2024

Hauptkatalog

Präzisions-Messzeuge

Master Catalogue

Measuring Instruments



- Mit diesem Katalog verlieren all unsere bisherigen Verkaufsunterlagen ihre Gültigkeit
- Erforderliche Preis- und Produktänderungen bleiben ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten
- Abbildungen und Beschreibungen entsprechend dem Stand der Drucklegung, Änderungen bleiben ohne Ankündigung ausdrücklich vorbehalten
- Abbildung und Gewichtangaben sind unverbindlich
- Alle Preise verstehen sich netto zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer
- Nachdruck oder Vervielfältigung sind nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet

01.01.2024

- *With this new edition of our catalogue, older copies losing its validity.*
- *We reserve the right to revise prices and designs if necessary, without announcement*
- *Illustrations and descriptions are valid at the time of going to press*
- *Illustrations and weights are not binding*
- *Prices are exclusive VAT*
- *all copyrights reserved*

January 01 2024

Messschieber 1
Messschieber | Spezial-Messschieber | Werkstatt-Messschieber

Caliper
Caliper | Special Caliper | Workshop Caliper

Tiefenmass 2
Tiefenmass | Einbau-Messschieber | ext. Anzeige | Interface

Depth Caliper
Depth Caliper | Digital Scale Unit | Display | Interface

Messschrauben 3
Messschrauben | Innen-Messschrauben | Dreipunkt-Innen-Messschrauben

Micrometer
Micrometer | Inside Micrometer | Three Point Micrometer

Messuhren 4
Messuhren | Innen-Feinmessgerät | Messtisch | Magnetstative

Dial Indicator
Dial Indicator | Internal Meas. Instruments | Meas. Tables | Magnetic Bases

Anreisszeuge 5
Höhenreisser | Anreisszeuge | Reissnadel | Zirkel

Marking Gauge
Height Gauge | Marking Gauge | Scribers | Dividers

Lehren 6
Endmasse | Endmass-Zubehör | Lehren | Messstifte | Einstellring

Gauge
Gauge Block | Gauge Holder and Accessories | Gauge | Setting Ring

Winkel 7
Winkel | Winkelmessgeräte | Lineale | Parallelunterlagen | Schraubstock | Prismen

Squares
Squares | Bevel Proctractor | Ruler | Parallel Steel | Toolmarkers Vise | V-Blocks

Messzeug-Sätze 8
2-teilig | 3,- oder 4-teilig | 6-, 7- oder 9-teilig | 12- oder 28-teilig

Measuring Tools Set
2 pcs/set | 3 or 4 pcs/set | 6, 7 and 9 pcs/set | 12 or 28 pcs/set

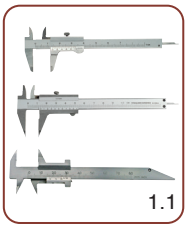
Optik, Dickenmessgerät, Härteprüfer 9
Messlupe | Mikroskop | Dickenmessgeräte | Härteprüfer

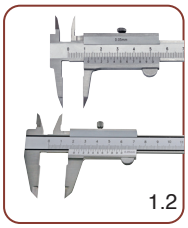
Optics, Thickness Gauge, Hardness Tester
Magnifier | Microscope | Thickness gauge | HardnessTester

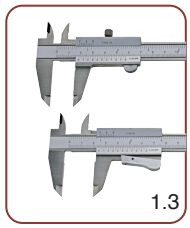
Artikel mit Kalibrierschein und Kalibrierung 10
Messmittel mit Kalibrierschein | Kalibrierung von Messmittel

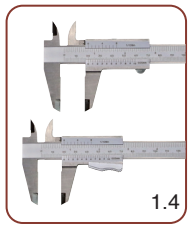
Item with certification and Certification
Measuring Tools with Certificate | Cetification ofe Measuring Tools

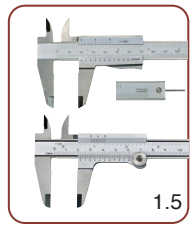
1

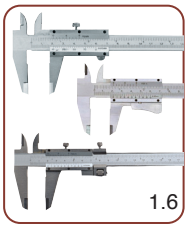

1.1

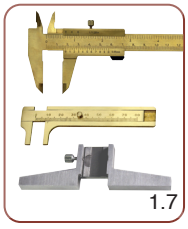

1.2

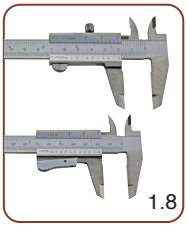

1.3

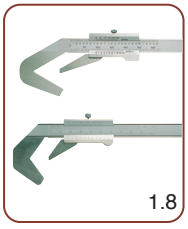

1.4


1.5

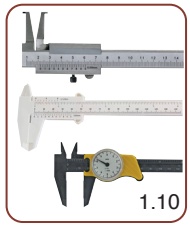

1.6

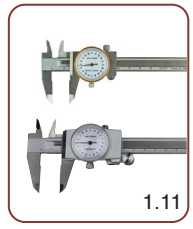

1.7

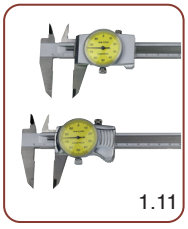

1.8


1.8

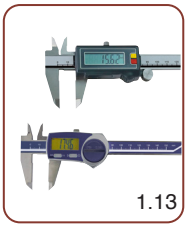

1.9


1.10

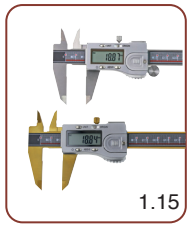

1.11


1.11


1.12

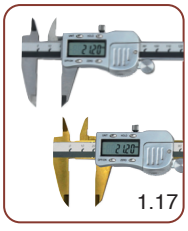

1.13


1.14


1.15


1.15


1.16


1.17


1.18

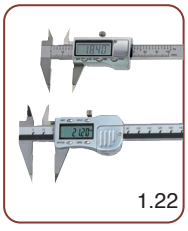

1.19


1.19


1.20


1.21


1.22


1.22


1.23


1.24


1.25


1.26

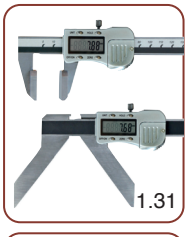

1.27


1.28


1.28

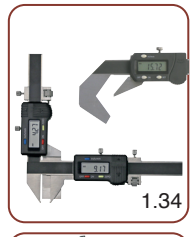

1.29


1.30


1.31


1.32


1.33


1.34

1.35

1.36

1.37

1.38

1.39

1.40

1.41

1.42

1.43

1.43

1.44

1.45

1.46

1.47

1.48

1.49

1.50

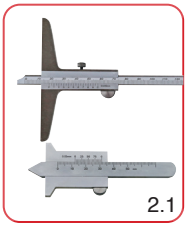
1.50

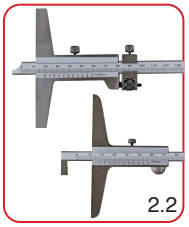
1.51

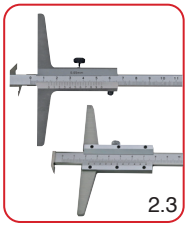
1.51

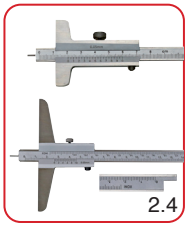
1.52

2


2.1


2.2


2.3

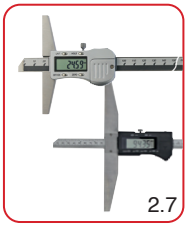

2.4

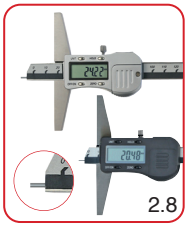

2.5


2.5


2.6


2.7


2.7

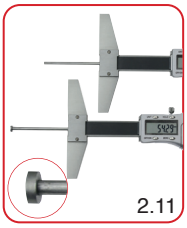

2.8


2.8


2.9


2.9


2.10


2.11


2.12


2.12


2.13


2.14


2.14


2.15


2.16

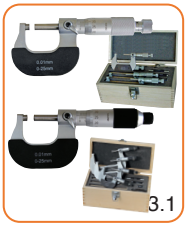

2.17


2.18


2.19


2.20

3


3.1


3.2


3.2


3.3


3.4


3.5


3.6


3.7

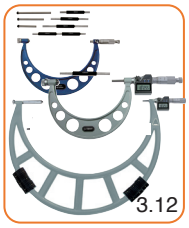

3.8


3.8


3.9


3.10


3.11


3.12

3.13

3.14

3.15

3.16

3.17

3.18

3.18

3.19

3.19

3.20

3.21

3.22

3.23

3.23

3.24

3.24

3.25

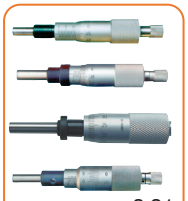
3.26

3.27

3.28

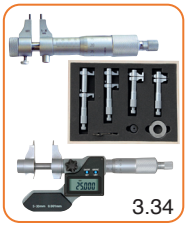

3.29


3.30


3.31


3.32


3.33


3.34


3.35


3.36


3.37


3.38


3.39


3.40


3.41


3.42


3.43


3.44


3.45


3.46


3.47


3.48

4

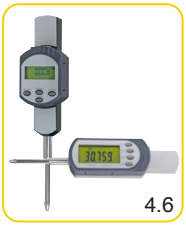

4.1


4.2


4.3


4.4


4.5


4.6


4.7


4.8


4.9


4.10


4.11


4.12


4.12


4.13


4.14


4.14


4.15


4.16


4.17


4.17

4.18

4.19

4.20

4.20

4.21

4.21

4.22

4.23

4.24

4.25

4.26

4.27

4.28

4.29

4.30

4.31

4.32

4.33

4.34

4.35

4.36

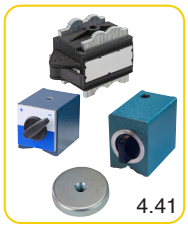

4.37


4.38


4.38


4.39


4.40

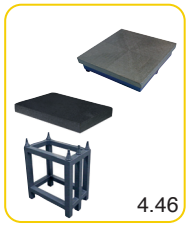

4.41


4.42

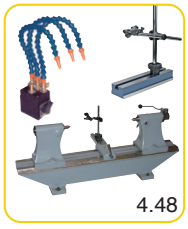

4.43


4.44


4.45


4.46


4.47


4.48

5


5.1


5.2


5.3

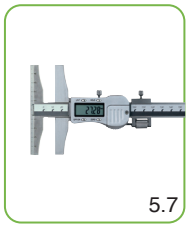

5.3

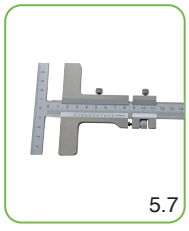

5.4


5.4

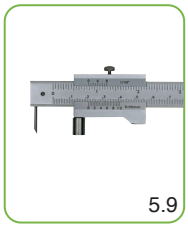

5.5


5.6


5.7


5.7


5.8


5.9

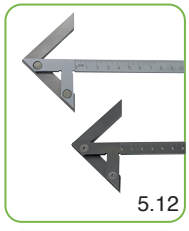

5.9


5.10


5.10


5.11


5.11


5.12


5.13


5.14


5.15


5.16

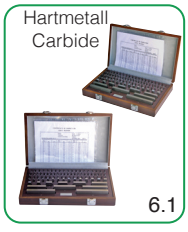

5.17


5.18


5.18


5.18

6



6.1

6.2

6.3

6.3

6.4

6.5

6.5

6.6

6.6

6.7

6.7

6.8

6.9

6.9

6.10

6.11

6.12

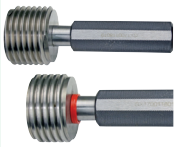
6.13

6.14

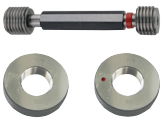
6.15

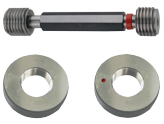

6.16


6.17


> 60 mm 6.18


> 60 mm 6.19


Rohr / pipe UNC 6.20


UNF/UNEF 6.21


6.22


6.23


6.24


6.24


6.24

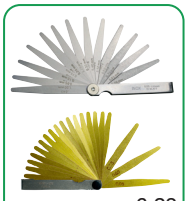

6.25


6.25


6.26

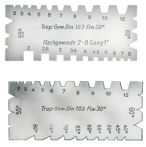

6.27

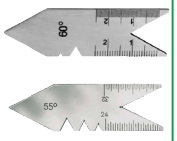

6.27


6.28


6.29


6.30


6.30


6.30


6.31


6.32


6.33


6.33


6.34


6.34

7


7.1

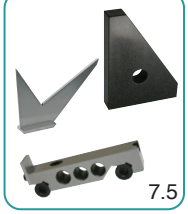

7.2

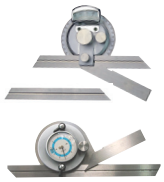

7.3


7.3


7.4


7.4


7.5


7.6


7.7


7.7


7.8


7.9


7.9

7.10

7.11

7.12

7.13

7.14

7.14

7.14

7.15

7.15

7.16

7.17

7.18

7.19

7.20

7.20

7.21

7.21

7.22

7.23

7.24

7.24


7.25


7.25


7.25


7.25


7.26


7.26

8


8.1


8.2


8.2


8.3


8.3


8.3


8.4


8.4


8.5


8.5

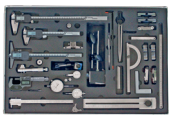

8.6


8.6


8.7


8.7


8.7


8.8


8.8


8.9


8.10

9


9.1


9.2


9.3


9.3


9.4


9.5


9.6


9.7


9.7


9.8


9.9


9.10


9.11


9.12


9.12

9.13

9.14

9.15

9.15

9.16

9.17

9.17

9.18

9.19

9.19

9.20

10

10.1 - 10.2

10.3 - 10.4

10.5 - 10.6

10.7

10.8 - 10.9

10.10 - 10.15

3- oder 5-Punkt-Bügelmessschrauben 3.28
3- und 5-Punkt Messschieber 1.8
Ablese-Lupe 9.4
Achtkant-Winkel 135° 7.4
Adapter für SLR-Kamera und CCD-Kamera 9.20
Anbau-Messbrücke 2.8 2.10
Anreiß-Messschieber 5.7 5.9
Anreiß-Werkzeugsatz, 5-teilig 8.5
Arbeitslupe, Arbeitsleuchte 9.6 9.7
Arbeitsmassstäbe DIN 866/B 7.22
Aussen-Schnellmesstaster 4.22 4.23
Auflentaster DIN 6484 . . . . . 5.18
Beleuchtungslupe 9.2 9.3 9.4
Blechdicken-Bügelmessschrauben 3.24
Bogenzirkel DIN 6486 . . . . . 5.18
Bohrungslehren, konisch 6.34
Bremsscheiben-Prüflehre 1.9
Bremstrommel-Messschieber 1.9
Bügelmessschrauben 3.1 3.2
antimagnetisch, DIN 863 . . . . . 3.3
für Linkshänder 3.6
mit 100 mm Bügeltiefe 3.23
mit abgesetzten Messflächen 3.19
mit auswechselbaren Ambossen 3.12
mit Feinzeiger 3.5
mit flachem Bügel 3.29
mit Friktionsratsche, DIN 863 . . . . . 3.1
- mit Kalibrierschein 10.4
mit großem Amboss 3.26
mit großem Messbereich 3.13
mit großer Trommel, DIN 863 . . . . . 3.3
mit Messuhr 3.4
mit Tellermessflächen 3.22
mit Zählwerk, DIN 863 . . . . . 3.3
zur Drahtmessung 3.29
zur Messung von Konservendosen 3.29
zur Nutenmessung 3.19
Dauermagnet-Fuß mit Gewinde 4.41
Dicken-Messgerät 4.24 4.25
Digital-Anreiß-Messschieber 5.7
Digital-Anzeige für Absolut-Messsystem 2.20
Digital-Anzeige für kapazitives Messsystem 2.17
Digital-Auflen-Nuten-Messschieber 1.28
Digital-Auflen-Nuten-Messschieber mit Stiften 1.29
Digital-Blechdicken-Bügelmessschraube 3.24
Digital-Bohrungsabstand-Messschieber 1.42
Digital-Bremsscheiben-Messschieber 1.33
Digital-Bügelmessschrauben 3.8 3.9 3.11
mit 2 mm Spindelsteigung, IP 65, DIN 863 . . . . . 3.9
mit HM-Spitzen, 2 mm Spindelsteigung 3.25
mit Friktionsratsche, DIN 863 . . . . . 3.10
- mit Kalibrierschein 10.4
mit Friktionsratsche, Messweg 35 mm 3.10
mit großem Amboss 3.26
mit großem Messbereich 3.12
mit Kegelspitze 3.23
mit Schnellmesstaster 3.4
zur Messung von Rohrwanddicken 3.20
Digital-Crimphöhe-Messschrauben 3.23
Digital-Dicken-Messgerät 4.24 4.26 4.27
Digital-Dreipunkt-Innenmessschrauben . . . . . 3.41 - 3.46
für große Messbereiche (ab 100 mm) 3.46
Pistolen-Dreipunkt-Schnellmessgerät, Satz 3.47 3.48
Digital-Einbau-Messschieber . . . . . 2.14 - 2.17
Digital-Einbau-Messschrauben 3.32 3.33
Digital-Einstelllgerät für Oberfräse oder Kreissäge 5.11
Digital-Fase-Messschieber 45° 2.13
Digital-Fräsereinstelllehren 5.11
Digital-Fühlhebelmessgerät 4.1
Digital-Fünfpunkt-Messschieber 1.34
Digital-Gradmesser 7.7
Digital-Höhenmess- und Anreißgerät . . . . . 5.3 - 5.6
leichte Ausführung 5.11
Digital-Innen-Messschieber 1.25
Digital-Innen-Messschrauben mit gewölbten Messflächen 3.34
Digital-Innen-Nuten-Messschieber . . . . . 1.26 - 1.28
Digital-Innen-Schnellmesstaster 4.22
Digital-Maßband 7.24
Digital-Messgerät für Innen-, Außen- und Dicken-Messungen . . 4.28
Digital-Messgerät mit auswechselbaren Einsätzen 4.28
Digital-Messkeil 6.32
Digital-Messschieber
Absolut System, IP 54 . . . . . 1.15
antimagnetisch, DIN 862 . . . . . 1.16
aus Fiberglas 1.21
für Blechdicke 4.26
für Linkshänder 1.20
klein, DIN 862 . . . . . 1.16
IP 54, DIN 862 . . . . . 1.14
IP 67, DIN 862 . . . . . 1.12 1.13
mit Ablesung 0,001 mm, IP 67 . . . . . 1.12
mit Bruchanzeige 1.18
mit extra dünnem Schnabel 1.23
mit extra großer Anzeige, DIN 862 . . . . . 1.19
mit extra kleinem Schnabel 1.32
mit extra langem Messschnabel 1.23
mit extra langen Messspitzen 1.24
mit flachen Greiferspitzen 1.35
mit Kalibrierschein 10.1 10.2
mit Kreuzspitzen und Messerschnabel 1.50
mit Messbacken 1.31
mit Metallgehäuse, DIN 862 . . . . . 1.17
mit Momentfeststellung, DIN 862 . . . . . 1.20
mit runden Greiferspitzen 1.35
mit schmalem Schnabel und schmalen Spitzen 1.22
mit spitzem Schnabel 1.22 1.24
mit Tellermessflächen 1.30
mit Tiefenmessanschlag als Satz 8.10
mit Tol-LED, Absolut System, IP 54 . . . . . 1.14
mit USB-Interface als Satz 8.9
mit verschiebbarem Messschnabel 1.30
zur Messung von Absenkung 90° 2.13
zur Messung von Bogen und Radius 1.31
zur Messung von Spiralbohrer 1.32
zur Messung von Zahnweiten 1.34
zur Wanddickenmessung 1.29
Digital-Messtaster 4.27
Digital-Messuhr . . . . . 4.4 - 4.8
Absolut System 4.6 4.7
mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor 4.5
mit Kalibrierschein 10.5
mit Tiefenmessbrücke oder rundem Anschlag 4.14
Digital-Neigungsmessgerät . . . . . 7.11 - 4.14
Digital-Pistolen-Dreipunkt-Schnellmessgerät, Satz 3.47 4.48
Digital-Radius-Messgerät mit Datenausgang RB 6 . . . . . 4.29
Digital-Reifenprofil-Tiefenmessschieber 2.5
Digital-Schmiege 7.7
Digital-Schweißnahtlehren 6.33
Digital-Shore-Härtemessgerät 9.11
Digital-Stellwinkel 7.9
Digital-Streichmaß 5.8 5.10
Digital-Taschenmessschieber siehe Digital-Messschieber
Digital-Tiefenmessschieber 2.7
aus Kunststoff 2.5
für Innen-Quernuten 2.11
IP 67 . . . . . 2.6
mit asymmetrischer Brücke 2.12
mit Doppelhaken 2.9
mit Flachspitze 25 x 5 x 2 mm, DIN 862 . . . . . 2.12
mit Haken 2.9
mit Kalibrierschein 10.3
mit Prisma-Messbrücke 2.14
mit runder Tiefenmessstange 2.11
mit Stiftspitze 2.8 2.12
mit wechselbaren Messeinsätzen 2.10
Digital-Tiefen-Messschrauben 3.27
Digital-Universal-Messschieber 1.37
im Satz 1.40
mit Aufnahme ø 5 mm für Messeinsätze 1.41
mit auswechselbaren Einsätzen 1.40
Digital-Wasserwaage 7.10
Digital-Werkstatt-Messschieber 1.48 1.49
aus Kohlenstoff-Faser, IP 65 . . . . . 1.47
IP 65 . . . . . 1.51
mit Kreuzspitzen 1.50
mit verschiebbarem Schnabel 1.47
Digital-Winkelmessgerät 7.7
Digital-Z-Achsen-Einstellgerät 4.31
Doppel-Gewindeschablonen 6.30
Doppel-Messuhr, 10 mm 4.13
Doppel-Prismen-Paare mit Spannbügel 7.21
Dreh- und Gewindestahllehren, kombiniert 6.30
Dreifach-Prismen-Paare 7.21
Dreipunkt-Innenmessschrauben . . . . . 3.38 - 3.40
für große Messbereiche 3.45
Durchmesser-Rollbandmaße 7.25
Düsenlehren 6.25
Einbau-Messschrauben . . . . . 3.30 - 3.33
Einsätze Aufnahme ø 5 mm 3.17
Einsätze für Messschieber-Adpater 1.36
Einsätze für Messuhren 4.17
Einstellgerät für Innen-Feinmessgerät 4.21
Einstellmaß
für Außenmessschrauben 3.6
für Gewinde-Messschrauben 3.14
für Innen-Messschrauben 3.35
Einstellringe DIN 2250 . . . . . 6.10
mit Kalibrierschein 10.7
Einzel-Endmaße
ab 125m 6.3
bis 100 mm 6.2
mit Kalibrierschein 10.6
Keramik, Güte 1 . . . . . 6.4
Einzel-Messstift, ± 0,001 mm 6.24
Endmaß-Halter 6.8
Endmaß-Verbinder 6.3
Endmaß-Zubehör-Satz 6.9
Ersatzteile für Innen-Feinmessgeräte 4.19
Fadenzähler 9.3
Federzirkel DIN 6487 . . . . . 5.17
Feintaster mit Klein-Univ.-Stativ 8.6
Flanschenwinkel 7.3
Flexible Kabel-Verlängerung 9.18
Fluoreszenz Ringleuchte für Stereo Mikroskop 9.20
Foto-Video-Endoskop 9.17 9.18 9.19
Fühlerlehren 6.28
am Ring 6.29
aus Messing 6.28
Fühlerlehren-Band, 12,7 x 5000 mm 6.27
Fühlhebelmessgerät 4.2
mit langem Taster, horizontal 4.3
mit Rubin-Taster, horizontal 4.1
mit seitlicher Antastung 4.3
Fünfpunkt-Bügelmessschrauben 3.28
Gehrungs-Winkel 135° 7.4
Gewinde-Einsätze 3.15
Gewinde-Grenzlehrdorne DIN 13 . . . . . 6.12 6.13
ab 60 bis 120 mm, DIN 13 . . . . . 6.18
mit Kalibrierschein 10.8
Satz DIN 13 . . . . . 6.12
Gewinde-Lehrring, Ausschuss 6.16 6.17
ab 60 bis 120 mm, DIN 13 . . . . . 6.19
für Whitworth-Rohrgewinde 6.20
mit Kalibrierschein 10.9
Satz 6.16
UNC, UNEF, UNF 6.20, 6.21

Gewinde-Gutlehrring DIN 13 .6.14 4.15
ab 60 bis 120 mm, DIN 13 .6.19
für Whitworth-Rohrgewinde .6.20
mit Kalibrierschein .10.8
Satz DIN 13 .6.14
UNC, UNEF, UNF .6.20 6.21
Gewinde-Messschrauben .3.15
Gewinde-Messstift-Satz .6.26
Gradmesser .7.8 7.9
aus Aluminiumlegierung .7.8
Grenzlehrdorn DIN 2245 .6.11
mit Kalibrierschein .10.7
Satz DIN 2245 .6.11
Haarlineale .7.23
Haarwinkel .7.1
Halter für Bügelmessschrauben .3.7
Halter für Fühlhebelmessgerät .4.40
Handhebel für Messuhren .4.17
Höhenmess- und Anreißgerät .5.1 5.2
Innen-Feinmessgerät .4.18 - 4.21
Innen-Messschraube .3.34
2-Punkt .3.37
mit Doppel-Messschnabel .3.35
Innen-Nuten-Messschieber .1.10
Innen-Schnellmesstaster .4.23
Innentaster DIN 6482 .5.18
Kantentaster .4.32
Kombinationswinkel mit Wasserwaage .7.9
Kombitaster .5.18
Komparator .4.4
Kontrollplatten aus Grauguss .4.46
Kontrollwinkel .7.2 7.3
Kraftanreißer .5.16
Kugel-Einsätze zur Messung von Zahnrad .3.17
Kühlmittelschlauch mit Magnetfuß .4.48
Lamellen-Magnetfuß für Messstative mit Gewinde M8 .4.41
LED-Leuchte mit Magnet-Fuß .9.5
Leeb Härteprüfgerät .9.13
Leeb Mess-Sonde .9.9
Magnetfuß für Magnetstative .4.41
Magnethalter für Messuhren .4.16
Magnet-Mess- und Spannprisma .7.17
Magnet-Messstativ .4.33
Klein .4.36 4.37
mit Dauermagnet .4.38
mit flexiblem Gestänge .4.39
mit Lamellen-Magnetfuß .4.38
mit Zentralklemmung .4.34 4.35
Maschine-Richtwaage, DIN 877 .7.15
Maßstab .7.24
Mehrfachwinkel aus Normalstahl mit Anschlag .7.5
Mess- und Kontrollplatten aus Granit mit M8-Gewinde .4.47
Mess- und Kontrollplatten aus Granit und Gestelle .4.46
Messadapter für Messschieber .1.36
Messamboss für Bügelmessschrauben .3.13
Messeinsätze für Digital-Universal-Messschieber .1.38 1.39
Messkeil aus Stahl .6.32 6.34
Messkraft-Adapter für Messschieber .1.21
Messkugel-Satz, 50-teilig .6.26
Messlupe .9.2
Messschieber siehe Taschen-Messschieber
Messstand für Shore-Härtemessgerät .9.12
Messstativ mit flexiblem Gestänge und Gripzange .4.39
Messstativ mit zentraler Klemmung und Vakuum-Sockel .4.39
Messstift-Halter .6.25
Messstift-Sätze .6.22 6.23 6.24
Messtisch .4.43
mit Digitalanzeige .4.42
mit Feineinstellung .4.45
mit Granitplatte .4.44 4.45
mit Granitplatte und Messuhr .4.42
Messuhr .4.10 4.12
Klein .4.12
mit Ablesung 0,001 mm .4.9
mit Hebel, 10 mm .4.11
mit rückwärtiger Messspindel .4.15
mit Tiefenmessbrücke oder rundem Anschlag .4.14
mit umgekehrter Skalierung, 10 mm .4.13
mit Zusatzöse, 10 mm .4.10
mit Stoßschutz, DIN 878, 10 mm .4.9
mit Kalibrierschein .10.5
wasser- und ödicht 10 mm .4.11
Messuhr-Halter für Höhenmessgerät .5.6
Messzeug-Satz
2-teilig .8.7
3-teilig, für Autowerkstatt .8.5
4-teilig .8.2
6-teilig, im Aluminiumkoffer .8.2
7-teilig, im Metallkoffer .8.1
8-teilig, im Aluminiumkoffer .8.4
12-teilig .8.9
28-teilig .8.8
Messschieber mit Tiefenmessanschlag .8.10
Messuhr 30 mm mit Verlängerung und Teller-Einsatz .8.6
Messuhr und Messstativ mit flexiblem Gestänge .8.6
Oberflächen-Vergleichsplatten .6.27
Okular für Stereo Mikroskop .9.20
Öse-Halter für Messuhren .4.16
Parallelanschlag, paare .7.18
Parallel-Endmaßsätze .6.1
aus Hartmetall .6.1
aus Keramik .6.4
mit Kalibrierschein .10.6
mit Kalibrierschein .10.6
Prüfsatz für Messschieber .6.6
Prüfsatz für Mikrometer .6.5
Parallelunterlagen, Paare uns Sätze .7.18 7.19
Planglas zur Prüfung der Ebenheit einer Fläche .6.7
Prismen-Paare .7.21
Profillehren 150 mm .6.34
Quernuten-Messschrauben .3.35
Radienschablonen .6.31
Rahmen-Richtwaage .7.15 7.16
Ratschen-Kraftmessgerät .3.6
Rauheitsmessgerät .9.16
Reifen-Profillehre aus Messing .2.5
Reißnadel .5.15 5.16
Richtwaage .7.15 7.16
Rockwell Härteprüfgerät .9.10
Rohrwanddicken-Messschrauben .3.20 3.21
Rundlaufprüfgerät .4.48
Schichtdickenmessgerät .9.15 9.16
Schlagkörner .5.14
Schleif- und Kontrollschraubstock .7.20
Schlosserwinkel .7.3
Schnittmacherwinkel .7.1
Schweißnahtlehren .6.31 6.33
Sechskant-Winkel 120° .7.4
Shore-Härtemessgerät .9.12
Sinuslineal, mit Stützzylindern .7.5
Sinus-Schraubstock mit Schnellverstellung .7.20
Skalen-Bandmaße, Genauigkeitsklasse II .7.26
Sonde für Schichtdickenmessgerät .9.15
Sonde für Ultraschall-Dickenmessgerät .9.14
Spannbügel für Messuhr .4.40
Spitzgewinde-Stahllehren .6.30
Spitzwinkel 45° .7.4
Spitzzirkel DIN 6486 .5.17
Stab-Innen-Messschrauben-Sätze .3.36
Stab-Mikroskop mit LED-Beleuchtung .9.1
Stahl-Bandmaße, Genauigkeitsklasse II .7.26
Stand und Klemmung für Arbeitsleuchte LED .9.7
Stangen-Zirkel .5.13
Stereo Zoom Mikroskop .9.19
Stiftmikroskop .9.1
Streichmaß .5.10
Taschen-Messschieber .1.1 - 1.7
aus Kunststoff .1.10
aus Messing .1.7
für Linkshänder, DIN 862 .1.8
Klein .1.1 1.2
mit Feineinstellung .1.6
mit Feststellrad, DIN 862 .1.5
mit Feststellschraube, DIN 862 .1.3 1.4
mit Momentfeststellung, DIN 862 .1.3 1.4
mit rundem Tiefenmaß, DIN 862 .1.5
mit Kalibrierschein .10.1
mit spitzem Schnabel für Zahntechniker .1.1
mit spitzem Schnabel .1.1 1.2
parallaxfrei, DIN 862 .1.2
Taschenrollbandmaße, Genauigkeitsklasse II .7.25
Teleskop-Lehrensatz .6.32
Tiefen-Messanschlag .1.7
Tiefenmessbrücke .4.16
Tiefen-Messschieber .2.1
mit Doppelhaken, mit umsteckbarer Messstange .2.3
mit Feineinstellung, DIN 862 .2.2
mit Haken, DIN 862 .2.3
mit Stiftspitze .2.4
mit umsteckbarer Messstange, DIN 862 .2.2
Tiefen-Messschrauben .3.27
Uhren-Messschieber DIN 862 .1.11
Fiberglas .1.10
Ultraschall-Dickenmessgerät .9.14
Ultraschall-Härteprüfgerät .9.8
Ultraschall-Sonde .9.9
Universal-Anreiß- und Zentrierspitze
für Höhenmess- und Anreißgerät .5.4
Universal-Messschrauben mit auswechselbaren Einsätzen .3.14 3.16 3.18
Universal-Messstand mit Digital-Einbau-Mikrometer .3.18
Universal-Messständer .4.48
Universal-Parallelreißer .5.14
Universal-Schweßnahtlehren .6.33
Universal-Winkelmessgerät .7.6
USB-Interface für Anschluss an PC .2.18 2.19
Ventileinstell-Lehren Zoll, gekröpft .6.29
Vergleichsplatte für Leeb Härteprüfgerät .9.13
Verlängerungen
für Dreipunkt-Innen-Messschrauben .3.38 3.45
für Magnetstative .4.40
für Messuhren .4.17
für Stab-Innen-Messschrauben-Sätze .3.36
Video-Mikroskop .9.17
Vorsatzlinse für Stereo Mikroskop .9.20
Werkstattlineale .7.22
Werkstatt-Messschieber .1.43 1.46
Winkel aus Granit 90° .7.5
Winkel-Endmaßsatz 12-teilig .6.10
Winkel-Prüflehren .6.31
Z-Achsen-Einstellgerät .4.31
Zentriergerät .4.30
Zentrierwinkel .5.12
Zirkel-Messschieber .5.9
Zubehör
für Endmaß-Halter .6.9
für Granitplatten mit Gewinde M8 .4.47
für Rockwell Härteprüfgerät .9.11
Zündzeitpunkt-Einstellgerät .4.15

3-point and 5-point vernier caliper ... 1.8
Accessories for gauge holder ... 6.9
Accessories for granit plates with M8 thread ... 4.47
Accessories for height gauge ... 5.6
Accessories for rockwell hardness tester ... 9.11
Angle block set 12 pcs/set ... 6.10
Angle gauge ... 6.31
Auxiliary objective for stereo microscope ... 9.20
Ball inserts for measuring of gear ... 3.17
Bench center ... 4.48
Bevel edge squares ... 7.1
Blade micrometer ... 3.19
Bluetooth data transmission device for caliper with data output RB 6 2.20
Bore gauge, conical ... 6.34
Brass slide caliper ... 1.7
Caliper gauge for inside measurement ... 4.22 4.23
Caliper gauge for outside measurement ... 4.22 4.23
Caliper made of plastic ... 1.10
Can seam micrometer ... 3.29
Carbide gauge block sets ... 6.1
Cast iron plates ... 4.46
Center indicator ... 4.30
Center punch ... 5.14
Center squares ... 5.12
Centre thread gauge ... 6.30
Ceramic gauge block sets ... 6.4
with certificate ... 10.6
Clamping tool for dial indicator ... 4.40
Coating thickness gauge ... 9.15 9.16
Combination squares with spirit level ... 7.9
Compass vernier caliper ... 5.9
Control caliper ... 1.43 - 1.46
Control caliper with points ... 1.45 1.46
light version ... 1.43
Control squares, carbon steel ... 7.2 7.3
Control squares, INOX ... 7.2
Deep throat micrometer ... 3.23
Depth measuring base ... 1.7 4.16
Depth micrometer ... 3.27
Depth vernier caliper, DIN 862 ... 2.1
with fine adjustment, DIN 862 ... 2.2
with hook ... 2.2 2.3
with needle point ... 2.4
Dial bench gauge ... 4.3
with digital display ... 4.42
with fine adjustment ... 4.45
with granit plate ... 4.44 4.45
with granit plate and dial indicator ... 4.42
Dial caliper, DIN 862 ... 1.10 1.11
Dial comparator ... 4.4
Dial indicator ... 4.10 4.12
liquid resistant, 10 mm ... 4.11
shock proof, DIN 878, with certificate ... 10.5
with 0.001 reading ... 4.9
with additional plug, 10 mm ... 4.10
with depth base ... 4.14
with lift mechanism, 10 mm ... 4.11
with retral spindle ... 4.15
with reversed scale, 10 mm ... 4.13
Dial test indicator, lateral probing ... 4.3
Diameter measuring tape, EC class II ... 7.25
Digital angle ... 7.9
Digital bevel protractor ... 7.7
Digital brake-disc caliper ... 1.33
Digital caliper (see digital pocket caliper)
for measuring of outside arc and radius ... 1.31
for reduction 90° ... 2.13
for sheet thickness ... 4.26
for wall thickness ... 1.29
for inside measurement ... 4.22
IP 54, DIN 862 ... 1.14
IP 67, DIN 862 ... 1.12 1.13
IP 67, mit Ablesung 0,001 mm ... 1.12
made of fiberglass ... 1.21
with certificate ... 10.1
with cross point and knife jaws ... 1.50
with extra small jaw ... 1.32
with flat gripper points ... 1.35
with large-sized measuring faces ... 1.31
with long measuring jaws ... 1.23
with long measuring point ... 1.24
with movable measuring jaw ... 1.30
with narrow jaws ... 1.22
with pointed jaws ... 1.22 1.24
with round gripper points ... 1.35
with thin jaws ... 1.23
Digital chamfer caliper 45° ... 2.13
Digital control caliper ... 1.48 1.49
IP 65 ... 1.51
made of carbon fibre, IP 65 ... 1.47
with cross points ... 1.50
with moveable jaw ... 1.47
Digital depth caliper ... 2.7
for car tire profile ... 2.5
for inside groove measurement ... 2.11
IP 67, DIN 862 ... 2.6
made of plastic ... 2.5
with asymmetric base ... 2.12
with certificate ... 10.3
with changeable measuring points ... 2.10
with double hook ... 2.9
with flat measuring rod ... 2.12
with hook ... 2.9
with needle point 1.5 x 6 mm, DIN 862 ... 2.8 2.12
with prismatic base ... 2.14
with round depth bar ... 2.11
Digital depth micrometer ... 3.27
Digital dial indicator ... 4.4 - 4.8
absolute system ... 4.6 4.7
with certificate ... 10.5
inductive system ... 4.8
Digital disc caliper ... 1.30
Digital display ... 2.17 2.20
Digital fivepoint caliper ... 1.34
Digital gauge for adjustment of milled or circular saws ... 5.11
Digital gauge for inside, outside and thickness measurements 4.28
Digital gauge with exchangeable measuring tips ... 4.28
Digital gear thickness gauge ... 1.34
Digital height and marking gauges ... 5.3 5.4 5.6
light ... 5.11
with double column ... 5.3
with measuring table ... 5.5
Digital hole center distance caliper ... 1.42
Digital inside caliper ... 1.25
Digital inside groove caliper ... 1.26 1.27 1.28
Digital inside micrometer with round measuring faces ... 3.34
Digital joinerís adjustable sliding bevel ... 7.7
Digital large anvil micrometer ... 3.26
Digital level ... 7.11 - 7.14
with individual folding display ... 7.13
with laser marking line ... 7.11
Digital marking caliper ... 5.7 5.10
Digital measuring tape ... 7.24
Digital micrometer ... 3.8 - 3.11
for thickness with 2 mm spindle, DIN 863 ... 3.24
IP65 ... 3.8 3.9
with 2 mm spindle thread, IP 65, DIN 863 ... 3.9
with carbide points, 2 mm spindle ... 3.25
with friction ratchet, DIN 863 ... 3.10
with certificate ... 10.4
with friction ratchet, measuring path 35 mm ... 3.10
with large measuring range ... 3.12
with point ... 3.23
Digital micrometers head ... 3.32 3.33
Digital miller caliper ... 5.11
Digital outside groove caliper ... 1.28 1.29
Digital pistol three point internal gauge, set ... 3.47 3.48
Digital pocket caliper ... 1.12 - 1.20
Absolute System, DIN 862 ... 1.15
extra big display, DIN 862 ... 1.19
for left hand ... 1.20
IP 54, DIN 862 ... 1.14
IP 67, DIN 862 ... 1.12 1.13
non magnetic, DIN 862 ... 1.16
small, DIN 862 ... 1.16
with autolock, DIN 862 ... 1.20
with fraction display ... 1.18
with reading 0.001 mm, IP 67 ... 1.12
with solar cell ... 1.21
with Tol-LED, absolute system, IP 54 ... 1.14
Digital radius indicator ... 4.29
Digital scale unit ... 2.14 2.15 2.17
ABS system, with external display ... 2.16
aluminium, with external display ... 2.16
Digital shore durometer ... 9.11
Digital spirit level ... 7.10
Digital steel marking gauge with rectangular plate ... 5.8
Digital steel Protractors ... 7.7
Digital taper slot gauge ... 6.32
Digital thickness gauge ... 4.26
with disc measuring face or with point ... 4.27
with lift mechanism ... 4.24
Digital three point internal micrometer ... 3.41 - 3.46
from 100 mm ... 3.46
Digital tube Micrometer ... 3.20
Digital twist drill caliper ... 1.32
Digital universal caliper ... 1.37 - 1.41
Digital universal test indicator ... 4.1
Digital welding seam gauges ... 6.33
Digital Z-zero setter ... 4.31
Disc micrometer ... 3.22
Dividers ... 5.17
Double dial indicator, 10 mm ... 4.13
Double screw pitch gauges ... 6.30
Double V-Blocks with clamp ... 7.21
Edge finder ... 4.32
Engineerís spirit levels ... 7.15 7.16
with frame ... 7.15 7.16
Extension for magnetic dial supports ... 4.40
Extension rods for dial indicator ... 4.17
Extensions ... 3.47
for inside micrometer set ... 3.36
for three point internal micrometer ... 3.38
Extention base for digital depth caliper ... 2.8
Extention base, moveable ... 2.10
Eyepiece for Stereo microscope ... 9.20
Feeler gauges ... 6.28
band, 12.7 x 5000 mm ... 6.27
inch, for motor repairs ... 6.29
made of brass ... 6.28
with hanging ring ... 6.29
Five point micrometer ... 3.28
Flange Steel Squares ... 7.3
Flexible magnetic dial supports ... 4.39
Flexible probe extension ... 9.18
Fluorescent ring lamp for stereo microscope ... 9.20
Gauge accessories set ... 6.9
Gauge block and setting ring gauge
for checking of calipers/micrometers, single ... 6.7
Gauge block set ... 6.1 6.4
for checking of calipers ... 6.6
for checking of micrometers to DIN 863 ... 6.5
with certificate ... 10.6
Gauge connector ... 6.3
Gauge holder and accessories ... 6.8
Granit plates and stands ... 4.46 4.47

Granit square .7.5
Groove micrometer .3.35
Height and marking gauge .5.1
with double column .5.2
Holder for test indicator .4.40
Hub micrometer .3.29
Ignition point setter .4.15
Illuminated magnifier .9.3 9.4
Indicating snap micrometer .3.4 3.5
Inserts for caliper adapter .1.36
Inserts shaft ø 5 mm .3.17
Inside calipers DIN 6482 .5.18
Inside groove vernier caliper .1.10
Inside micrometer .3.34
set .3.36
with double jaws .3.35
Internal measuring instrument .4.18 - 4.21
set, analog or digital .4.20
with carbide measuring face .4.20
with long rod .4.19
Internal micrometer .3.37
Jet gauges .6.25
Jewelers magnifier .9.2
Knife edge tool set, 5 pcs/set .8.5
Knife straight edges .7.23
Lamella magnetic base .4.41
Large anvil micrometer .3.26
LED lamp .9.7
with magnetic base .9.5
Leeb hardness tester .9.13
Leeb impact probe .9.9
Lift frame for dial indicator .4.17
Limit plug gauges DIN 2245 .6.11
with certificate .10.7
Limit thread gauges
DIN 13 .6.12 6.13 6.18
DIN 13, with certificate .10.8 10.9
UNC, UNEF, UNF .6.20 6.21
whitworth, pipe thread .6.20
Limit thread ring gauges
DIN 13 .6.19
DIN 13, with certificate .10.8 10.9
GO .6.14 6.15
NOGO .6.16 6.17
UNC, UNEF, UNF .6.20 6.21
whitworth, pipe thread .6.20
Magnetic base .4.41
Magnetic base Quick-Lock coolant hose system .4.48
Magnetic dial holder .4.16
Magnetic dial support .4.33
with lamella magnet base .4.38
with permanent magnet .4.38
with central clamping .4.34 4.35
Magnetic V-blocks .7.17
Magnifier .9.2 9.3
with scale .9.2
Magnifying lamp .9.6
with desk clamping .9.6
Marking caliper .5.7
with roll .5.9
Measuring adapter for caliper .1.36
Measuring anvil for micrometer with relocatable anvils .3.13
Measuring ball set, 50 pcs/set .6.26
Measuring force adapter for caliper .1.21
Measuring inserts for digital universal caliper .1.38 1.39
Measuring stand for shore durometer .9.12
Measuring tape, EC class II .7.25
Measuring tips for dial indicator .4.17
Measuring tool set
12 pcs/set .8.9
28 pcs/set .8.8
3 pcs/set, for car workshop .8.5
4 pcs/set .8.2
6 pcs/set, in solid aluminum case .8.2
7 pcs/set, in solid sheet metal case .8.1
8 pcs/set, in solid aluminum case .8.4
9 pcs/set, in solid aluminum case .8.3
Micrometer see outside micrometer
Micrometer for sheet thickness .3.24
Micrometer head, 25 mm, DIN 863 .3.31
large thimble, Din 863 .3.32
reading 0.001 mm .3.31
spindle non-rotating, DIN 863 .3.31
Micrometer holder .3.7
Micrometer see outside micrometer
with dial indicator .3.4
with exchangeable anvils .3.12
with large measuring rang .3.13
with stepped measuring faces .3.19
Multidegrees square, carbon steel with back .7.5
Outside and inside caliper combination .5.18
Outside calipers DIN 6484 .5.18
Outside micrometer .3.1 - 3.3
antimagnetic, DIN 863 .3.3
for left hand .3.6
small .3.2
with big thimble, DIN 863 .3.3
with certificate .10.4
with counter, DIN 863 .3.3
with friction ratchet, DIN 863 .3.1
Pen microscope .9.1
Permanent magnetic base with thread .4.41
Photo and CCD adapter .9.20
Pin gauge holder .6.24 6.25
Pin gauge set .6.23 - 6.26
101 pcs/set, 70 mm length, ± 0.002 mm .6.22
21 pcs/set, 70 mm length, ± 0.002 mm .6.22
for thread measuring .6.26
Plane glass for inspection of flatness .6.7
Plug dial holder .4.16
Power scriber .5.16
Probe for coating thickness gauge .9.15
Probe for ultrasonic thickness gauge .9.14
Profiler 150 mm .6.34
Protractors, made of aluminum .7.8
Radius gauges .6.31
Ratchet force measuring tool .3.6
Reading magnifier .9.4
Rockwell hardness tester .9.10
Rod microscope with Led-light .9.1
Scale measuring tape, EC class II .7.26
Scriber .5.15 5.16
Setting gauge for internal measuring instrument .4.21
Setting ring gauges DIN 2250 .6.10
with certificate .10.7
Setting standard .3.6
for inside micrometer .3.35
for screw micrometer .3.14
Shore durometer .9.12
Sine bars of steel .7.5
Single gauge blocks .6.2 6.3
ceramic, degree 1 .6.4
with certificate .10.6
Single Pin gauges, ± 0.001 mm .6.24
Sin-vise with quick clamp .7.20
Small dial indicator ø 40 mm, 3 mm and 5 mm .4.12
Small dial supportl .4.36 4.37
Small micrometer head .3.30
Small vernier caliper .1.1
with narrow jaws, DIN 862 .1.2
with pointed jaws for tooth technician .1.1
with pointed jaws, DIN 862 .1.1
Spare parts for internal measuring instrument .4.19
Spring dividers DIN 6487 .5.17
Stand and clamping for LED lamp .9.7
Standard block for leeb hardness tester .9.13
Steel beam compass .5.13
Steel marking gauge .5.10
Steel measuring tape, EC class II .7.26
Steel parallels .7.18 7.19
Steel Protractors .7.8 7.9
Steel ruler .7.22 7.24
Steel squares 45°, 120°, 135° .7.4
Steel squares for locksmith .7.3
Stereo zoom microscope .9.19
Surface checking plates .6.27
Surface roughness tester .9.16
Taper slot gauge, made of steel .6.32 6.34
Telescopic gauge set .6.32
Thickness gauge .4.25
with lift mechanism .4.24
Thread inserts .3.15
Thread micrometer .3.15
Thread gauge see limit thread gauge
Three point internal micrometer .3.28 - 3.45
Tire tread feeler gauge, made of brass .2.5
Toolmarkers vise .7.20
Triple V-Blocks .7.21
Tube Micrometer .3.20
from 4.7 mm .3.21
from 1.8 mm .3.21
Turning and thread gauge combined .6.30
Ultrasonic hardness tester .9.8
Ultrasonic probe .9.9
Ultrasonic thickness gauge .9.14
Universal bevel protractors .7.6
Universal dial indicator stand .4.48
Universal micrometer .3.18
with interchangeable inserts .3.14
with movable anvil .3.16
Universal scriber and center point for height and marking gauge .5.4
Universal surface gauges .5.14
Universal test indicator .4.1 - 4.3
vertical .4.2
with long probe, horizontal .4.3
with ruby probe, horizontal .4.1
Universal welding seam gauge .6.33
Unversal measuring table with digital micrometer head .3.18
USB interface for pc connection .2.18 2.19
V-Blocks .7.21
Vernier caliper .1.1 - 1.9
for brake-discs .1.9
for brake-drums .1.9
for left hand, DIN 862 .1.8
made of brass .1.7
parallax-free, DIN 862 .1.2
with auto lock, DIN 862 .1.3 1.4
with certificate .10.1
with fine adjustment .1.6
with round depth gauge, DIN 862 .1.5
with set screw, DIN 862 .1.3 1.4
with setting wheel, DIN 862 .1.5
Video inspection endoscope
with 3.5” colour LCD display .9.18
with 4.3” color display .9.17
with removable wireless 3.5î colour LCD display .9.18
with WIFI .9.19
Video microscope .9.17
Weld seam gauges, fan patterned .6.31
Welding seam gauges .6.33
Wing dividers DIN 6486 .5.18
Wire micrometer .3.29
Z-zero setter .4.31
with external dial indicator .4.31

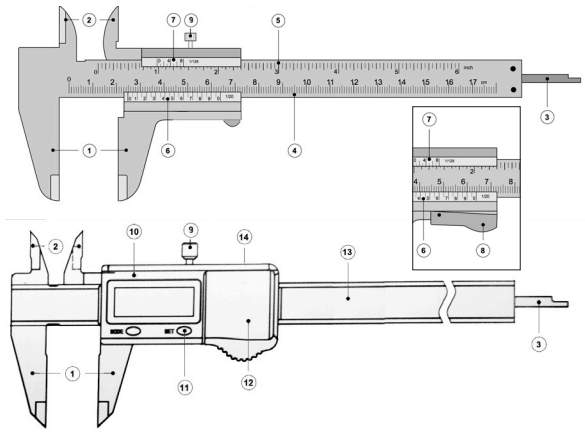
Artikel *Item no.*	Seite *Page*
201	
201.000 - .003	1.1
201.003.1	1.2
201.004	1.6
201.005	1.1
201.006	1.6
201.011 - 0.14	1.5
201.015 - .016	1.6
201.018 - .020	1.4
201.021 - 0.22	1.46
201.024	1.6
201.025 - 0.26	1.46
201.030 - 0.31	1.46
201.035	1.46
201.041 - .042	1.4
201.043	1.6
201.044 - .047	1.4
201.048 - .049	1.6
201.051	1.5
201.053 - .056	1.4
201.071- .078	1.3
201.105 - .107	1.2
201.110 - .113	1.7
201.114	1.10
201.118 - .119	1.8
201.120 - .132	1.8
201.134 - .138	1.10
201.140 - .144	5.7
201.151 - .155	5.9
201.161 - .162	6.33
201.170 - .172.H	5.9
201.173 - .178	5.13
201.180 - .187	1.9
201.191 - .196	5.10
201.274 - .277	5.13
201.303 - .309	1.45
201.310 - .329.3	1.44
201.330 - .345.1	1.45
201.350 - .362	1.44
201.370 - .375	1.43
201.380 - .383	1.44
201.390 - .395	1.43
202	
202.010	1.10
202.020 - .143	1.11
203	
203.024 - .037	7.10
203.100	7.24
203.110 - .140	7.25
203.151 - .172	7.26
204	
204.021 - .022	2.5
204.031 - .043	2.1
204.044 - .046	2.3
204.048 - .053	2.1
204.054 - .058	2.2
204.060 - .072	2.4
204.074 - .077	2.3
204.078 - .087	2.2
204.094 - .096	2.1
206	
206.031 - .032	5.14
206.041 - .044.A3	5.1
206.045 - .047.T	5.2
206.059	5.1
206.102 - .109.1	4.46
206.110 - .115	4.47
206.200 - .209	4.46
208	
208.000 - .000.P	4.17
208.001 - .001.3	4.2
208.002.3 - .002.4	4.3
208.002.5 - .003.1	4.1
208.004 - .004.3	4.2
208.004.5 - .004.6	4.3
208.004.8 - .004.9	4.1
208.005	4.10
208.005.1	4.9
208.005.2	4.13
208.006 - .008	4.12
208.009	4.11
208.010 - .010.2	4.9
208.011.N	4.10
208.012	4.13
208.015 - .016	4.12
208.018 - .019	4.18
208.019.BZ-.019.PS	4.19
208.021	4.18
208.021.BZ-.021.PS	4.19
208.022 - .026	4.18
208.026.BZ-.026.V2	4.19
208.027	4.18
208.027.BZ	4.19
208.030 - .032.2	4.21
208.042	4.4
208.043	4.15
208.052	4.18
208.052.BZ1-.052.BZ2	4.19
208.054	4.18
208.054.BZ1-.054.PS	4.19
208.054.T	4.18
208.054.V-.054.V2	4.19
208.055 - .056	4.20
208.060.1 - .060.5	4.14
208.061 - .062.3	4.16
208.063.0 - .064	4.17
208.065	4.40
208.070 - .072	4.30
208.080 - .083	4.31
208.085 - .096	4.32
208.100 - .103.1	4.41
208.104 - .104.S	4.33
208.104.V1 - .104.V2	4.40
208.105	4.33
208.105.D	4.38
208.105.S	4.33
208.105.S	4.47
208.106 - .106.2	4.33
208.106.3	4.41
208.106.4 - .106.5	4.33
208.106.6	4.41
208.108 - .108.Z	4.39
208.109 - .109.2	4.35
208.109.4 - .109.7S	4.34
208.109.D	4.38
208.109.G	4.35
208.109.G	4.47
208.109.S	4.35
208.110	4.41
208.111 - .111.1	4.36
208.111.2 - .112.S	4.37
208.113	4.36
208.115 - .116	9.5
208.118.1 - .118.2	4.38
208.119	4.39
208.120 - .122	4.48
208.124 - .128	4.41
208.131 - .132	4.16
208.139	4.42
208.140	4.48
208.141 - .143	4.43
208.143.S	4.47
208.144 - .145	4.45
208.145.S	4.47
208.146	4.45
208.146.S	4.47
208.147	4.42
208.148	4.45
208.149 - .150.3	4.44
208.151 - .152.1	4.16
208.153 - .159	4.15
208.160 - .186	4.17
208.201 - .203	4.48
208.219 - .254	4.20
208.351 - .353	9.11
208.345	4.11
208.358 - .354	9.12
208.413 - .414	4.21
208.420 - .429	4.19
209	
209.011 - .164	4.23
209.232 - .265	4.22
209.301 - .303	4.25
209.305 - .308	4.24
214	
214.002 - .011	7.1
214.018 - .028.K	7.23
214.030	5.14
214.031 - .033.K	5.15
214.035.3 - .039.1	5.16
214.050 - .063	7.7
214.072	7.9
214.081.T - .098.3	7.6
214.102 - .108	7.1
214.118 - .128	7.23
214.132 - .136	7.1
214.142 - .143	7.9
214.145	7.7
214.150 - .157	7.8
214.159	7.9
214.160 - .164	7.8
214.170 - .176	5.12
214.181 - .198	7.24
214.200.H -.207	5.17
214.211 - .244	5.18
214.245 - .246	5.17
214.291	5.18
214.302 - .380	7.2
214.404 - .439	7.4
214.444 - .448	7.5
214.452 - .456	7.4
214.503 - .579	7.3
214.604 - .609	7.5
214.701 - .737	7.22
215	
215.101 - .114	7.16
215.131 - .139	7.15
215.141 - .174	7.16
215.181 - .187	7.15
215.201	7.14
215.202 - .202	7.13
215.205 - .207	7.14
215.207.A3	7.13
215.208	7.14
215.209	7.13
215.210	7.14
215.215 - .216	7.12
215.217 - .218	7.11
216	
216.033 - .034	1.16
216.061 - .062	1.18
216.070 - .073	1.21
216.081 - .082	1.20
216.085.N - .088.N	1.19
216.089.N	1.20
216.096.N - .098.N	1.19
216.125.N - .129.N	1.17
216.135	1.19
216.151.N - .160.N	1.13
216.161 - .165	1.13
216.166	1.12
216.171 - .173	1.18
216.175 - .177	1.16
216.181 - .189	1.12
216.191 - .192	1.21
216.221 - .223	1.14
216.225 - .246.N	1.15
216.255 - .257	1.14
217	
217.023 - .038	1.50
217.043.N - .049	1.49
217.050.N - .061.3	1.48
217.063.N	1.49
217.064	1.48
217.067.N	1.19
217.123 - .135.1	1.51
217.250 - .259	1.47
217.355 - .357.3	1.47
217.36x	1.52
218	
218.016 - .019	2.10
218.024.N - .026.N	2.7
218.032.N - .036.N	2.8
218.038.N - .040	2.11
218.045.N - .049.N	2.7
218.051 - .053.1	2.8
218.054.N - .056.N	2.7
218.072	2.12
218.075.N - .078	2.9
218.080.N	2.13
218.081.N	2.12
218.082.N - .083.N	2.14
218.084	2.5
218.085.1 - .088.N	2.8
218.089	2.12
218.090	2.13
218.091	2.5
218.092	5.11
218.095.N - .097.N	2.9
218.121 - .143.N	2.6
218.153.N - .161	2.15
218.252 - .258	2.14
218.265 - .278	2.16
218.353 - .459	2.17
219	
219.044 - .045	5.11
219.055 - .056	5.3
219.057 - .058	5.4
219.059	5.5
219.066 - .071.A0	5.3
219.096 - .098	5.6
219.100 - .102	5.4
220	
220.211 - .222	2.17
220.230	2.20
220.250.2 - .255	2.19
220.255.A	2.18
220.263	2.20
220.281 - .284	2.18
220.291	4.5
240	
240.010.N - .011.N	1.24
240.012.N - .015.N	1.23
240.016 - .018.N	1.22
240.020.N - .023.N	1.25
240.024	1.32
240.030.N - .031.N	1.27
240.032.N	1.28
240.033.N - .035	1.27
240.036.N - .042.N	1.26
240.051.N - .055	1.28
240.057 - .059	1.35
240.061.N - .072.N	1.29
240.073.N	1.31
240.074.N	1.30
240.075 - .076	4.26
240.077 - .079	4.28
240.081.N - .083.N	1.30
240.091.N - .093.N	1.31
240.111 - .112	1.34
240.121 - .123	4.27
240.124	4.24
240.125 - .128	4.27
240.131 - .133	4.26
240.142	1.34
240.145 - .146	1.32
240.151 - .153.1	5.8
240.154	5.10
240.155 - .157	5.7
240.161	6.33
240.170	6.32
240.180 - .182	1.33
240.195 - .197	5.11
240.201.N -.204	1.37
240.205.N - .206.N	1.40
240.207.A1 - .210.O	1.41
240.211 - .253	1.39
240.261 - .267	1.38
240.280 - .281	1.40
240.291 - .295	1.42
240.310.1 - .330.1	1.36

Artikel *Item no.*	Seite *Page*
300	
300.001.3 - .002.5	8.2
300.006	8.7
300.007	8.6
300.009 - .016	8.10
300.018 - .018.3	8.7
300.019	8.6
300.020.4 - .020.7	8.3
300.021.1	8.8
300.021.2	8.9
300.023.1 - .023.3	8.4
300.026.1 - .026.5	8.1
300.027 - .029	8.5
300.037	8.6
300.041 - .043	8.9
300.101	8.5
301	
301.021 - .027	4.6
301.031 - .039	4.7
301.050.1 - .050.N	4.29
301.051.1 - .052.5	4.14
301.076 - .078	4.5
301.081 - .083	4.8
301.086 - .088	4.5
301.091	4.8
301.095 - .099	4.4
302	
302.004.N - .007.N	3.11
302.024.C - .028.C	3.12
302.040.D - .047.D	3.14
302.050.C	3.18
302.063.C - .066.C	3.34
302.074 - .084	3.10
302.091.C	3.33
302.091.G	3.32
302.091.S - .093.C	3.33
302.111.C - .122.C	3.19
302.140.D - .145.D	3.16
302.151.C - .152.C	3.26
302.153.C	3.21
302.154.C - .155.C	3.20
302.161 - .165	3.23
302.170.C - .171.C	3.27
302.191.D - .198.D	3.15
302.204	3.4
302.214 - .216	3.25
302.244.N - .247.N	3.8
302.250.C - .253.C	3.22
302.254 - .265	3.8
302.274 - .277	3.9
302.280	3.24
302.284 - .287	3.9
302.290 - .297	3.11
303	
303.110 - .121	3.30
303.131 - .151	3.31
303.161 - .171	3.32
304	
304.005 - .008	3.7
304.028 - .032	3.12
304.033 - .044	3.13
304.051 - .054	3.3
304.107	3.2
304.133 - .139	3.13
304.228 - .244	3.1
304.248 - .2501	3.3
304.309 - .322.2	3.6
304.408 - .429	3.2
304.528 - .531	3.6
304.608 - .624	3.1
304.708 - .709	3.3
307	
307.011 - .026	3.19
307.031 - .032	3.23
307.041 - .044	3.29
307.108 - .111	3.4
307.204 - .211	3.5
309	
309.011 - .012	3.26
309.020 - .034	3.28
309.041	3.18
309.042	3.20
309.043 - .044	3.21
309.046	3.20
309.051 - .052	3.24
309.060 - .072	3.27
309.080 - .087	3.14
309.088 - .088.7	3.17
309.090 - .091	3.15
309.091.0 - .091.6	3.14
309.092 - .097	3.15
309.097.0 - .097.6	3.14
309.098 - .099	3.15
309.150 - .153	3.22
309.170 - .175	3.16
309.181 - .190	3.17
309.250 - .353	3.22
310	
310.059 - .066.6	3.36
311	
311.011 - .053	3.35
311.063 - .076	3.34
311.081 - .085	3.35
312	
312.103 - .107	3.38
312.122 - .129	3.37
312.130 - .138	3.38
312.130.P - .138.P	3.40
312.146 - .157	3.45
312.146.S - .157.S	3.45
312.160 - .164	3.38
312.160.P - .164.S	3.40
312.172 - .173	3.37
312.174 - . 179	3.38
312.210 - .222	3.41
312.230.M - .242.M	3.44
312.230.PN - .242.PN	3.43
312.256 - 267	3.46
312.256.S - .267.S	3.46
312.274.M - .277.M	3.44
312.274.PN - .277.PN	3.43
312.283.PN - .289.PN	3.42
312.324.O - .327.O	3.47
312.330 - .334	3.39
312.344 - .347	3.48
312.430 - .487	3.39
312.670 - .673	3.41
312.684 - .687	3.40
313	
313.xxx	6.10
314	
314.000 - .100	6.11
315	
315.000.N	6.12
315.001 - .060	6.12
315.002.x - .062.x	6.13
315.100.N	6.14
315.101 - .160	6.14
315.102.x - .162.x	6.15
315.200.N	6.16
315.202 - .260	6.16
315.202.x - .262.x	6.17
315.3xx	6.20
315.5xx	6.18
315.6xx	6.18
315.7xx	6.19
315.8xx	6.19
315.xxx.EF	6.21
315.xxx.F	6.21
317	
317.102	6.9
317.103 - .105	6.8
317.106 - .110	6.9
317.111 - .113.1	6.9
317.114 - .116	6.8
317.130 - .131	6.3
317.203 - .213	6.8
318	
318.001 - .003	6.30
318.005 - .009	6.31
318.010 - .013	6.28
318.013.1 - .013.5	6.29
318.014 - .017	6.28
318.019	6.29
318.020	6.28
318.020.1 - .020.5	6.29
318.021 - .022	6.28
318.022.1 - .022.5	6.29
318.023	6.28
318.023.1 - .023.3	6.29
318.024 - .025	6.25
318.026 - .028	6.28
318.032	6.31
318.036 - .036.5	6.27
318.039 - .042	6.34
318.043	6.32
318.045 - .047	6.34
318.048	6.32
318.051 - .054	6.30
318.070 - .081	6.1
318.101	6.32
318.103.0 - .122.2	6.1
318.200 - .203	6.5
318.203.1 - .203.7	6.7
318.203.P	6.5
318.204	6.6
318.204.1 - .204.2	6.7
318.204.K - .205	6.6
318.206 - .206.P	6.5
318.207	6.6
318.207.1 - .207.3	6.7
318.207.N	6.6
318.209 - .210	6.7
318.211 - .212	7.5
318.215	6.10
318.221 - 223	6.7
318.230 - .236	7.19
318.237.05 - .239.42	7.18
318.240 - .240.2	7.17
318.241.1 - .247.5	7.18
318.251 - .294	7.21
318.320 - .322	6.1
318.332 - .354	7.20
318.470 - .472	6.1
318.510 - .511	6.26
318.515	6.34
318.520 - .529	6.24
318.549 - .559	6.23
318.560 - .565	6.25
318.570 - .589	6.23
318.600 - .695	6.27
318.821 - .859	6.22
318.870 - .872	6.1
319 - 324	
319.005.0 - .900.1	6.2
320.100.0 - .100.1	6.2
320.125.0 - .999.1	6.3
321.320 - .471	6.4
322.320 - .871	6.1
323.000 - .Kxx	6.24
324.000.5 - .100	6.4
401	
401.030 - .031	1.7
401.035	3.6
401.041	1.21
402	
402.013 - .013.2	5.6
402.014	4.40
502	
502.213.P3 - .351.N	9.11
502.215 - .216	9.10
502.231.P - .230	9.13
502.24x	9.8
502.251 - .271	9.9
502.414 - .410	9.14
502.432 - .430	9.15
502.300 - .440	9.16
503	
503.101 - .119	9.1
503.123 - .124	9.3
503.126 - .128.1	9.2
503.131 - .141.N	9.4
503.144 - .146	9.3
503.147	9.4
503.151	9.2
503.164 - .166	9.6
503.167 - .168	9.7
503.171.6 - .178.1	9.18
503.174	9.19
503.196 - .181.N	9.17
503.212.2 - .214.2	9.19
503.241.1 - .252.1	9.20
504	
504.131 - .132	3.18
EGL	
EGL.322.213	4.3
EGL.322.232	4.3
K	
K.201.018 - .020	10.1
K.208.305	10.5
K.216.125 - .173	10.2
K.216.181 - .183	10.1
K.218.046.N - .122	10.3
K.301.031	10.5
K.302.290 - .293	10.4
K.304.228	10.4
K.313.xxx	10.7
K.314.0xx	10.7
K.315.0xx	10.8
K.315.1xx	10.8
K.315.2xx	10.9
K.318.321 - .872	10.6
K.319.xxx	10.6
K.320.xxx	10.6
K.321.3xx	10.6
Kali	
Kali.100 - .810	10.11 - 10.15

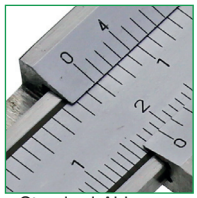
Hinweis:
X =
stellvertretend für Ziffer und Buchstaben

Note:
X =
place for digits or chars

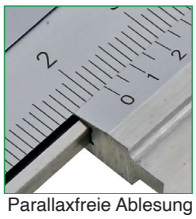
Information über Messschieber - *Information about caliper*



1.	Messschenkel	*1. outside measuring jaws*
2.	Innen-Messschenkel	*2. upper jaws /inside measuring points*
3.	Tiefenmessstange	*3. depth measuring rod*
4.	Hauptskalierung für mm	*4. main scale for mm*
5.	Hauptskalierung für inch	*5. main scale for inch*
6.	Nonius für mm	*6. vernier scale for mm*
7.	Nonius für inch	*7. vernier scale for inch*
8.	Momentfeststellung	*8. auto lock*
9.	Feststellschraube	*9. set screw*
10.	Messelektronik	*10. measuring electronic*
11.	Bedienungstaste	*11. button*
12.	Batteriefach	*12. battery cover*
13.	Messschiene	*13. measuring rail*
14.	Schnittstelle für Datenausgang	*14. connector for data output*



Standard-Ablesung
standard reading

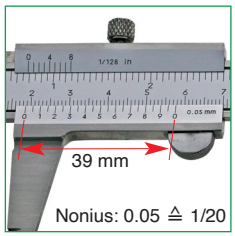


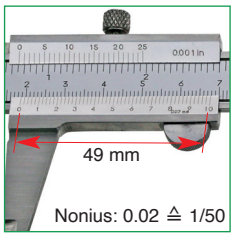
Parallaxfreie Ablesung
parallaxfree reading



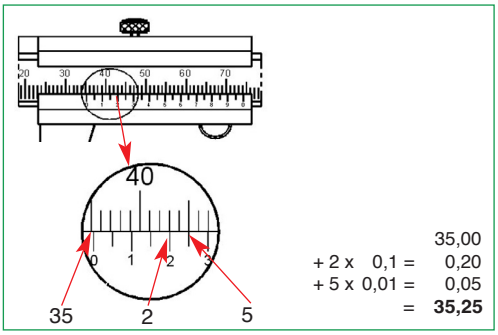
Parallaxfreie Ablesung
parallaxfree reading

Nonius - *Nonius*





Ablesung von Nonius - *Reading of nonius*



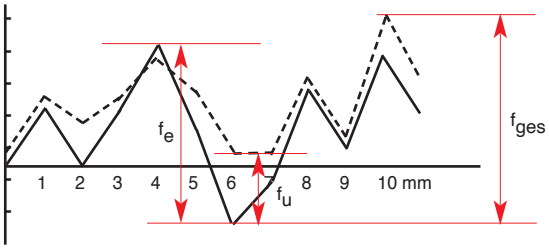
Auszug aus DIN 862 - *Abridgement of DIN 862*

zu messende Länge *measuring length* l (mm)	Fehlergrenze G in µm bei Ablesung *Tolerance at reading µm*		
	0.1 + 0.05	0.02	0.01
50 - 100	50	20	20
100 - 200	50	30	30
200 - 300	50	30	30
300 - 400	60	30	30
400 - 500	70	30	30
500 - 600	80	30	30
600 - 700	90	40	40
700 - 800	100	40	40
800 - 900	110	40	40
900 - 1000	120	40	40
1000 - 1200	140	50	-
1200 - 1400	160	50	-
1400 - 1600	180	60	-
1600 - 1800	200	60	-
1800 - 2000	220	60	-

Information über Messuhren - *Information about dial indicator*

Auszug aus DIN 878 (Messuhren) - *Abridgement of DIN 878 (Dial Indcator)*

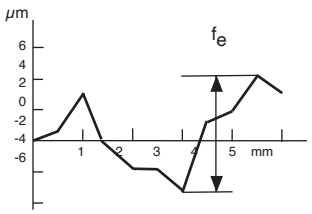
Messbereich *Range mm*	f_e µm	f_{ges} µm	f_w µm	f_u µm
0,4	7	9	3	3
0,8	7	9		
3	10	12		
5	12	14		
10	15	17		



Genauigkeit von Messuhren mit Ablesung 0,01 mm nach Werksnorm

Accuracy of dial indicators with reading 0.01 mm according to manufacture standard

Messspanne *Meas. range mm*	f_e µm
3	10
5	12
10	17
30	34



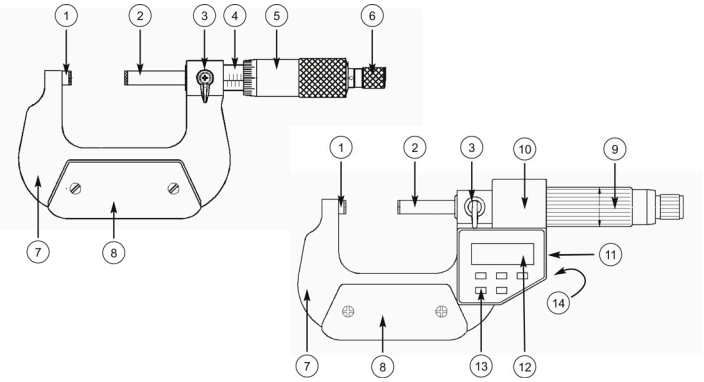
f_e ist der Ordinatenabstand zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt im Abweichungsdiagramm bei hineingehendem Messbolzen.

f_e *is the ordinate distance between the highest and lowest point in the diagram of deviaton at inserting the measuring bolt.*

Auszug aus DIN 2270 (Fühlhebelmesstaster) - *Abridgement of DIN 2270 (test dial indicator)*

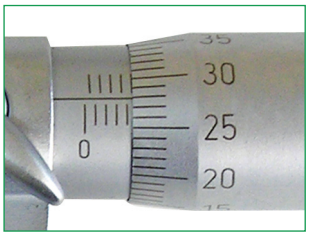
Messbereich *Range mm*	f_e µm	f_{ges} µm	f_w µm	f_u µm
0,01	10	13	3	3
0,002	3	4		

Information über Messschraube - *Information about micrometer*

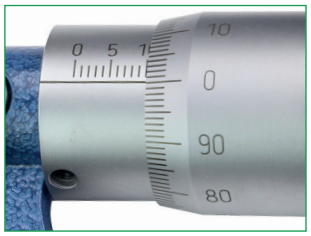


1.	Amboss	*1. anvil*
2.	Messspindel	*2. spindle*
3.	Feststellhebel	*3. locking lever*
4.	Skalenhülse	*4. scale shell*
5.	Messtrommel	*5. thimble*
6.	Ratsche	*6. ratchet*
7.	Bügel	*7. frame*
8.	Isolationsplatte	*8. isolation plate*
9.	Friktionskupplung/Friktionsratsche	*9. friction / friction rachet*
10.	Messelektronik	*10. measuring electronic*
11.	Datenausgang	*11. data output*
12.	Anzeige	*12. display*
13.	Bedienungstaste	*13. button*
14.	Batteriefach	*14. batterie cover*

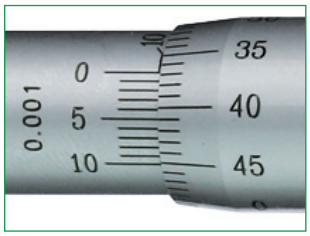
Messtrommel - *Thimble*



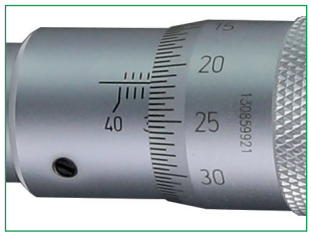
Spindel 0,5 mm - Ablesung 0,01 mm
Thread pitch 0.5 mm - Reading 0.01 mm



Spindel 1 mm - Ablesung 0,01 mm
Thread pitch 1 mm - Reading 0.01 mm



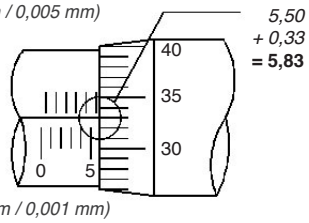
Spindel 0,5 mm - Ablesung 0,001 mm
Thread pitch 0.5 mm - Reading 0.001 mm



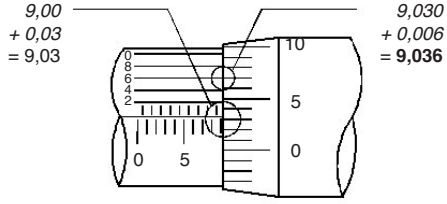
Spindel 0,5 mm - Ablesung 0,005 mm
Thread pitch 0.5 mm - Reading 0.005 mm

Ablesung von Messtromel - *Reading of thimble*

Ablesung - *Reading (0,01 mm / 0,005 mm)*



Ablesung - *Reading (0,002 mm / 0,001 mm)*

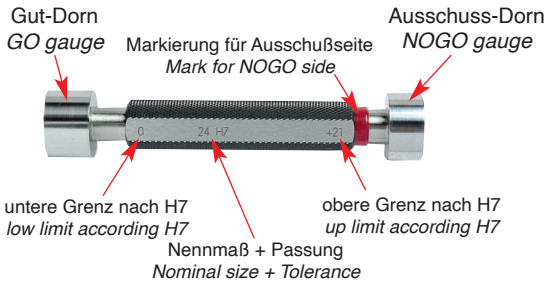


Auszug aus DIN 863 - *Abridgement of DIN 863*

Messbereich *Range mm*	**Abweichungspanne** *Tolerance f_{max} µm*	**Parallelität** *Parallelism µm*
0 - 25	4	2
25 - 50	4	2
50 - 75	5	3
75 - 100	5	3
100 - 125	6	3
125 - 150	6	3
150 - 175	7	4
175 - 200	7	4
200 - 225	8	4
225 - 250	8	4
250 - 275	9	5
275 - 300	9	5

Information über Grenzlehrdorne DIN 2245 H7 - *Information about plug gauge DIN 2245 H7*

Nennmaß-Bereich *Nominal Size (mm)*	**H7**		**Grenzlehrdorn H7 GO**		**Grenzlehrdorn H7 NOGO**	
	t_{min} µm	t_{max} µm	t_{min} µm	t_{max} µm	t_{min} µm	t_{max} µm
0 - 3	0	+ 10	+ 0,5	+ 2,5	+ 9,0	+ 10,7
3 - 6	0	+ 12	+ 0,8	+ 3,3	+ 10,8	+ 13,3
6 - 10	0	+ 15	+ 0,8	+ 3,3	+ 13,8	+ 16,3
10 - 18	0	+ 18	+ 1,0	+ 4,0	+ 16,5	+ 19,5
18 - 30	0	+ 21	+ 1,5	+ 5,0	+ 19,0	+ 23,0
30 - 50	0	+ 25	+ 1,5	+ 5,5	+ 23,0	+ 27,0
50 - 80	0	+ 30	+ 1,5	+ 6,5	+ 27,5	+ 32,5
80 - 100	0	+ 35	+ 1,5	+ 7,5	+ 32,5	+ 37,5



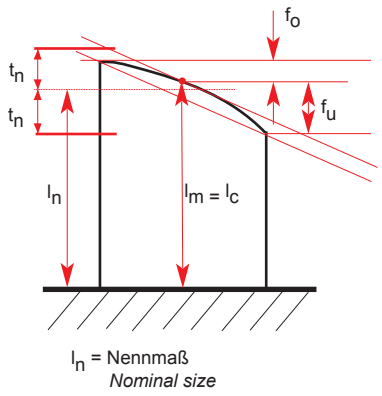
Beispiel: 24 H7 für Bohrung mit Passung H7 (24,000 - 24,021)
erlaubte Grenze: Gut-Dorn: 24.0015 - 24.005
Ausschuss-Dorn: 24.019 - 24.023

Example: 24 H7 for hole with tolerance H7 (24.000 - 24.021)
allowed limt: GO gauge: 24.0015 - 24.005
NOGO gauge: 24.019 - 24.023

Information über Parallel-Endmaße - *Information about parallel gauge block*

Auszug aus ISO 3650 (DIN 861) - *Abridgement of ISO 3650 (DIN 861)*

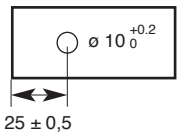
Nennmaß-Bereich *Nominal Size l (mm)*	Güte 0 / *Degree 0*		Güte 1 / *Degree 1*		Güte 2 / *Degree 2*	
	t_n (± µm)	t_v (µm)	t_n (± µm)	t_v (µm)	t_n (± µm)	t_v (µm)
0 - 10	0,12	0,10	0,20	0,15	0,45	0,30
10 - 25	0,14	0,10	0,30	0,16	0,60	0,30
25 - 50	0,20	0,10	0,40	0,18	0,80	0,30
50 - 75	0,25	0,12	0,50	0,18	1,00	0,35
75 - 100	0,30	0,12	0,60	0,20	1,20	0,35
100 - 150	0,40	0,14	0,80	0,20	1,60	0,40
150 - 200	0,50	0,16	1,00	0,25	2,00	0,40
200 - 250	0,60	0,16	1,20	0,25	2,40	0,45
250 - 300	0,70	0,18	1,40	0,25	2,80	0,50
300 - 400	0,90	0,20	1,80	0,30	3,60	0,50
400 - 500	1,10	0,25	2,20	0,35	4,40	0,60
500 - 600	1,30	0,25	2,60	0,40	5,00	0,70
600 - 700	1,50	0,30	3,00	0,45	6,00	0,70
700 - 800	1,70	0,30	3,40	0,50	6,50	0,80
800 - 900	1,90	0,35	3,80	0,50	7,50	0,90
900 - 1000	2,00	0,40	4,20	0,60	8,00	1,00



Querschnitt - *Profile*

Querschnitt *Profile*	Nennmaß / *Nominal size mm*	a *mm*	b *mm*
b / a	0,5 - 10,1	30 $^{+0,0}_{-0,3}$	9 $^{-0,05}_{-0,20}$
	10,1 - 1000	35 $^{+0,0}_{-0,3}$	

Für Endmaße ab 100 mm - *For block gauge from 100 mm*



Information über Einstellring nach DIN 2250 - *Information about setting ring gauge to DIN 2250*

In DIN 2250 sind die Form und Genauigkeit von Einstellring festgelegt. Unsere Einstellringe sind bis 200 mm nach DIN 2250 Form C mit Genauigkeit ISO 286 JS 3 hergestellt. Ab Größe 225 mm sind die Einstellringe nach Werksnorm mit Genauigkeit ISO 286 JS 4 hergestellt.

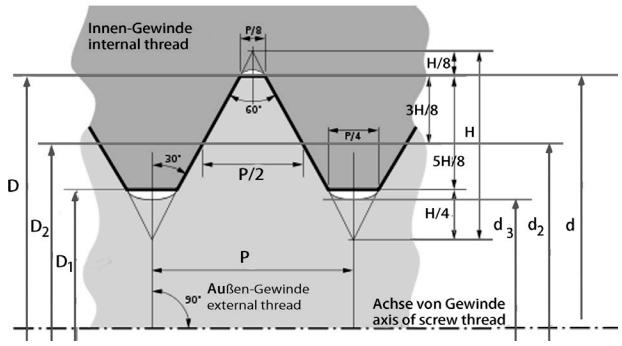
The shape and accuracy of the setting ring are determined in DIN 2250. Our setting rings are manufactured up to 200 mm according to DIN 2250 shape C with accuracy ISO 286 JS 3. From size 225 mm, the setting rings are manufactured according to the works standard with accuracy ISO 286 JS 4.

Nenndurchmesser *Nominal diameter (mm)*	JS 3	JS 4
	t_{max} µm	t_{max} µm
0 - 3	± 2	± 3
3 - 6	± 2,5	± 4
6 - 10	± 2,5	± 4
10 - 18	± 3	± 5
18 - 30	± 4	± 6
30 - 50	± 4	± 7
50 - 80	± 5	± 8
80 - 120	± 6	± 10
120 - 180	± 8	± 12
180 - 250	± 10	± 14
250 - 315	± 12	± 16
315 - 400	± 13	± 18

Information über Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring

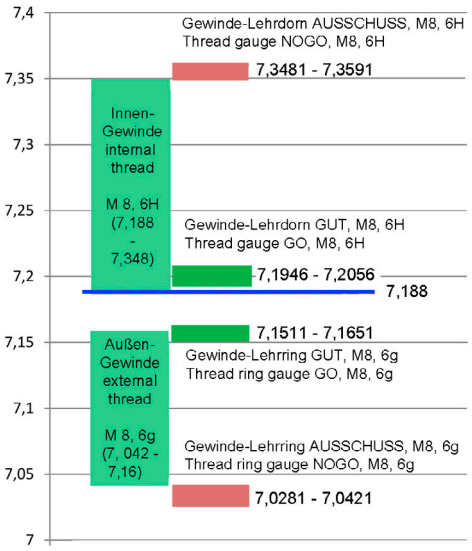
Information about thread gauge and thread ring gauge

ISO-Gewinde nach DIN 13 - *ISO thread to DIN 13*



D2 = d2: Flankendurchmesser / *major diameter*
D1, d3: Kerndurchmesser / *minor diameter*
D, d: Nenndurchmesser / *nominal diameter*
P: Steigung / *pitch*

D, D1, D2: Innengewinde / *internal thread*
d, d2, d3: für Außengewinde / *external thread*



Flankendurchmesser / *Major diameter*
Beispiel für Gewinde-Lehren nach VDI/VDE/DGQ 2618/4.8, M8, 6H, 6g
Example for thread gauge VDI/VDE/DGQ 2618/4.8, M8, 6H, 6g

Auszug aus DIN 875 (Stahlwinkel 90°)

Abridgement of DIN 875 (steel squares 90°)

	Rechtwinkeligkeitstoleranzen t bei Güte *Squareness t at degree*			
Länge *Length mm*	00 *µm*	0 *µm*	1 *µm*	2 *µm*
50	3	-	-	-
75	3	7	14	28
100	3	7	15	30
150	4	8	18	35
200	4	9	20	40
250	5	10	23	45
300	5	11	25	50
500	7	15	35	70
750	10	20	43	85
1000	12	25	60	120

	Ebenheitstoleranzen t_e bei Güte *Flatness tolerance t_e at degree*			
Länge *Length mm*	00 *µm*	0 *µm*	1 *µm*	2 *µm*
40	2	-	-	-
50	2	3	5	10
70	2	3	5	11
75	2	3	6	11
100	2	3	6	12
130	3	3	7	13
150	3	4	7	14
165	3	4	7	15
175	-	-	-	15
200	3	4	8	16
250	3	5	9	18
300	3	5	10	20
330	3	5	11	-
375	-	-	-	23
500	4	7	14	28
660	5	9	17	-
750	5	10	19	38
1000	6	12	24	48

Auszug aus DIN 874 (Haarlineale, Güte 00)

Abridgement of DIN 874 (Knife straight edge, degree 00)

Länge *Length mm*	Geradheitstoleranzen t *µm* *Straightness tolerance t µm*
75	2
100	2
150	3
200	3
300	3
400	4
500	4
750	5
1000	6

Auszug aus DIN 874, Blatt 1 (Lineale)

Abridgement of DIN 874, Page 1 (Rule)

	Ebenheitstoleranzen te bei Güte *Flatness tolerance te at degree*			
Länge *Length mm*	00 *µm*	0 *µm*	1 *µm*	2 *µm*
- 500	4	7	12	21
- 750	6	9,5	17	27
- 1000	8	12	21	33

Auszug aus ISO 286 (Grundtoleranz)

Abridgement of ISO 286 (basis tolerance)

Länge *Length mm*	IT 6 *µm*	IT 7 *µm*	Abmaß 6 g *µm*	Abmaß 6 H *µm*	Abmaß H 7 *µm*
- 3	6	10	- 2 - 8	+ 6 0	+ 10 0
3 - 6	8	12	- 4 - 12	+ 8 0	+ 12 0
6 - 10	9	15	- 5 - 11	+ 9 0	+ 15 0
10 - 18	11	18	- 6 - 14	+ 11 0	+ 18 0
18 - 30	13	21	- 7 - 20	+ 13 0	+ 21 0
30 - 50	16	25	- 9 - 25	+ 16 0	+ 25 0
50 - 80	19	30	- 10 - 29	+ 19 0	+ 30 0
80 - 120	22	35	- 12 - 34	+ 22 0	+ 35 0
120 - 180	25	40	- 14 - 39	+ 25 0	+ 40 0

Information über Batterien

Information about battery

Bezeichnung *Typ*	Spannung *Voltage V*	ø x h *mm*
LR41	1,5	7,9 x 3,6
LR 927	1,5	9,5 x 2,6
LR54	1,5	11,6 x 3,0
LR44	1,5	11,6 x 5,4
CR1632	3,0	16 x 3,2
CR2032	3,0	20 x 3,2
LR03 (AAA micro)	1,5	10,5 x 44,5
LR06 (AA mignon)	1,5	14,5 x 50,5
LR14 (C baby)	1,5	26,2 x 50,0
LR20 (D mono)	1,5	34,2 x 61,5
23A-12V	12	10,3 x 28,5

Information über Datenschnittstelle (Stecker und Steckbuchse)

Information about data connectors (plug and socket)



Die hier verwendeten Bezeichnungen von Datenschnittstelle sind unsere eigene Definitionen und entsprechen nicht den Angaben von anderen Hersteller bzw. Norm-Vorgabe!

The data interface designations used here are our own definitions and do not correspond to the information provided by other manufacturers or standard specifications!

Symbole und Ihre Erläuterung

Symbols and their explanation

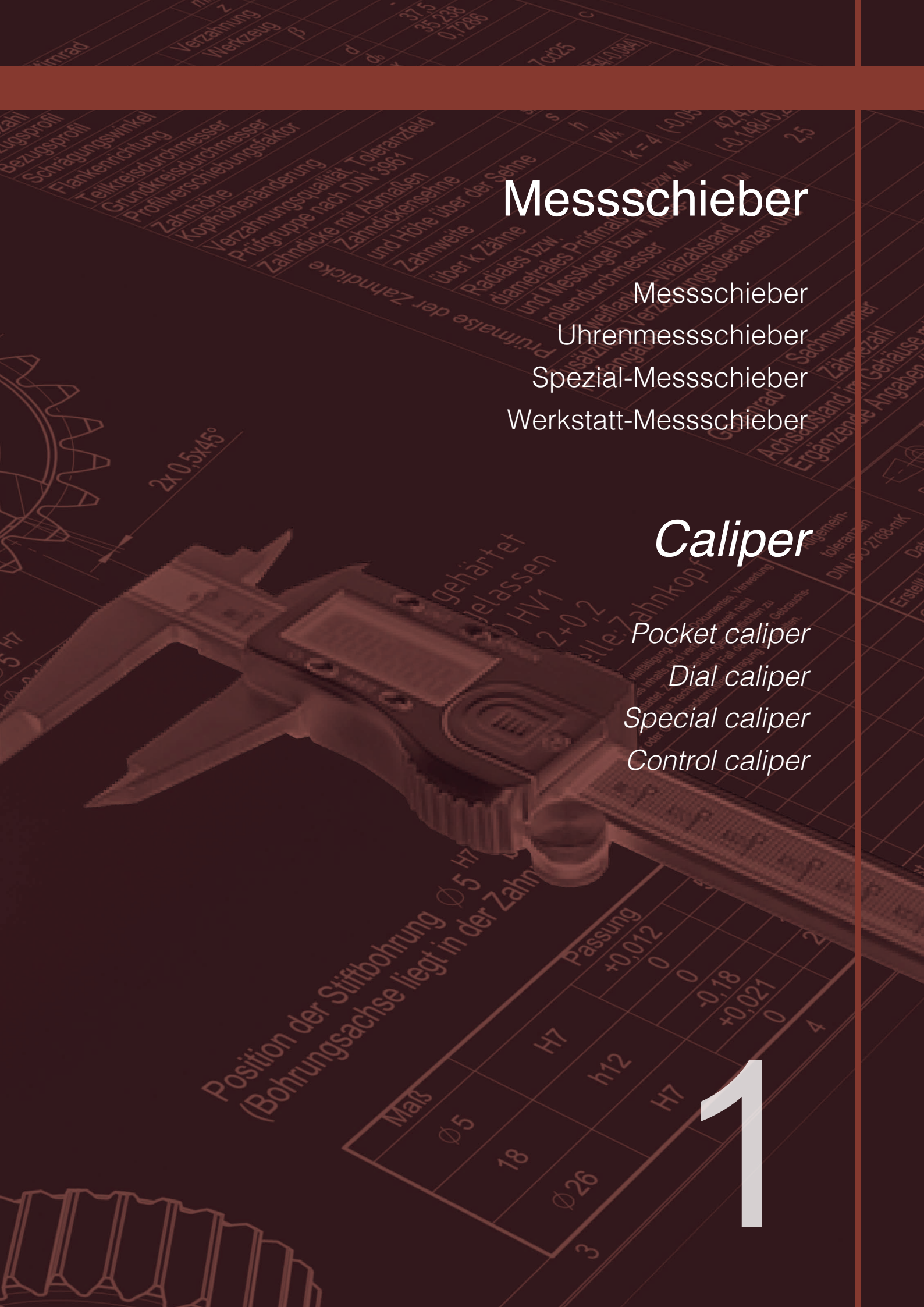
Symbole *Symbols*	Erlärung *Explanation*	Symbole *Symbols*	Erlärung *Explanation*	Symbole *Symbols*	Erlärung *Explanation*
INOX	aus rostfreiem Stahl *made of INOX steel*	Hartmetall Carbide	Messfläche aus Hartmetall *Measuring face made of carbide steel*	NON-MAGNETIC	nicht magnetisch *non magnetic*
MAGNETIC	mit Magnet *with magnetic*				
DIN	Die Messgenauigkeit nach DIN-Norm *Accuracy according to DIN standard*	ISO	nach ISO-Standard *ISO standard*	UNC	Gewinde nach ANSI-Standard, Regelgewinde *Unified Thread Standard, unified coarse*
UNF	Gewinde nach ANSI-Standard, Feingewinde *Unified thread standard, unified fine*	UNEF	Gewinde nach ANSI-Standard, Extra-Feingewinde *Unified threadstandard, unified extra fine*	Whitworth	Zoll-Gewinde (Rohrgewinde) *Whiteworth thread*
ABS System	Absolut-Messsystem *Absolute measuring system*	Cap System	Kapazitiv-Messsystem *Capacitive measuring system*		
IP 54	Staub- und Wasserschutzklasse IP 54 *Dust and water proof class IP 54*	IP 65	Staub- und Wasserschutzklasse IP 65 *Dust and water proof class IP 65*	IP 67	Staub- und Wasserschutzklasse IP 67 *Dust and water proof class IP 67*
0,1	Ablesung 0,1 mm *reading 0.1 mm*	0,05	Ablesung 0,05 mm *reading 0.05 mm*	0.01	Ablesung 0,01 mm *reading 0.01 mm*
0.05 1/128"	Ablesung 0,05 mm und 1/128″ *reading 0.05 mm und 1/128″*	0.02 1/1000"	Ablesung 0,02 mm und 1/1000″ *reading 0.02 mm und 1/1000″*	0.01 0.0005"	Ablesung umschaltbar zwischen 0,01 mm und 0,0005″ *reading switchable between 0.01 mm and 0.0005″*
0.01 0.0005" 1/128"	Ablesung umschaltbar zwischen 0,01 mm, 0,0005″ und 1/128″ *reading switchable between 0.01 mm, 0.0005″ and 1/128″*	0.001 0.00005"	Ablesung umschaltbar zwischen 0,001 mm und 0,00005″ *reading switchable between 0.001 mm and 0.00005″*	0.0005	Ablesung 0,0005 mm *reading 0.0005 mm*
mm	Ablesung nur mm *reading only mm*	mm inch	Ablesung in mm und inch *reading at mm or inch*	Auto on/off	automatische Abschaltung *auto power off*
DIR	Messrichtung umkehrbar *measuring direction changeable*	HOLD	Festhalten des Messwertes *Hold the measuring value*	ABS	ABS-Funktion (absolute und relative Messung) *ABS function* *(absolute and relative measuring)*
PRESET	Preset-Fuktion: setzen von Anfangswert *Preset function: set the beginning value*	TOL	Toleranz-Messung *Tolerance measurement*		
Bluetooth	Bluetooth-Datenausgang *Bluetooth data output*	RB 1	Datenausgang RB1 *Data output RB 1*	RB 2	Datenausgang RB 2 *Data output RB 2*
RB 4	Datenausgang RB 4 (Mono Klinkenstekker) *Data output RB 4 (mono jake plug)*	RB 4.1	Datenausgang RB 4.1 (Stereo Klinkenstecker) *Data output RB 4.1 (stereo jake plug)*	RB 5	Datenausgang RB 5 (USB Mini) *Data output RB 5 (USB Mini)*
RB 6	Datenausgang RB 6 (meist bekannt in der Industrie) *Data output RB 6 (mostly known in the industry)*	RB 7	Datenausgang RB 7 (USB Micro) *Data output RB 7 (USB Micro)*	USB-C	USB-C
1,5 V LR 927 (AG7)	Knopfzelle Typ AG 7, LR 927, 395, 1,5 V, ø 9,5 x 2,6 *button cell type LR 44, LR 927, 395, 1.5 V, ø 9.5 x 2.6*	1,5 V LR 44	Knopfzelle Typ LR 44, 1,5 V, ø 11,6 x 5,4 *button cell type LR 44, 1.5 V, ø 11.6 x 5.4*	3 V CR 1632	Knopfzelle Typ CR 1632, 3 V, ø 16 x 3,2 *button cell type CR1632, 3 V, ø 16 x 3.2*
3 V CR 2032	Knopfzelle 3 V Typ CR 2032, 3 V, ø 20 x 3.2 *button cell 3 V type CR 2032, 3 V, ø 20 x 3.2*		wiederladbare Batterie rechargeable battery	AAA	Batterie Typ AAA *battery type AAA*
AA	Batterie Typ AA *battery type AA*				
	Übergewicht / Übergröße -> Versand per Spedition *over weight / over size -> Shipping by forwarding agency*				
XL	**Übergröße I** (Länge > 100 cm oder Breite > 76 cm, Gurtmaß < 300 cm) -> Versandzuschlag 1 oder per Spedition (max. Länge 240 cm) ***over size I*** *(length > 100 cm or width > 76 cm, girth < 300 cm) -> additional charge 1 or via special carrier (max. length 240 cm)*				
XXL	**Übergröße II** (Gurtmaß > 300 cm, aber < 400 cm, max. Länge 270 cm) -> Versandzuschlag 2 oder per Spedition (max. Länge 240 cm) ***over size II*** *(girth > 300 cm, but < 400 cm, max. length 270 cm) -> additional charge 2 or via carrier (max. length 240 cm)*				
unfrei not free	unfreier Versand (unverhältnismäßig zwischen Preis und Gewicht) *not free shipping (disproportionate between price and weight)*				

Messschieber

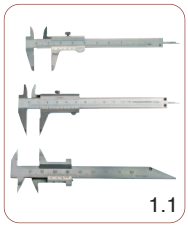
Messschieber
Uhrenmessschieber
Spezial-Messschieber
Werkstatt-Messschieber

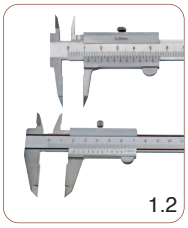
Caliper

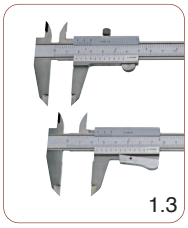
Pocket caliper
Dial caliper
Special caliper
Control caliper

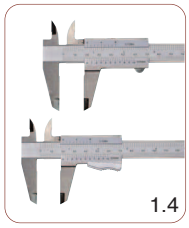


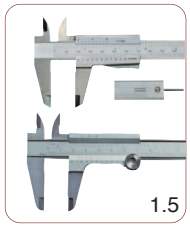
1

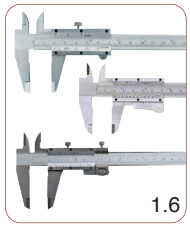

1.1

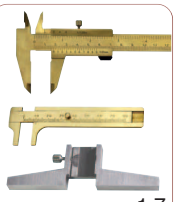

1.2

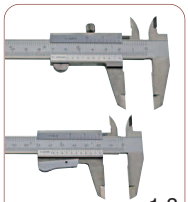

1.3


1.4


1.5


1.6

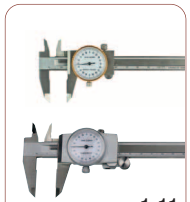

1.7


1.8


1.8


1.9


1.10


1.11


1.11


1.12


1.13


1.14


1.15


1.15


1.16


1.17


1.18


1.19


1.19


1.20


1.21


1.22


1.22


1.23


1.24


1.25


1.26

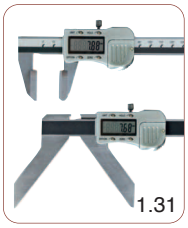

1.27


1.28


1.28


1.29


1.30


1.31


1.32


1.33


1.34

1.35

1.36

1.37

1.38

1.39

1.40

1.41

1.42

1.43

1.43

1.44

1.45

1.46

1.47

1.47

1.48

1.49

1.50

1.50

1.51

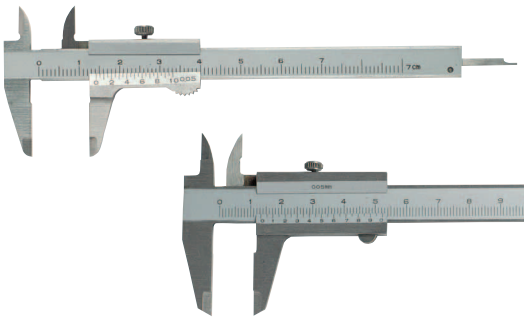
1.51

1.52

All rights of technical and optical changing reserved!

Klein-Messschieber, DIN 862

Small vernier caliper, DIN 862

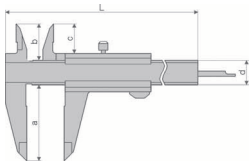


201.000

201.001

- aus rostfreiem Stahl, Monoblock
- mattverchromt, ganz gehärtet
- mit Tiefenmaß
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, hardened, monoblock*
- *nonius and scale satin chrome finished*
- *with depth gauge*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.000	70	1/20 - 29	-	20	9	8	31,10
201.001	100	1/20 - 39	-	30	17	12	30,50
201.005	100	1/50 - 39	-	30	17	12	31,10

201.000

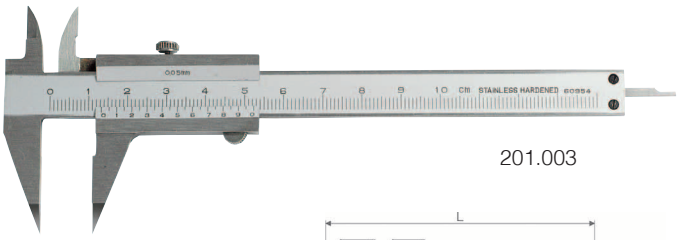
INOX

0,05

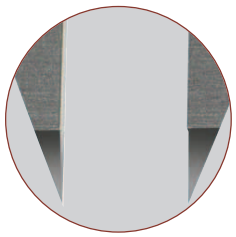
DIN

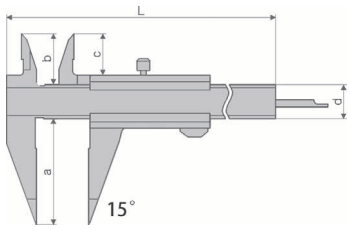
Klein-Messschieber mit spitzem Schnabel, DIN 862

Small vernier caliper with pointed jaws, DIN 862



201.003





- aus rostfreiem Stahl, Monoblock
- mattverchromt, ganz gehärtet
- mit Tiefenmaß
- 4-fach Messung
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, hardened, monoblock*
- *nonius and scale satin chrome finished*
- *with depth gauge*
- *usable to 4 way measurement*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.003	100	1/20 - 39	-	30	17	12	38,20

201.003

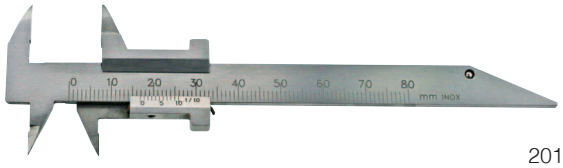
INOX

0,05

DIN

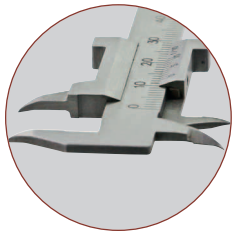
Klein-Messschieber mit spitzem Schnabel für Zahntechniker

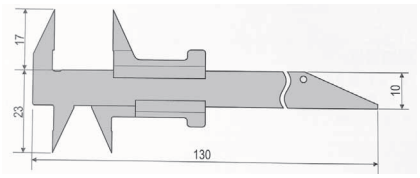
Small vernier caliper with pointed jaws for tooth technician



201.002







- aus rostfreiem Stahl
- mit spitzem Schnabel
- Messspitze gekrümmt
- Monoblock
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel*
- *with pointed jaws*
- *measuring point curved*
- *monoblock*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.002	80	1/10	67,70

201.002

INOX

0,1

1

Klein-Messschieber mit schmalem Schnabel und schmalen Spitzen, DIN 862

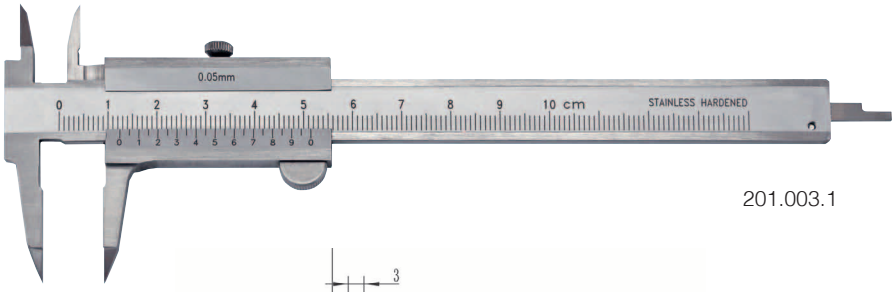
Small vernier caliper with narrow jaws, DIN 862

201.003.1

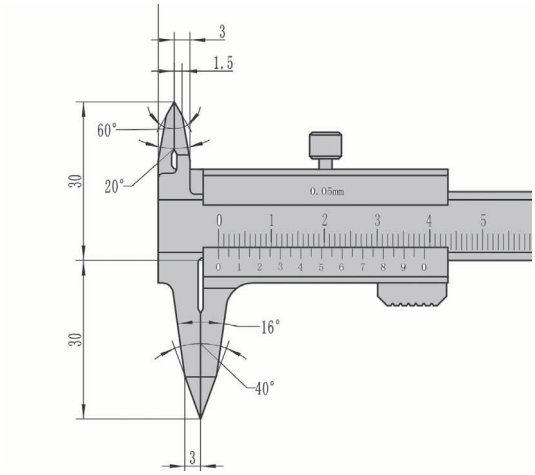
INOX

0,05

DIN



201.003.1





- aus rostfreiem Stahl, Monoblock
- mattverchromt, ganz gehärtet
- mit Tiefenmaß
- 4-fach Messung
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, hardened, monoblock*
- *nonius and scale satin chrome finished*
- *with depth gauge*
- *usable to 4 way measurement*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/Stk. *Euro/Pc.*
201.003.1	100	1/20 - 39	-	30	17	13	54,30

201.105

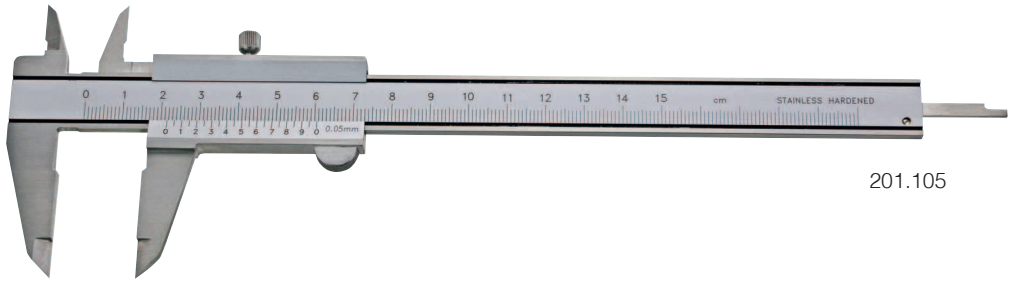
Taschen-Messschieber, parallaxfrei, DIN 862

Vernier caliper, parallax-free, DIN 862

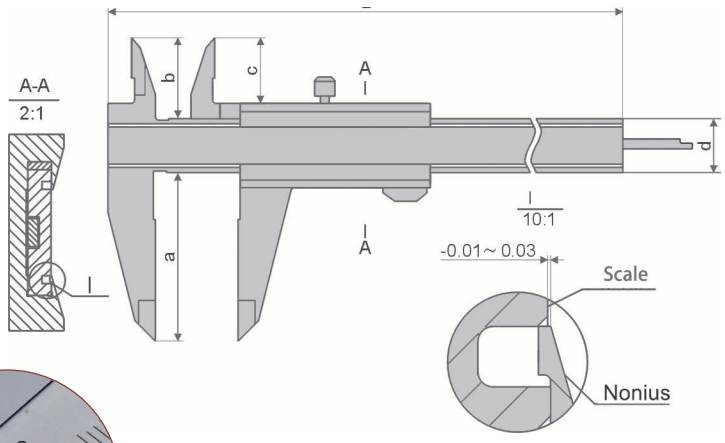
INOX

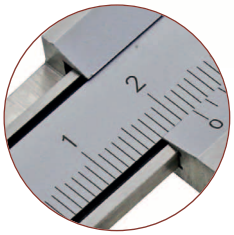
0,05

DIN



201.105





- mit Feststellschraube
- parallaxfreie Ablesung
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

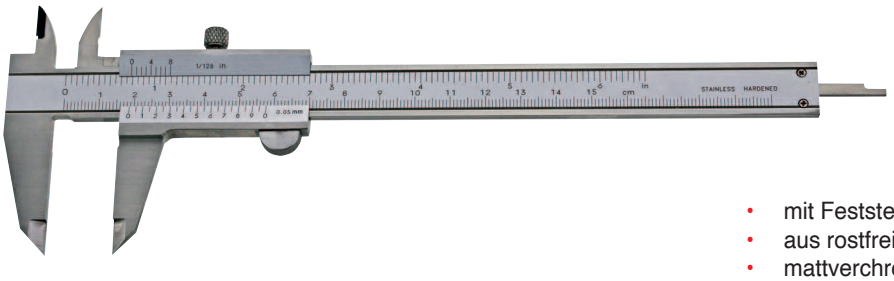
- *with set screw*
- *parallaxfree reading*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.105	150	1/20 - 39	-	40	21	16	44,30
201.106	200	1/20 - 39	-	50	24	16	63,70
201.107	300	1/20 - 39	-	60	25	17	102,00

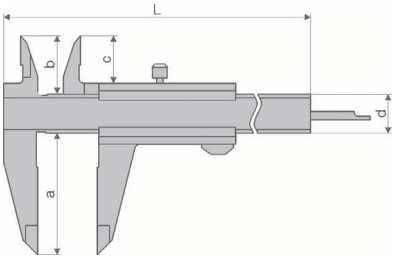
All rights of technical and optical changing reserved!

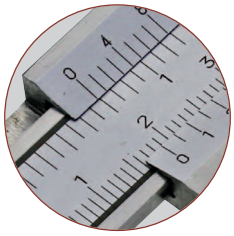
Taschen-Messschieber mit Feststellschraube, Top, DIN 862

Vernier caliper with set screw, Top, DIN 862



- mit Feststellschraube
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten



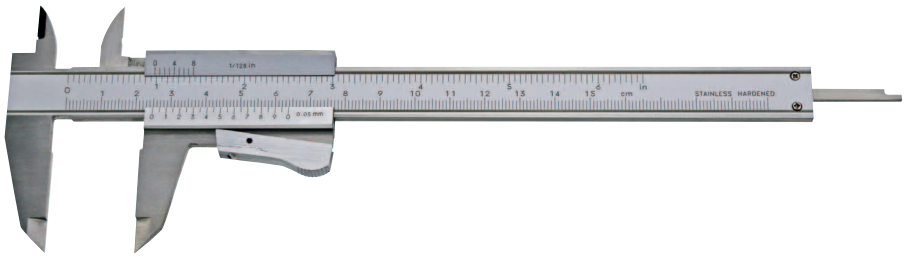


- *with set screw*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

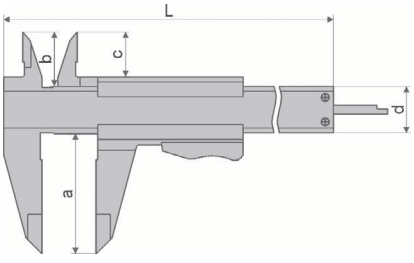
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.071	150	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	34,00
201.075	200	1/20 - 39	1/128“	50	17	16	54,00
201.077	300	1/20 - 39	1/128“	60	25	17	90,00
201.073	150	1/50 - 49	1/1000“	40	17	16	34,50

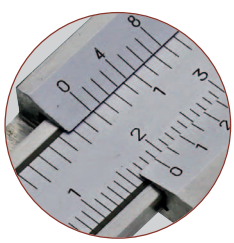
Taschen-Messschieber mit Momentfeststellung, Top, DIN 862

Vernier caliper with auto lock, Top, DIN 862



- mit Momentfeststellung
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten





- *with auto lock*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.072	150	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	35,00
201.076	200	1/20 - 39	1/128“	50	17	16	54,50
201.078	300	1/20 - 39	1/128“	60	25	17	91,00
201.074	150	1/50 - 49	1/1000“	40	17	16	35,50

1

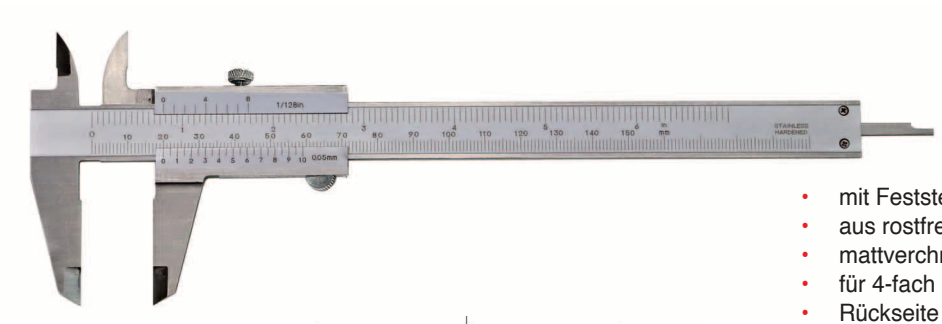
Taschen-Messschieber mit Feststellschraube, DIN 862

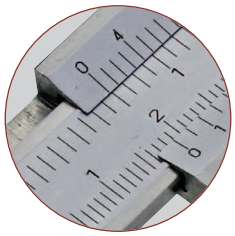
Vernier caliper with set screw, DIN 862

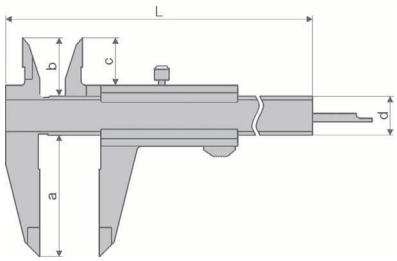
201.018

INOX

DIN







- mit Feststellschraube
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- *with set screw*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.018	150	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	27,20
201.041	200	1/20 - 39	1/128“	50	17	16	43,10
201.053	300	1/20 - 39	1/128“	60	25	17	78,80
201.044	150	1/50 - 49	1/1000“	40	17	16	30,60
201.046	200	1/50 - 49	1/1000“	50	17	16	43,90
201.055	300	1/50 - 49	1/1000“	60	25	17	81,40

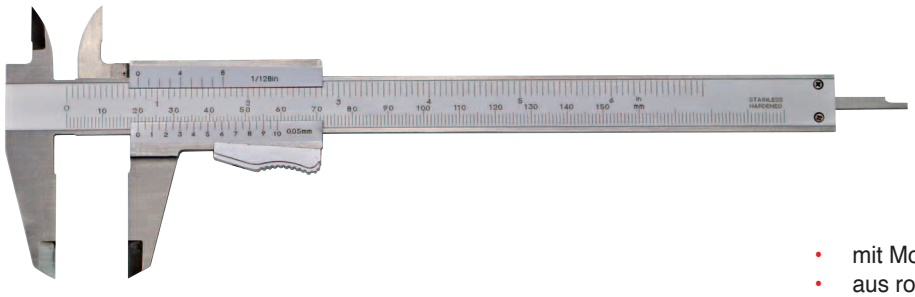
201.020

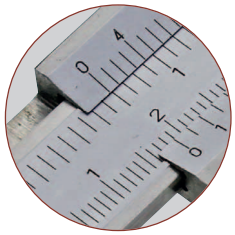
Taschen-Messschieber mit Momentfeststellung, DIN 862

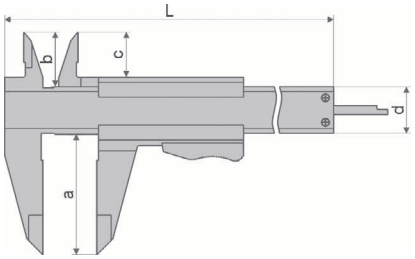
Vernier caliper with auto lock, DIN 862

INOX

DIN







- mit Momentfeststellung
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

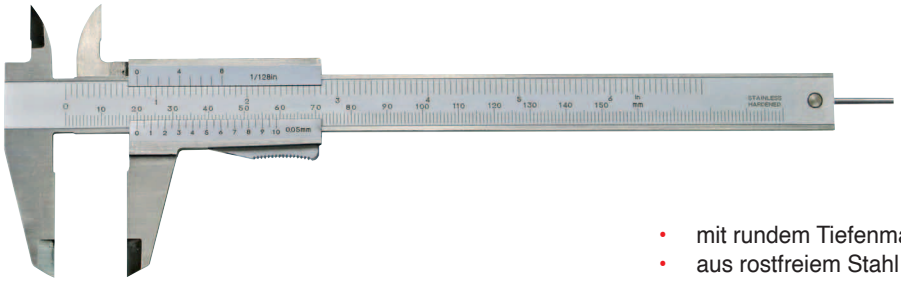
- *with auto lock*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

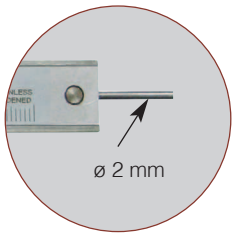
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.020	150	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	28,00
201.042	200	1/20 - 39	1/128“	50	17	16	45,60
201.054	300	1/20 - 39	1/128“	60	25	17	81,70
201.045	150	1/50 - 49	1/1000“	40	17	16	31,00
201.047	200	1/50 - 49	1/1000“	50	17	16	44,80
201.056	300	1/50 - 49	1/1000“	60	25	17	85,20

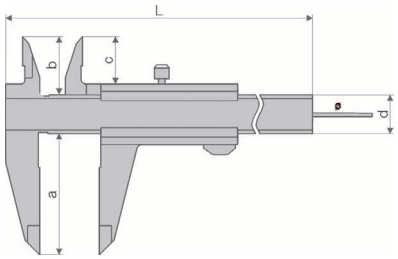
All rights of technical and optical changing reserved!

Taschen-Messschieber mit rundem Tiefenmaß, DIN 862

Vernier caliper with round depth gauge, DIN 862







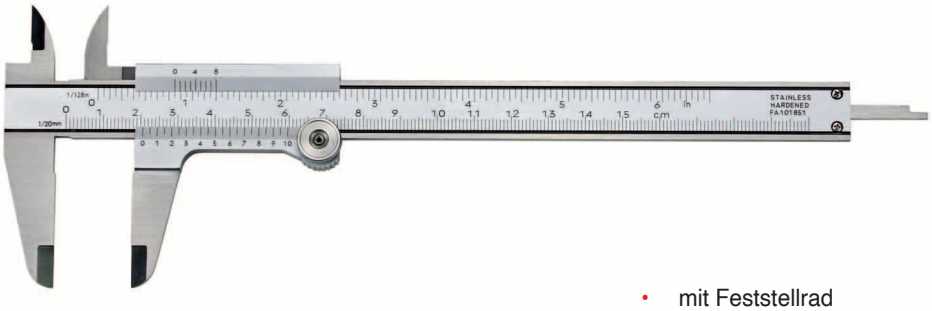
- mit rundem Tiefenmaß
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

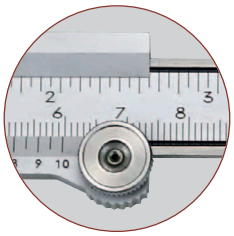
- *with round depth gauge*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

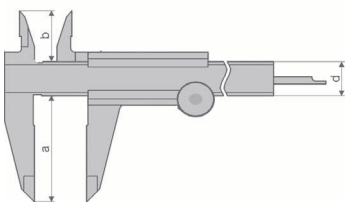
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Feststellung Locking	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.012	150	Schraube / *screw*	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	34,60
201.011	150	Moment / *auto*	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	34,60
201.013	150	Schraube / *screw*	1/50 - 49	1/1000“	40	17	16	36,20
201.014	150	Moment / *auto*	1/50 - 49	1/1000“	40	17	16	36,20

Taschen-Messschieber mit Feststellrad, DIN 862

Vernier caliper with setting wheel, DIN 862







- mit Feststellrad
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- *with setting wheel*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Feststellung *Locking*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.051	150	*Stellrad / set wheel*	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	70,20

1

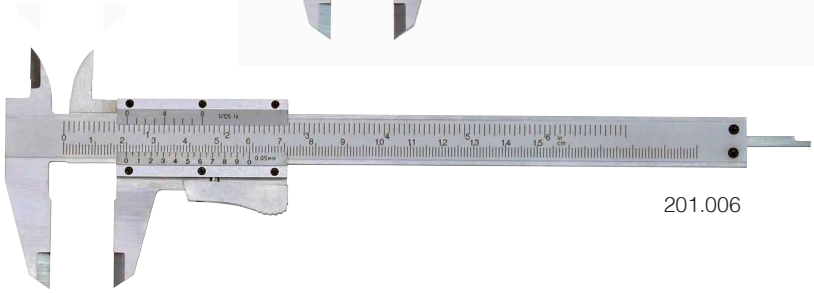
Taschen-Messschieber

Vernier caliper

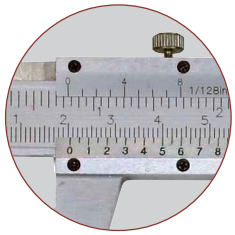
201.004

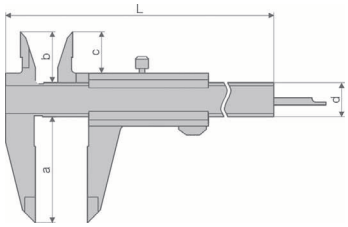


201.004



201.006





- aus Werkzeugstahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- Genauigkeit: Werksnorm
- im Behältnis/Kasten

- *made of tool steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *accuracy: manufacture standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
mit Feststellschraube / *with set screw*							
201.004	150	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	17,60
201.048	200	1/20 - 39	1/128“	50	17	16	34,30
201.015	150	1/50 - 49	1/1000“	40	17	16	18,60
mit Momentfeststellung / *with auto lock*							
201.006	150	1/20 - 39	1/128“	40	17	16	18,10
201.049	200	1/20 - 39	1/128“	50	17	16	37,80
201.016	150	1/50 - 49	1/1000“	40	17	16	19,00

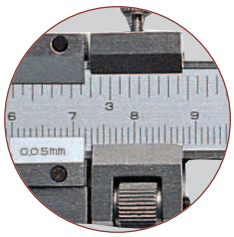
201.043

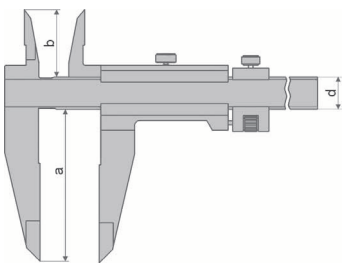
Taschen-Messschieber mit Feineinstellung

Vernier caliper with fine adjustment



- mit Feineinstellung
- aus Werkzeugstahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- mit Tiefenmaß
- 4-fach Messung
- Genauigkeit: Werksnorm
- im Behältnis/Kasten





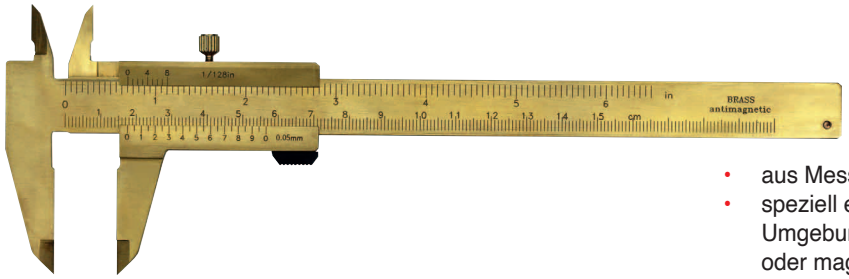
- *with fine adjustment*
- *made of tool steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *with depth bar*
- *usable to 4-way measurement*
- *accuracy: manufacture standard*
- *in case/box*

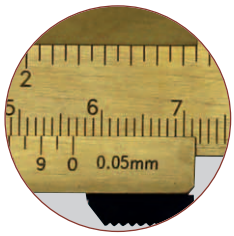
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Feststellung *Locking*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.043	200	*Schraube / screw*	1/20 - 39	1/128“	50	17	16	38,60
201.024	300	*Schraube / screw*	1/20 - 39	1/128“	55	17	16	59,40

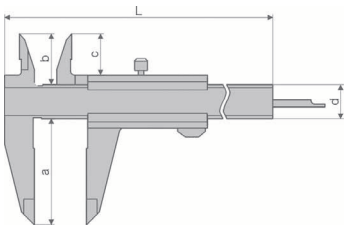
All rights of technical and optical changing reserved!

Taschen-Messschieber aus Messing

Vernier caliper, made of brass







- aus Messing, antimagnetisch
- speziell entwickelt für Messungen in Umgebung von starkem Magnetfeld oder magnetischen Werkstücken
- mit Feststellschraube
- Ablesung 0,05 mm / 1/128”
- im Behältnis/Kasten

- *made of brass, antimagnetic*
- *specially developed for measuring at heavy magnetic areas or magnetic workpieces*
- *with set screw*
- *reading 0.05 mm or 1/128”*
- *in case/box*

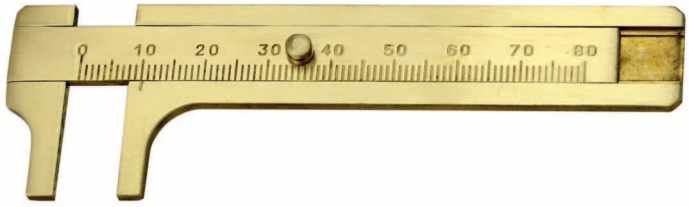
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.110	150	1/20 - 39	1/128”	40	21	16	124,00

201.110

0,05 1/128“

Messschieber aus Messing

Brass slide caliper



- aus Messing, antimagnetisch

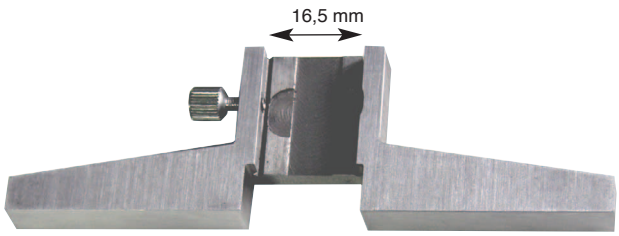
- *made of brass, antimagnetic*

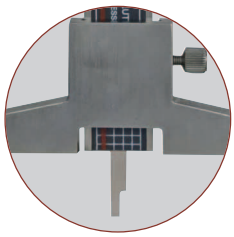
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabel *Jaw mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.113	80	20	1	6,00

201.113

Tiefen-Messanschlag

Depth measuring base





- für Taschen-Messschieber bis 300 mm
- aus rostfreiem Stahl
- gehärtet, fein geschliffen und geläppt

- *for caliper until 300 mm*
- *made of stainless steel*
- *hardened, ground and lapped*

Art.-Nr. *Item no.*	Brücke *Base (LxB) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
401.030	80 x 7,5	16,00
401.031	100 x 8,0	18,50

401.030

INOX

1

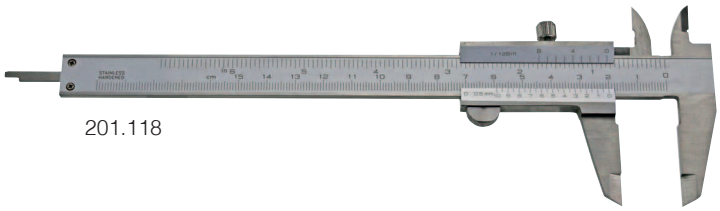
Taschen-Messschieber für Linkshänder, DIN 862

Vernier caliper for left hand, DIN 862

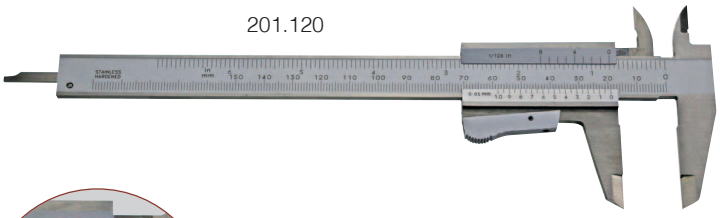
201.118

INOX

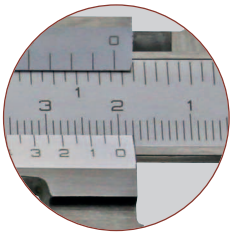
DIN

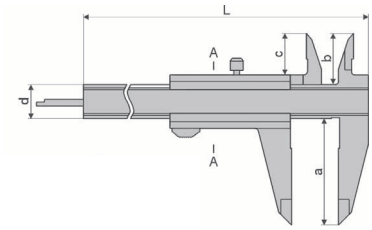


201.118



201.120





- für Linkshänder
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- *for left hand*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Feststellung *Locking*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.118	150	Schraube / *screw*	1/20 - 39	1/128”	40	17	16	39,40
201.120	150	Moment / *auto*	1/20 - 39	1/128”	40	17	16	41,20
201.119	150	Schraube / *screw*	1/50 - 49	1/1000”	40	17	16	42,20
201.121	150	Moment / *auto*	1/50 - 49	1/1000”	40	17	16	44,30

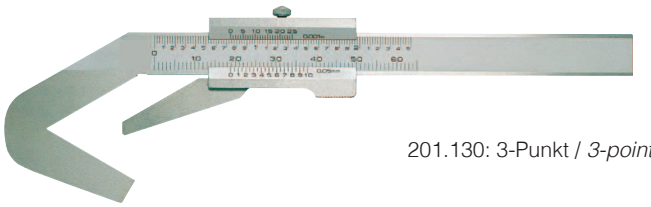
201.130

3- und 5-Punkt Messschieber

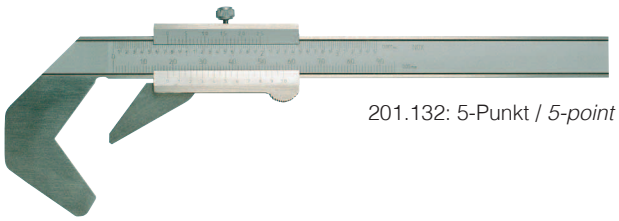
3-point and 5-point vernier caliper

INOX

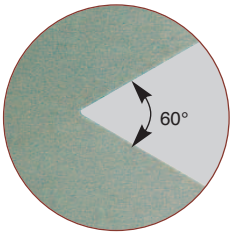
0,05
1/128“

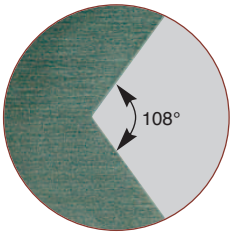


201.130: 3-Punkt / *3-point*



201.132: 5-Punkt / *5-point*





- zum Messen von 3- bzw. 5-schneidigen Werkzeugen
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, gehärtet
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of three or five edge tools*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished*
- *throughout hardened*
- *in case/box*

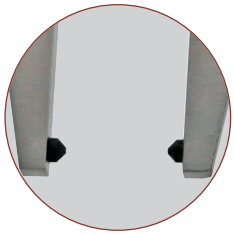
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Anwendung *Using*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.130	4 - 40	0,05	3-Punkt-Messung / *3-Point-measuring*	75,20
201.131	20 - 75	0,05	3-Punkt-Messung / *3-Point-measuring*	173,00
201.132	2 - 40	0,05	5-Punkt-Messung / *5-Point-measuring*	87,30

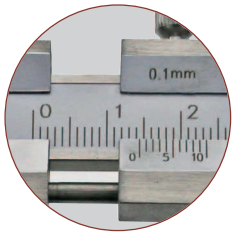
All rights of technical and optical changing reserved!

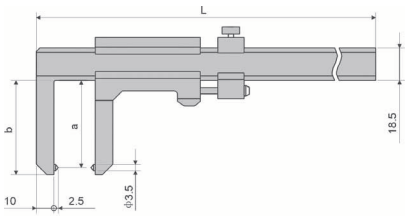
Bremsscheiben-Prüflehre

Vernier caliper for brake-discs









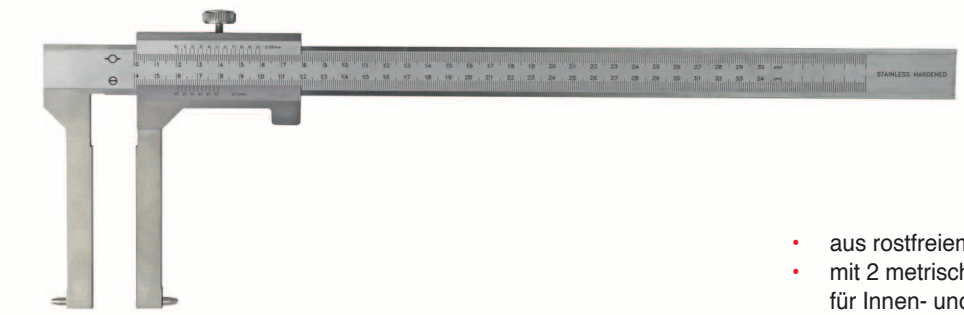
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Skala und Nonius mattverchromt
- Nonius 1/10 mm
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, hardened*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *nonius 1/10 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.180	0 - 50	50	0,1	0,2	36,40
201.182	0 - 50	80	0,1	0,2	49,80
201.181	0 - 100	120	0,1	0,2	65,20

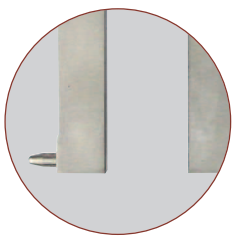
Bremstrommel-Messschieber

Vernier caliper for brake-drums



- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit 2 metrischen Teilungen für Innen- und Außenmessung
- Nonius für Innenmessung 1/10 mm
- Nonius für Außenmessung 1/20 mm
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, hardened*
- *with 2 metric scales for inside and outside measuring*
- *Nonius inside 1/10 mm*
- *Nonius outside 1/20 mm*
- *in case/box*



	Außen / *Outside*		Innen / *Inside*				
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Schnabellänge *Jaws mm*	Genauigkeit *accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.183	300	0,05	40 - 340	0,1	100	0,10	195,00
201.185	500	0,05	50 - 550	0,1	150	0,15	255,00
201.186	500	0,05	50 - 550	0,1	200	0,15	352,00
201.187	600	0,05	50 - 650	0,1	200	0,20	368,00

1

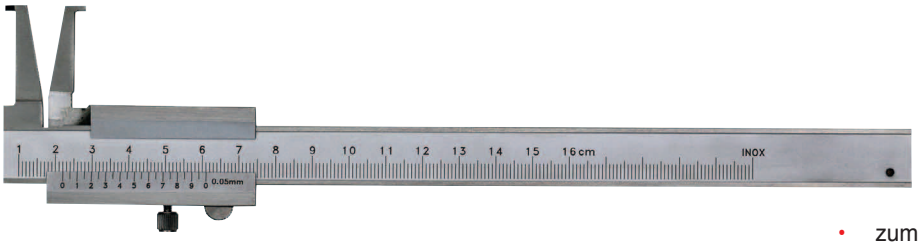
Innen-Nuten-Messschieber

Inside groove vernier caliper

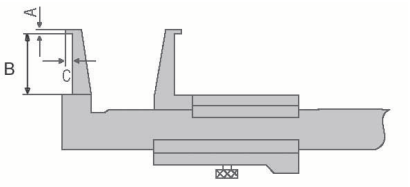
201.134

INOX

0,05







- zum Messen von Innen-Nuten ab 10 mm
- Ablesung 0,05 mm
- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, gehärtet
- im Behältnis/Kasten

- *for inside measuring from 10 mm*
- *reading 0.05 mm*
- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished*
- *in case/box*

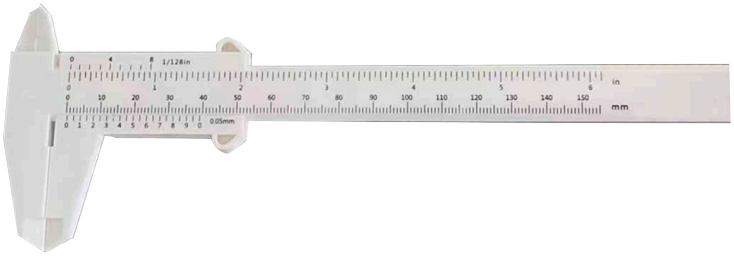
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	Genauigkeit *accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.134	10 - 160	25	1,7	25	3,0	0,10	66,20
201.135	20 - 160	40	2,0	40	5,0	0,10	70,50
201.136	26 - 200	60	3,0	60	7,0	0,10	99,90
201.137	30 - 250	80	4,0	80	8,5	0,15	127,00
201.138	35 - 300	100	5,0	100	10,0	0,15	142,00

201.114

Messschieber aus Kunststoff

Caliper made of plastic

0,05



- aus Kunststoff
- mit Tiefenmaß

- *made of plastic*
- *with depth gauge*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Schnabel *Jaws mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.114	150	0,05	40	4,50

202.010

Uhren-Messschieber Fiberglas

Dial caliper "fiberglass"

0,1





- aus Fiberglas
- mit rundem Tiefenmaß ø 2 mm

- *made of fiberglass*
- *with round depth gauge ø 2 mm*

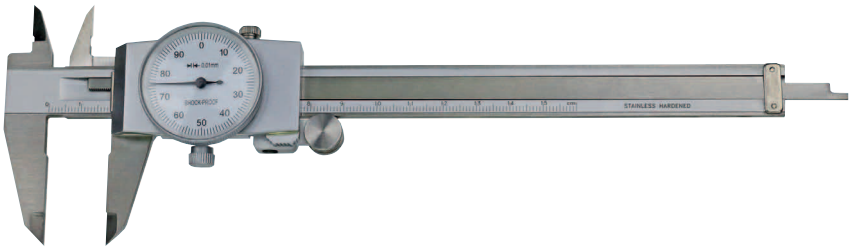
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Schnabel *Jaws mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
202.010	150	0,1	40	15,90

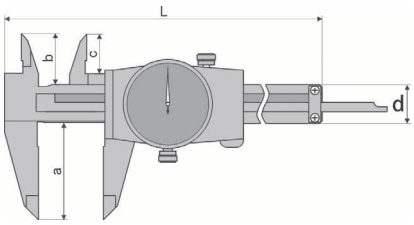
All rights of technical and optical changing reserved!

Uhren-Messschieber DIN 862

Dial caliper, DIN 862

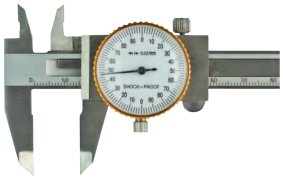
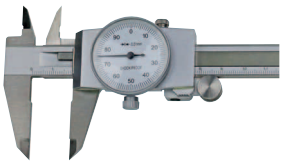
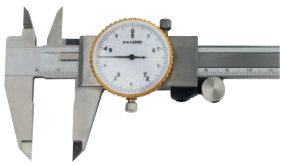






- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- ab 150 mm Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *from 150 mm backside with screw table*
- *in case*

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	1 Zeigerdrehung *1 Point round mm*	Antriebsrolle *drive roller*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Uhr ø *Dial ø mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	**202.020**	100	0,02	2	-	30	19	13	32	49,10
	**202.030**	150	0,01	1	✓	40	20	16	38	53,20
	202.034	200	0,01	1	✓	50	22	16	38	72,50
	202.036	300	0,01	1	✓	60	25	17	45	138,00
	202.031	150	0,02	2	✓	40	20	16	38	47,70
	202.033	200	0,02	2	✓	50	22	16	38	68,60
	202.032	300	0,02	2	✓	60	25	17	45	133,00
	**202.035**	150	0,05	5	✓	40	20	16	38	46,30
	**202.130**	150	0,01	1	-	40	22	16	38	54,80
	202.134	200	0,01	1	-	50	24	16	38	74,70
	202.136	300	0,01	1	-	60	25	17	45	142,10
	202.131	150	0,02	2	-	40	20	16	38	49,10
	202.133	200	0,02	2	-	50	24	16	38	70,60
	202.132	300	0,02	2	-	60	25	17	45	137,00
	**202.140**	150	0,01	1	-	40	20	16	38	57,90
	202.144	200	0,01	1	-	50	24	16	38	75,60
	202.141	150	0,02	2	-	40	20	16	38	54,30
	202.143	200	0,02	2	-	50	24	16	38	71,30

Digital-Taschen-Messschieber mit Ablesung 0,001 mm, IP 67

Digital pocket caliper with reading 0.001 mm, IP 67

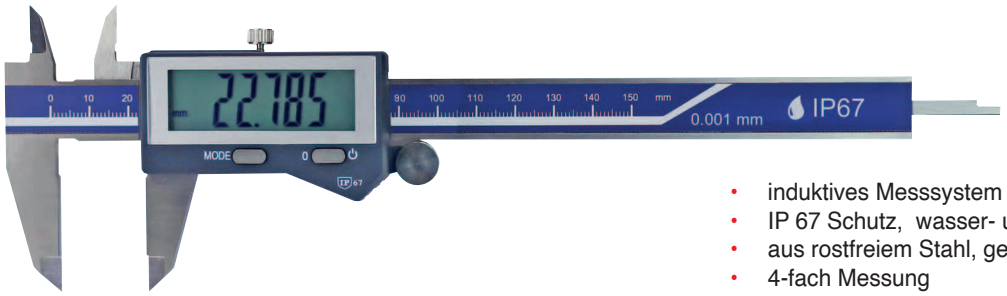
216.166

INOX

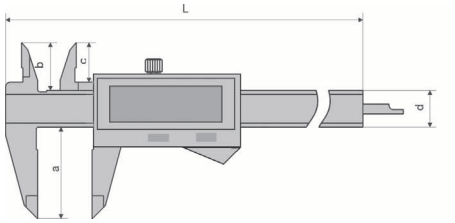
IP 67

0,001
0.00005"

3 V
CR 2032







- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Mode- und 0/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,001 mm/0,00005", umschaltbar
- im Behältnis/Kasten

- *inductive measuring system*
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with mode and 0/ON/OFF button*
- *reading 0.001 mm or 0.00005", switchable*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Datenausgang *Data output*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.166	150	-	0,015	40	21	16	173,00

216.181

Digital-Taschen-Messschieber, IP 67, DIN 862

Digital pocket caliper, IP 67, DIN 862

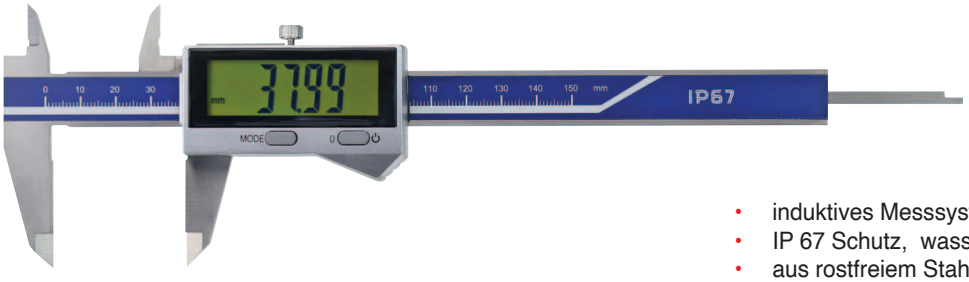
INOX

IP 67

0,01
0.0005"

DIN

3 V
CR 2032







- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Mode- und 0/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005", umschaltbar
- im Behältnis/Kasten

Optional:
- mit Bluetooth-Datensender
- direkte Verbindung mit PC per Bluetooth über Tastaturschnittstelle
- max. Übertragungsentfernung 5 m

Option:
- *with bluetooth*
- *connection with PC via keyboard driver*
- *max. transmission distance 5 m*

- *inductive measuring system*
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with mode and 0/ON/OFF button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005", switchable*
- *in case/box*

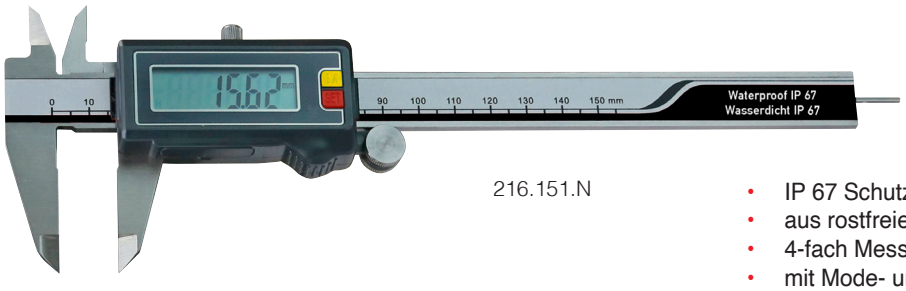
Bluetooth

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*		Datenausgang *Data output*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.181	150		-	0,03	40	21	16	144,00
216.182	200		-	0,03	50	24	16	183,00
216.183	300		-	0,03	60	26	17	245,00
216.186	150		bluetooth	0,03	40	21	16	177,00
216.187	200		bluetooth	0,03	50	24	16	219,00
216.188	300		bluetooth	0,03	60	26	17	286,00
216.185	150	mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm	-	0,03	40	21	16	147,00
216.189	150	*with round depth bar ø 1.6 mm*	bluetooth	0,03	40	21	16	183,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Taschen-Messschieber, IP 67, DIN 862

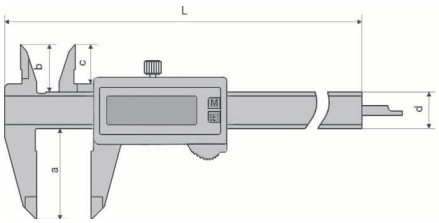
Digital pocket caliper, IP 67, DIN 862



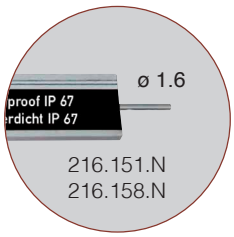
216.151.N

- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Mode- und Set-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“, umschaltbar
- im Behältnis/Kasten





- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with mode and set button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“, switchable*
- *in case/box*



216.151.N
216.158.N

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*		Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.151.N	150	mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm *with round depth bar ø 1.6 mm*	0,03	40	21	16	112,00
216.152.N	200		0,03	50	24	16	148,00
216.153.N	300		0,03	60	26	17	226,00
		mit Hartmetall-Messflächen / with carbide measuring face					
216.158.N	150	mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm *with round depth bar ø 1.6 mm*	0,03	40	21	16	177,00
216.159.N	200		0,03	50	24	16	239,00
216.160.N	300		0,03	60	26	17	295,00

Digital-Taschen-Messschieber, IP 67, DIN 862

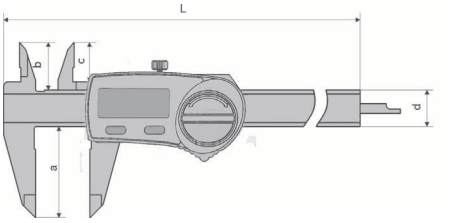
Digital pocket caliper, IP 67, DIN 862



216.161

- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit mm/inch- und 0/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“, umschaltbar
- im Behältnis/Kasten





- *inductive measuring system*
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with mm/in and 0/ON/OFF button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“, switchable*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*		Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.161	150		0,03	40	21	16	120,00
216.162	200		0,03	50	24	16	156,00
216.163	300		0,03	60	26	17	225,00
216.165	150	mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm *with round depth bar ø 1.6 mm*	0,03	40	21	16	125,00

1

INOX

IP 54

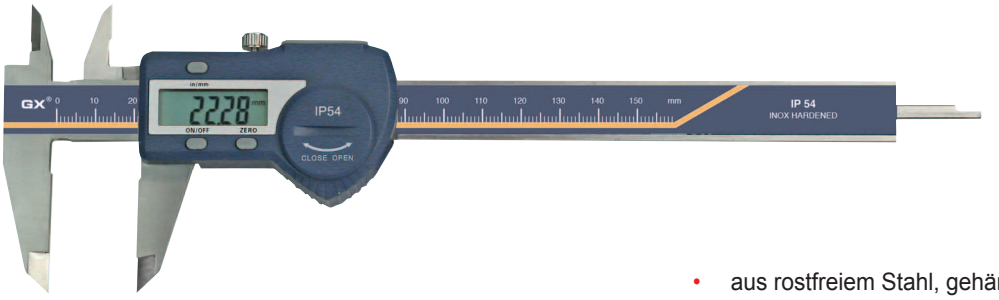
0,01
0.0005"

Auto
on/off

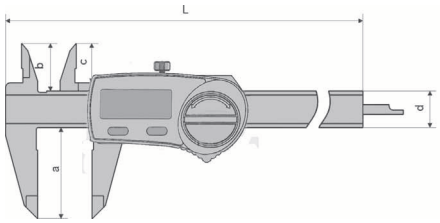
3 V
CR 1632

Digital-Taschen-Messschieber, IP 54, DIN 862

Digital pocket caliper, IP 54, DIN 862







- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- IP-Schutzklasse IP 54
- mit Ein/Aus-, Null-, und mm/inch-Taste
- Datenausgang (RB 2)
- Ablesung 0,01 mm
- im Kunststoffkassette

- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *IP protection level IP 54*
- *with on/off, zero and mm/ich button*
- *reading 0.01 mm*
- *Data output (RB 2)*
- *in case*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.255	150	0,02	40	21	16	45,00
216.256	200	0,02	50	24	16	75,50
216.257	300	0,03	60	26	17	118,00

216.221

Digital-Taschen-Messschieber mit Tol-LED, Absolut System, IP 54

Digital pocket caliper with Tol-LED, absolute system, IP 54

INOX

ABS
System

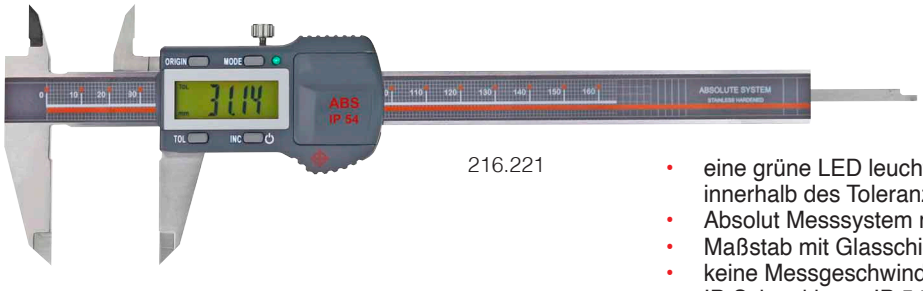
IP 54

TOL

0,01
0.0005"

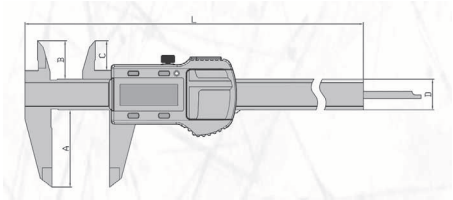
DIN

3 V
CR 2032



216.221





- eine grüne LED leuchtet, sobald der Messwert innerhalb des Toleranzbereichs liegt
- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- keine Messgeschwindigkeitsbegrenzung
- IP-Schutzklasse IP 54
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet, 4-fach Messung
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- mit Origin-, Mode-, Tol- und Inc/Ein/Aus-Taste
- im Behältnis/Kasten

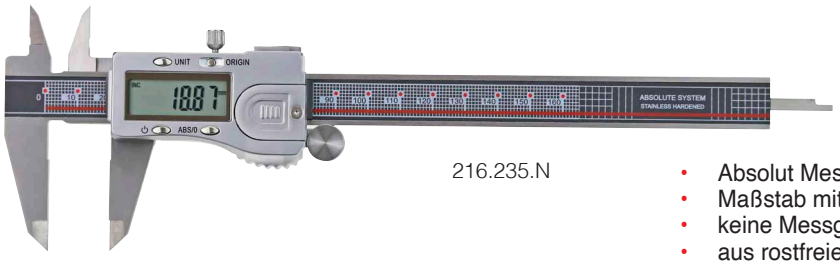
- *a green LED lights up if the reading is within the tolerances limits*
- *Absolute system with 3 V*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *no speed limit when moving*
- *IP 54 protection*
- *made of stainless steel, 4-way measurement*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *with origin, mode, tol, inc/on/off buttons*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.221	150	0,02	40	21	16	106,00
216.222	200	0,02	50	24	16	138,00
216.223	300	0,03	60	26	17	184,00

All rights of technical and optical changing reserved!

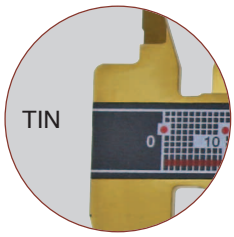
Digital-Taschen-Messschieber, Absolut-System, DIN 862

Digital pocket caliper, Absolute System, DIN 862



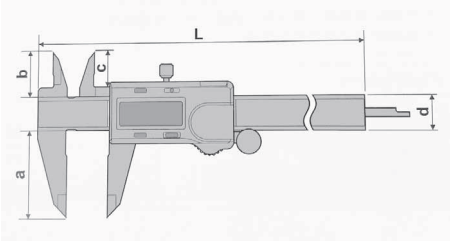
216.235.N





216.245.N

- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- keine Messgeschwindigkeitsbegrenzung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet, 4-fach Messung
- mit ORIGIN-, Unit-, Ein/AUS- und 0/ABS-Taste
- mit Datenausgang RB 5
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- anwendbar mit oder ohne Antriebsrolle
- im Behältnis/Kasten

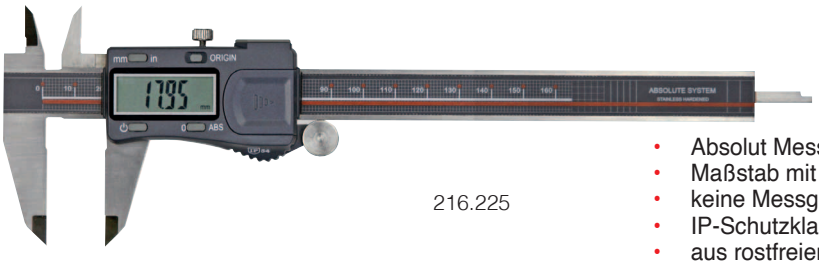


- *Absolute system with 3 V*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *no speed limit when moving*
- *made of stainless steel, hardened, 4-way meas.*
- *with ORIGIN, UNIT, ON/OFF and ZERO/ABS button*
- *data output RB 5*
- *useable with or without roll*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*		Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.235.N	150		0,03	40	21	16	63,80
216.236.N	200		0,03	50	24	16	81,00
216.237.N	300		0,03	60	26	16	122,00
216.238.N	150	mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm *with round depth bar ø 1.6 mm*	0,03	40	21	16	64,70
216.245.N	150	TIN beschichtet *TIN coated*	0,03	40	21	16	87,30
216.246.N	200	TIN beschichtet *TIN coated*	0,03	50	24	16	118,00

Digital-Taschen-Messschieber, Absolut System, IP 54

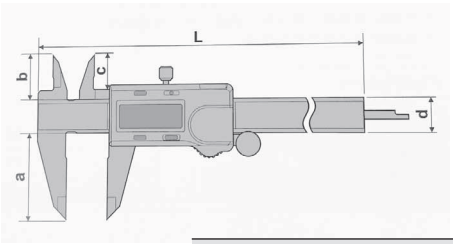
Digital pocket caliper, absolute system, IP 54



216.225



- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- keine Messgeschwindigkeitsbegrenzung
- IP-Schutzklasse IP 54
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet, 4-fach Messung
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- mit Ein/Aus-, 0/ABS-, mm/inch- und Origin-Taste
- Datenausgang (RB 6)
- anwendbar mit oder ohne Antriebsrolle
- im Behältnis/Kasten



- *Absolute system with 3 V*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *no speed limit when moving*
- *IP 54 protection*
- *made of stainless steel, 4-way measurement*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *with on/off, 0/abs, mm/inch and origin buttons*
- *Data output (RB 6)*
- *useable with or without roll*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.225	150	0,02	40	21	16	91,10
216.226	200	0,02	50	24	16	117,00
216.227	300	0,03	60	26	17	154,00

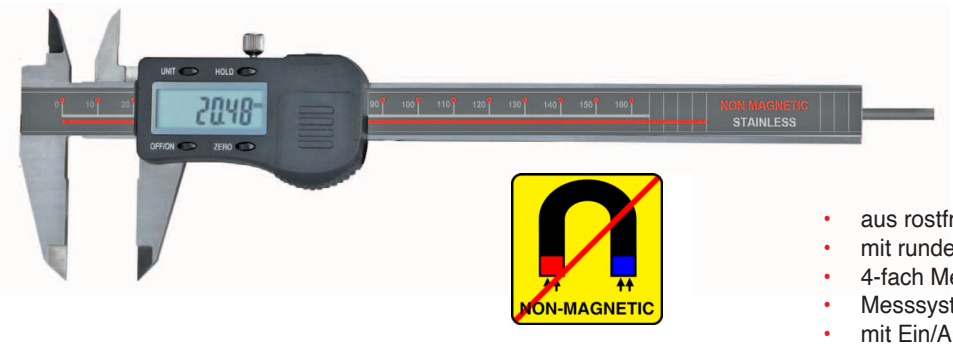
Technische und optische Änderung vorbehalten!

1

Digital-Taschen-Messschieber, antimagnetisch, DIN 862

Digital pocket caliper, non magnetic, DIN 862

216.175



NON-MAGNETIC

0,01
0.0005"

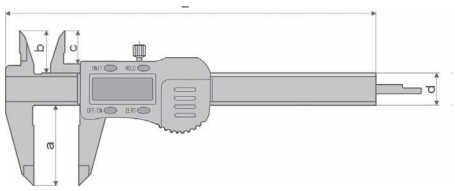
DIN

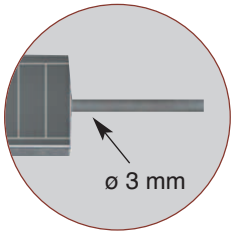
RB 5

3 V
CR 2032

- aus rostfreiem, nicht magnetischem Stahl
- mit rundem Tiefenmaß ø 3 mm
- 4-fach Messung
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste (mit der Hold-Taste kann das Messergebnis für spätere Auswertung festgehalten werden)
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten







- *made of stainless non magnetic steel*
- *with round depth bar ø 3 mm*
- *4-way measurement*
- *Measuring system with 3 V*
- *with ON/OFF, Zero-, Unit and Hold buttons (with HOLD button the measuring value can be memorized for later analysis)*
- *Data output (RB 5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.175	150	0,03	40	21	16	127,00
216.176	200	0,03	50	24	16	169,00
216.177	300	0,03	60	26	17	255,00

216.033

Digital-Taschen-Messschieber klein, DIN 862

Digital pocket caliper small, DIN 862

INOX

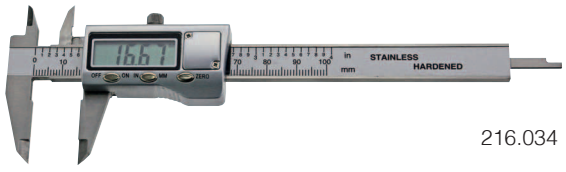
0,01
0.0005"

DIN

1.5 V
LR 44



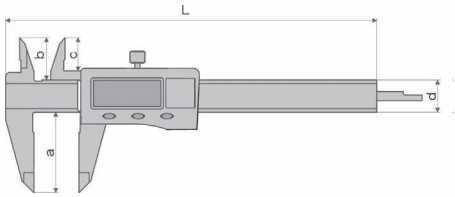
216.033



216.034

- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten





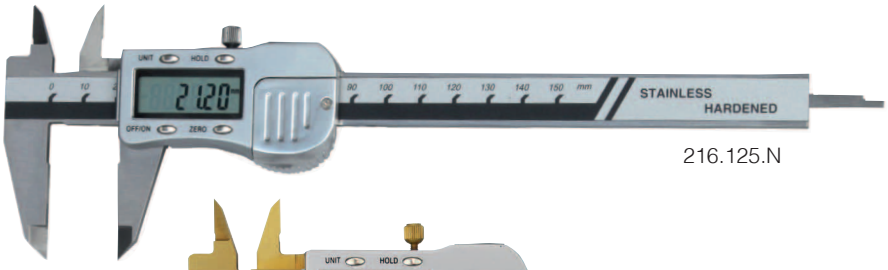
- *with metal casing*
- *made of stainless steel, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *with button on/off, mm/inch and zero*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.033	70	0,02	30	17	13	47,90
216.034	100	0,02	30	17	13	48,70

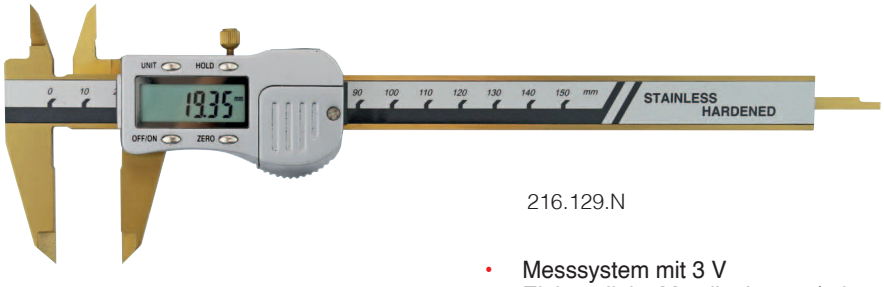
All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Taschen-Messschieber, Metallgehäuse, DIN 862

Digital pocket caliper, metal casing, DIN 862



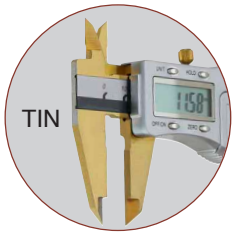
216.125.N



216.129.N

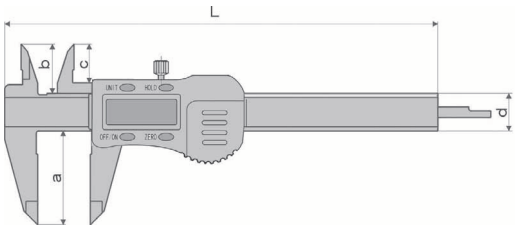






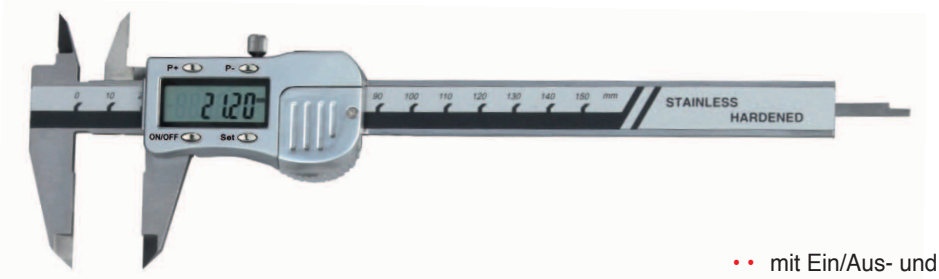
216.129.N

- Messsystem mit 3 V
- Elektronik im Metallgehäuse (robust)
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste (mit der Hold-Taste kann das Messergebnis für spätere Auswertung festgehalten werden)
- Datenausgang (RB 5)
- verwendbar mit oder ohne Antriebsrolle (Passstück im Lieferumfang)
- im Behältnis/Kasten



- *Measuring system with 3 V*
- *Electronic in metal casing (robust)*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with On/Off, Zero-, Unit and Hold buttons (with HOLD button the measuring value can be memorized for later reading)*
- *Data output (RB 5)*
- *usable with or without roll (fitting included)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*		Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.125.N	150		0,03	40	21	16	52,40
216.126.N	200		0,03	50	24	16	93,70
216.127.N	300		0,03	60	26	17	133,00
216.128.N	150	mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm *with round depth bar ø 1.6 mm*	0,03	40	21	16	56,20
216.129.N	150	TIN beschichtet *TIN coated*	0,03	40	21	16	64,90





- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Anfangswert kann beliebig gesetzt werden

- *with on/off and set/preset button*
- *setting of beginning value*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.125.P	150	0,03	40	21	16	58,00
216.126.P	200	0,03	50	24	16	105,00
216.127.P	300	0,03	60	26	17	139,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

1

Digital-Taschen-Messschieber, mit Bruchanzeige

Digital pocket caliper, with fraction display

216.061

INOX

0,01
0.0005"
1/128"

DIN

RB 2

1.5 V
LR 44

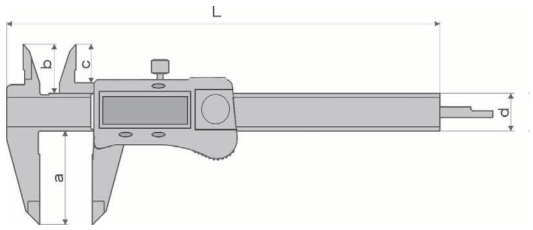








- mit Bruchanzeige
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005" oder 1/128"
- Datenausgang RS232C (RB 2)
- im Behältnis/Kasten



- *with fraction display*
- *made of stainless steel, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *with on/off, zero and mm/inch button*
- *reading 0.01 mm, 0.0005" or 1/128"*
- *data output RS232C (RB 2)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.061	150	0,03	40	21	16	51,20
216.062	200	0,03	50	24	16	81,70

216.171

Digital-Taschen-Messschieber, Anzeige von mm, inch oder Bruch

Digital pocket caliper, display in mm, inch or fraction

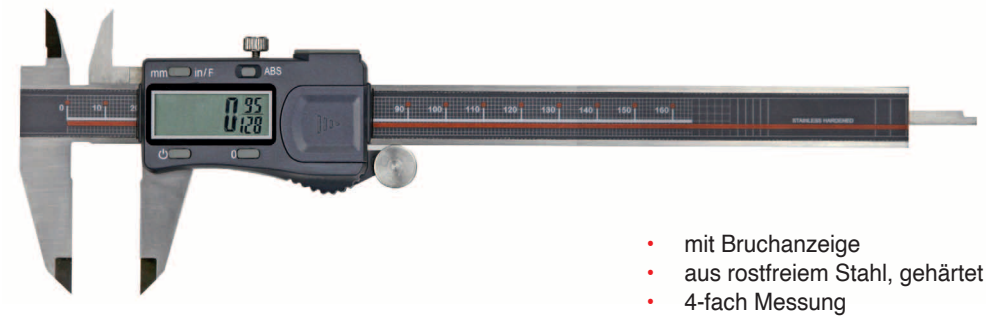
INOX

0,01
0.0005"
1/128"

DIN

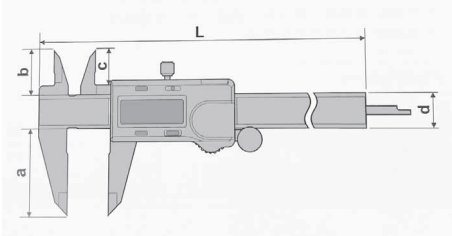
RB 6

3 V
CR 2032



- mit Bruchanzeige
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch/F-Taste
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005" oder 1/128"
- Datenausgang RS232C (RB6)
- im Behältnis/Kasten





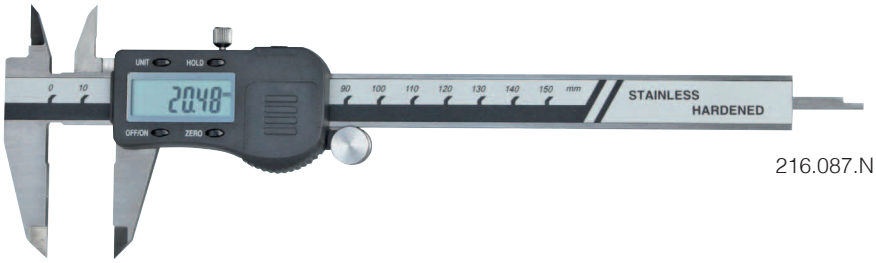
- *with fraction display*
- *made of stainless steel, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *with on/off, zero and mm/inch/F button*
- *reading 0.01 mm, 0.0005" or 1/128"*
- *data output RS232C (RB6)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.171	150	0,03	40	21	16	61,20
216.172	200	0,03	50	24	16	100,00
216.173	300	0,04	60	24	16	136,00

All rights of technical and optical changing reserved!

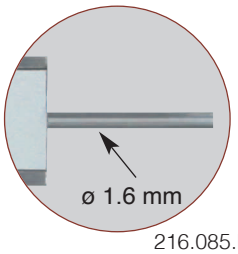
Digital-Taschen-Messschieber, DIN 862

Digital pocket caliper, DIN 862

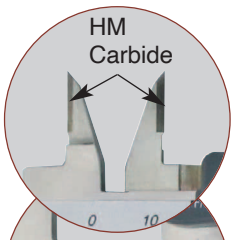


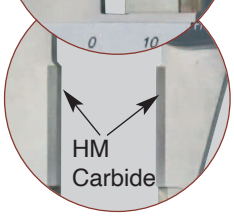
216.087.N





216.085.N





216.088.N

- Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste (mit der Hold-Taste kann das Messergebnis für spätere Auswertung festgehalten werden)
- Datenausgang (RB 5)
- verwendbar mit oder ohne Antriebsrolle (Passstück im Lieferumfang)
- im Behältnis/Kasten

- *Measuring system with 3 V*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with ON/OFF, Zero-, Unit and Hold buttons (with HOLD button the measuring value can be memorized for later analysis)*
- *Data output (RB 5)*
- *usable with or without roll (fitting included)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*		Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.087.N	150		0,03	40	21	16	42,20
216.096.N	200		0,03	50	24	16	73,10
217.067.N	300		0,03	60	26	17	124,00
216.085.N	150	mit rundem Tiefenmaß ø 1,6 mm *with round depth bar ø 1.6 mm*	0,03	40	21	16	45,60
216.088.N	150	mit Hartmetall-Messflächen *with carbide meas. face*	0,03	40	21	16	83,40
216.098.N	200	mit Hartmetall-Messflächen *with carbide meas. face*	0,03	50	24	16	124,00

Digital-Taschen-Messschieber, extra große Anzeige, DIN 862

Digital pocket caliper, extra big display, DIN 862





- große Anzeige, Ziffernhöhe 17 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- im Behältnis/Kasten

- *big display, digit height 17 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with on/off, mm/inch and zero button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.135	150	0,03	40	21	16	52,00

1

Digital-Taschen-Messschieber, mit Momentfeststellung, DIN 862

Digital pocket caliper, with autolock, DIN 862

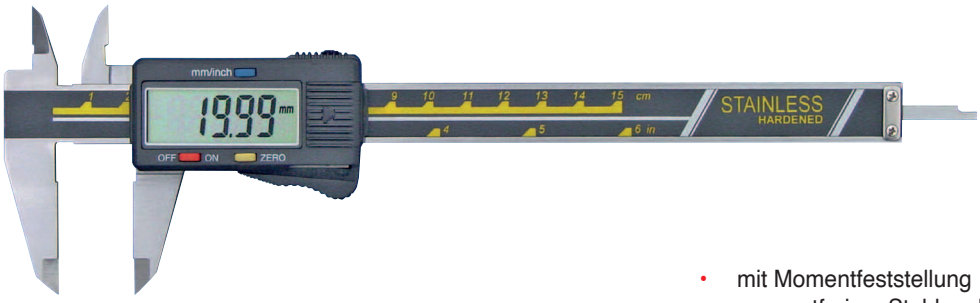
216.081

INOX

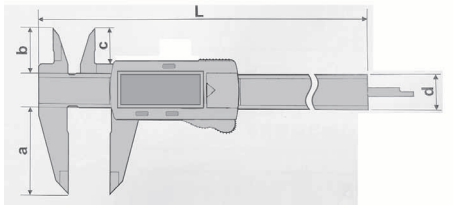
0,01
0.0005"

DIN

1.5 V
LR 44







- mit Momentfeststellung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005"
- Datenausgang RS232C (RB1)
- im Behältnis/Kasten

- *with autolock*
- *made of stainless steel, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *with on/off, zero and mm/inch button*
- *reading 0.01 mm, 0.0005"*
- *data output RS232C (RB1)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.081	150	0,03	40	21	16	72,60
216.082	200	0,03	50	24	16	94,70

216.089.N

Digital-Taschenmessschieber für Linkshänder

Digital pocket caliper for left hand

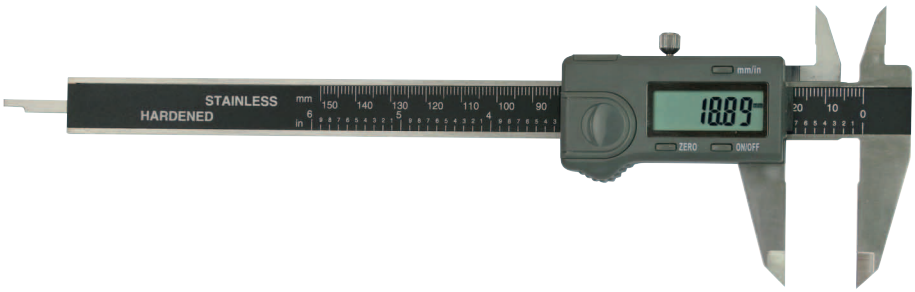
INOX

0,01
0.0005"

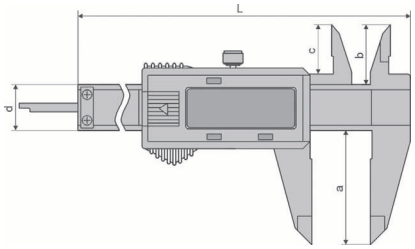
DIN

RB 5

3 V
CR 1632







- für Linkshänder
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Datenausgang RS232C (RB5)
- im Behältnis/Kasten

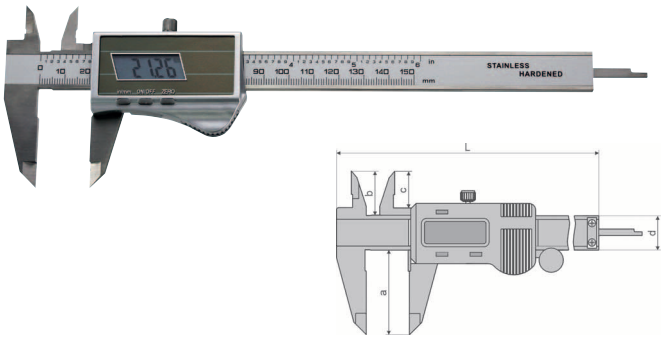
- *for left hand*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with on/off, zero and mm/inch button*
- *reading 0.01 mm*
- *data output RS232C (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.089.N	150	0,03	40	21	16	85,60

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Taschen-Messschieber mit Solarzelle

Digital pocket caliper with solar cell



- mit Solarzelle
- aus rostfreiem Stahl
- 4-fach Messung
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“, umschaltbar
- im Behältnis/Kasten

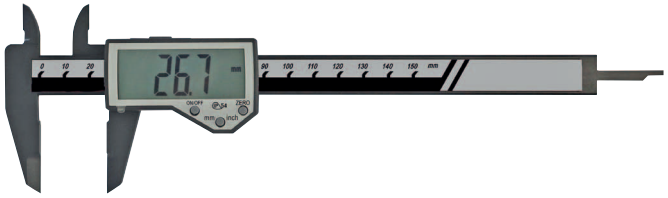
- *with solar cell*
- *made of stainless steel*
- *usable to 4-way measurement*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.191	150	0,03	40	21	16	69,20
216.192	200	0,03	50	21	16	81,30

216.191 INOX 0.01 0.0005“ DIN Auto on/off 1.5 V LR 44

Digital-Messschieber aus Fiberglas

Digital caliper, made of fiberglass



- aus Fiberglas
- mit extra großer Anzeige, Zifferhöhe 16 mm
- Ablesung 0,1 mm / 0,01“
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- in Blisterverpackung

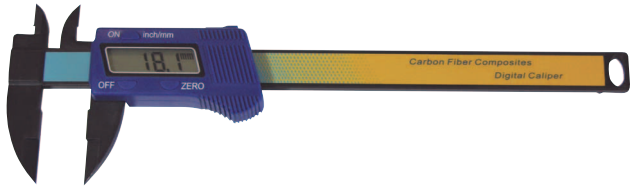
- *made of fiberglass*
- *with extra big display, digit height 16 mm*
- *reading 0.1 mm or 0.01“*
- *with on/off, zero and mm/inch button*
- *in blister*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.073	150	40	17,50

216.073 3 V CR 2032

Digital-Messschieber aus Fiberglas

Digital caliper, made of fiberglass



- aus Fiberglas
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- Ablesung 0,1 mm / 0,01“

- *made of fiberglass*
- *with on/off, zero and mm/inch button*
- *reading 0.1 mm or 0.01“*

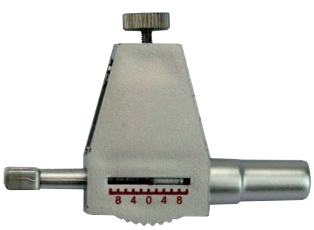
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
216.070	150	40	16,80

216.070 1.5 V LR 44

Messkraft-Adapter für Messschieber

Measuring force adapter for caliper





- für Serienmessung geeignet
- passend zu allen gängigen Digital-Messschiebern mit Daumenrolle

- *for serial measurements*
- *for almost all current digital caliper with roll*

Art.-Nr. *Item no.*	Kraft *Force N*	Euro/St. *Euro/Pc.*
401.041	± 8	26,20

401.041

1

Digital-Messschieber mit schmalem Schnabel und schmalen Spitzen

Digital caliper with narrow jaws

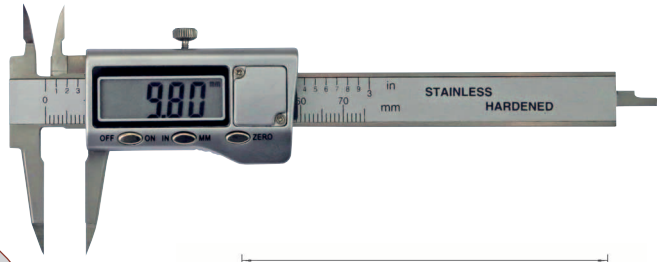
240.016.1

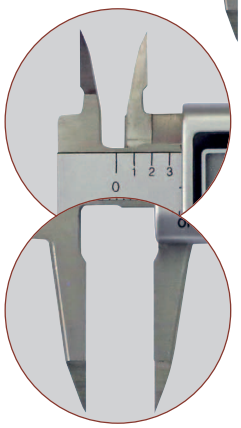
INOX

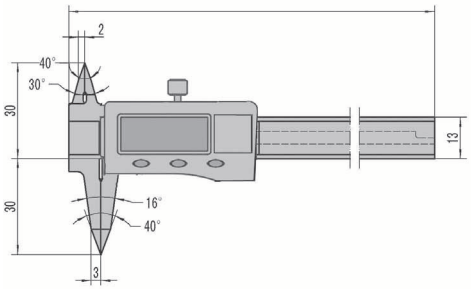
0,01 0.0005“

DIN

1.5 V LR 44







- mit schmalem Schnabel
- mit schmalen Spitzen
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten

- *with narrow jaws*
- *with narrow points*
- *with metal casing*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with button on/off, mm/inch and zero*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.016.1	70	0,03	30	14	13	71,20

240.016

Digital-Messschieber mit spitzem Schnabel

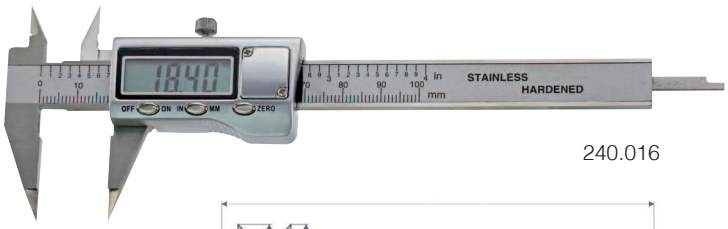
Digital caliper with pointed jaws

INOX

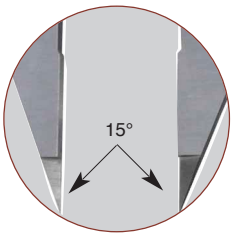
0,01 0.0005“

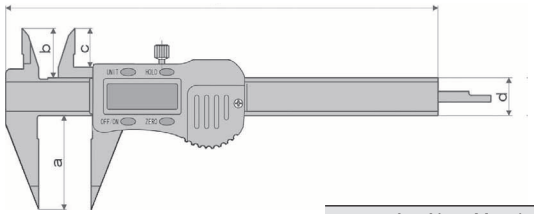
DIN

1.5 V LR 44



240.016





15°

- mit spitzem Schnabel
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- 4-fach Messung
- im Behältnis/Kasten

- *with pointed jaws*
- *with metal casing*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with button on/off, mm/inch and zero*
- *4-way measurement*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.016	100	0,03	30	14	13	67,40

240.017.N

Digital-Messschieber mit spitzem Schnabel

Digital Caliper with pointed jaws

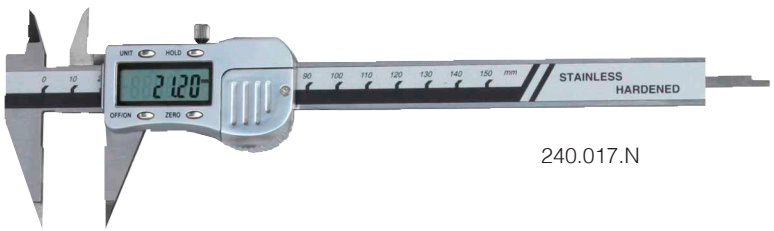
INOX

0,01 0.0005“

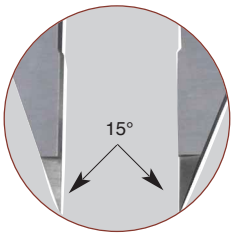
DIN

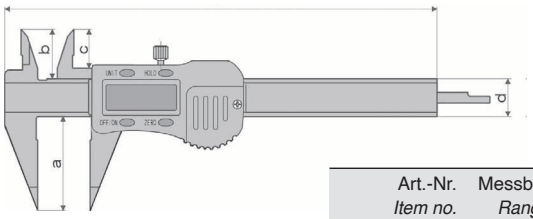
RB 5

3 V CR 2032



240.017.N





15°

- mit spitzem Schnabel
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- 4-fach Messung
- im Behältnis/Kasten

- *with pointed jaws*
- *with metal casing*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with on/off, zero-, unit and hold buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *4-way measurement*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.017.N	150	0,03	40	21	16	70,40
240.018.N	200	0,03	50	24	16	87,40

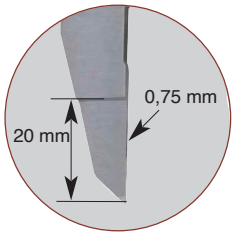
All rights of technical and optical changing reserved!

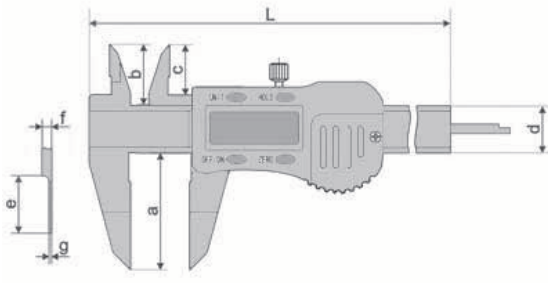
Digital-Messschieber mit extra dünnem Schnabel

Digital caliper with thin jaws



- mit extra dünnem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- Messsystem mit 3 V
- mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten



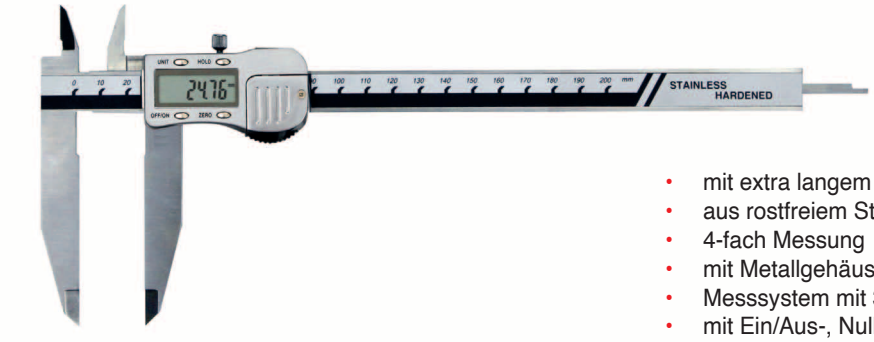


- *with thin jaws*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *Measuring system with 3 V*
- *with metal casing*
- *with on/off, zero-, unit and hold buttons*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *Data output (RB 5)*
- *in case/box*

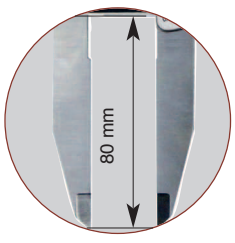
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	e *mm*	g *mm*	Euro/St. *Euro/Pc..*
240.014.N	150	0,03	40	21	18	0,75	74,20
240.015.N	200	0,03	50	24	18	0,75	96,90

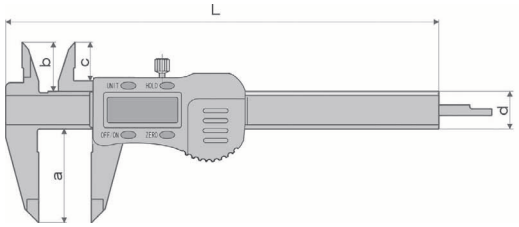
Digital-Messschieber mit extra langem Messschnabel

Digital caliper with long measuring jaws



- mit extra langem Messschnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten





- *with extra long measuring jaws*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero-, unit and hold buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.012.N	200	0,03	80	28	20	152,00

1

Digital-Messschieber mit spitzem Schnabel und langen Spitzen

Digital caliper with pointed jaws and long measuring points

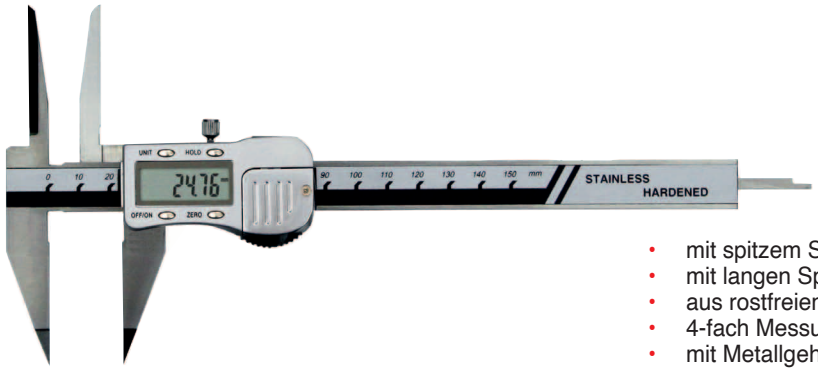
240.010.N

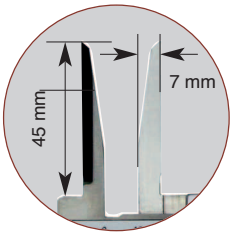
INOX

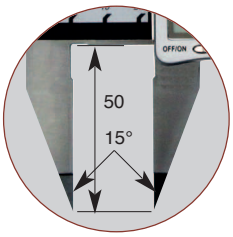
0,01
0.0005"

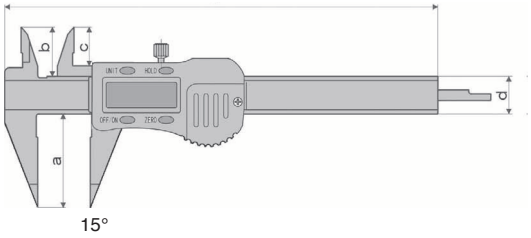
RB 5

3 V
CR 2032









- mit spitzem Schnabel
- mit langen Spitzen 45 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- *with pointed jaws*
- *with long measuring point 45 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero-, unit and hold buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.010.N	150	0,05	50	45	146,00

240.011.N

Digital-Messschieber mit extra langen Messspitzen

Digital caliper with long measuring point

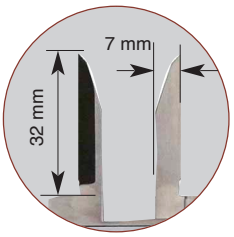
INOX

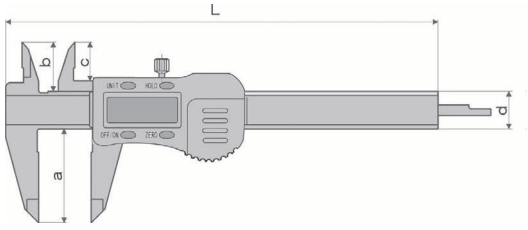
0,01
0.0005"

RB 5

3 V
CR 2032







- mit extra langen Messspitzen
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- *with extra long measuring point*
- *made of stainless steel, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero-, unit and hold buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d. *mm.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.011.N	150	0,03	40	35	16	108,00

All rights of technical and optical changing reserved!

1

Digital-Innen-Messschieber

Digital inside caliper

240.020.N

INOX

0.01

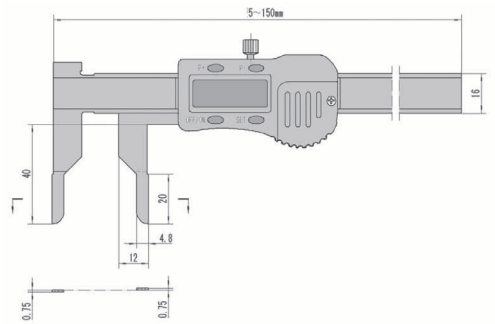
PRESET

RB 5

3 V CR 2032







- mit extra schmalem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- *with extra thin jaws*
- *made of stainless steel, hardened*
- *metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off and set/preset buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.020.N	5 - 150	0,05	40	4,8	137,00

Digital-Innen-Messschieber

Digital inside caliper

240.021.N

INOX

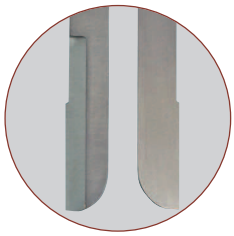
0.01

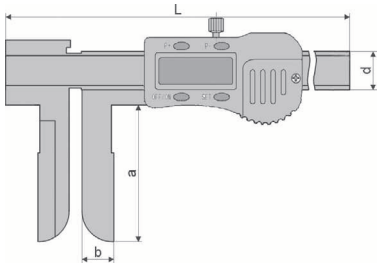
PRESET

RB 5

3 V CR 2032







- mit extra langem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- *with extra long jaws*
- *made of stainless steel, hardened*
- *metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off and set/preset buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.021.N	13 - 150	0,05	60	12	105,00
240.023.N	14 - 200	0,07	75	14	131,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

1

Digital-Innen-Nuten-Messschieber mit Stift

Digital inside groove caliper with needle point

240.041.N

INOX

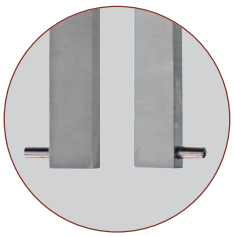
0.01

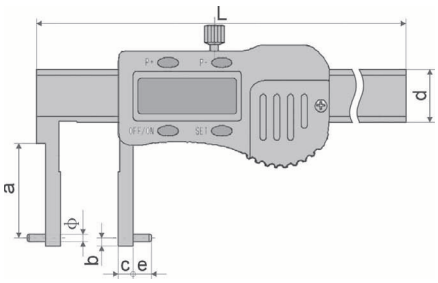
PRESET

RB 5

3 V CR 2032







- zur Innen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus- und Null/Preset-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Messsystem mit 3 V
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- *for inside groove measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *metal casing*
- *with on/off and zero/preset button*
- *reading 0.01 mm*
- *Measuring system with 3 V*
- *Data output (RB 5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	e *mm*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.041.N	20 - 170	0,04	30	3	7	5	2	122,00
240.042.N	50 - 300	0,05	80	3	17	8	3	277,00

240.036.N

Digital-Innen-Nuten-Messschieber

Digital inside groove caliper

INOX

0.01

PRESET

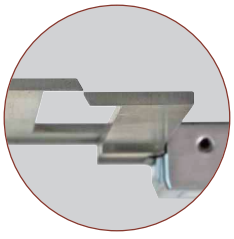
RB 5

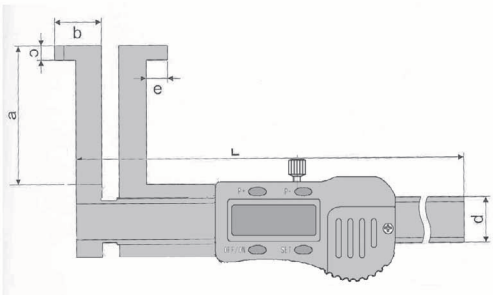
3 V CR 2032



240.039.N







- zur Innen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Null/Preset-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

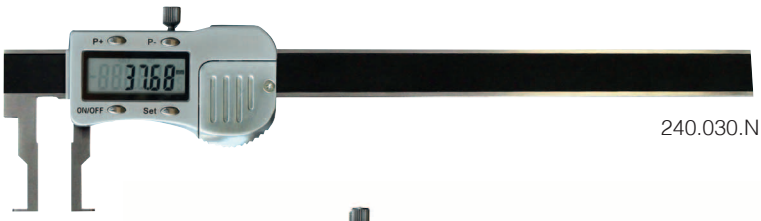
- *for inside groove measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off and zero/preset button*
- *reading 0.01 mm*
- *Data output (RB 5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	e *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.039.N	10 - 100	0,04	30	8	1,0	4	16	145,00
240.036.N	14 - 150	0,04	30	12	1,0	5	16	145,00
240.037.N	23 - 200	0,05	70	20	1,5	7	16	242,00
240.038.N	33 - 300	0,06	110	31	3,5	12	20	347,00

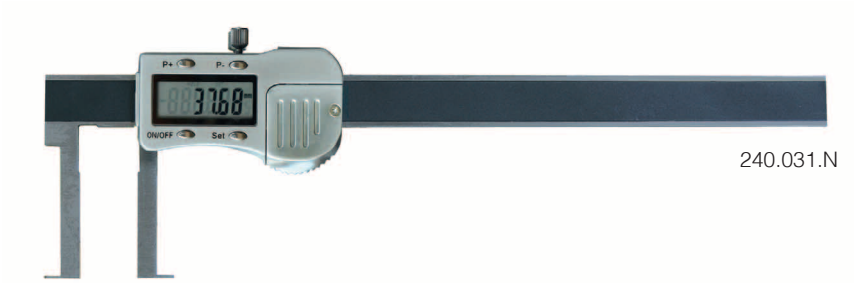
All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Innen-Nuten-Messschieber

Digital inside groove caliper



240.030.N



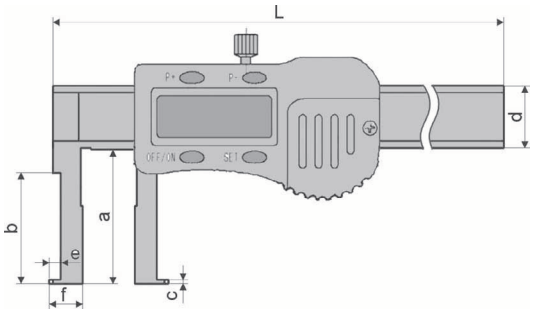
240.031.N



240.030.N



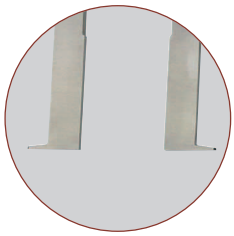
- zur Innen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Set-, “P+”- und “P-”-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten



- *for inside groove measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, set-, P+ and P- buttons*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	e *mm*	f *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.030.N	16 - 150	0,04	36	30	1,0	5	8	123,00
240.031.N	22 - 170	0,04	36	30	1,0	5	11	129,00
240.033.N	50 - 300	0,05	86	80	1,5	8	25	223,00





- • mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Zero/Preset-Tasten
- • Datenausgang (RB 2)

- • *with on/off, mm/inch, abs/inc and zero/preset buttons*
- • *Data output (RB 2)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	e *mm*	f *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.035	50 - 500	0,07	105	90	1,5	10	25	287,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

1

Digital-Innen-Nuten-Messschieber

Digital inside groove caliper

240.032.N

INOX

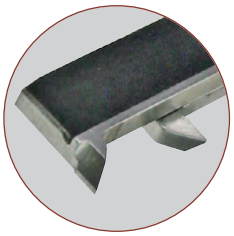
0.01

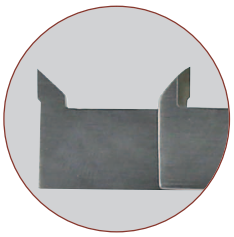
PRESET

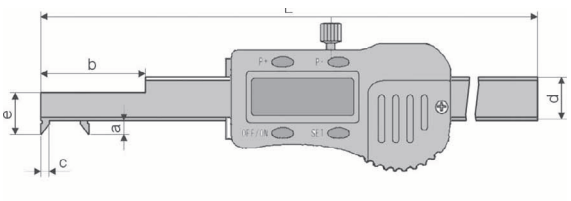
RB 5

3 V CR 2032









- mit kurzem Schnabel zur Innen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- *with small jaws for inside groove measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off and set/preset buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	d *mm*	e *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.032.N	3 - 140	0,04	4	24	3	12,5	12	131,00

240.051.N

Digital-Außen-Nuten-Messschieber

Digital outside groove caliper

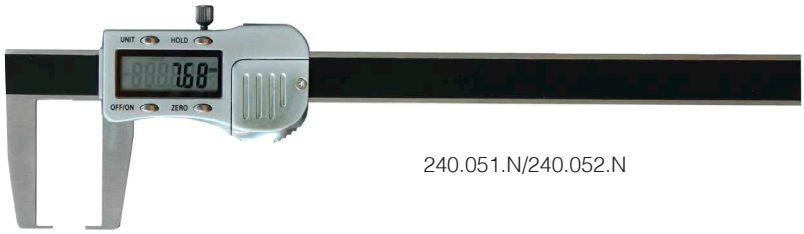
INOX

0,01 0.0005"

HOLD

RB 5

3 V CR 2032



240.051.N/240.052.N



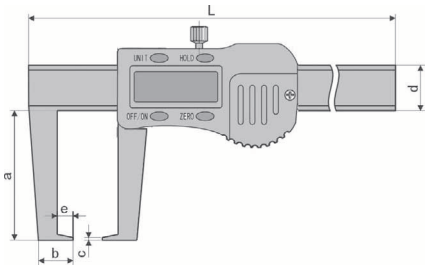
240.055

- zur Außen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten
- 240.051.N/240.052.N:
  mit Metallgehäuse, Messsystem mit 3 V, mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste, Datenausgang (RB 5)
  240.055:
  mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Zero/Preset-Tasten, Datenausgang (RB 2)

240.055

RB 2





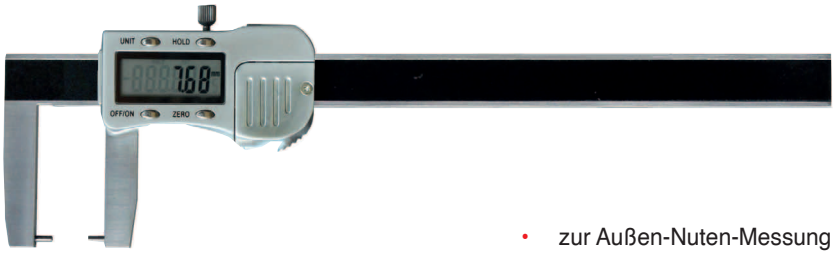
- *for outside groove measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *in case/box*
- *240.051.N/240.052.N*
  metal casing, Measuring system with 3 V, with on/off, zero, unit and hold button, Data output (RB 5)
  240.055:
  with on/off, mm/inch, abs/inc and zero/preset buttons, Data output (RB 2)

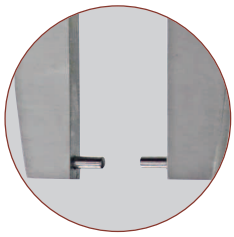
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	d *mm*	e *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.051.N	0 - 150	0,04	40	15	1,0	16	5	95,00
240.052.N	0 - 300	0,05	100	30	2,0	16	10	204,00
240.055	0 - 500	0,07	100	34	2,0	24	12	249,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Außen-Nuten-Messschieber mit Stiften

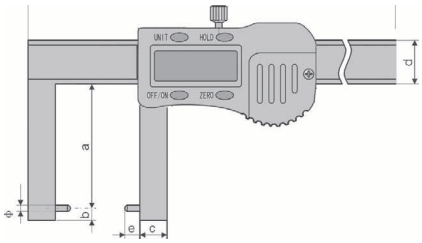
Digital outside groove caliper with points







- zur Außen-Nuten-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten



- *for outside groove measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	d *mm*	ø *mm*	e *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.061.N	0 - 150	0,04	40	3	10	5	2	5	98,00
240.062.N	0 - 300	0,05	100	3	20	10	3	10	198,00

240.061.N

INOX

0,01 0.0005“

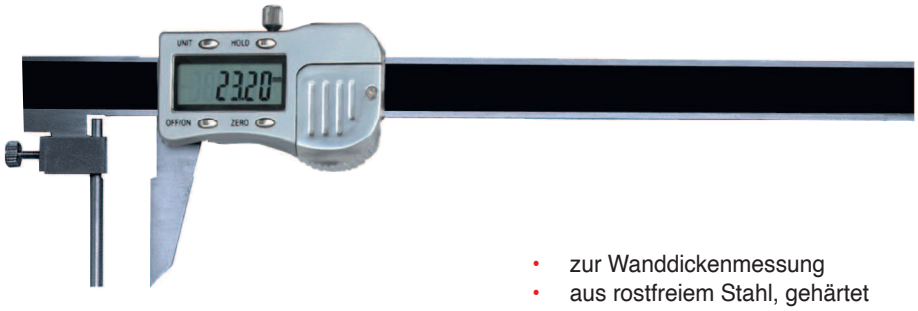
HOLD

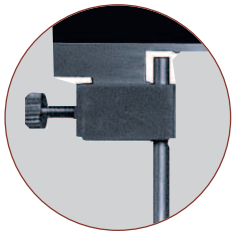
RB 5

3 V CR 2032

Digital-Messschieber zur Wanddickenmessung

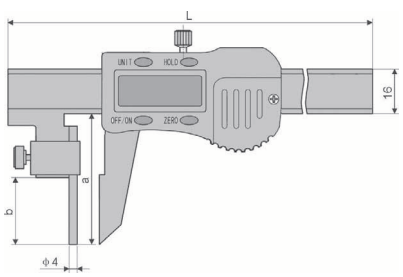
Digital caliper for wall thickness







- zur Wanddickenmessung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten



- *for wall thickness*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.071.N	4 - 150	0,05	45	30	123,00
240.072.N	4 - 150	0,05	75	60	259,00

240.071.N

INOX

0,01 0.0005“

HOLD

RB 5

3 V CR 2032

1

Digital-Messschieber mit verschiebbarem Messschnabel

Digital caliper with movable measuring jaw

240.081.N

INOX

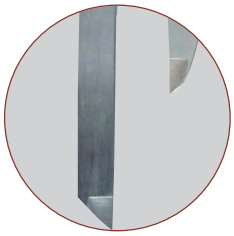
0,01
0.0005“

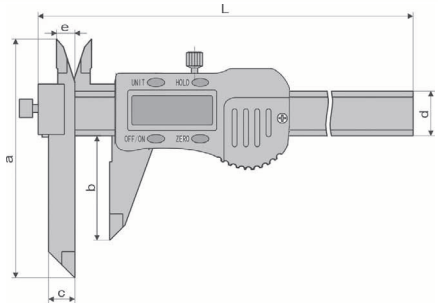
HOLD

RB 5

3 V
CR 2032

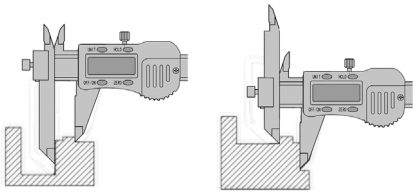






- mit verschiebbarem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten

- *with movable measuring jaw*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	e *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.081.N	0 - 150	0,04	110	40	10	7	128,00
240.082.N	0 - 200	0,05	120	50	10	7	160,00
240.083.N	0 - 300	0,06	130	60	10	7	261,00

240.074.N

Digital-Messschieber mit Tellermessflächen

Digital disc caliper

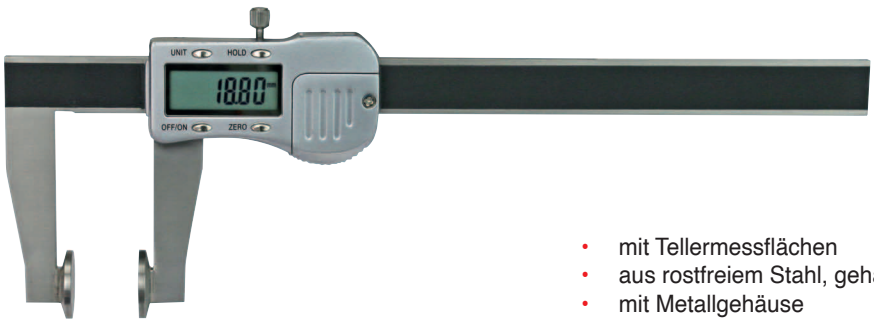
INOX

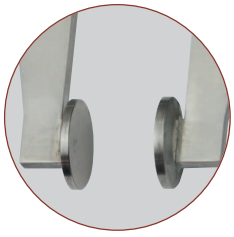
0,01
0.0005“

HOLD

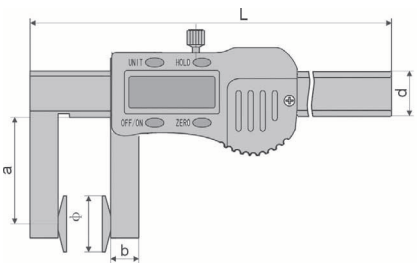
RB 5

3 V
CR 2032









- mit Tellermessflächen
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten

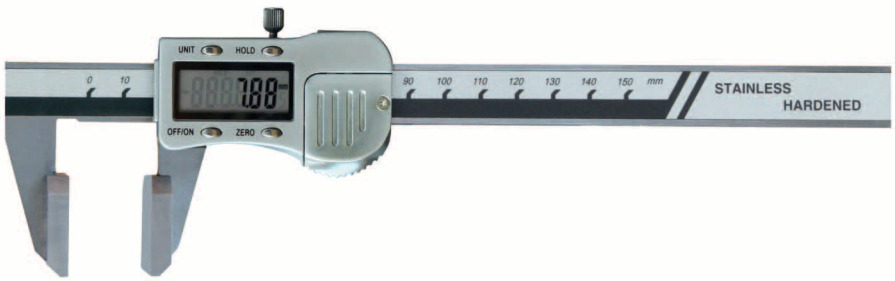
- *with disc measuring faces*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	ø *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.074.N	150	0,05	50	11	20	16	155,00

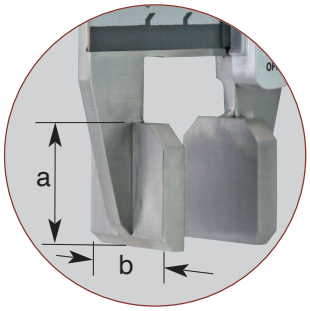
All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Taschen-Messschieber mit Messbacken

Digital caliper with large-sized measuring faces







- mit Messbacken
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten

- *with large-sized measuring faces*
- *made of stainless steel, hardened*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.073.N	150	0,05	26	25	175,00

240.073.N

INOX

0,01
0.0005“

HOLD

RB 5

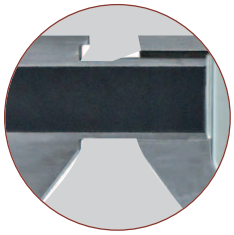
3 V
CR 2032

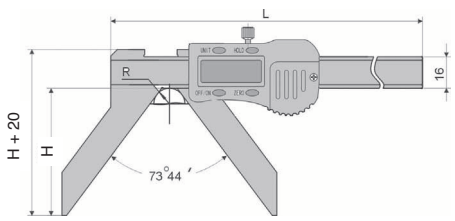
Digital-Messschieber zur Messung von Bogen und Radius

Digital caliper for measuring of outside arc and radius









- zur Messung von Bogen und Radius
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of outside arc and radius*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	H *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.091.N	3 - 50	0,03	22	188	208,00
240.092.N	3 - 100	0,03	42	238	223,00
240.093.N	3 - 150	0,04	65	288	265,00

240.091

INOX

0,01
0.0005“

HOLD

RB 5

3 V
CR 2032

Digital-Spiralbohrer-Messschieber

Digital twist drill caliper

240.145

INOX

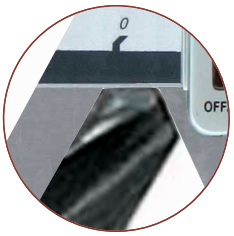
0,01
0.0005"

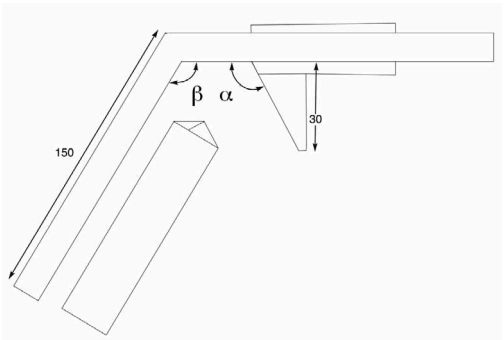
HOLD

RB 5

3 V
CR 2032







- zum genauen Messen der Schneidlänge von Spiralbohrer mit Einschnittwinkel 118° oder 130°
- Messsystem mit 3 V
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste (mit der Hold-Taste kann das Messergebnis für spätere Auswertung festgehalten werden)
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- *for precision measuring of cutting length of twist drill with lead angle 118° or 130°*
- *Measuring system with 3 V*
- *with metal casing*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with on/off, zero-, unit and hold buttons (with HOLD button the measuring value can be memorized for later reading)*
- *Data output (RB 5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einschnittwinkel *lead angle °*	α	β	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. Euro/Pc.
240.145	50	118°	118°	121°	0,05	30	21	16	219,00
240.146	50	130°	130°	115°	0,05	30	21	16	219,00

240.024

Digital-Messschieber mit extra kleinem Schnabel

Digital caliper with extra small jaw

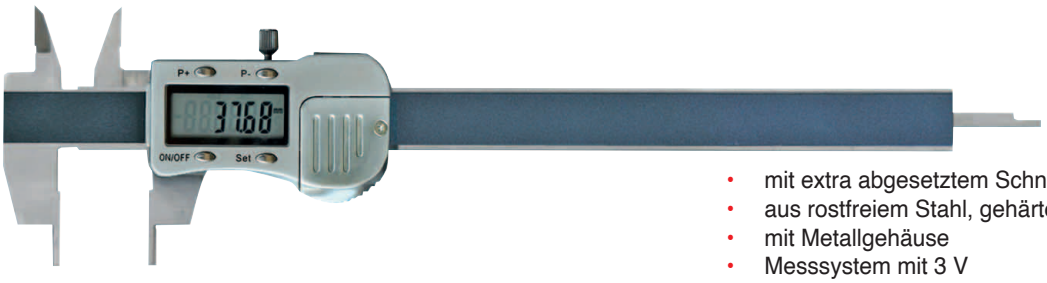
INOX

0.01

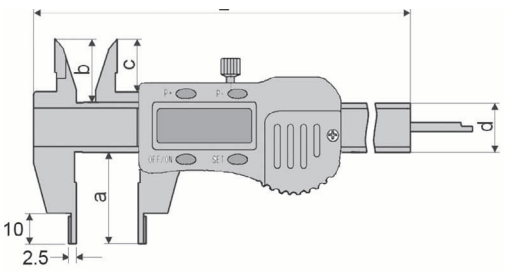
PRESET

RB 5

3 V
CR 2032







- mit extra abgesetztem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- *with extra rounded jaws*
- *made of stainless steel, hardened*
- *metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off and set/preset buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.024	0 - 150	0,05	40	21	195,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Bremsscheiben-Messschieber mit langem Messtaster

Digital brake-disc caliper with long measuring rod

240.182

INOX

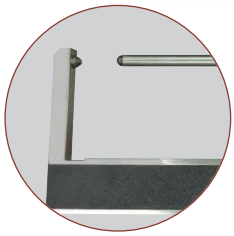
0,01 0.0005“

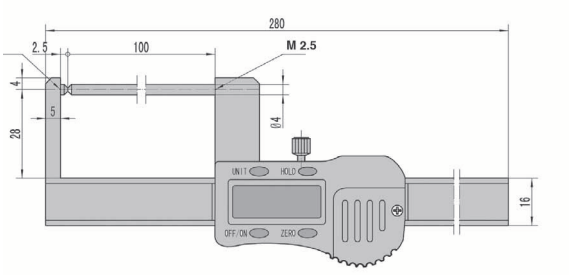
HOLD

RB 5

3 V CR 2032







- für Bremsscheiben-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, Unit-, Hold- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- *for brake discs measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with on/off, unit, hold and zero button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *Data output (RB 5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.182	0 - 80	32	100	0,01	136,00

Digital-Bremsscheiben-Messschieber

Digital brake-disc caliper

240.180

INOX

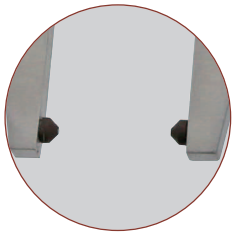
0,01 0.0005“

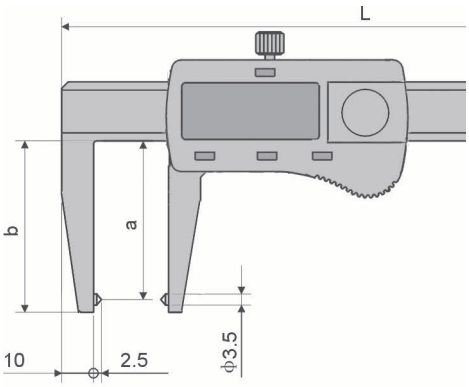
HOLD

RB 2

1.5 V LR 44







- für Bremsscheiben-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Hold- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- Datenausgang (RB 2)
- im Behältnis/Kasten

- *for brake discs measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with on/off,mm/inch, hold and zero button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *Data output (RB 2)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.180	0 - 50	50	0,01	76,50

1

Digital-Fünfpunkt-Messschieber
Digital fivepoint caliper

240.142

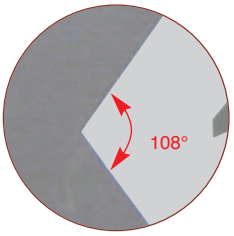
INOX

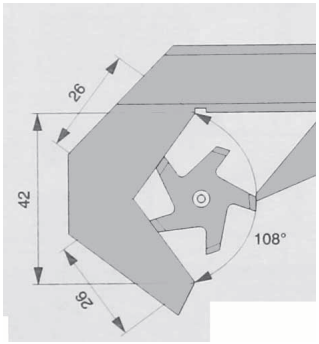
0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44



Fünfpunkt / *five point*







- zur Messung von 5-schneidigen Werkzeugen
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Set-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- mit Einstellmaß 2 mm
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of five point cutting tools*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with on/off, mm/inch and set button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *with setting gauge 2 mm*
- *in case/box*

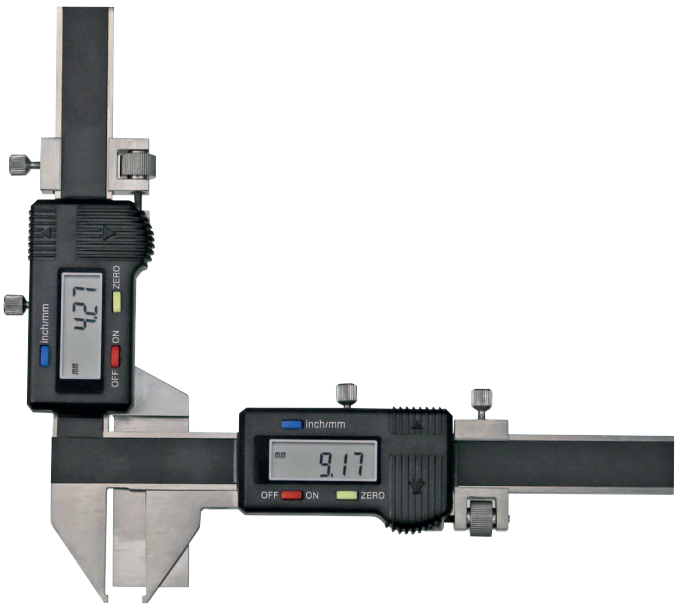
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Anwendung *Using*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.142	2 - 40	0,04	Fünfpunkt-Messung *five point measuring*	202,00

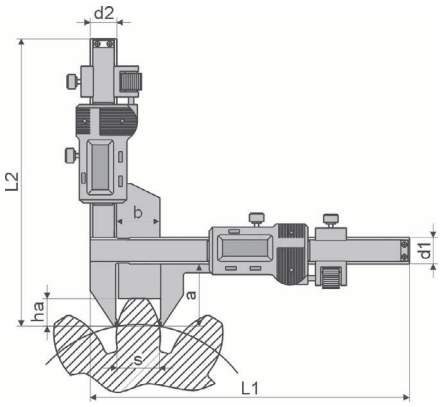
240.111

Digital-Zahnweiten-Messschieber
Digital gear thickness gauge

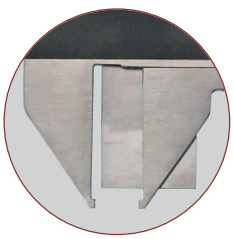
0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44









- zur Messung von Zahnweiten
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005”
- im Behältnis/Kasten

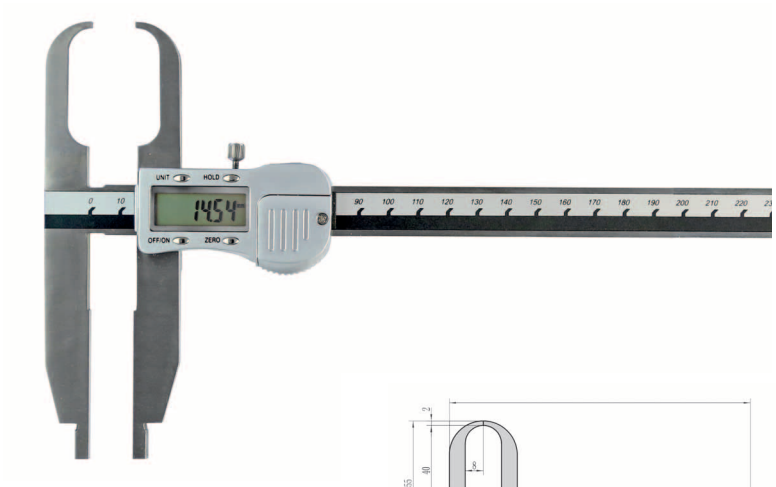
- *for measuring of gear thickness*
- *made of stainless steel, throughout hardened and tempered, with fine adjustment*
- *digital display with button on/off, mm/inch and zero button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005”*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	L1 mm	L2 mm	a mm	b mm	d1 mm	d2 mm	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.111	M 2 - 30	0,03	166	166,0	30,5	21	13	13	182,00
240.112	M 5 - 50	0,03	210	185,5	50,5	50,5	13	13	238,00

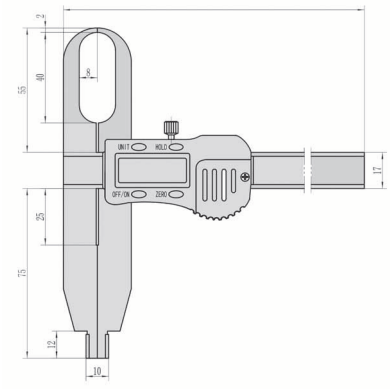
All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Messschieber mit flachen Greifspitzen

Digital caliper with flat gripper points







- mit Greifspitzen 55 mm
- mit Messschnabel 75 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten

- *with gripper points mm 55 mm*
- *with jaws 75 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *Electronics with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Greifspitzen *Gripper points mm*	Messschnabel *Jaws mm*	Innen-Messung ab *Inside meas. from mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.057	250	0,04	55	75	10	278,00

240.057

INOX

0,01 0.0005“

HOLD

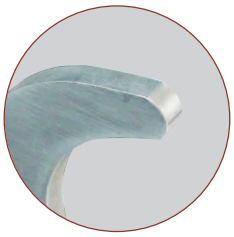
RB 5

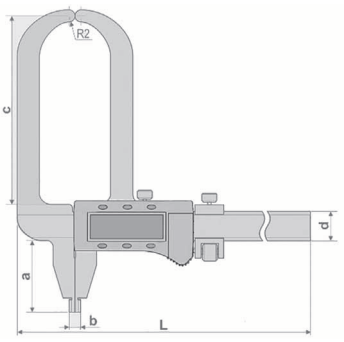
3 V CR 2032

Digital-Messschieber mit runden Greifspitzen

Digital caliper with round gripper points







- mit Greifspitzen 157 mm
- mit Messschnabel 60 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- im Behältnis/Kasten

- *with gripper points mm 157 mm*
- *with jaws 60 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *Electronics with metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Greifspitzen *Gripper points mm*	Messschnabel *Jaws mm*	Innen-Messung ab *Inside meas. from mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.059	300	0,05	157	60	10	334,00

240.057

INOX

0,01 0.0005“

HOLD

RB 5

3 V CR 2032

Messadapter für Messschieber

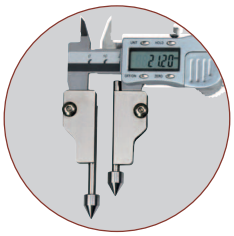
Measuring adapter for caliper

240.310.1



240.310.1

- Aufsatz für Messschenkel von Messschiebern
- geeignet für alle gängigen Messschieber aus unserem Katalog
- Aufnahme von Einsätzen ø 5 mm



- *accessories for caliper*
- *useable for the most caliper of our catalogue*
- *shank for inserts ø 5 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	geeignet für Messschieber *usable for caliper mm*	d_{max} *mm*	Euro/Paar *Euro/pair*
240.310.1	150	3,5	29,60
240.311	300	4,0	48,30
240.312	500	5,5	73,00

dmax = Dicke vom Messschnabel / Thickness of jaws

240.320

Einsätze für Messadpter für Messschieber

Inserts for measuring adapter for caliper

- Aufnahme ø 5 mm
- *shank ø 5 mm*



240.310.1 + 240.320



240.310.1 + 240.320



240.310.1 + 240.321



240.310.1 + 240.321



240.310.1 + 240.323



240.310.1 + 240.326

240.310.1 +240.330 + Einsatz mit M2,5
240.310.1 +240.330 + Tips with M2.5







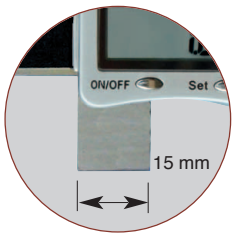
	Beschreibung *Description*	L *mm*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Paar *Euro/pair*
	Anreißspitze ø 5 mm (geeignet für Rohrwandmess. ab 5 mm)	60	**240.320**	12,60
	Scriber ø 5 mm *(usable for meas. of wall thickness from 5 mm)*	100	**240.320.1**	20,60
	Aufnahme für Einsätze mit M 2,5, ø 5 mm (mit M 2,5, seitlich und unten)	70	**240.330**	46,00
	Shank for inserts with 2 x M2.5, ø 5 mm *(with M2.5, at the side and ground)*	120	**240.330.1**	57,80
	Messspitze M 2,5 R0,3 x ø 2 x 40 mm (für Messung an tieferen Messstellen)	70	**240.321**	61,00
	inserts with M 2.5, R0.3 x ø 2 x 40 mm *(for measuring at lower points)*			
	Einsatz für Bohrungsabstand ø 10 x 60° mm *Insert for hole distance ø 10 x 60° mm*	70	**240.323**	41,10
	Einsatz für Bohrungsabstand ø 20 x 60° mm *Insert for hole distance ø 20 x 60° mm*	70	**240.324**	68,90
	Messeinsatz für Innennuten ab 15 mm (für Nuten mit max. Tiefe 1,4 mm, Dicke 1,2 mm)	70	**240.325**	39,00
	inserts for inside groove from 15 mm *(for groove with depth until 1.4 mm, width 1.2 mm)*			
	Messeinsatz für Innennuten ab 40 mm (für Nuten mit max. Tiefe 7 mm, Dicke 1,2 mm)	70	**240.326**	53,00
	inserts for inside groove from 40 mm *(for groove with depth until 7 mm, width 1.2 mm)*			

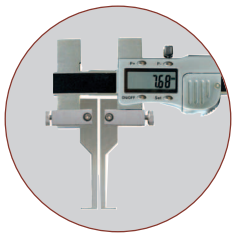
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

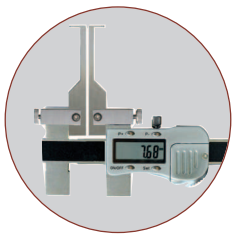
Digital-Universal-Messschieber

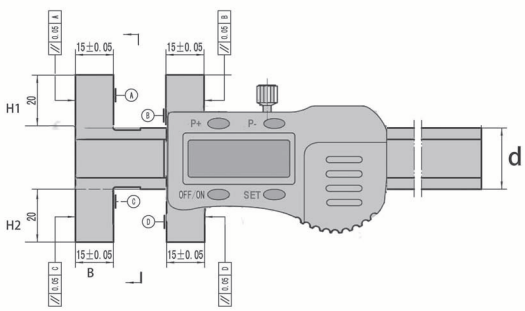
Digital universal caliper









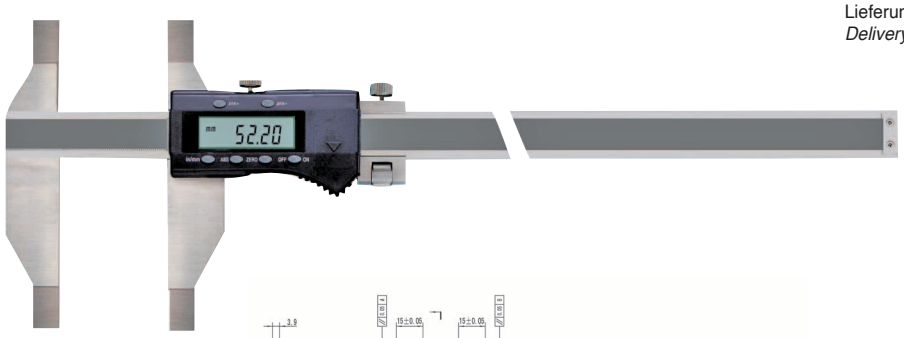


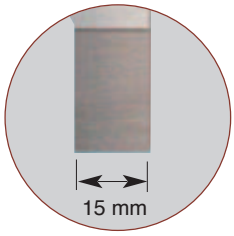
- für Innen-, Außen-, Rohrwand- oder Bohrabstands-Messung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messeinsätze können sowohl oben als auch unten angebracht werden
- zahlreiche Messeinsätze (Optional)
- Messsystem mit 3 V
- mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

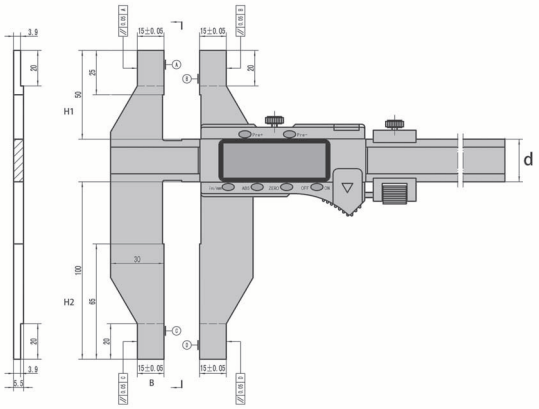
- *for inside, outside, wall thickness or hole distance measuring*
- *made of stainless steel, hardened*
- *Measuring inserts can be mounted on above or down side*
- *several measuring inserts (optional)*
- *Measuring system with 3 V*
- *metal casing*
- *with on/off and set/preset button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	H1 *mm*	H2 *mm*	B *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.201.N	0 - 200	0,04	20	20	15	16	127,00
240.202.N	0 - 300	0,05	20	20	15	17	167,00

Lieferumfang: Grundgerät ohne Messeinsatz
Delivery: base caliper without measuring inserts







- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Zero/Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 2)
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *with on/off, mm/inch, abs/inc and zero/preset button*
- *Data output (RB 2)*
- *in box (for transport only!)*

XL = Übergröße
Oversize

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	H1 *mm*	H2 *mm*	B *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	240.203	0 - 500	0,06	50	100	15	24	336,00
XL	**240.204**	0 - 1000	0,08	50	100	15	31	683,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

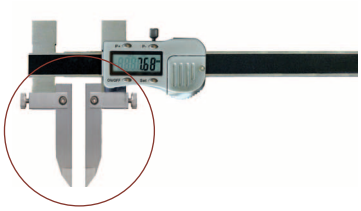
1

240.261

INOX

Messeinsätze für Digital-Universal-Messschieber

Measuring inserts for digital universal caliper

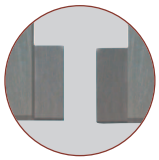


- speziell für Digital-Messschieber der Serie 240.201-240.204
- aus rostfreiem Stahl
- Lieferung paarweise

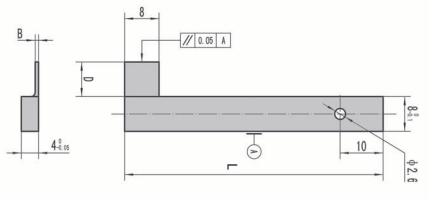
- *especially for digital caliper serial 240.201 - 240.204*
- *made of stainless steel*
- *delivery pairwise*

mit schmalem Schnabel zur Nutenmessung

with blade measuring faces for groove measurement



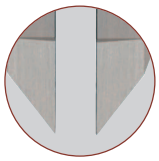




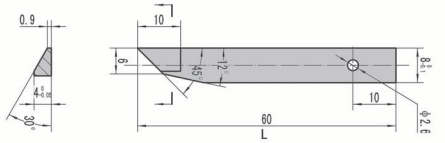
Art.-Nr. *Item no.*	L *mm*	B *mm*	D *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.261	40	0,5	4	55,30
240.262	60	0,8	8	61,10

zur Aussenmessung

for outside measuring



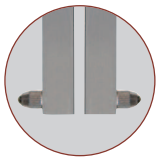




Art.-Nr. *Item no.*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.264	60	52,60

für Aufnahme von Einsätze mit Gewinde M 2,5

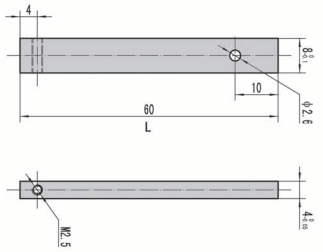
for measuring inserts with thread M 2.5





passende Einsätze siehe Messuhr-Zubehör

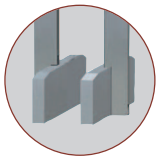
measuring inserts see accessories for dial indicator



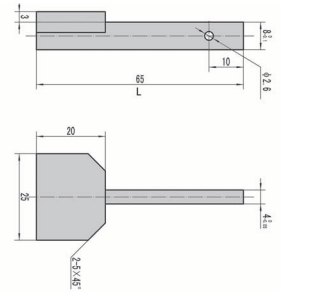
Art.-Nr. *Item no.*	Aufnahme *Thread*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.265	M 2.5	60	42,20

mit großen Messbacken

with big measuring faces



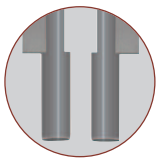




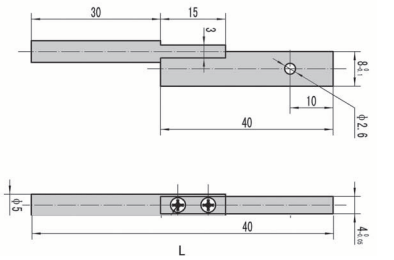
Art.-Nr. *Item no.*	Messbacken *meas. face mm*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.266	25 x 20	65	64,50

mit rundem Messstift ø 5 mm

with round measuring pin ø 5 mm





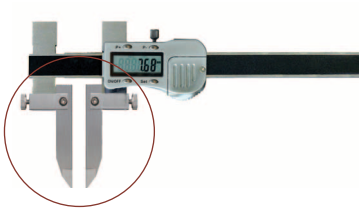


Art.-Nr. *Item no.*	Innen *Inside mm*	Außen *Outside mm*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.267	10 - X	0 - X	70	64,10

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

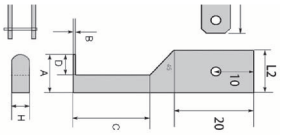
Messeinsätze für Digital-Universal-Messschieber

Measuring inserts for digital universal caliper



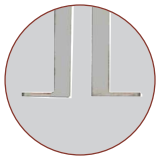
- speziell für Digital-Messschieber der Serie 240.201-240.204
- aus rostfreiem Stahl
- Lieferung paarweise

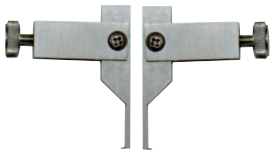
- *especially for digital caliper serial 240.201 - 240.204*
- *made of stainless steel*
- *delivery pairwise*



mit flachen Messflächen für Nuten-Messung

with flat measuring faces for groove measurement

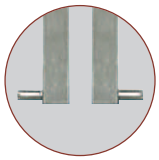




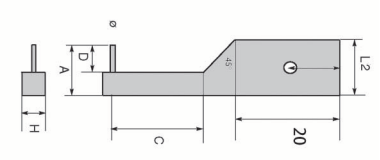
Art.-Nr. *Item no.*	Innen *Inside mm*	Außen *Outside mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	D *mm*	L2 *mm*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.211	5 - X	11 - X	2.5	0.4	12	1	8	38	38,10
240.212	7 - X	9 - X	3.5	0.4	16	2	8	43	43,50
240.213	15 - X	1 - X	7.5	0.6	25	5	8	50	48,80
240.214	20 - X	0 - X	10	1	30	6.5	8	54	54,20
240.215	44 - X	0 - X	22	1.5	80	10	12	100	65,20

mit Stift-Messflächen für Nuten-Messung

with needle point measuring faces for groove measurement



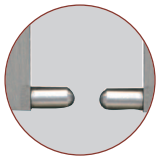




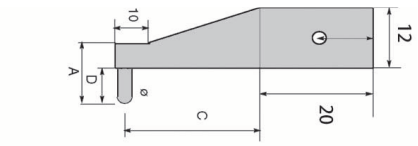
Art.-Nr. *Item no.*	Innen *Inside mm*	Außen *Outside mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	D *mm*	L2 *mm*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.221	10 - X	6 - X	5	1	20	2	8	46	53,80
240.222	20 - X	0 - X	10	2	40	5	8	65	60,00
240.223	44 - X	0 - X	22	2	80	10	12	100	65,20

mit balligen Messflächen

with spherical measuring faces



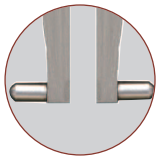




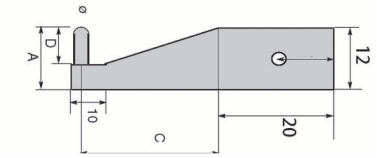
Art.-Nr. *Item no.*	Innen *Inside mm*	Außen *Outside mm*	A *mm*	ø *mm*	C *mm*	D *mm*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.231	40 - X	0 - X	12	2	70	7	92	60,00
240.232	42 - X	0 - X	12	4	70	7	92	65,20

mit balligen Messflächen

with spherical measuring faces







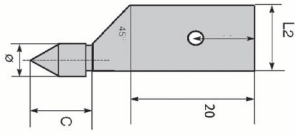
Art.-Nr. *Item no.*	Innen *Inside mm*	Außen *Outside mm*	A *mm*	ø *mm*	C *mm*	D *mm*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.241	26 - X	0 - X	12	2	70	7	92	60,00
240.242	28 - X	0 - X	12	4	70	7	92	65,20

mit Kegel-Messflächen zur Messung von Bohrungsabständen

with conical measuring faces for distance of bore







Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	C *mm*	L2 *mm*	L *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
240.251	5	10	8	35	60,00
240.252	10	20	8	44	71,50
240.253	15	25	12	48	75,60

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

1

240.280

INOX

0.01

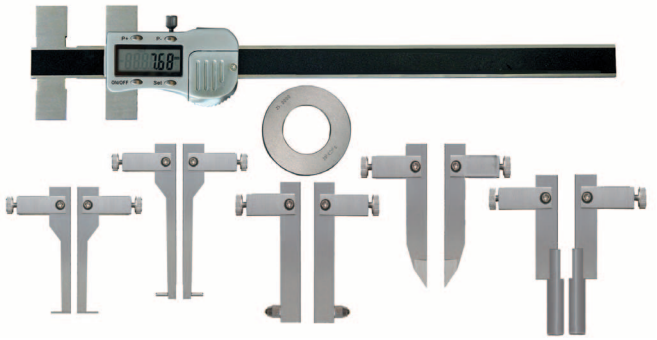
PRESET

RB 5

3 V CR 2032

Digital-Universal-Messschieber im Satz

Digital universal caliper set



- für Innen-, Außen-, Rohrwand- oder Bohrdurchmesser-Messung
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- mit Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Ablesung 0,01 mm
- mit Einstellring für die Einstellung des Anfangwertes mit Preset-Tasten (Nullstelle bei der Innen-Messung)
- im Behältnis/Kasten

Anwendungsbeispiele
Examples for using








- *for inside, outside, wall thickness or bore diameter measuring*
- *with on/off and set/preset button*
- *metal casing*
- *made of stainless steel, hardened*
- *reading 0.01 mm*
- *with setting standard ring for setting the value of preset button (origin point for the inside measurement)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.280	Digital-Universal-Messschieber 0 - 200 mm (240.201.N) mit 5 Paar Messeinsätzen und Einstellring 30 mm *Digital universal caliper 0 - 200 mm (240.201) with 5 pair measuring inserts and setting standard ring 30 mm*	457,00
240.281	Digital-Universal-Messschieber 0 - 300 mm (240.202.N) mit 5 Paar Messeinsätzen und Einstellring 30 mm *Digital universal caliper 0 - 300 mm (240.202) with 5 pair measuring inserts and setting standard ring 30 mm*	488,00

enthaltene Einsätze / *included measuring inserts*

1 x 313.030: Einstellring 30 mm
Setting ring 30 mm
1 x 240.213: Messeinsatz für Nuten-Messung, flach, Innenmessung ab 15 mm, Messfläche 5 x 4 x 0,6 mm
Measuring insert for groove measurement, flat, Inside meas. from 15 mm, measuring face 5 x 4 x 0.6 mm
1 x 240.222: Messeinsatz für Nuten-Messung, rund, Innenmessung ab 20 mm, Messfläche 5 x ø 2 mm
Measuring insert for groove measurement, round, Inside measuring from 20 mm, measuring face 5 x ø 2 mm
1 x 240.264: Messeinsatz für Außen-Messung, mit abgeschrägten Spitzen, Messfläche 60 x 4 mm
Measuring insert for outside measurement, with beveled point, measuring face 60 x 4 mm
1 x 240.265: Messeinsatz mit Aufnahmegewinde M2,5 für Messuhr-Einsatz, Länge 60 mm
Measuring insert with thread M 2.5 for tip for dial indicator, length 60 mm
1 x 240.267: Messeinsatz für Rohrwand- oder Bohrungsmessung, Länge 70 mm
Measuring insert for wall thickness or hole diameter, length 70 mm

240.205.N

INOX

0.01

PRESET

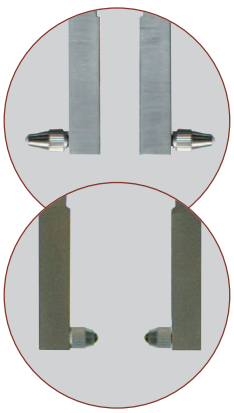
RB 5

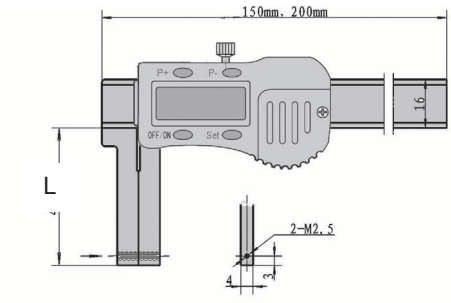
3 V CR 2032

Digital-Universal-Messschieber mit auswechselbaren Einsätzen

Digital universal caliper with exchangeable measuring tips







- zur Innen- und Außenmessung
- mit durchgehender M 2,5 Gewinde-Bohrung zur Aufnahme von Messeinsätzen mit M 2,5 (zwei Kugel-Messköpfe 2 mm im Lieferumfang)
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messsystem mit 3 V
- mit Metallgehäuse, Ablesung 0,01 mm
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- *for inside and outside measuring*
- *with M 2.5 thread hole for measuring tips with M 2.5 thread (two piece ball measuring head 2 mm inclusive)*
- *made of stainless steel, hardened*
- *Measuring system with 3 V*
- *metal casing, reading 0.01 mm*
- *with on/off and set/preset button*
- *Data output (RB 5)*
- *in case/box*

weitere Einsätze siehe Messuhr-Zubehör
more measuring tips see accessories for dial indicator

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.205.N	0 - 150	0,04	45	188,00
240.206.N	0 - 200	0,05	80	227,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Universal-Messschieber mit Aufnahme ø 5 mm für Messeinsätze

Digital universal caliper with hole ø 5 mm for exchangeable measuring inserts



240.207.O - 240.209.O

EINSÄTZE AUFNAHME Ø 5 MM / *INSERTS SHAFT Ø 5 MM*





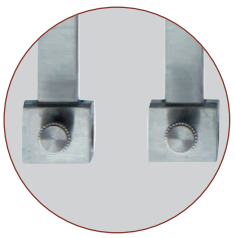
240.210.O



240.207.A1 **ø 5**

- für Innen- und Außenmessung
- mit durchgehender 5 mm Bohrung zur Aufnahme von Messeinsätzen mit 5 mm Aufnahme
- optional mit 7 Paar Einsätzen
- Ablesung 0,01 mm
- im Kasten (nur zum Transport!)

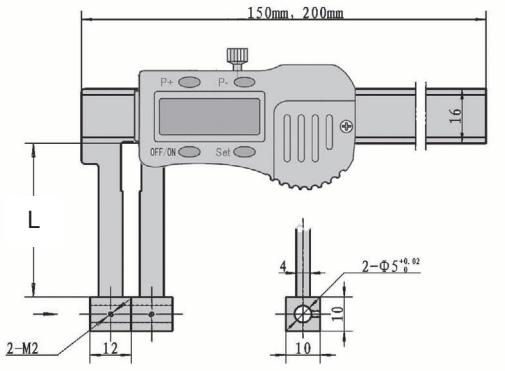
- *for inside and outside measuring*
- *with 5 mm hole for measuring inserts 5 mm shank*
- *optional with 7 pairs of measuring inserts*
- *reading 0.01 mm*
- *in box (for transport only!)*



240.207.O - 240.209.O

- Messsystem mit 3 V, mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus- und Set/Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)

- *Measuring system with 3 V, metal casing*
- *with on/off and set/preset button*
- *Data output (RB 5)*



240.210.O

- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Null/Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 2)

- *with on/off, mm/inch,abs/inc and zero/preset buttons*
- *Data output (RB 2)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*		Genauigkeit *Accuracy mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.207.O	0 - 150	ohne Messeinsatz / without meas. tips	0,04	45	214,00
240.208.O	0 - 200	ohne Messeinsatz / without meas. tips	0,05	85	290,00
240.209.O	0 - 300	ohne Messeinsatz / without meas. tips	0,07	100	320,00
240.210.O	0 - 500	ohne Messeinsatz / without meas. tips	0,09	150	457,00
240.207.N	0 - 150	mit 7 Paar Messeinsätzen / with 7 pairs meas. tips	0,04	45	347,00
240.208.N	0 - 200	mit 7 Paar Messeinsätzen / with 7 pairs meas. tips	0,05	85	425,00
240.209.N	0 - 300	mit 7 Paar Messeinsätzen / with 7 pairs meas. tips	0,07	100	457,00
240.210.N	0 - 500	mit 7 Paar Messeinsätzen / with 7 pairs meas. tips	0,09	150	609,00
240.207.A1		Verlängerung für Messeinsätze ø 5 mm mit M 2,5 Gewinde extension for measuring tips ø 5 mm with thread M 2.5		50	12,70
240.207.A2		Verlängerung für Messeinsätze ø 5 mm mit M 2,5 Gewinde extension for measuring tips ø 5 mm with thread M 2.5		100	16,30

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

1

Digital-Bohrungsabstand-Messschieber

Digital hole center distance caliper

240.291

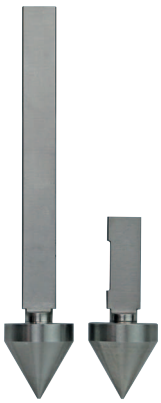
INOX

0.01

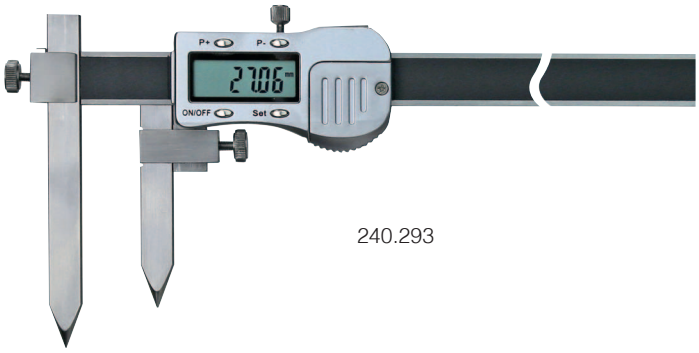
PRESET

RB 5

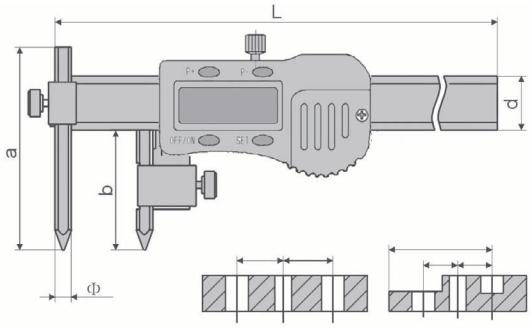
3 V CR 2032

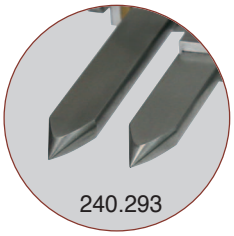


240.293.A



240.293





240.293

- zur Messung von Bohrungsabständen
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm
- mit Ein/Aus- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of hole center distance*
- *made of stainless steel, hardened*
- *accuracy manufacture standard*
- *reading 0.01 mm*
- *with on/off and preset buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	ø mm	a mm	b mm	d mm	Euro / Stk. *Euro / Pc.*
240.291	5 - 150	0,03	5	60	34	16	231,00
240.293	10 - 300	0,04	10	100	60	16	306,00
240.293.A	Zusatz-Messkegel für 240.293 *Add. measuring point for 240.293*		20	112	50		68,50

240.294

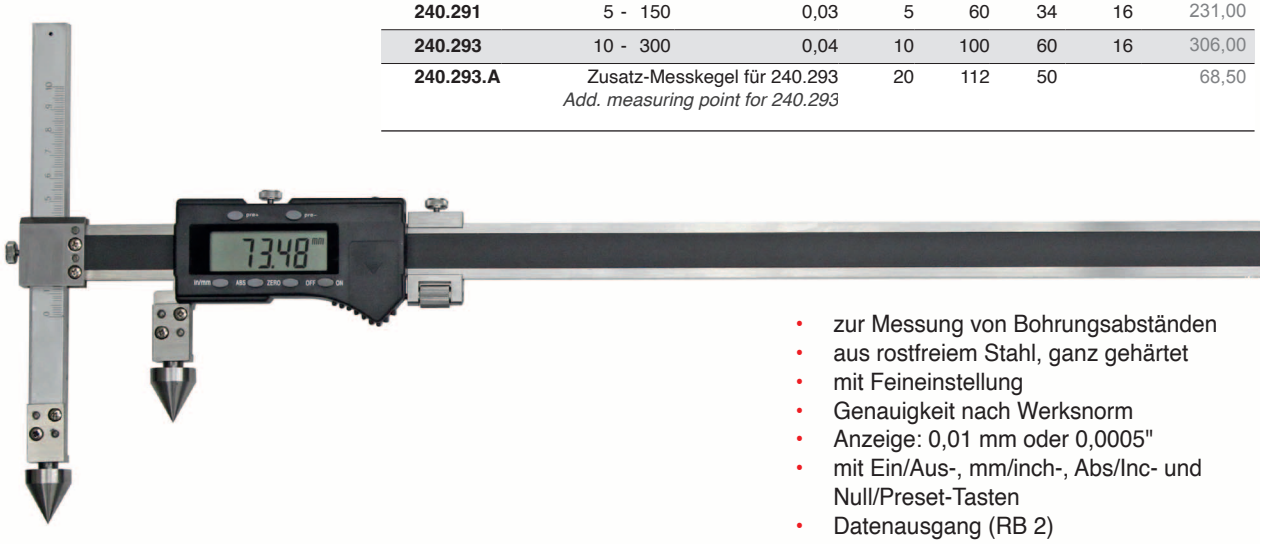
INOX

0.01 0.0005"

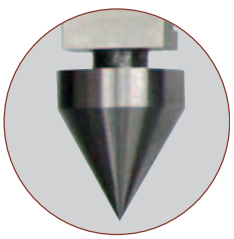
PRESET

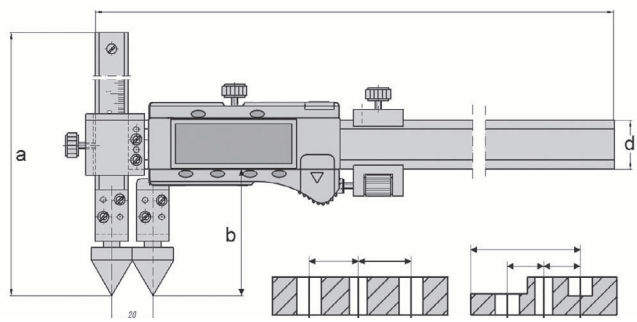
RB 2

3 V CR 2032



- zur Messung von Bohrungsabständen
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Null/Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 2)
- im Kasten (nur zum Transport!)





- *for measuring of hole center distance*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *accuracy to manufacture standard*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *with on/off, mm/inch,abs/inc and zero/preset buttons*
- *Data output (RB 2)*
- *in box (for transport only!)*

XL = Übergröße *Oversize*

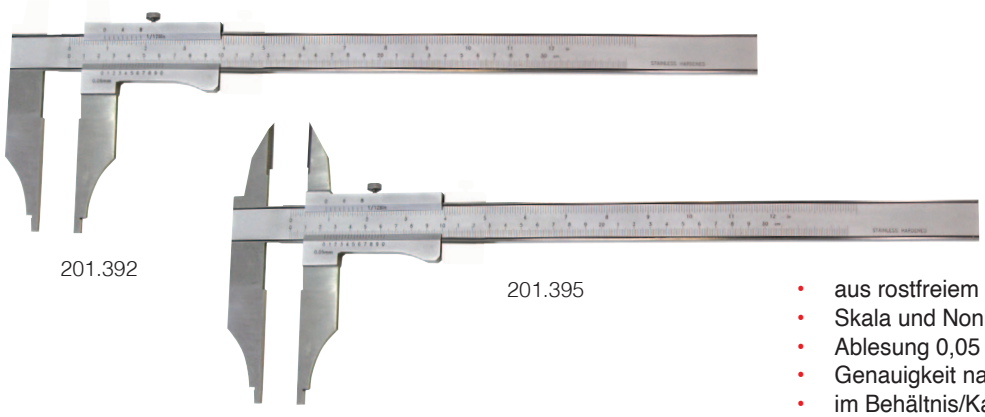
Kasten nur zum Transport! *Case for transport only!*

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	ø *mm*	a *mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	240.294	20 - 500	0,05	20	216	61	24	641,00
XL	**240.295**	20 -1000	0,08	20	400	70	31	1.160,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Werkstatt-Messschieber

Control caliper

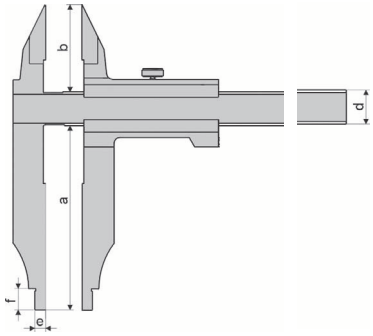


201.392

201.395

- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Ablesung 0,05 mm / 1/128”
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

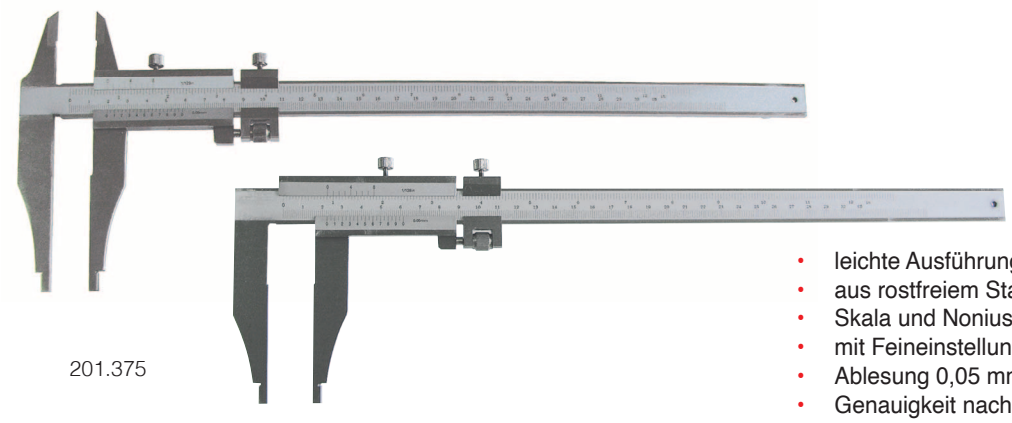
- *made of stainless steel*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *reading 0.05 mm/ 1/128”*
- *accuracy: DIN 862*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Ablesung *Reading mm*	b *mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.390	200	60	0,05	-	20	5	12	0,4	68,90
201.391	250	80	0,05	-	20	5	12	0,5	102,00
201.392	300	100	0,05	-	20	5	12	0,6	121,00
201.393	200	60	0,05	40	20	5	12	0,4	75,60
201.394	250	80	0,05	40	20	5	12	0,5	121,00
201.395	300	100	0,05	40	20	5	12	0,6	146,00

Werkstatt-Messschieber, leichte Ausführung

Control caliper, light version

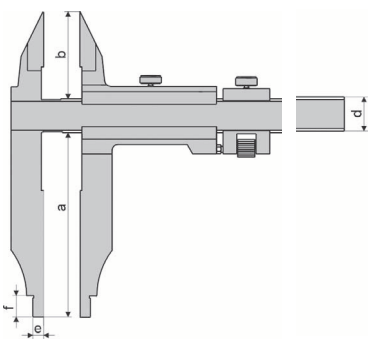


201.375

201.372

- leichte Ausführung
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- mit Feineinstellung
- Ablesung 0,05 mm / 1/128”
- Genauigkeit nach Werksnorm (< 0,1 mm)
- im Behältnis/Kasten

- *light version*
- *made of stainless steel*
- *with fine adjustment*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *reading 0.05 mm/ 1/128”*
- *accuracy: manufacture standard (< 0.1 mm)*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Ablesung *Reading mm*	b *mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.370	200	60	0,05	-	17	5	10	0,34	79,30
201.371	250	80	0,05	-	17	5	10	0,39	92,50
201.372	300	100	0,05	-	17	5	10	0,44	116,00
201.373	200	60	0,05	36	17	5	10	0,35	88,10
201.374	250	80	0,05	36	17	5	10	0,40	99,50
201.375	300	100	0,05	36	17	5	10	0,45	135,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

1

201.320

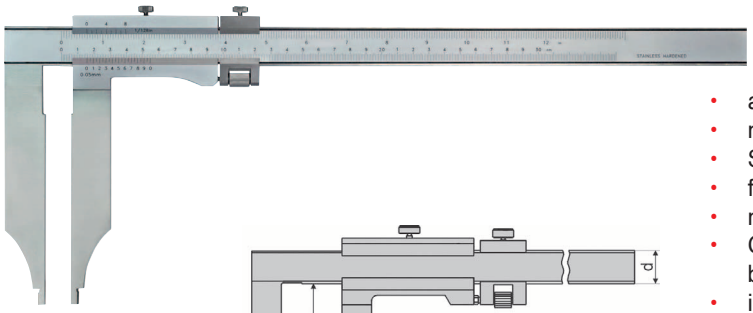
INOX

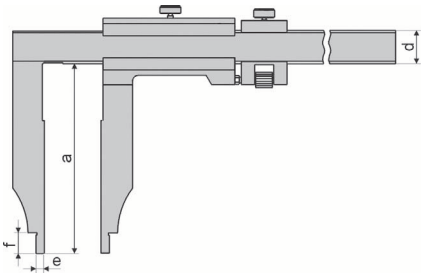
0,05 1/128"

DIN

Präzisions-Werkstatt-Messschieber

Precision control caliper

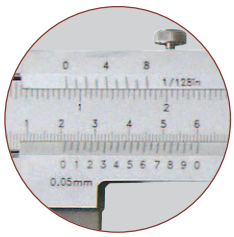


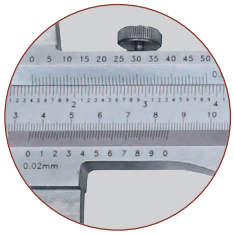


- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mattverchromte Skalierung
- Schieber aus einem Stück, MONOBLOCK!
- für Außen-, Innen- und Stufenmessung
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm nach Werksnorm
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *made of stainless steel, hardened, satin chrome finished*
- *monoblock*
- *for outside, inside and step measuring*
- *with fine adjustment*
- *accuracy DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise manufacture standard*
- *in box (for transport only!)*

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!



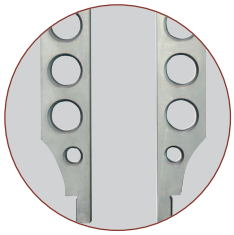


XL = Übergröße 1
Oversize 1

XXL = Übergröße 2
Oversize 2

= Speditionsware
delivery by special carrier

O = mit Erleichterungsbohrungen im Schnabel zur Gewichtreduzierung
with relief bore at jaws for weight reduction



0,02 1/1000"

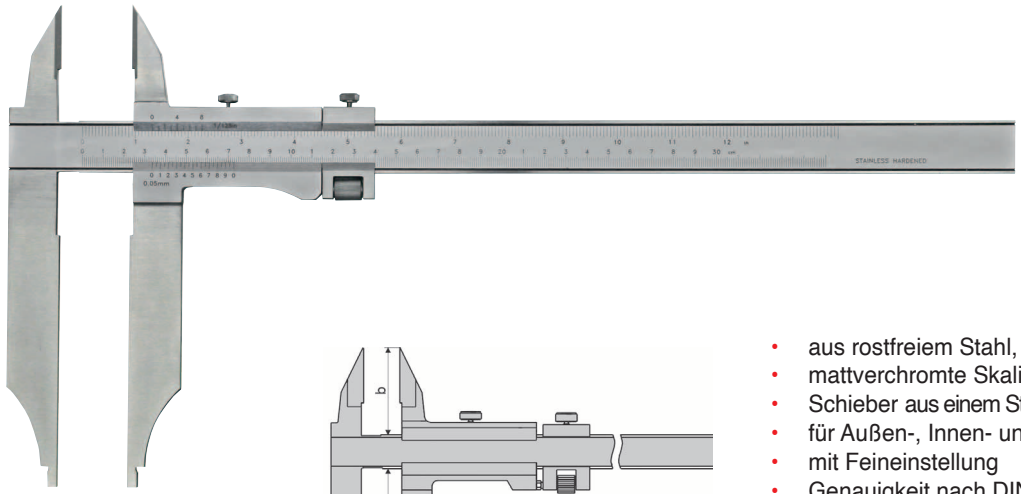
DIN

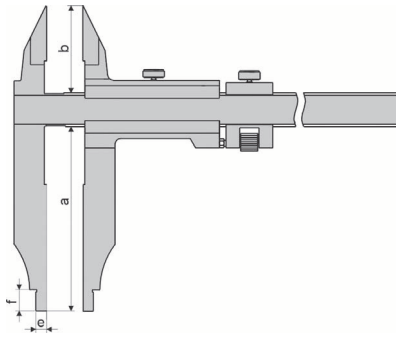
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius *nonius*	Schnabellänge a *Jaws a, mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	201.320	200 / 8"	1/20 / 1/128"	60	20	5	12	0,3	73,50
	201.320.1	250 / 10"	1/20 / 1/128"	80	20	5	12	0,4	106,00
	201.321	300 / 12"	1/20 / 1/128"	90	20	5	12	0,6	128,00
	201.321.2	300 / 12"	1/20 / 1/128"	100	20	5	12	0,6	139,00
	201.321.1	300 / 12"	1/20 / 1/128"	150	20	5	12	0,7	213,00
	201.324	400 / 16"	1/20 / 1/128"	100	24	10	15	1,0	215,00
	201.324.1	400 / 16"	1/20 / 1/128"	125	24	10	15	1,1	214,00
	201.324.2	400 / 16"	1/20 / 1/128"	150	24	10	15	1,1	253,00
	201.324.3	400 / 16"	1/20 / 1/128"	200	24	10	15	1,2	270,00
	201.325	500 / 20"	1/20 / 1/128"	150	31	10	15	1,6	279,00
	201.325.1	500 / 20"	1/20 / 1/128"	200	31	10	15	1,7	331,00
	201.325.2	500 / 20"	1/20 / 1/128"	250	31	10	15	1,9	404,00
	201.326	600 / 24"	1/20 / 1/128"	150	31	10	15	1,9	347,00
	201.326.1	600 / 24"	1/20 / 1/128"	200	31	10	15	2,0	404,00
	201.326.2	600 / 24"	1/20 / 1/128"	300	31	10	15	2,1	562,00
XL	**201.328**	800 / 32"	1/20 / 1/128"	150	31	10	18	2,9	509,00
XL	**201.328.1**	800 / 32"	1/20 / 1/128"	200	31	10	18	3,1	551,00
XL	**201.328.2**	800 / 32"	1/20 / 1/128"	300	31	10	18	3,5	798,00
XL O	**201.328.3**	800 / 32"	1/20 / 1/128"	400	31	10	18	3,4	1.050,00
XL	**201.329**	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	150	31	10	18	3,3	572,00
XL	**201.329.3**	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	200	31	10	18	3,4	725,00
XL	**201.329.1**	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	300	31	10	18	3,8	929,00
XXL O	**201.329.2**	1000 / 40"	1/20 / 1/128"	500	31	10	15	4,0	1.470,00
XL	**201.350**	1200 / 48"	1/20 / 1/128"	200	42	10	24	6,1	945,00
XL	**201.350.1**	1200 / 48"	1/20 / 1/128"	300	42	10	24	6,9	1.405,00
XL	**201.351**	**1250 / 42"**	1/20 / 1/128"	200	**31**	**10**	**18**	**3,6**	966,00
XL	**201.360**	1500 / 60"	1/20 / 1/128"	200	42	10	24	7,8	1.300,00
XXL	**201.361**	1500 / 60"	1/20 / 1/128"	300	42	10	24	8,2	1.795,00
XXL O	**201.362**	1500 / 60"	1/20 / 1/128"	500	42	10	24	7,7	2.970,00
XXL	**201.380**	2000 / 80"	1/20 / 1/128"	200	42	10	24	9,9	1.880,00
XXL	**201.381**	2000 / 80"	1/20 / 1/128"	300	42	10	24	10,5	2.270,00
XXL	**201.382**	3000 / 120"	1/20 / 1/128"	200	50	10	24	13,1	4.070,00
XXL	**201.383**	3000 / 120"	1/20 / 1/128"	300	50	10	24	14,3	4.575,00
	201.310	200 / 8"	1/50 /1/1000"	60	20	5	12	0,3	81,60
	201.311	250 / 10"	1/50 /1/1000"	80	20	5	12	0,4	123,00
	201.313	300 / 12"	1/50 /1/1000"	100	20	5	12	0,6	156,00
	201.314	400 / 16"	1/50 /1/1000"	125	24	10	15	1,0	260,00
	201.315	500 / 20"	1/50 /1/1000"	150	31	10	15	1,6	331,00
	201.316	600 / 24"	1/50 /1/1000"	150	31	10	15	2,0	377,00
XL	**201.318**	800 / 32"	1/50 /1/1000"	150	31	10	18	2,9	555,00
XL	**201.319**	1000 / 40"	1/50 /1/1000"	150	31	10	18	3,2	652,00
XL	**201.319.1**	1000 / 40"	1/50 /1/1000"	200	31	10	18	3,5	794,00
XL	**201.317**	1200 / 48"	1/50 /1/1000"	300	42	10	24	6,9	1.530,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Präzisions-Werkstatt-Messschieber mit Spitzen

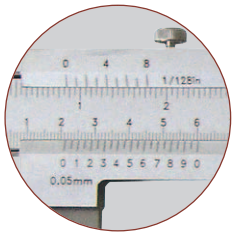
Precision control caliper with points

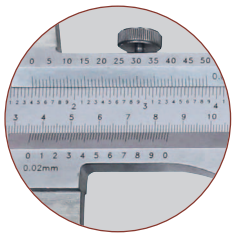




- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mattverchromte Skalierung
- Schieber aus einem Stück, MONOBLOCK!
- für Außen-, Innen- und Stufenmessung
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach DIN 862 bei Schnabellänge bis 200 mm, ab 250 mm nach Werksnorm
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *made of stainless steel, hardened*
- *satin chrome finished*
- *monoblock*
- *for outside, inside and step measuring*
- *with fine adjustment*
- *accuracy DIN 862 for jaws until 200 mm, otherwise manufacture standard*
- *in box (for transport only!)*





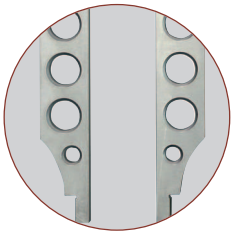
Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

XXL = Übergröße 2
Oversize 2

XL = Übergröße 1
Oversize 1

= Speditionsware
delivery by special carrier

O = mit Erleichterungs-bohrungen im Schnabel zur Gewichtreduzierung
with relief bore at jaws for weight reduction



	Art.-Nr. Item no.	Messbereich *Range mm*	Nonius *nonius*	Schnabellänge a *Jaws a, mm*	b *mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	201.330	200 / 8”	1/20 / 1/128”	60	40	20	5	12	0,3	80,40
	201.330.1	250 / 10”	1/20 / 1/128”	80	40	20	5	12	0,4	130,00
	201.331	300 / 12”	1/20 / 1/128”	90	40	20	5	12	0,6	151,00
	201.331.2	300 / 12”	1/20 / 1/128”	100	40	20	5	12	0,6	158,00
	201.331.1	300 / 12”	1/20 / 1/128”	150	40	20	5	12	0,7	239,00
	201.334	400 / 16”	1/20 / 1/128”	100	56	24	10	15	1,0	223,00
	201.334.1	400 / 16”	1/20 / 1/128”	125	56	24	10	15	1,1	253,00
	201.334.2	400 / 16”	1/20 / 1/128”	150	67	24	10	15	1,1	290,00
	201.334.3	400 / 16”	1/20 / 1/128”	200	67	24	10	15	1,2	341,00
	201.335	500 / 20”	1/20 / 1/128”	150	67	31	10	15	1,7	331,00
	201.335.1	500 / 20”	1/20 / 1/128”	200	67	31	10	15	1,8	410,00
	201.335.2	500 / 20”	1/20 / 1/128”	250	67	31	10	15	2,0	478,00
	201.336	600 / 24”	1/20 / 1/128”	150	67	31	10	15	2,0	389,00
	201.336.1	600 / 24”	1/20 / 1/128”	200	67	31	10	15	2,1	478,00
	201.336.2	600 / 24”	1/20 / 1/128”	300	67	31	10	15	2,2	656,00
XL	**201.338**	800 / 32”	1/20 / 1/128”	150	67	31	10	18	3,0	575,00
XL	**201.338.1**	800 / 32”	1/20 / 1/128”	200	67	31	10	18	3,2	672,00
XL	**201.338.2**	800 / 32”	1/20 / 1/128”	300	67	31	10	18	3,6	924,00
XL O	**201.338.3**	800 / 32”	1/20 / 1/128”	400	67	31	10	18	3,5	1.195,00
XL	**201.339**	1000 / 40”	1/20 / 1/128”	150	67	31	10	18	3,3	683,00
XL	**201.339.1**	1000 / 40”	1/20 / 1/128”	200	67	31	10	18	3,5	819,00
XL	**201.339.2**	1000 / 40”	1/20 / 1/128”	300	67	31	10	18	3,9	1.155,00
XL	**201.345**	1200 / 48”	1/20 / 1/128”	200	80	42	10	24	6,2	1.235,00
XL	**201.345.1**	1200 / 48”	1/20 / 1/128”	300	80	42	10	24	7,0	1.815,00
XL	**201.340**	1500 / 60”	1/20 / 1/128”	200	80	42	10	24	7,9	1.595,00
XXL	**201.340.1**	1500 / 60”	1/20 / 1/128”	300	80	42	10	24	8,3	2.005,00
XXL	**201.341**	2000 / 80”	1/20 / 1/128”	200	80	42	10	24	10,0	2.155,00
XXL	**201.342**	3000 / 120”	1/20 / 1/128”	200	80	50	10	24	13,2	4.360,00
	201.303	300 / 12”	1/50 /1/1000”	100	40	20	5	12	0,7	173,00
	201.305	500 / 20”	1/50 /1/1000”	150	67	31	10	15	1,6	377,00
XL	**201.308**	800 / 32”	1/50 /1/1000”	150	67	31	10	18	3,0	672,00
XL	**201.309**	1000 / 40”	1/50 /1/1000”	150	67	31	10	18	3,4	769,00

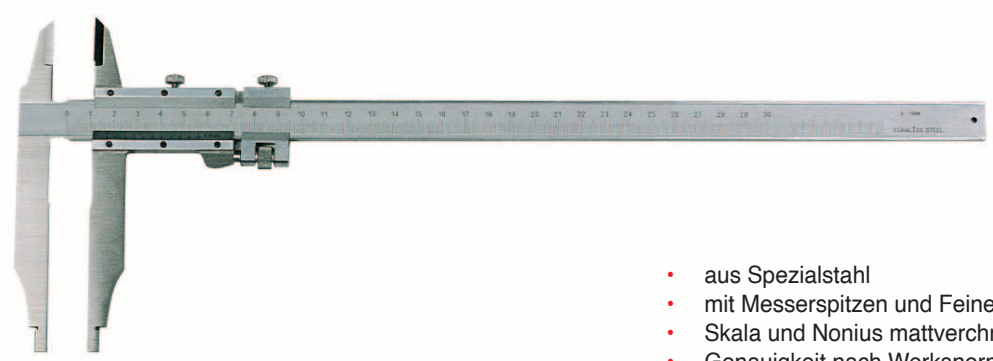
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

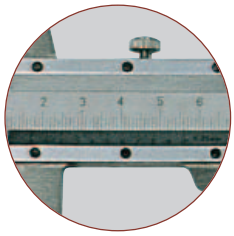
1

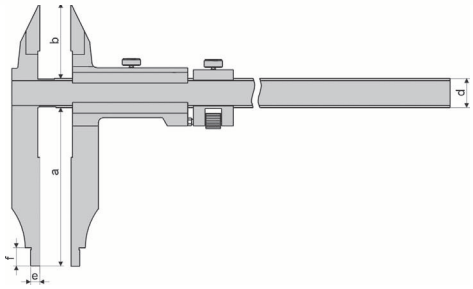
Werkstatt-Messschieber mit Spitzen

Control caliper with points

201.030







- aus Spezialstahl
- mit Messerspitzen und Feineinstellung
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach Werksnorm
- im Behältnis/Kasten

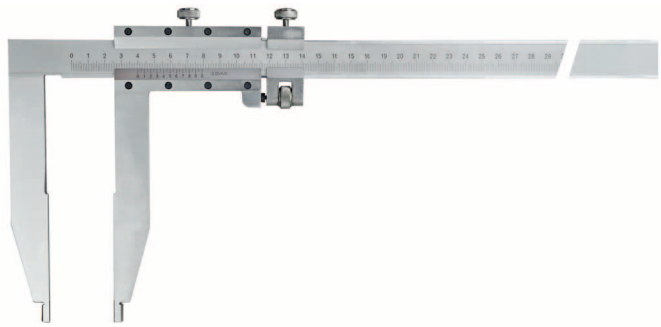
- *made of special steel*
- *with points and fine adjustment*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy: manufacture standard*
- *in case/box*

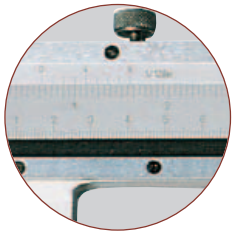
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Ablesung *Reading mm*	b *mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.030	200	60	0,05	36	17	5	12	0,35	64,50
201.021	300	60	0,05	36	17	5	16	0,40	81,70
201.022	300	60	0,02	36	17	5	24	0,40	89,00
201.031	300	90	0,05	36	17	5	24	0,45	101,00

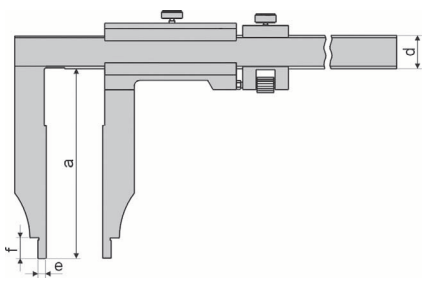
201.025

Werkstatt-Messschieber

Control caliper







- aus Spezialstahl
- mit Feineinstellung
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach Werksnorm
- im Kasten (nur zum Tranport!)

- *made of special steel*
- *with fine adjustment*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy: manufacture standard*
- *in box (for transport only!)*

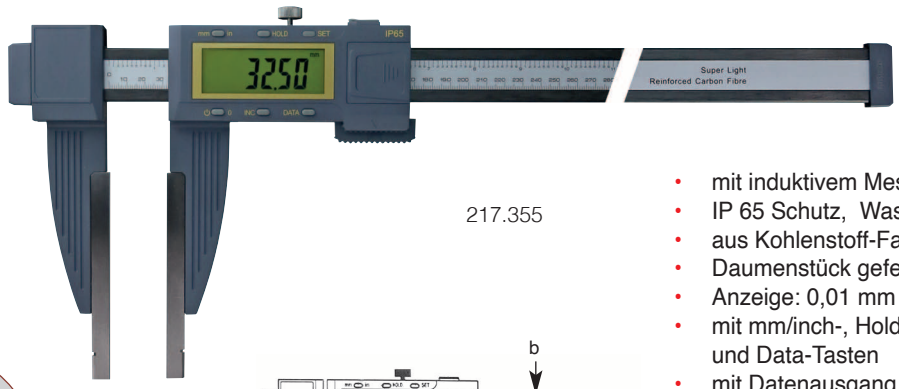
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Ablesung *Reading mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.025	500	90	0,05	5	12	1,1	132,00
201.026	500	90	0,02	5	12	1,1	152,00
201.035	500	150	0,05	5	12	1,3	197,00

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

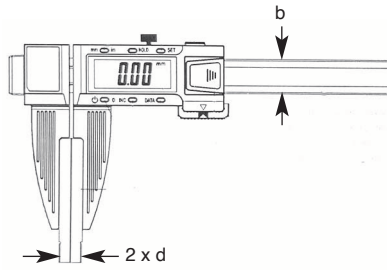
Digital-Werkstatt-Messschieber, aus Kohlenstoff-Faser, IP 65

Digital control caliper, made of carbon fibre, IP 65



217.355





- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubdicht
- aus Kohlenstoff-Faser
- Daumenstück gefedert
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005”
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- mit Datenausgang Bluetooth
- im Kasten (nur zum Tranport!)

- *with inductive measuring system*
- *IP 65 protection, water and dust proof*
- *made of carbon fibre*
- *spring-loaded thumb*
- *reading: 0.01 mm or 0.0005"*
- *with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button*
- *with data output Bluetooth*
- *in box (for transport only!)*

* abhängig von Messkraft, gültig nur im oberen Bereich des Messschnabels!
depend on the measuring force, valid only for the upper area of the mesauring jaws!

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

XXL = Übergröße 2
Oversize 2

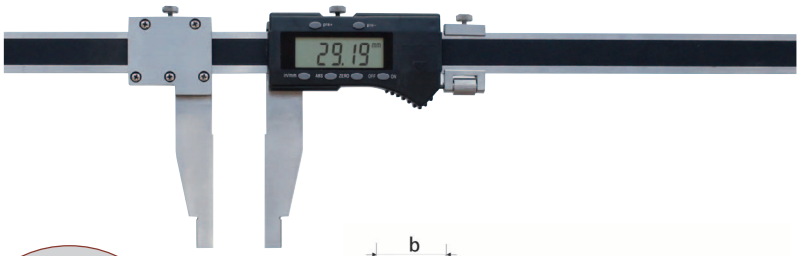
XL = Übergröße 1
Oversize 1

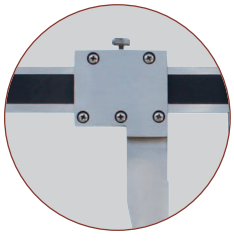
= Speditionsware
delivery by special carrier

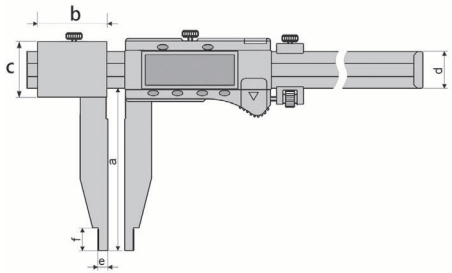
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Gewicht *Weight kg*	b mm	d mm	Euro/St. *Euro/Pc.*
XL	**217.355**	1000	150	0,07	1,5	30	10	750,00
XL	**217.355.1**	1000	200	0,12	1,6	30	10	838,00
XL	**217.355.2**	1000	300	0,15*	1,7	30	10	1.050,00
XXL	**217.355.3**	1000	500	0,30*	1,9	30	10	1.955,00
XL	**217.356**	1500	200	0,15	2,0	30	10	1.565,00
XL	**217.356.2**	1500	300	0,20*	2,1	30	10	1.845,00
XXL	**217.356.3**	1500	500	0,40*	2,3	30	10	2.615,00
XXL	**217.357**	2000	200	0,20	2,6	30	10	2.365,00
XXL	**217.357.2**	2000	300	0,24*	2,7	30	10	2.815,00
XXL	**217.357.3**	2000	500	0,45*	2,9	30	10	3.310,00

Digital-Werkstatt-Messschieber mit verschiebbarem Schnabel

Digital control caliper with moveable jaw







- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005“
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Null-, Abs- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 2)
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *accuracy manufacture standard*
- *reading: 0.01 mm or 0.0005"*
- *with on/off, mm/inch, zero, abs and preset button*
- *Data output (RB 2)*
- *in box (for transport only!)*

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg	Euro/St. *Euro/Pc.*
	217.250	500	100	0,08	48	45	24	10	18	1,15	368,00
XL	**217.258**	800	150	0,10	60	55	31	10	24	2,60	652,00
XL	**217.259**	1000	150	0,12	60	55	31	10	24	2,75	840,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

1

Digital-Werkstatt-Messschieber

Digital control caliper

217.050.N

INOX

0,01 0.0005"

HOLD

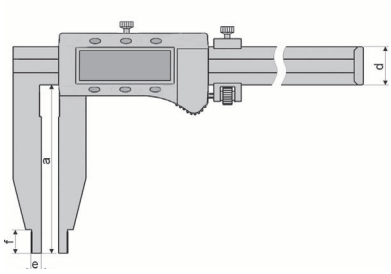
RB 5

3 V CR 2032



217.050.N





- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *accuracy manufacture standard*
- *reading: 0,01 mm or 0,0005"*
- *in box (for transport only!)*

- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)

- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
217.050.N	200	75	0,03	17	5	12	0,3	135,00
217.051.N	300	90	0,03	17	5	12	0,4	148,00

217.052

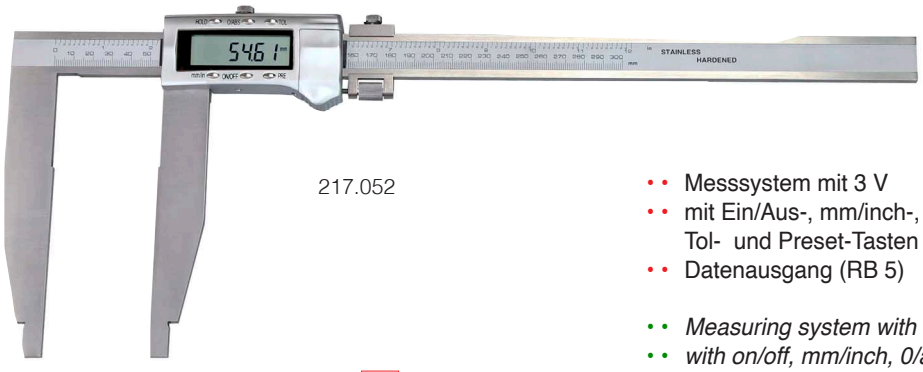
INOX

0,01 0.0005"

HOLD

RB 5

3 V CR 2032



217.052



Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs-, Hold-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)

- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, mm/inch, 0/abs, hold. tol and preset button*
- *Data output (RB 5)*

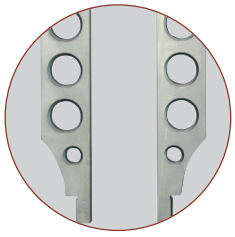
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	217.052	300	150	0,03	24	10	18	0,8	236,00
	217.064	500	100	0,04	24	10	24	0,9	221,00
	217.054	500	150	0,05	24	10	18	1,0	271,00
	217.054.1	500	200	0,05	24	10	18	1,8	378,00
	217.054.2	500	250	0,05	42	10	18	4,2	425,00
	217.058	600	150	0,06	24	10	18	1,2	368,00
	217.058.1	600	200	0,06	31	10	18	2,2	499,00
	217.058.2	600	300	0,06	42	10	18	4,7	625,00
XL	**217.061**	800	150	0,07	31	10	24	2,4	488,00
XL	**217.061.1**	800	200	0,07	31	10	24	3,0	567,00
XL	**217.061.2**	800	300	0,07	42	10	24	5,1	777,00
XL O	**217.061.3**	800	400	0,07	42	10	24	4,8*	1.280,00
XL	**217.055**	1000	150	0,07	31	10	24	2,3	614,00
XL	**217.055.1**	1000	200	0,07	31	10	24	2,8	777,00
XL	**217.055.2**	1000	300	0,07	42	10	24	5,6	1.050,00
XXL O	**217.055.3**	1000	500	0,10	42	10	24	6,0*	1.945,00
XL	**217.056**	1500	200	0,11	42	10	24	5,3	1.480,00
XL	**217.059**	1500	300	0,11	42	10	24	6,1	1.700,00
XXL	**217.057**	2000	200	0,14	42	10	24	7,6	2.005,00
XXL	**217.060**	2000	300	0,14	42	10	24	7,6	2.455,00

XXL = Übergröße 2
Oversize 2

XL = Übergröße 1
Oversize 1

= Speditionsware
delivery by special carrier

O = mit Erleichterungs-bohrungen im Schnabel zur Gewichtreduzierung
with relief bore at jaws for weight reduction



Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Werkstatt-Messschieber mit Spitzen

Digital control caliper with points

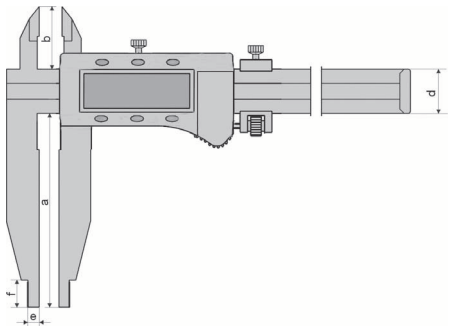


217.063.N

- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005"
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *accuracy manufacture standard*
- *reading: 0,01 mm or 0,0005"*
- *in box (for transport only!)*





- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- Datenausgang (RB 5)

- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *Data output (RB 5)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	b *mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
217.063.N	300	60	0,03	38	17	5	12	0,3	158,00
217.043.N	300	90	0,03	38	17	5	12	0,4	198,00



217.044



- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs-, Hold-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)

- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off, mm/inch, 0/abs, hold, tol and preset button*
- *Data output (RB 5)*

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	b *mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	217.044	500	150	0,05	56	24	10	18	1,2	352,00
	217.048	600	150	0,06	56	24	10	18	1,3	473,00
	217.049	600	300	0,08	56	42	10	24	5,0	662,00
XL	**217.048.1**	800	150	0,06	67	31	10	24	2,6	499,00
XL	**217.045**	1000	150	0,07	67	31	10	24	2.7	683,00
XL	**217.046**	1500	200	0,10	80	42	10	24	6,3	1.565,00
XXL	**217.047**	2000	200	0,12	80	42	10	24	7,8	2.110,00

XXL = Übergröße 2 *Oversize 2*

XL = Übergröße 1 *Oversize 1*

= Speditionsware *delivery by special carrier*

O = mit Erleichterungsbohrungen im Schnabel zur Gewichtreduzierung *with relief bore at jaws for weight reduction*

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Werkstatt-Messschieber mit Kreuzspitzen

Digital control caliper with cross points

217.033

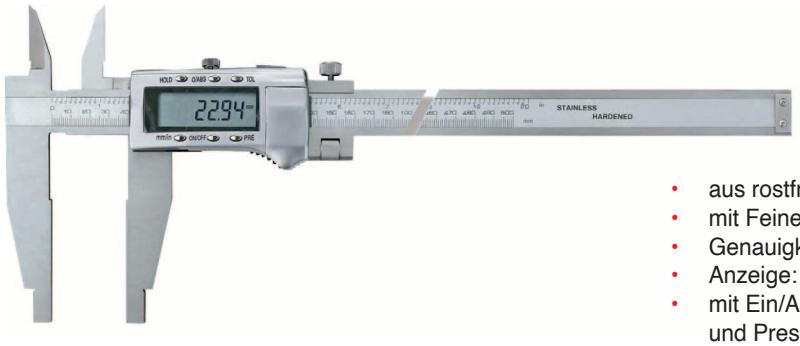
INOX

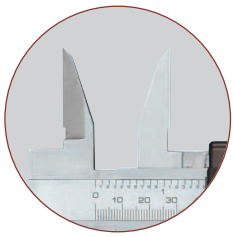
0,01 0.0005"

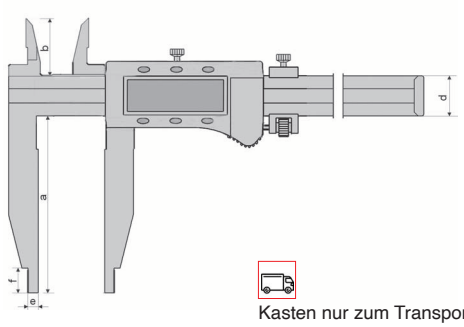
HOLD

RB 5

3 V CR 2032







- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005“
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, 0/Abs-, Hold-, Tol-, und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *accuracy subject to manufacture standard*
- *reading: 0.01 mm or 0.0005"*
- *with on/off, mm/inch, 0/abs, hold, tol and preset button*
- *Data output (RB 5)*
- *in box (for transport only!)*

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	b *mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	217.033	300	90	0,04	42	20	10	12	0,4	257,00
	217.034	500	150	0,05	45	24	10	18	1,2	392,00
	217.038	600	150	0,08	45	24	10	18	1,3	520,00
XL	**217.035**	1000	150	0,10	60	31	10	24	2,4	772,00

Digital-Messschieber mit Kreuzspitzen und Messerschnabel

Digital caliper with cross point and knife jaws

217.023

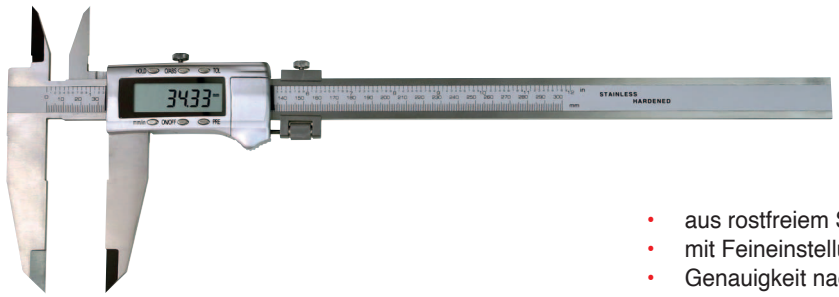
INOX

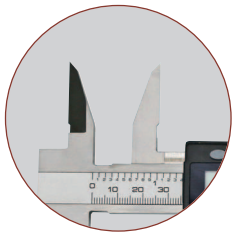
0,01 0.0005"

HOLD

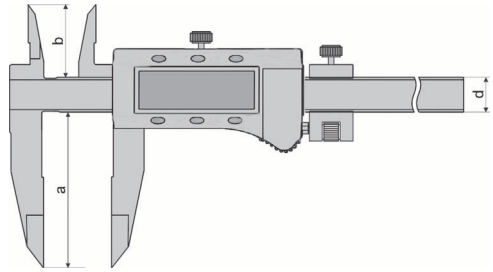
RB 5

3 V CR 2032









- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Hold-, 0/Abs-, Tol- und Preset-Tasten
- Datenausgang (RB 5)
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005“
- im Kasten (nur zum Transport!)

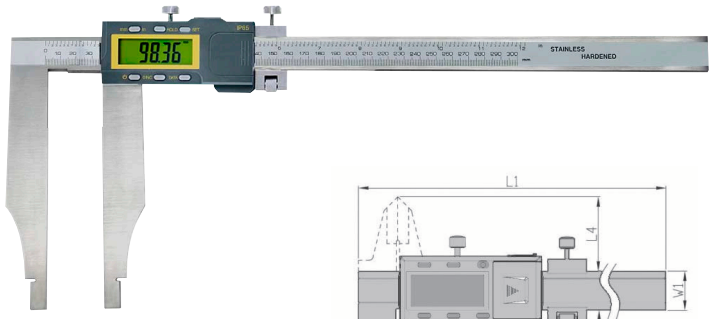
- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *accuracy subject to manufacture standard*
- *with on/off, mm/inch, 0/abs, hold, tol, and preset button*
- *Data output (RB 5)*
- *reading: 0.01 mm or 0.0005"*
- *in box (for transport only!)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	b *mm*	d *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
217.023	300	100	0,04	42	20	0,4	254,00
217.024	500	150	0,05	45	24	1,2	372,00
217.028	600	150	0,08	45	24	1,3	499,00

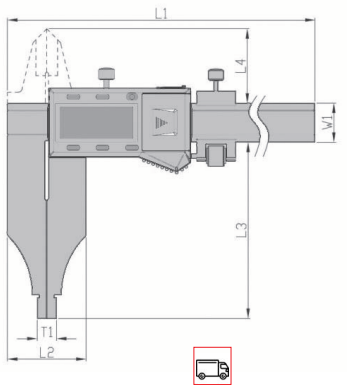
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Werkstatt-Messschieber, IP 65

Digital control caliper, IP 65







Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005”
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- mit Datenausgang RB 6
- im Kasten (nur zum Transport!)

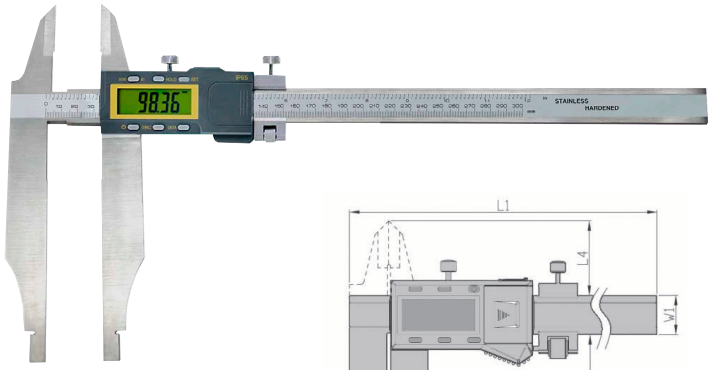
- *with inductive measuring system*
- *IP 65 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *reading: 0.01 mm or 0.0005"*
- *with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button*
- *with data output RB 6*
- *in box (for transport only!)*

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	T1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	W1 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	217.123	300	90	0,05	10	40	90	20	212,00
	217.123.1	300	150	0,07	10	40	150	20	278,00
	217.124	600	150	0,10	20	52	150	24	357,00
	217.124.1	600	200	0,10	20	52	200	24	446,00
XL	**217.125**	1000	150	0,10	20	60	150	30	698,00
XL	**217.125.1**	1000	200	0,12	20	60	200	30	803,00

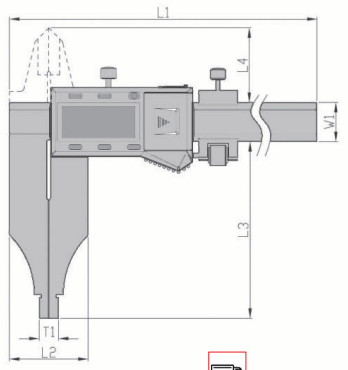
XL = Übergröße
Oversize

Digital-Werkstatt-Messschieber mit Messerspitzen, IP 65

Digital control caliper with points, IP 65







Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005”
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- mit Datenausgang RB 6
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *with inductive measuring system*
- *IP 65 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *reading: 0.01 mm or 0.0005"*
- *with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button*
- *with data output RB 6*
- *in box (for transport only!)*

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schnabellänge *Jaws a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	T1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	W1 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	217.133	300	90	0,05	10	40	90	38	20	255,00
	217.133.1	300	150	0,07	10	40	150	38	20	336,00
	217.134	600	150	0,10	20	52	150	60	24	425,00
	217.134.1	600	200	0,10	20	52	200	60	24	520,00
XL	**217.135**	1000	150	0,10	20	60	150	63	30	777,00
XL	**217.135.1**	1000	200	0,12	20	60	200	63	30	1.040,00

XL = Übergröße
Oversize

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

1

217.361

0,01
0.0005"

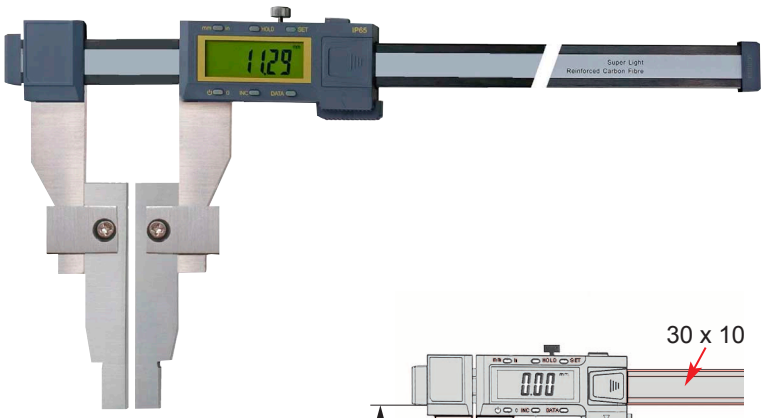
PRESET

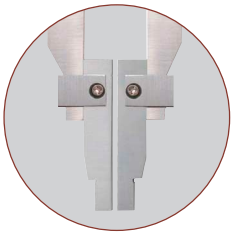
RB 6

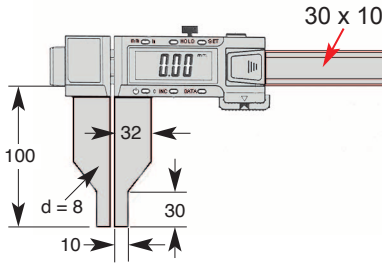
3 V
CR 2032

Digital-Werkstatt-Messschieber mit auswechselbarem Messschnabel

Digital control caliper with exchangeable measuring jaws







- **Messstange aus Kohlenstoff-Faser**
- **mit auswechselbarem Messschnabel**
- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubdicht
- Daumenstück gefedert
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005”
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- im Behältnis/Kasten
- Lieferung mit Standard-Messeinsatz zum Außen- und Innen-Messung (217.364.1)

- ***measuring rod made of carbon fibre***
- ***with exchangeable measuring jaws***
- *with inductive measuring system*
- *IP 65 protection, water and dust proof*
- *spring-loaded thumb*
- *reading: 0.01 mm or 0.0005"*
- *with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button*
- *in case/box*
- *delivery with standard measuring jaw for outside and inside measurement (217.364.1)*

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

XXL = Übergröße 2
Oversize 2

XL = Übergröße 1
Oversize 1

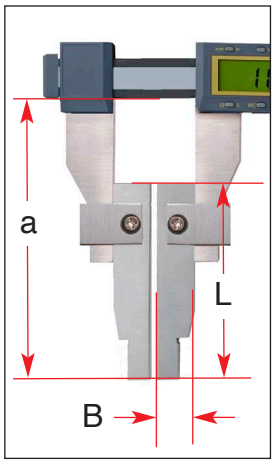
= Speditionsware
delivery by special carrier

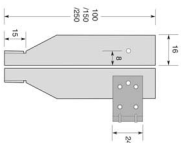
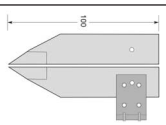
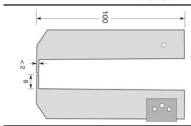
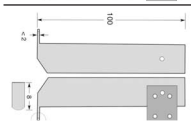
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
XL	**217.361**	1000	0,07	1,5	
XL	**217.362**	1500	0,11	2,0	
XXL	**217.363**	2000	0,14	2,6	

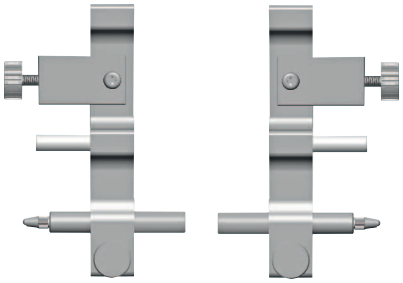
Preise und Lieferzeiten auf Anfrage!
Prices and delivery times on request!

- **auswechselbare Messschnabel**
- Dicke des Schnabels: 8 mm

- ***exchangeable meas. jaws***
- *thickness of jaws: 8 mm*



	Art.-Nr. *Item no.*	Anwendung *Using*	Messbereich *Range mm*	L *mm*	B *mm*	a *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
	**217.364.1**	Außen / *Outside* Innen / *Inside*	0 - X 20 - X	100	16	150	
	217.364.2	Außen / *Outside* Innen / *Inside*	0 - X 20 - X	150	16	200	
	217.364.3	Außen / *Outside* Innen / *Inside*	0 - X 20 - X	200	16	250	
	**217.365**	Außen / *Outside*	0 - X	100	16	150	
	**217.366**	Außen-Nuten / *Ouside groove*	0 - X	100	16	150	
	**217.367**	Innen-Nuten / *Inside groove*	50 - X	100	16	150	



- **Adapter zur Aufnahme von Messuhren oder Messeinsätzen für Messuhren**
- für Messuhren mit Aufnahme ø 8 mm

- ***adapter for dial indicator or measuring tips for dial indicator***
- *for dial indicator with shank 8 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Anwendung *Using*	Messbereich *Range mm*	L *mm*	B *mm*	a *mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
217.368	Außen / *Outside* Innen / *Inside*	0 - X 100 - X	100	16	150	

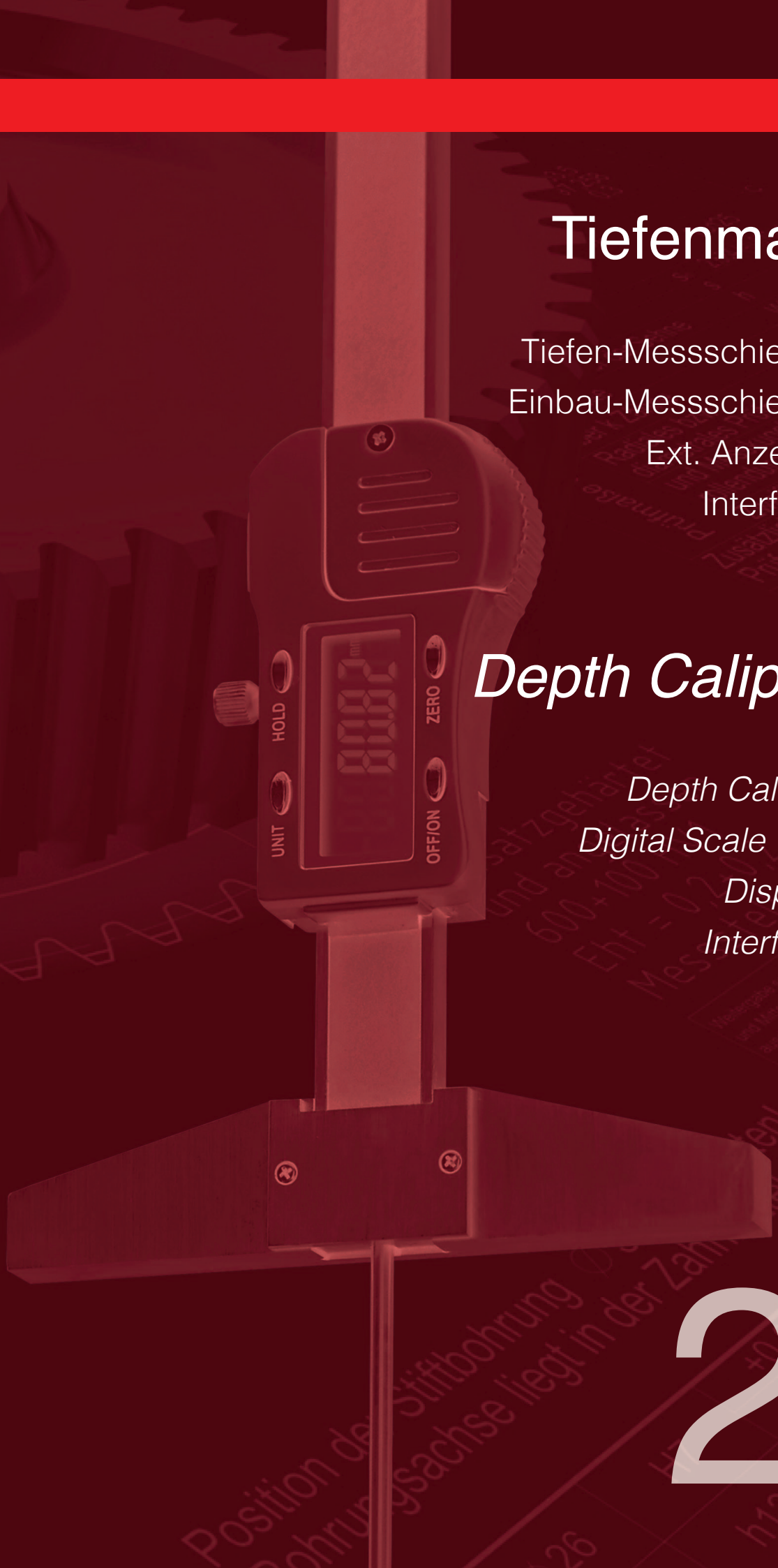
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Tiefenmaß

Tiefen-Messschieber
Einbau-Messschieber
Ext. Anzeige
Interface

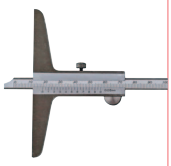
Depth Caliper

Depth Caliper
Digital Scale Unit
Display
Interface

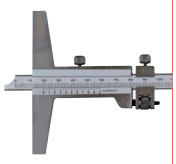


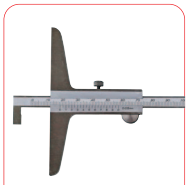
2

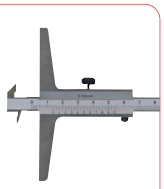
2


2.1


2.1

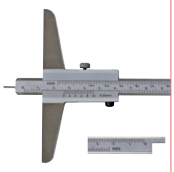

2.2


2.2


2.3


2.3


2.4


2.4


2.5


2.5


2.5


2.5


2.6


2.6

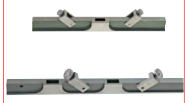

2.7


2.7


2.7


2.8


2.8


2,8

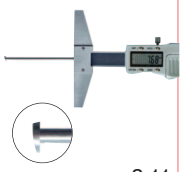

2.9


2.9


2.9


2.10


2.11


2.11


2.12


2.12


2.12


2.13


2.13


2.14


2.14


2.15


2.15


2.16


2.16


2.17


2.17


2.17

2.18

2.19

2.19

2.19

2..20

2.20

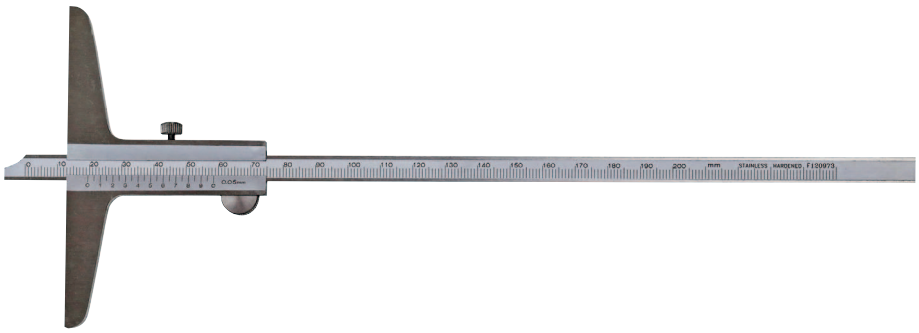
204.048

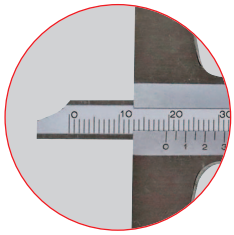
INOX

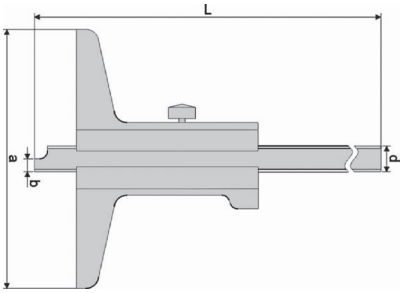
2

Tiefen-Messschieber, DIN 862

Depth vernier caliper, DIN 862



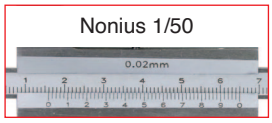




- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*





XL = Übergröße
Oversize

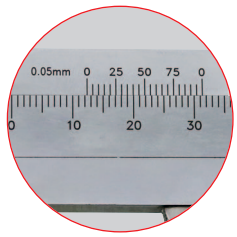
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	Nonius *Nonius*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	204.048	150	100	1/20	3	10	32,30
	204.049	200	100	1/20	6	10	38,00
	204.050	300	100	1/20	5	10	47,40
	204.051	300	150	1/20	5	12	62,10
	204.052	400	150	1/20	4	12	87,80
	204.053	500	150	1/20	6	12	113,00
	204.094	500	250	1/20	5	12	205,00
XL	**204.095**	800	250	1/20	8	18	320,00
XL	**204.096**	1000	250	1/20	8	18	425,00
	204.041	200	100	1/50	6	10	39,00
	204.042	300	150	1/50	5	12	64,20
	204.043	500	150	1/50	6	12	121,00

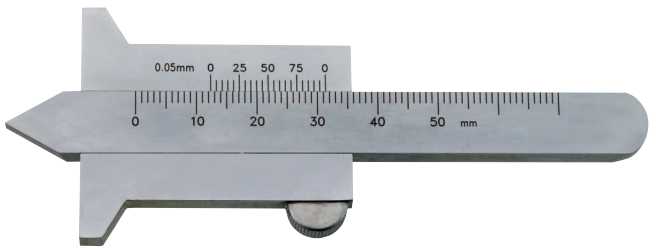
Tiefenmessschieber

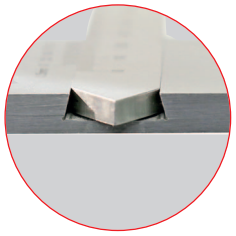
204.031

INOX

Depth caliper







- aus Werkzeugstahl
- mit Prismenführung
- parallaxfreie Ablesung 0,05 mm

- *made of tool steel*
- *with prismatic guide*
- *parallax-free reading 0.05 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Anschlag *base mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
204.031	50	40	18,20
204.032	100	40	27,80

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

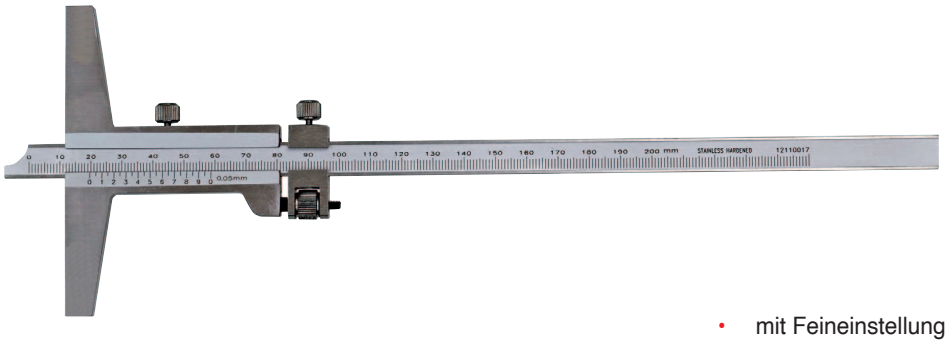
204.084

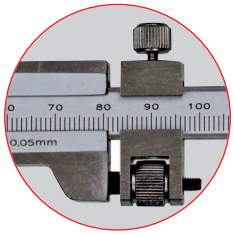
Tiefen-Messschieber mit Feineinstellung, DIN 862

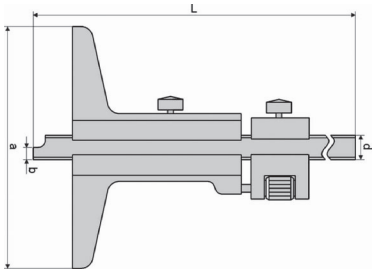
Depth vernier caliper with fine adjustment, DIN 862

2

INOX







- mit Feineinstellung
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *with fine adjustment*
- *made of stainless steel*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

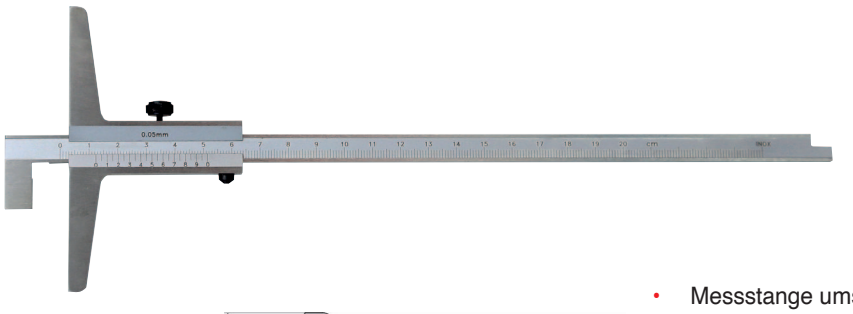
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	Nonius *Nonius*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
204.084	200	100	1/20	3	10	48,80
204.085	300	150	1/20	4,5	10	71,50
204.086	200	100	1/50	5	10	53,80
204.087	300	150	1/50	5	11	76,70

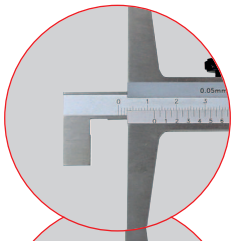
204.058

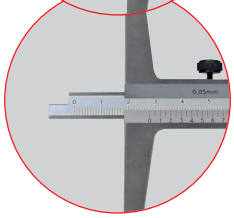
Tiefen-Messschieber mit umsteckbarer Messstange, DIN 862

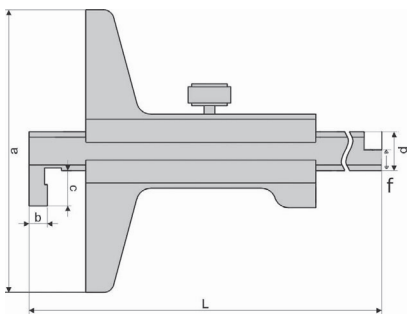
Depth vernier caliper with hook, rod convertable, DIN 862

INOX









- Messstange umsteckbar
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

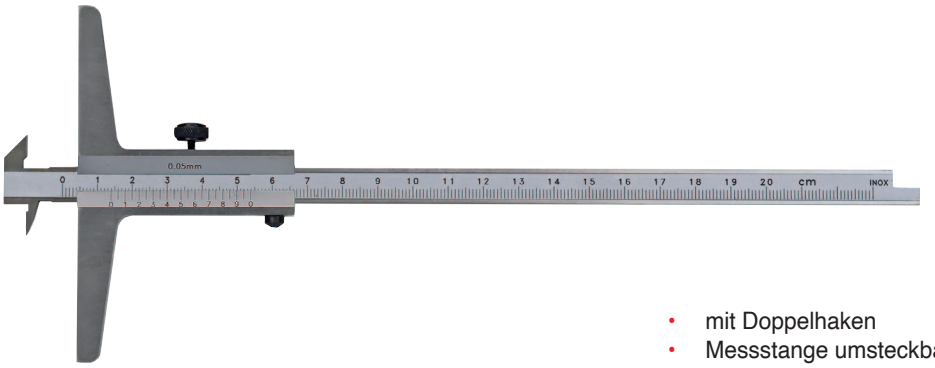
- *measuring rod convertable*
- *made of stainless steel*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

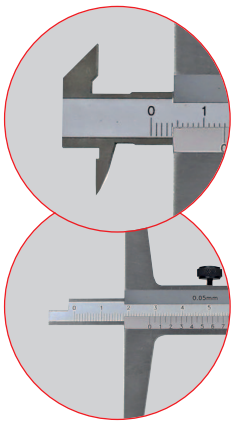
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius *nonius*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	c *mm*	d *mm*	f *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
204.058	150	1/20	100	10,5	15	10	6	71,90
204.054	200	1/20	100	10,5	15	10	6	73,70
204.055	300	1/20	150	10,5	17	12	6	89,40
204.056	400	1/20	150	10,5	17	12	6	137,00
204.057	500	1/20	150	10,5	17	12	6	185,00
204.078	200	1/50	100	10,5	15	10	6	75,60
204.079	300	1/50	150	10,5	17	12	6	91,50

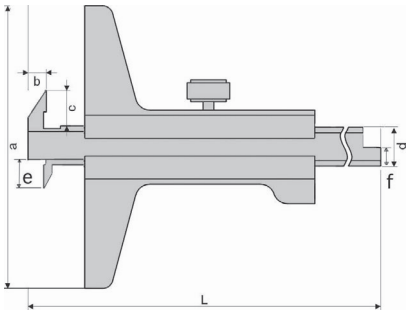
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Tiefen-Messschieber mit Doppelhaken, mit umsteckbarer Messstange

Depth vernier caliper with double hook, rod convertable







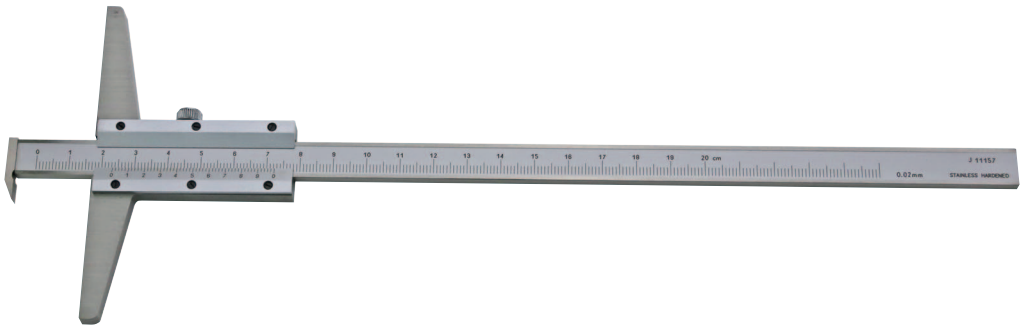
- mit Doppelhaken
- Messstange umsteckbar
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

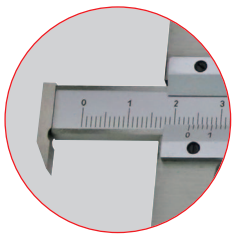
- *with double hook*
- *measuring rod convertable*
- *made of stainless steel*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

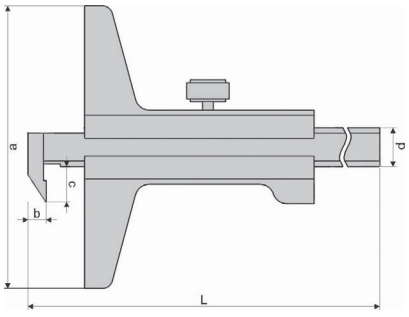
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius *nonius*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	c *mm*	d *mm*	e *mm*	f *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
204.074	200	1/20	100	5,2	4,8	10	5,8	6,3	99,90
204.075	300	1/20	100	5,2	4,8	10	5,8	6,3	126,00
204.076	200	1/50	100	5,2	4,8	10	5,8	6,3	103,00
204.077	300	1/50	100	5,2	4,8	10	5,8	6,3	129,00

Tiefen-Messschieber mit Haken, DIN 862

Depth vernier caliper with hook, DIN 862







- mit Haken
- aus Spezialstahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *with hook*
- *made of special steel*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius *nonius*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	c *mm*	d *mm*	Hakenbreite *hook width mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
204.044	200	1/50	100	4	10	11,5	5,0	54,50
204.045	300	1/50	100	4	10	11,5	5,0	60,40
204.046	500	1/50	100	4	10	11,5	5,0	96,40

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

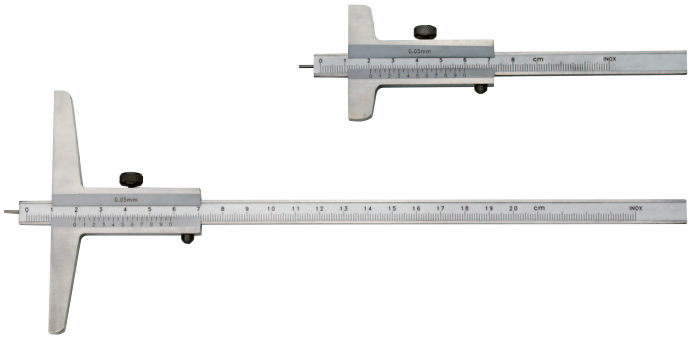
204.060

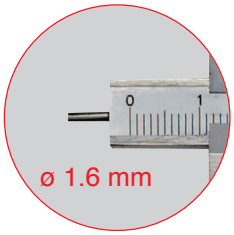
Tiefen-Messschieber mit Stiftspitze, DIN 862

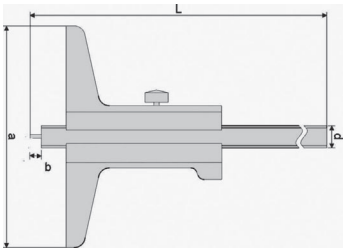
Depth vernier caliper with needle point, DIN 862

INOX

2







- mit Stiftspitze
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *with needle point*
- *made of stainless steel*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

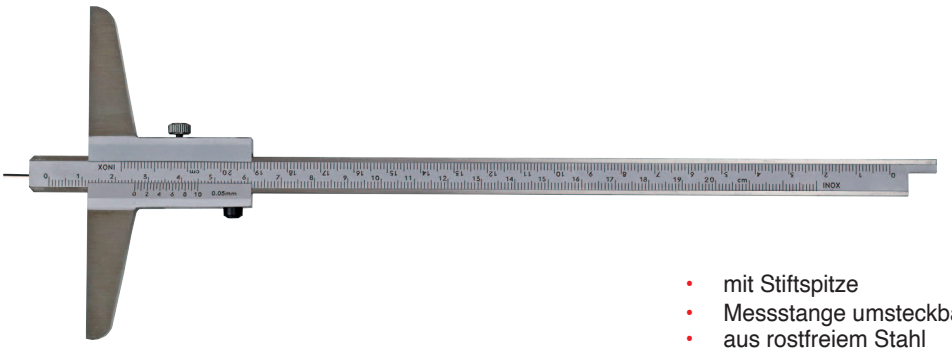
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius *Nonius*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
204.060	80	1/20	50	6	10	29,40
204.061	200	1/20	100	6	10	48,00
204.062	300	1/20	100	6	10	70,30
204.070	80	1/50	50	6	10	31,00
204.071	200	1/50	100	6	10	49,60
204.072	300	1/50	100	6	10	72,50

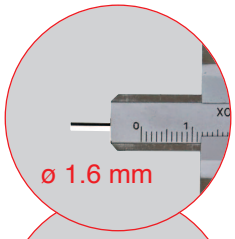
204.064

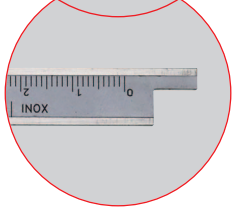
Tiefen-Messschieber mit Stiftspitze, DIN 862, mit umsteckbarer Messstange

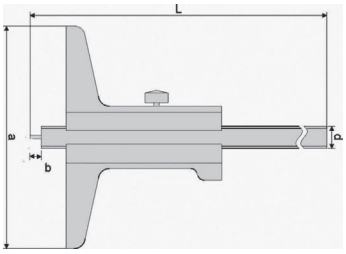
Depth vernier caliper with needle point, DIN 862, rod convertable

INOX









- mit Stiftspitze
- Messstange umsteckbar
- aus rostfreiem Stahl
- Skala und Nonius mattverchromt
- Genauigkeit nach DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *with needle point*
- *Mesauring rod convertable*
- *made of stainless steel*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius *Nonius*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
204.066	80	1/20	50	5	10,0	49,60
204.063	150	1/20	100	5	10,0	62,10
204.064	200	1/20	100	5	10,0	69,70
204.065	300	1/20	150	9	14,5	94,70
204.068	200	1/50	100	5	10,0	71,80
204.069	300	1/50	150	9	14,5	97,60

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

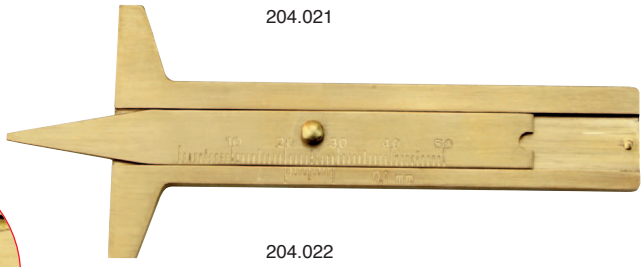
Reifen-Profillehre aus Messing

Tire tread feeler gauge, made of brass

204.021



204.021



204.022



- aus Messing
- Nonius 1/10 mm

- *made of brass*
- *nonius 1/10 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
204.021	30	20	5,40
204.022	30	50	9,45

Digital-Reifenprofil-Tiefenmessschieber

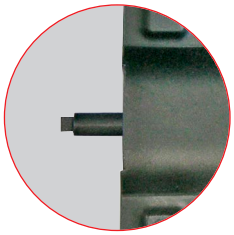
Digital depth caliper for car tire profile

218.084

0,01 0.0005“

3 V CR 2032





- aus Kunststoff
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005“
- mit Ein/Aus-, Null-, und mm/inch-Taste
- Genauigkeit 0,2 mm

- *made of plastic*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *accuracy 0.2 mm*
- *with on/off, zero and mm/inch button*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.084	25	60	0,2	18,80

Digital-Tiefenmessschieber

Digital depth caliper

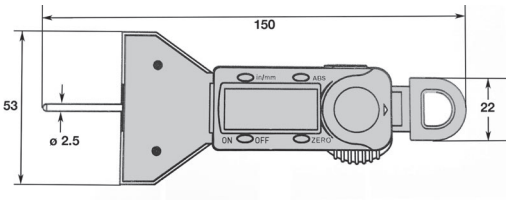
218.091

0,01 0.0005“

3 V CR 2032



- aus Kunststoff
- mit Stiftspitze ø 2,5 mm
- Messfläche gewölbt
- Feder drückend
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005“
- mit Ein/Aus-, Null-, mm/inch- und ABS-Taste
- Genauigkeit 0,05 mm
- automatsiche Abschaltung





- *made of plastic*
- *with needle point ø 2.5 mm*
- *spherical measuring face*
- *spring pressed*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *accuracy 0.05 mm*
- *with on/off, zero, mm/inch and ABS button*
- *automatic power off*

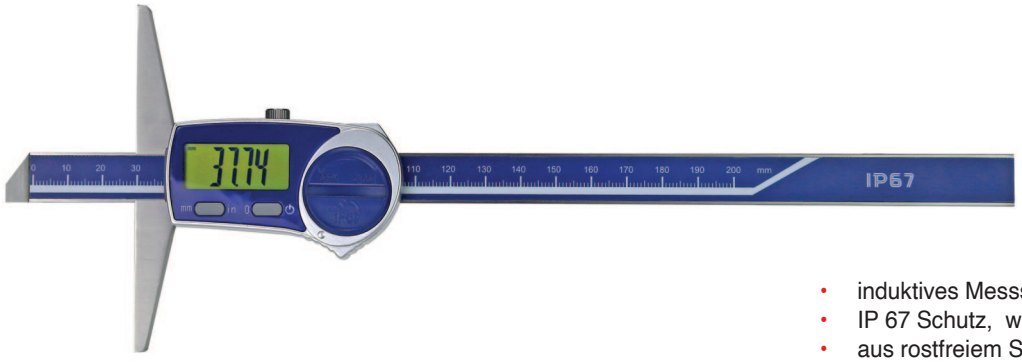
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.091	25	53	0,05	29,60

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

218.121

Digital-Tiefen-Messschieber, IP 67, DIN 862

Digital depth caliper, IP 67, DIN 862



INOX

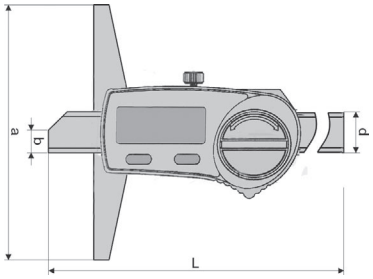
IP 67

0,01 0.0005"

Auto on/off

3 V CR 2032





- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit mm/inch- und 0/EIN/AUS-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“, umschaltbar
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *inductive measuring system*
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with mm/inch and 0/ON/OFF button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“, switchable*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.121	200	100	5	14,5	172,00
218.122	300	150	5	14,5	231,00

218.141.N

Digital-Tiefen-Messschieber, IP67, DIN 862

Digital depth caliper, IP 67, DIN 862



INOX

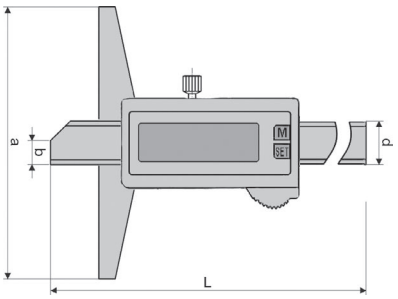
IP 67

0,01 0.0005"

Auto on/off

3 V CR 2032





- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit MODE- und SET-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- Genauigkeit DIN 862
- automatische Abschaltung
- im Behältnis/Kasten

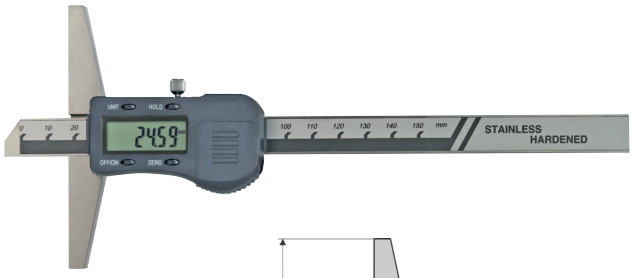
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with MODE and SET button*
- *accuracy DIN 862*
- *auto power off*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.141.N	150	100	6	14,5	127,00
218.142.N	200	100	6	14,5	152,00
218.143.N	300	150	6	14,5	231,00

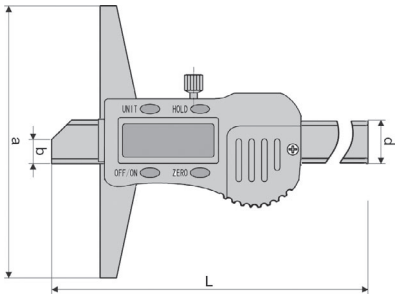
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Tiefen-Messschieber, DIN 862

Digital depth caliper, DIN 862







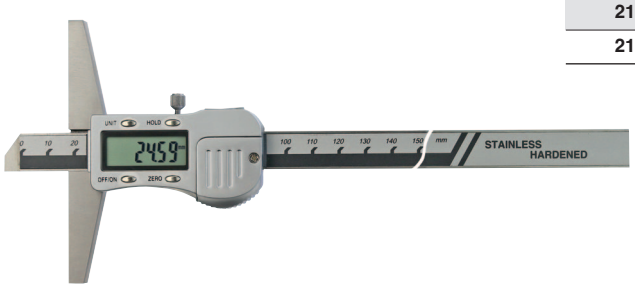
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, hardened*
- *electronic with 3 V system*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)

- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.054.N	150	100	6,0	14,5	68,40
218.055.N	200	100	6,0	14,5	76,50
218.045.N	200	150	6,0	14,5	93,70
218.056.N	300	100	6,0	14,5	111,00
218.046.N	300	150	6,0	14,5	139,00
218.049.N	400	150	6,5	15,0	198,00
218.047.N	500	150	6,5	15,0	238,00





- mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)

- *with metal casing*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.024.N	150	100	6	14,5	67,00
218.025.N	200	100	6	14,5	84,60
218.026.N	300	150	6	14,5	139,00





- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Abs/Inc- und Null/Preset-Tasten
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB2)
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *with on/off, mm/inch, abs/inc and zero/Preset button*
- *with RS232C data output (RB2)*
- *in case (for transport only!)*

XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
XL	**218.048**	1000	250	7,0	18	750,00

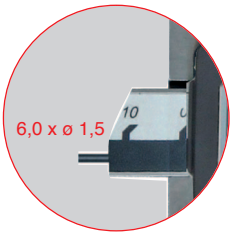
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

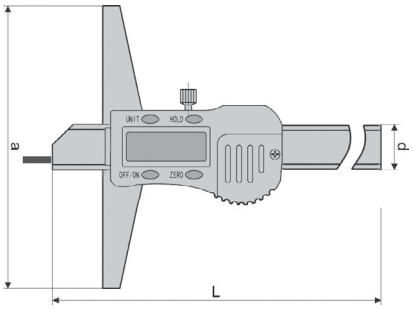
218.032.N

Digital-Tiefen-Messschieber mit Stiftspitze ø 1,5 x 6 mm, DIN 862

Digital depth caliper with needle point ø 1.5 x 6 mm, DIN 862







- mit Stiftspitze ø 1,5 x 6 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *with needle point ø 1.5 x 6 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *electronic with 3 V system*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

INOX

0,01
0.0005“

HOLD

RB 5

3 V
CR 2032



• • mit Metallgehäuse

• • *with metal casing*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.032.N	80	50	14,5	77,50
218.034.N	150	100	14,5	105,00
218.035.N	200	100	14,5	108,00
218.036.N	300	150	14,5	184,00

• • mit Kunststoffgehäuse

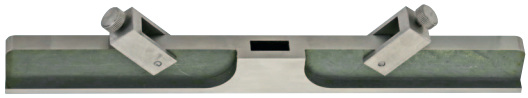
• • *with plastic casing*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.085.1	150	100	14,5	107,00
218.085.N	200	100	14,5	107,00
218.087.N	200	150	14,5	126,00
218.086.N	300	100	14,5	157,00
218.088.N	300	150	14,5	186,00

218.052

Anbau-Messbrücke für Dig.-Tiefenmessschieber

Extention base for digital depth caliper



218.052 / 218.053.1

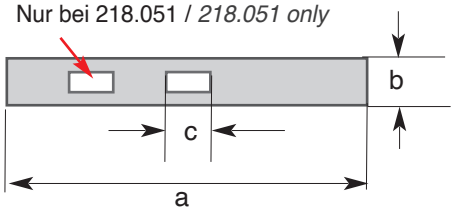


218.051

- Länge 200 mm, 300 oder 420 mm
- für Digital-Tiefenmessschieber bis 300 mm

- *length 200 mm, 300 or 420 mm*
- *for digital depth caliper until 300 mm*

Nur bei 218.051 / *218.051 only*



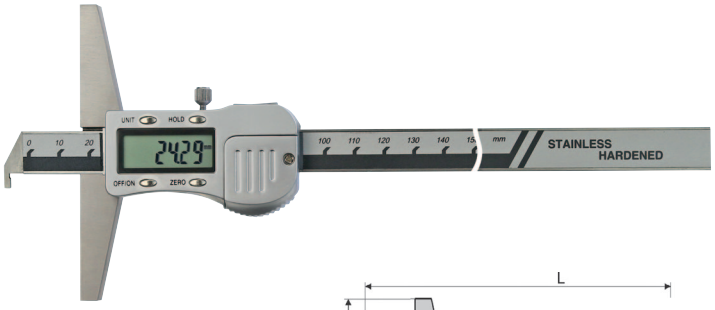
Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.052	200	200	12	15	47,30
218.051	300	300	12	17	62,80
218.053.1	420	420	12	17	88,90

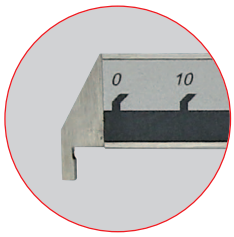
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

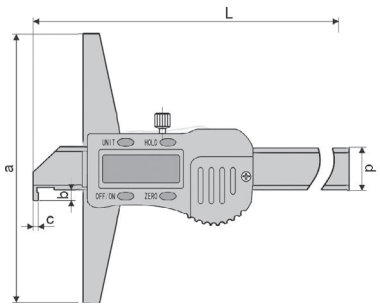
Digital-Tiefen-Messschieber mit Haken

Digital depth caliper with hook

218.075.N







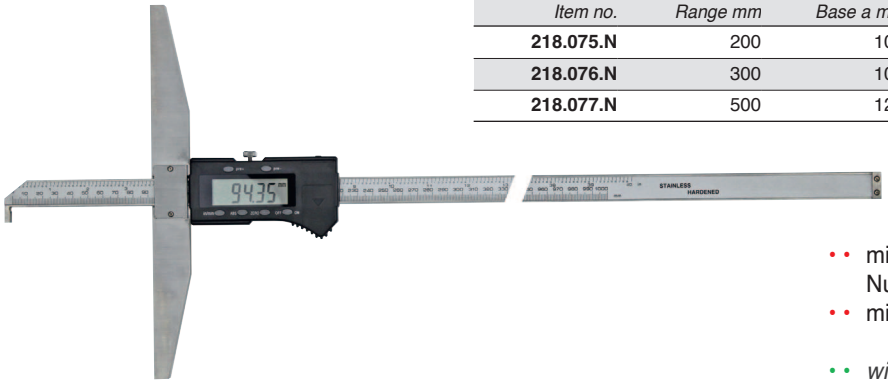
- mit Haken
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- im Kasten (nur zum Transport!)

- *with hook*
- *made of stainless steel, hardened*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *in case (for transport only!)*

- mit Metallgehäuse
- Genauigkeit DIN 862
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)

- *with metal casing*
- *accuracy DIN 862*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	b *mm*	c *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.075.N	200	100	5	2	14,5	94,30
218.076.N	300	100	5	2	14,5	139,00
218.077.N	500	120	8	3	14,5	266,00



218.078

- mit Ein/Aus-, mm/inch-, ABS/Inc- und Null/Preset-Tasten
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB2)

- *with on/off, mm/inch, ABS/inc and zero/Preset button*
- *with RS232C data output (RB2)*

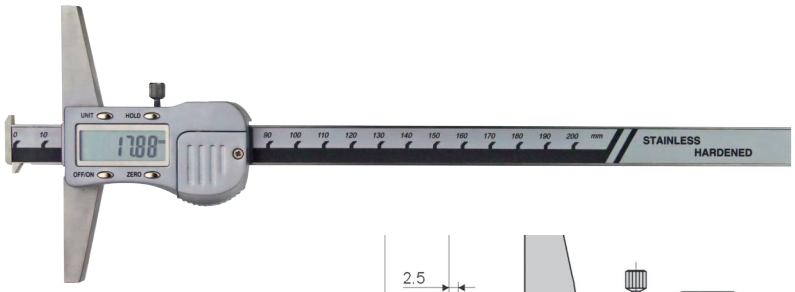
XL = Übergröße *Oversize*

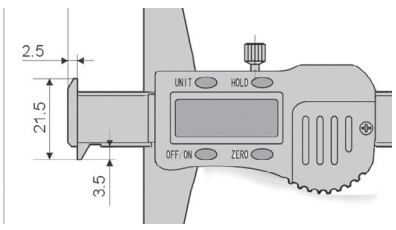
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	b *mm*	c *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
XL	**218.078**	1000	250	0,15	10	4	18	683,00

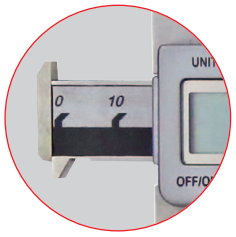
Digital-Tiefen-Messschieber mit Doppelhaken

Digital depth caliper with double hook

218.095.N







- mit Doppelhaken
- Elektronik mit 3 V System
- Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- *with double hook*
- *electronic with 3 V system*
- *metal casing*
- *made of stainless steel*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.095.N	200	100	0,08	116,00
218.096.N	300	100	0,08	146,00
218.097.N	500	100	0,08	276,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

218.016

Digital-Tiefen-Messschieber mit wechselbaren Messeinsätzen

Digital depth caliper with changeable measuring points

2

INOX

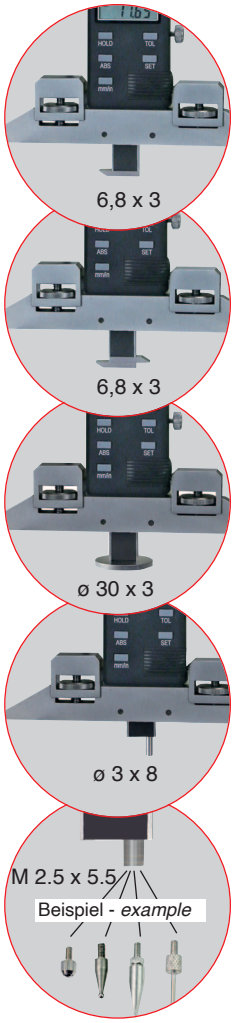
0,01 0.0005"

HOLD

TOL

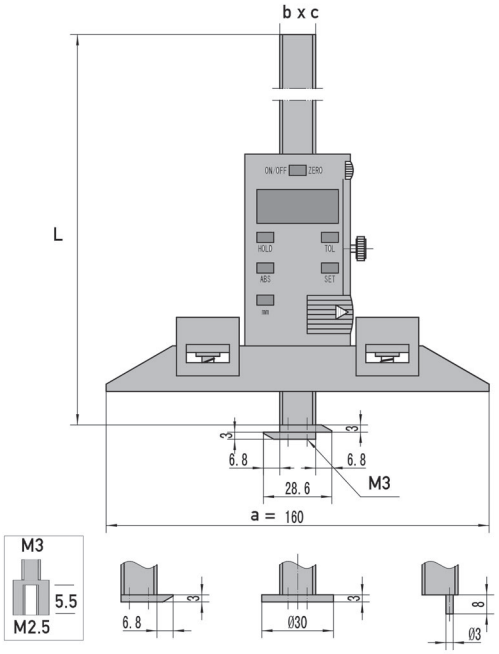
RB 4

1,5 V LR 44



Lieferung ohne Zusatz-Messbrücke
Delivery without extension base





- mit auswechselbaren Einsätzen, Haken , Doppelhaken, Messstift und Mess-Teller
- aus rostfreiem Stahl
- Messbrücke 160 mm, mit Aufnahme von verschiebbarer Messbrücke
- Digital-Anzeige, mit Ein/Aus/Pre-, Tol-Hold, Dir-, Zero/ABS-, und mm/inch-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005"
- Genauigkeit DIN 862
- mit Datenausgang RB4
- im Behältnis/Kasten

- *with changeable measuring point, as hook, double hook, needle point and meas. disc*
- *stainless steel, hardened and grounded*
- *base 160 mm, with fix device for moveable measuring base*
- *display with on/off/pre, tol, hold, dir, zero/abs and mm/inch button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005"*
- *accuracy DIN 862*
- *with data output RB4*
- *in case/box*

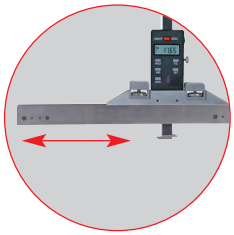
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.016	300	160	15	6	441,00
218.017	500	160	15	6	683,00

218.018

Anbau-Messbrücke, verschiebbar

Extention base, moveable







- für 218.016 und 218.017
- verschiebbar

- *for 218.016 and 218.017*
- *moveable*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.018	300	300	25	15	105,00
218.019	500	500	25	15	168,00

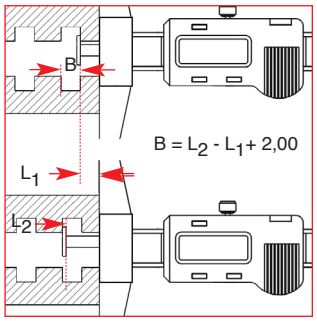
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

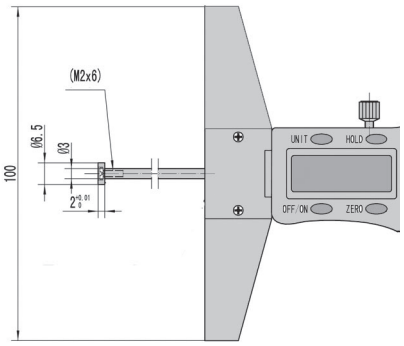
Digital-Tiefen-Messschieber für Innen-Quernuten

Digital depth caliper for inside groove measurement









- mit Messteller ø 6,5 x 2 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- Metallgehäuse
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- *with meas. disc ø 6.5 x 2 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *electronic with 3 V system*
- *metal casing*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	Messkopf *Meas. head mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.040	100	100	ø 6,5 x 2	0,1	264,00

INOX

0,01 0.0005"

HOLD

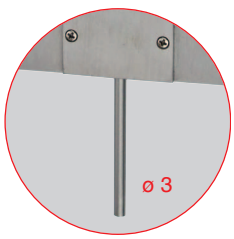
RB 5

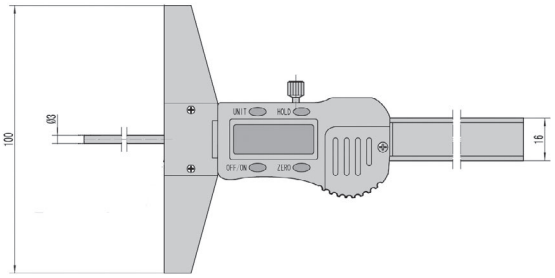
3 V CR 2032

Digital-Tiefen-Messschieber, mit runder Tiefenmessstange

Digital depth caliper, with round depth bar







- mit runder Tiefenmessstange ø 3 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- Metallgehäuse
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- *with round depth bar ø 3 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *electronic with 3 V system*
- *metal casing*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.038.N	100	100	0,05	171,00
218.039.N	150	100	0,07	212,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

2

INOX

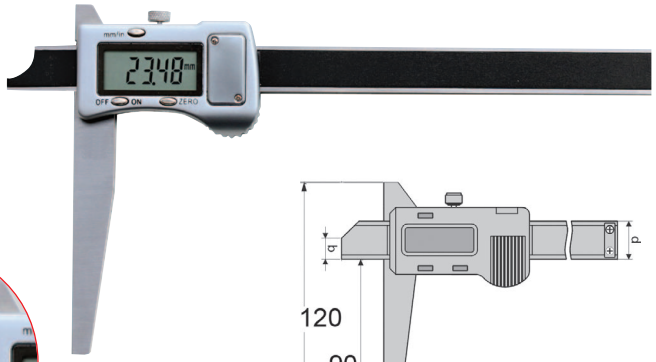
0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44

218.072

Digital-Tiefen-Messschieber mit asymmetrischer Brücke

Digital depth caliper with asymmetric base





- mit asymmetrischer Messbrücke
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005“
- Genauigkeit DIN 862
- mit Ein/Aus-, Null-, und mm/inch-Taste
- im Behältnis/Kasten

- *with asymmetric measuring base*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *accuracy DIN 862*
- *with on/off, zero and mm/inch button*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	b *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.072	200	120	8,5	16	135,00

INOX

0,01
0.0005"

HOLD

RB 5

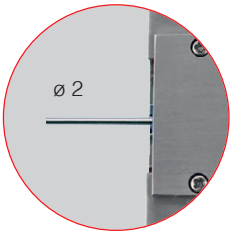
3 V
CR 2032

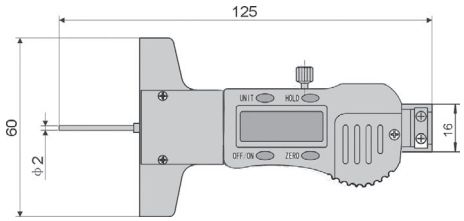
218.081.N

Digital-Tiefen-Messschieber mit Stiftspitze ø 2 x 30 mm, DIN 862

Digital depth caliper with needle point ø 2 x 30 mm, DIN 862







- mit Stiftspitze
- Elektronik mit 3 V System, Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- Genauigkeit 0,03 mm
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- *with needle point*
- *electronic with 3 V system, metal casing*
- *made of stainless steel*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *Accuracy 0.03 mm*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.081.N	30	60	81,10

INOX

0,01
0.0005"

HOLD

RB 5

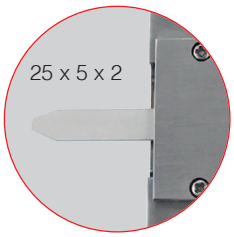
3 V
CR 2032

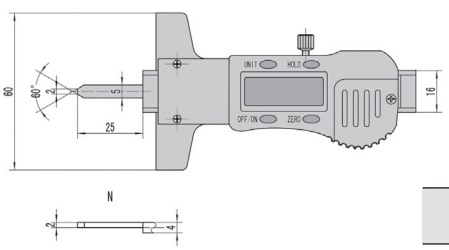
218.089

Digital-Tiefen-Messschieber mit Flachspitze 25 x 5 x 2 mm, DIN 862

Digital depth caliper with flat measuring rod 25 x 5 x 2 mm, DIN 862







- mit Flachspitze
- Elektronik mit 3 V System, Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- Genauigkeit 0,03 mm
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

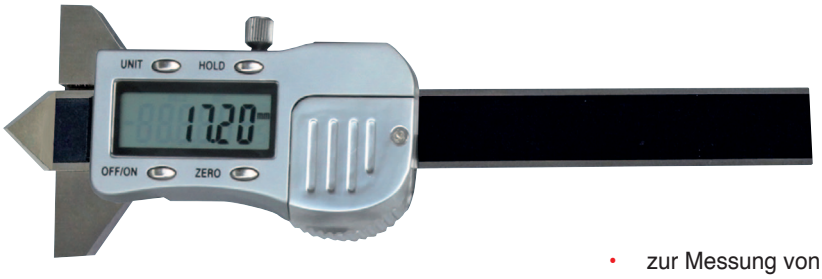
- *with flat measuring rod*
- *electronic with 3 V system, metal casing*
- *made of stainless steel*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *Accuracy 0.03 mm*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

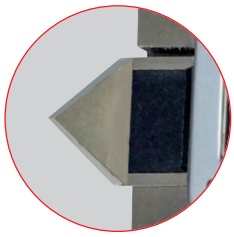
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.089	25	60	80,10

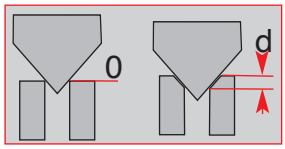
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

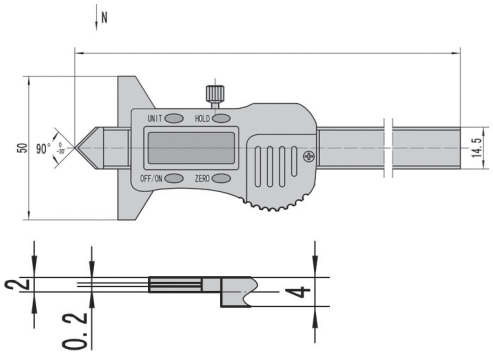
Digital-Messschieber zur Messung von Absenkung 90°

Digital caliper for reduction 90°









- zur Messung von Bohrungsabsenkung (90°)
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005“
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of hole reduction (90°)*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.090	12	50	0,1	118,00

INOX

0,01
0.0005“

HOLD

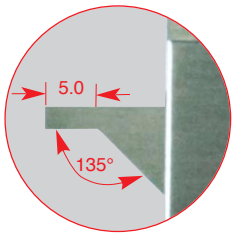
RB 5

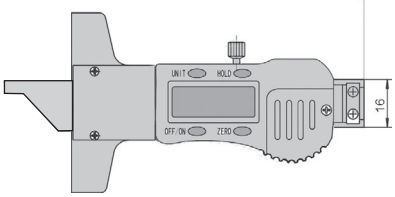
3 V
CR 2032

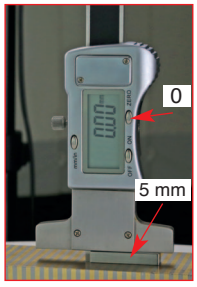
Digital-Fase-Messschieber 45°

Digital chamfer caliper 45°











- zur Messung von Fasen von 45°
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005“
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of 45° chamfer*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with metal casing*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich Range mm	Brückenlänge Base mm	Genauigkeit Accuracy mm	Euro/St. Euro/Pc.
218.080.N	10	60	0,04	98,40

INOX

0,01
0.0005“

HOLD

RB 5

3 V
CR 2032

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

2

INOX

0,01 0.0005"

HOLD

RB 5

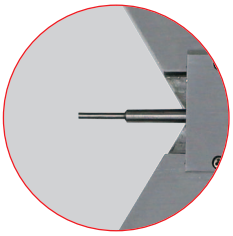
3 V CR 2032

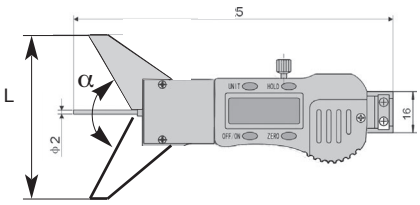
218.082.N

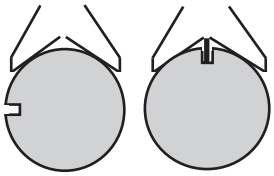
Digital-Tiefen-Messschieber mit Prisma-Messbrücke

Digital depth caliper with prismatic base









- mit Prisma-Messbrücke
- Elektronik mit 3 V System, Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- Genauigkeit 0,03 mm
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

- *with prismatic base*
- *electronic with 3 V system, metal casing*
- *made of stainless steel*
- *reading 0,01 mm or 0,0005"*
- *Accuracy 0.03 mm*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	α	L *mm*	Wellen *Shaft mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.082.N	50	90°	100	5 - 140	0,03	94,30
218.083.N	50	120°	100	5 - 200	0,03	94,30

INOX

0,01 0.0005"

PRESET

DIR

HOLD

RB 5

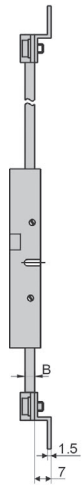
3 V CR 2032

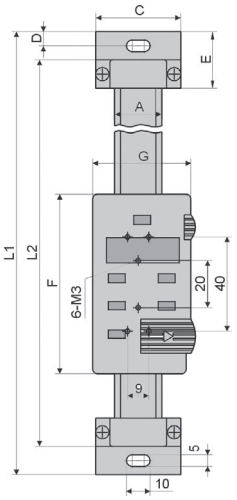
218.252

Digital-Einbau-Messschieber, senkrecht, DIN 862

Digital scale unit, vertical, DIN 862







- kapazitives Messsystem
- Ablesung: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit RS232C-Schnittstelle RB 5
- mit Ein/Aus/PRE-, mm/inch-, 0/ABS-, Tol-, Dir-und Hold-Tasten
- Messung in beide Richtung möglich

- *capacitive measuring system*
- *reading 0.01 mm or 0.005"*
- *with RS232C data output RB 5*
- *with on/off/pre, mm/inch, zero/ABS, tol, dir and hold button*
- *measurement possible at both direction*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	D *mm*	E *mm*	F *mm*	G *mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.252	100	0,02	20	4	40	6	24	80	45	248	223	86,80
218.254	150	0,03	20	4	40	6	24	80	45	298	275	92,00
218.255	200	0,03	20	4	40	6	24	80	45	346	322	106,00
218.256	300	0,03	20	4	40	6	24	80	45	448	424	154,00
218.257	400	0,04	20	4	40	6	24	80	45	546	525	206,00
218.258	500	0,05	20	4	40	6	24	80	45	685	655	255,00

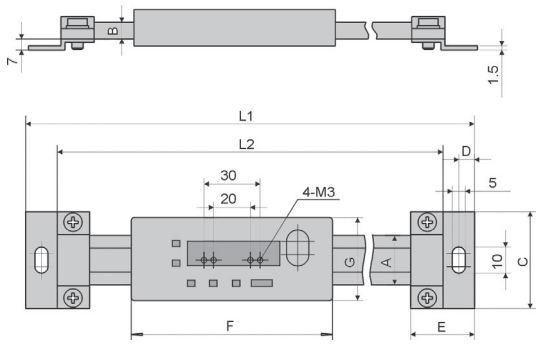
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Einbau-Messschieber, waagrecht, DIN 862

Digital scale unit, horizontal, DIN 862

218.153.N





- Elektronik mit 3 V System
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)

- *electronic with 3 V system*
- *made of stainless steel*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*

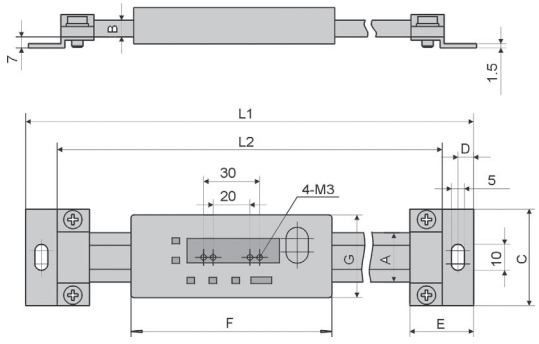
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	D *mm*	E *mm*	F *mm*	G *mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.153.N	100	0,02	16	4	36	6	24	66	37	217	193	57,00
218.154.N	150	0,03	16	4	36	6	25	66	37	267	242	64,10
218.155.N	200	0,03	16	4	36	6	25	66	37	320	293	79,30
218.156.N	300	0,03	16	4	36	6	25	66	37	446	419	123,00
218.157.N	400	0,04	16	4	36	6	25	66	37	550	523	160,00

Digital-Einbau-Messschieber, waagrecht, DIN 862

Digital scale unit, horizontal, DIN 862

218.158





- kapazitives Messsystem
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit RS232C-Schnittstelle RB 2
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, ABS/INC- und ZERO/PRESET-Tasten

- *capacitive measuring system*
- *reading 0.01 mm or 0.005"*
- *with RS232C data output RB 2*
- *with on/off, mm/inch, ABS/INC and zero/preset buttons*

XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L1 mm	L2 mm	Euro/St. Euro/Pc.
	218.158	500	0,05	24	5,5	45	8	32	99	40	685	655	227,00
	218.159	600	0,06	24	5,5	45	8	32	99	40	785	755	281,00
	218.160	800	0,07	24	5,5	45	8	40	99	75	982	950	404,00
XL	**218.161**	1000	0,07	31	10,5	60	10	40	129	75	1245	1207	567,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

218.275

Digital-Einbau-Messschieber, ABS-System, mit externer Anzeige

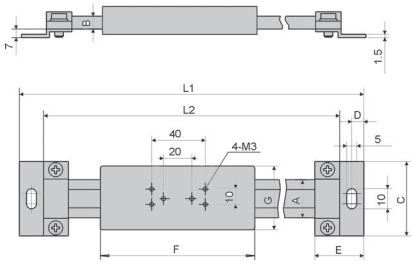
Digital scale unit, ABS system, with external display

3 V CR 2032

2







- Absolut-Messsystem
- Messstange aus Stahl, kann bei Bedarf gekürzt werden
- Digital-Anzeige mit
  - Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
  - Anzeige in mm, inch und Bruch
  - Messwert voreinstellbar und haltbar
  - mit Datenbuchsen RB 6 und Micro-B (nur für Dateneingang)
  - Rückseite mit Magnet
  - Anschlusskabel ca. 2 m
  - Einsatz mit Batterie 2 x CR 2032

- *absolute measuring system*
- *measuring rod made of steel*
- *if necessary the measuring rod can be cut*
- *digital display with*
  - *reading 0.01 mm or 0.0005"*
  - *display in mm, inch and fraction*
  - *measuring value presettable and durable*
  - *with connector RB 6 and Micro-B (for data input only)*
  - *back side with magnetic block*
  - *with cable about 2 m*
  - *usable with battery 2 x CR 2032*

XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	D *mm*	E *mm*	F *mm*	G *mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	218.275	200	0,03	16	4	36	6	25	75	40	351	332	198,00
	218.276	300	0,03	16	4	36	6	25	75	40	451	432	235,00
	218.277	600	0,05	24	5,5	45	8	32	75	40	746	727	331,00
XL	**218.278**	1000	0,06	31	10,5	60	10	40	75	40	1126	1107	439,00

218.265

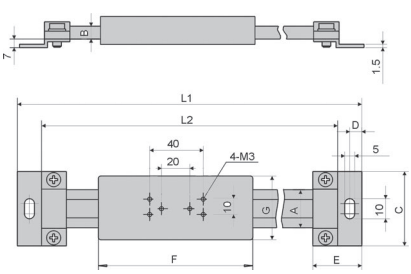
Digital-Einbau-Messschieber, Aluminium, mit externer Anzeige

Digital scale unit, aluminium, with external display

3 V CR 2032







- Kapazitives Messsystem
- Messstange aus Aluminium, kann bei Bedarf gekürzt werden
- Digital-Anzeige mit
  - Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
  - mit Ein/Aus-, Null-, mm/inch-, ABS und Set-Taste
  - Rückseite mit Magnet
  - mit Aufhang-Zubehör

- *capacitive measuring system*
- *measuring rod made of aluminium, if necessary the measuring rod can be cut*
- *digital display with*
  - *reading 0.01 mm or 0.0005"*
  - *with on/off, zero, mm/inch, abs and set button*
  - *back side with magnetics*
  - *with hanging accessories*

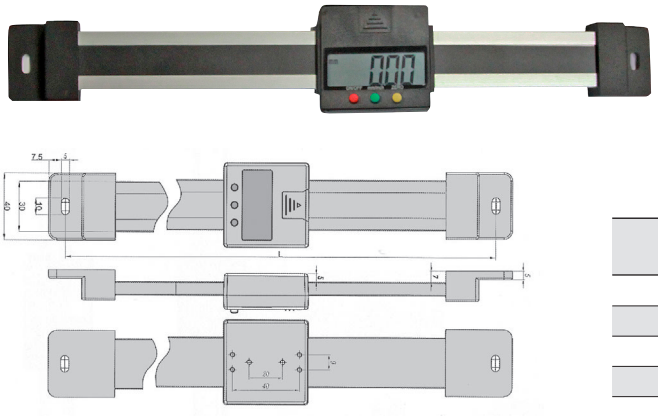
XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	D *mm*	E *mm*	F *mm*	G *mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	218.265	200	0,06	16	4	36	6	25	75	40	326	307	97,00
	218.266	300	0,06	16	4	36	6	25	75	40	426	407	121,00
	218.267	600	0,08	24	5,5	45	8	32	75	40	746	727	160,00
XL	**218.268**	1000	0,10	31	10,5	60	10	40	75	40	1146	1127	204,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Einbau-Messschieber, waagrecht, DIN 862

Digital scale unit, horizontal, DIN 862



- Kapazitives Messsystem
- Messschiene aus Aluminium (30 x 7,9 mm)
- Ablesung: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit RS232C-Schnittstelle RB 5
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Tasten

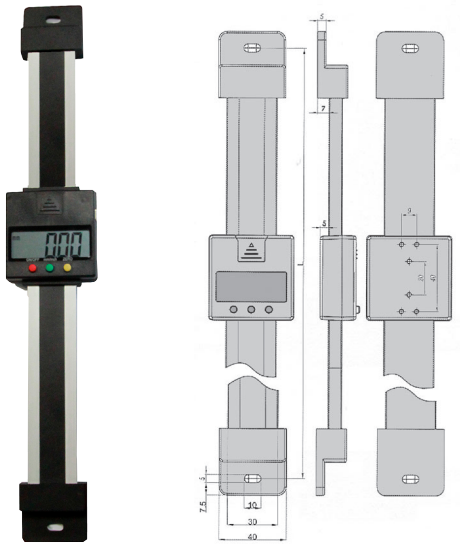
- *capacitive measuring system*
- *Meas. rod made of aluminum (30 x 7,9 mm)*
- *reading 0.01 mm or 0.005"*
- *with RS232C data output RB 5*
- *with on/off, mm/inch and zero button*

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	218.353	100	0,03	260	74,40
	218.354	150	0,03	280	86,90
	218.355	200	0,03	330	98,80
	218.356	300	0,04	430	118,00
	218.357	400	0,04	530	145,00
	218.358	500	0,05	630	171,00
	218.359	600	0,06	730	202,00
	218.360	800	0,07	930	219,00
XL	**218.361**	999	0,07	1130	273,00

XL = Übergröße *Oversize*

Digital-Einbau-Messschieber, senkrecht, DIN 862

Digital scale unit, vertical, DIN 862



- Kapazitives Messsystem
- Messschiene aus Aluminium (30 x 7,9 mm)
- Ablesung: 0,01 mm oder 0,0005"
- mit RS232C-Schnittstelle RB 5
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Tasten

- *capacitive measuring system*
- *Meas. rod made of aluminum (30 x 7.9 mm)*
- *reading 0.01 mm or 0.005"*
- *with RS232C data output RB 5*
- *with on/off, mm/inch and zero button*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.453	100	0,03	230	89,40
218.454	150	0,03	260	91,90
218.455	200	0,03	330	107,00
218.456	300	0,04	430	129,00
218.457	400	0,04	530	148,00
218.458	500	0,05	630	178,00
218.459	600	0,06	730	215,00

Digital-Anzeige für kapazitives Messsystem

Digital display for capacitive measuring system



- für kapazitives Messsystem
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005”
- mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- Rückseite mit Magnet
- Batterie (2x LR03/AAA)
- mit RS232C-Anschlusskabel, ca. 2 m

- *for capacitive measuring system*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*
- *with switchable background light*
- *back side with magnetic block*
- *battery (2x LR03/AAA)*
- *with RS232 cable, about 2 m*

ACHTUNG:
Diese Digital-Anzeige passt nur zu den Einbaumessschieber Serie 218.353 - 218.459!

ATTENTION:
This digital displays are only suitable for digital scale units serial 218.353 - 218.459!

Art.-Nr. *Item no.*	Anzeige Display	Anschluss Connector	Euro/St. Euro/Pc.
220.211	Anzeige / *Display*, 1 x	RB5	192,00
220.212	Anzeige / *Display*, 2 x	RB5	320,00
220.213	Anzeige / *Display*, 3 x	RB5	425,00
220.222	Zusatz-Anschlusskabel für 220.212/220.213 *optional connection cable for 220.212/220.213*	RB5	21,40

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

220.281

USB-Interface für Anschluss an PC

USB interface for pc connection

2



220.281



220.281.1







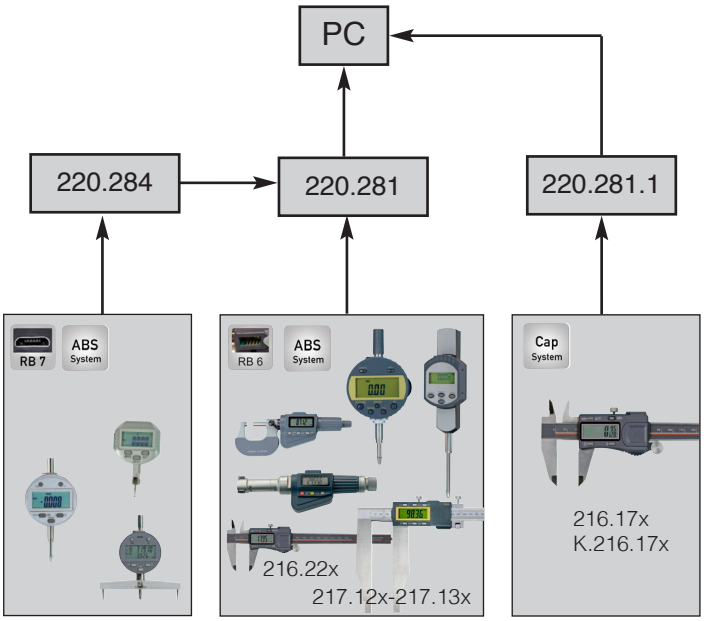
220.283



220.284



220.255.A



- Anschluss an PC via USB
- mit dem USB-Interface können Messwerte direkt auf den PC übertragen und als Textdatei sowie Exceltabelle gespeichert werden.
- Die Dateneingabe erfolgt entweder über die Übergabe-Taste am Interface oder mittels Fußtaster (Anschluß ø 3,5 mm)

- *PC connection interface via USB*
- *measuring value can be transfered directly with the USB interface to the PC and saved as text or excel table*
- *Data entry by enter key or foot switch (connector ø 3.5 mm)*

Art.-Nr. *Item no.*	Beschreibung *Description*		Euro/St. *Euro/Pc.*
220.281	USB-Interface für **Dig.-Messgerät mit ABS-System** mit Kabel zu PC (ca. 95 cm) und Kabel zu Messgerät (ca. 100 cm) *USB interface for **dig. meas. instruments with absolute system*** *with cable to PC (about 95 cm) and cable to meas. device (about 100 cm)*	ABS System	234,00
220.284	Anschlusskabel für Messgeräte mit Datenausgang **RB 7**, ca. 100 mm *Connection cable for device with data output **RB 7**, about 100 cm*	RB 7	26,20
220.283	Ersatz-Anschlusskabel für Messgeräte mit Datenausgang **RB 6**, ca. 100 mm *Optional connection cable for device with data output **RB 6**, about 100 cm*	RB 6	35,30
220.281.1	USB-Interface für **Dig.-Messgerät mit kapazitivem System** mit Kabel zu PC (ca. 95 cm) und Kabel zu Messgerät (ca. 100 cm) *USB interface for **dig. meas. instruments with capacitiv system*** *with cable to PC (about 95 cm) and cable to meas. device (about 100 cm)*	Cap System	206,00
220.255.A	Adpater für Fußtaster 220.255, ø 2,5 zu ø 3,5 mm *adapter for external switch, 220.255 ø 2.5 to 3.5 mm*		10,60

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

USB-Interface für Anschluss an PC

USB interface for pc connection





220.250.2



220.251



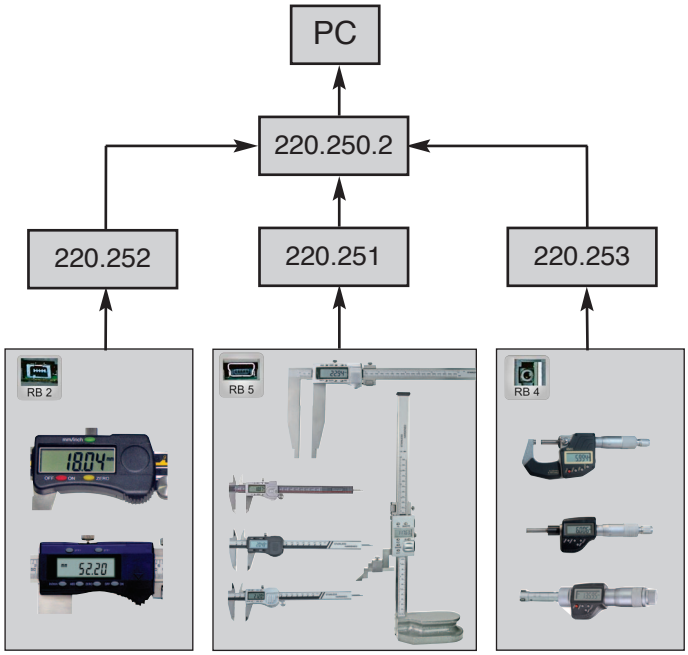
220.252



220.253



220.255



- Anschluss an PC via USB von Digital-Messschiebern, Digital-Tiefenmessschiebern und Dig.-Mikrometern
- mit dem USB-Interface können Messwerte direkt an den PC übertragen und als Textdatei sowie Exceltabelle gespeichert werden.
- Die Dateneingabe erfolgt entweder über die Übergabe-Taste am Interface oder mittels Fußtaster
- Für den Anschluss am Messgerät sind verschiedene Kabel mit passendem Stecker verfügbar

- *PC connection interface via USB for digital caliper, digital depth caliper and digital micrometers*
- *measuring value can be transfered directly with the USB interface to the PC and saved as text or excel table.*
- *Data entry by enter key or foot switch*
- *different connection cable are available*

Art.-Nr. *Item no.*	Beschreibung *Description*	Euro/St. *Euro/Pc.*
220.250.2	USB-Interface für Messschieber mit RB 2 oder RB 5 Anschluss, Kabellänge ca. 245 cm **(Ablesung 0,01 mm oder 0,001 mm)** *USB interface for digital caliper with connection RB 2 or RB 5, cable length about 245 cm* *(**Reading 0.01 mm or 0.001 mm**)*	154,00
220.251	Anschlusskabel für Messgerät mit RB 5, ca. 100 cm *Connection cable for divece with RB 5, about 100 cm*	19,70
220.252	Anschlusskabel für Messgerät mit RB 2, ca. 40 cm *Connection cable for divece with RB 2, about 40 cm*	20,60
220.253	Anschlusskabel für Messgerät mit RB 4, ca. 100 cm *Connection cable for divece with RB 4, about 100 cm*	19,70
220.255	Externer Fußtaster, Klinkenstecker ø 2,5 *external foot switch, phone jack ø 2.5 mm*	43,10

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

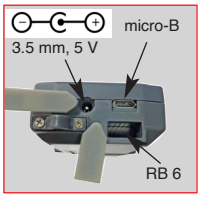
220.230

Digital-Anzeige für Absolut-Messsystem

Digital display for absolute measuring system

2





RB 6

3 V
CR 2032

- für Absolut-Messsystem
- Anzeige in mm, inch und Bruch
- Messwert voreinstellen und halten
- mit Datenbuchse RB 6 und Micro-B
- Rückseite mit Magnet
- mit Anschlusskabel (RB 6 -> Micro-B), Länge ca. 2 m
- Einsatz mit Batterie 2 x CR 2032 oder mit externem Netzteil über Hohlstecker-buchse (3,5 mm, 5 - 6,5 V, nicht im Lieferumfang enthalten)



- *for absolut measuring system*
- *display in mm, inch and fraction*
- *measuring value preset and hold*
- *with connector RB 6 and Micro-B*
- *back side with magnetic block*
- *selectable between AC-Adpater or battery*
- *with cable (RB 6 -> Micro-B), length about 2 m*
- *usable with battery 2 x CR 2032 or with external power supply via coaxial power connector (3.5 mm, 5 - 5.6 V, not included)*

Art.-Nr. *Item no.*	Anschluss *Connector*	Euro/St. *Euro/Pc.*
220.230	RB6	89,40

220.263

Bluetooth Datensender für Digital-Messschieber mit Schnittstelle RB 6

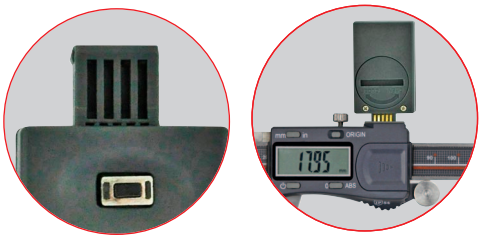
Bluetooth data transmission device for caliper with data output RB 6



RB 6

3 V
CR 2032

- für Dig.-Messschieber mit RB6-Schnittstelle
- direkte Verbindung von PC mit Bluetooth-Schnittstelle
- kleine Abmessung
- bis 10 m Übertragungsentfernung
- Datenübertragung mit akustischer Bestätigung
- automatische Abschaltung



- *for digital caliper with data output RB6*
- *connection via PC with bluetooth device*
- *small dimensions*
- *10 meter transmission distance*
- *data transmission with sound acoustic confirmation*
- *auto power off*

Art.-Nr. *Item no.*	passend für *usable for*	Euro/St. *Euro/Pc.*
220.263	216.225 - 216.227 219.096 - 219.098 301.021 - 301.035 302.074 - 302.084 312.210 - 312.222	109,00

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Messschrauben

Messschrauben
Spezial-Messschrauben
Innen-Messschrauben
Dreipunkt-Messschrauben



Micrometer

Micrometer
Special Micrometer
Inside Micrometer
Three Point Micrometer

3

3


3.1


3.1


3.2


3.2


3.3


3.3


3.3


3.4


3.4


3.5


3.6


3.7


3.8

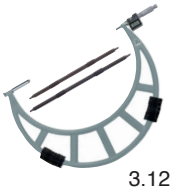

3.8

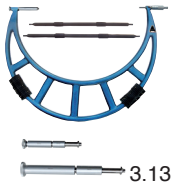

3.9


3.10


3.11


3.12


3.12


3.13


3.14


3.15

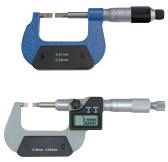

3.16


3.17


3.18


3.18


3.19


3.19


3.20


3.21


3.22


3.23


3.23


3.24


3.25


3.26


3.27


3.27


3.28


3.29

3.30

3.31

3.32

3.33

3.34

3.35

3.35

3.36

3.37

3.38

3.39

3.40

3.41

3.42

3.43

3.44

3.45

3.46

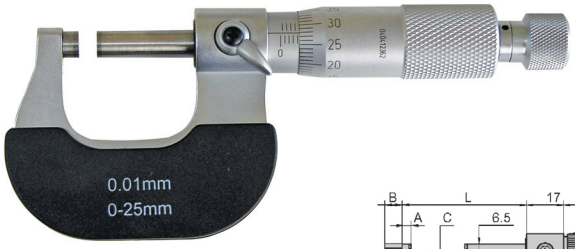
3.47

3.48

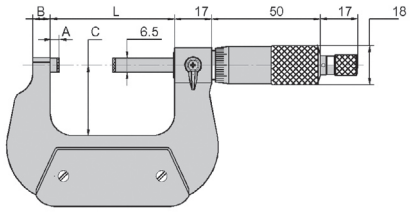
All rights of technical and optical changing reserved!

Bügelmessschrauben nach DIN 863

Outside micrometer, DIN 863









- mit HM-Messflächen
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit DIN 863
- mit Ratsche
- ab MB 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *with carbide measuring faces*
- *frame coated, scale chrome finished*
- *spindle Ø 6.5 mm, thread pitch 0.5 mm*
- *with ratchet*
- *scale 0.01 mm*
- *accuracy DIN 863*
- *from 25 – 50 mm with standard*
- *in case/box*

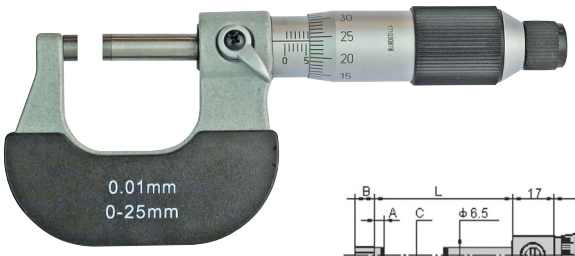
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.608	0 - 25	3,5	6	24	32	38,00
304.609	25 - 50	3,5	8	32	57	40,30
304.610	50 - 75	3,5	8	45	82	44,20
304.611	75 - 100	3,5	8	57	107	48,00
304.612	100 - 125	3,5	8	70	133	56,70
304.613	125 - 150	3,5	8	82	158	67,10
304.614	150 - 175	5,5	8	95	183	75,80
304.615	175 - 200	5,5	8	107	209	88,80

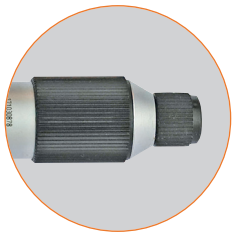
Satz / *Set*

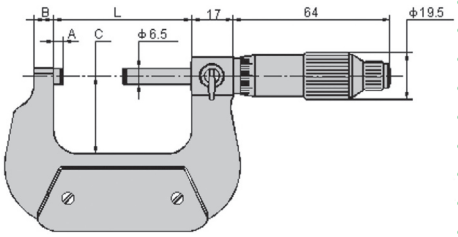
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	Euro/Satz *Euro/set*
304.620	0 - 100	4	25/50/75	2,1	171,00
304.621	100 - 200	4	100/125/150/175	4,0	281,00
304.624	0 - 150	6	25/50/75/100/125	4,5	298,00

Bügelmessschrauben mit Friktionsratsche, DIN 863

Outside micrometer, friction ratchet, DIN 863









- **mit Friktionsratsche**
- mit HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit DIN 863
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- ***with ratchet friction timble***
- *with carbide measuring faces*
- *scale chrome finished*
- *spindle Ø 6.5 mm*
- *thread pitch 0.5 mm*
- *scale 0.01 mm*
- *accuracy DIN 863*
- *from 25 – 50 mm with standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. Euro/Pc.
304.228	0 - 25	3,5	6	24	32	39,50
304.229	25 - 50	3,5	8	32	57	42,30
304.230	50 - 75	3,5	8	45	82	45,90
304.231	75 - 100	3,5	8	57	107	52,00
304.232	100 - 125	3,5	8	70	133	60,70
304.233	125 - 150	3,5	8	82	158	71,40
304.234	150 - 175	5,5	8	95	183	78,70
304.235	175 - 200	5,5	8	107	209	88,80

Satz / *Set*

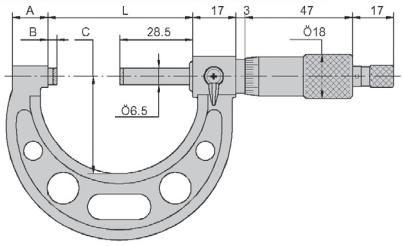
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Inhalt / St. *Micro. / Pcs.*	Einstellmaß *Standard mm*	*kg*	Euro/Satz *Euro/set*
304.240	0 - 100	4	25/50/75	2,1	184,00
304.244	0 - 150	6	25/50/75/100/125	4,5	315,00

304.408

Bügelmessschrauben, Bügel lackiert, DIN 863

Outside micrometer, frame coated, DIN 863





- mit HM-Messflächen
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach DIN 863
- mit Ratsche
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *with carbide measuring faces*
- *frame coated, scale chrome finished*
- *spindle Ø 6.5 mm*
- *thread pitch 0.5 mm*
- *with ratchet*
- *scale 0.01 mm*
- *accuracy DIN 863*
- *from 25 – 50 mm with standard*
- *in case/box*



304.420



304.424



304.429

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	L *mm*	*kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.408	0 - 25	9,0	3,5	28	32	0,18	36,00
304.409	25 - 50	14,0	3,5	38	57	0,23	39,10
304.410	50 - 75	14,5	3,5	49	82	0,28	43,10
304.411	75 - 100	15,0	3,5	60	107	0,33	47,50
304.412	100 - 125	16,5	3,5	73	133	0,42	54,60
304.413	125 - 150	16,5	3,5	85	158	0,46	64,30
304.414	150 - 175	19,4	3,5	104	183	0,67	75,40
304.415	175 - 200	19,4	3,5	117	209	0,75	84,20
304.416	200 - 225	19,4	5,5	130	234	0,86	93,00
304.417	225 - 250	19,4	5,5	142	260	1,00	102,00
304.418	250 - 275	19,4	5,5	155	285	1,05	110,00
304.419	275 - 300	19,4	5,5	168	410	1,10	120,00

Satz / *Set*

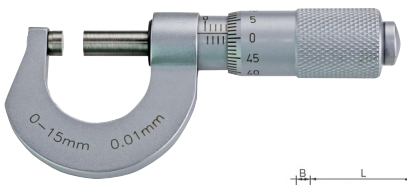
304.420

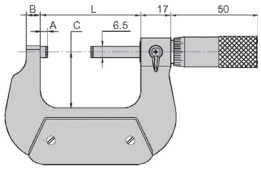
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Inhalt / St. *Micro. / Pcs.*	Einstellmaß *Standard mm*	*kg*	Euro/Satz. *Euro/set*
304.420	0 - 100	4	25/50/75	2,1	166,00
304.421	100 - 200	4	100/125/150/175	4,0	279,00
304.422	200 - 300	4	200/225/250/275	11,0	425,00
304.424	0 - 150	6	25/50/75/100/125	4,5	285,00
304.425	150 - 300	6	150/175/200/225/250/275	12,3	609,00
304.429	0 - 300	12	25/50/75/100/125/ 150/175/200/225/250/275	17,0	898,00

304.107

Bügelmessschrauben, klein

Outside micrometer, small





- Messtrommel mattverchromt
- Bügel silber lackiert!
- Messspindel Ø 5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- ohne Ratsche
- im Behältnis/Kasten

- *scale chrome finished*
- *frame metallic coated*
- *spindle Ø 5 mm, thread pitch 0.5 mm*
- *scale 0.01 mm*
- *without rachet*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.107	0 - 15	2,5	4	17	20	44,20

All rights of technical and optical changing reserved!

Bügelmessschrauben, antimagnetisch, DIN 863

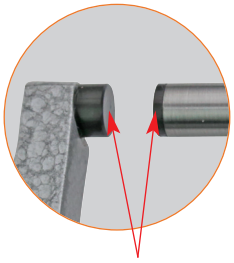
Outside micrometer, antimagnetic, DIN 863

304.708

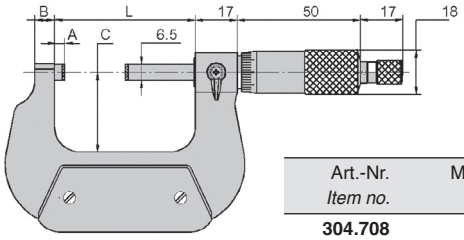


- **antimagnetische Ausführung**
- mit Friktionsratsche
- mit gehärteten Spezialstahl-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm, Spindel 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- ***antimagnetic***
- *with ratchet friction timble*
- *with hardened special measuring faces*
- *scale chrome finished*
- *spindle Ø 6.5 mm, thread pitch 0.5 mm*
- *scale 0.01 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 – 50 mm with standard*
- *in case/box*



gehärtetes Spezialstahl
hardened special steel



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.708	0 - 25	3,5	6	24	32	882,00
304.709	25 - 50	3,5	8	32	57	961,00

Bügelmessschrauben mit großer Trommel, DIN 863

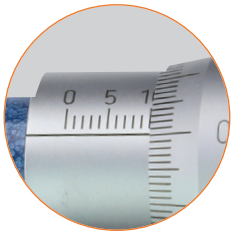
Outside micrometer with big thimble, DIN 863

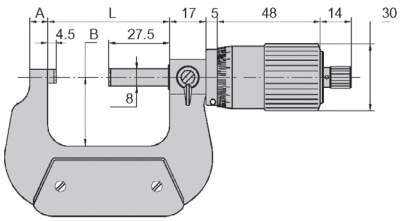
304.248



- mit HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 8 mm, Spindelsteigung 1,0 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit nach DIN 863
- mit Friktionsratsche
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *with carbide measuring faces*
- *scale chrome finished*
- *spindle Ø 8 mm, thread pitch 1.0 mm*
- *with ratchet friction timble*
- *scale 0.01 mm, accuracy DIN 863*
- *at 25 – 50 mm with standard*
- *in case/box*



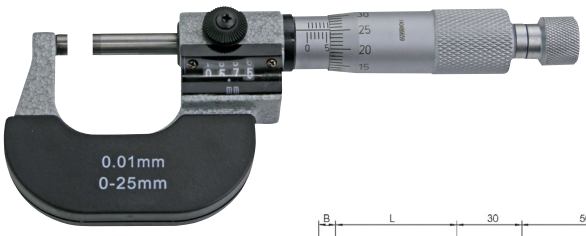


Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.248	0 - 25	6	24	32	84,20
304.249	25 - 50	8	32	57	96,50
304.250	50 - 75	8	45	82	108,00
304.251	75 - 100	8	57	107	115,00

Bügelmessschrauben mit Zählwerk, DIN 863

Outside micrometer with counter, DIN 863

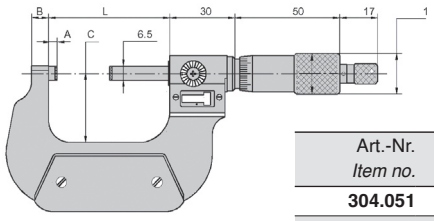
304.051



- mit Zählwerk
- mit HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt mit Ratsche
- Messspindel Ø 6,5 mm, Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit nach DIN 863
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *with counter*
- *with carbide measuring faces*
- *scale chrome finished, with ratchet*
- *spindle Ø 6.5 mm, thread pitch 0.5 mm*
- *scale 0.01 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 – 50 mm with standard*
- *in case/box*





Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.051	0 - 25	3,5	6	24	32	96,60
304.052	25 - 50	3,5	8	32	57	108,00
304.053	50 - 75	3,5	8	45	82	119,00
304.054	75 - 100	3,5	8	57	107	132,00

0,001
0.00005"

HOLD

3

Digital-Bügelmessschrauben mit Schnellmesstaster

Indicating snap micrometer







- Messsystem aus hochpräzisem Glasmaßstab
- mit HM-Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 10 mm/U
- mit Schnellmesstaster, Messweg 3 mm
- Anzeige mit Laufbalken
- Ablesung 0,001 mm, Genauigkeit 0,002 mm
- mit EIN/AUS-, NULL-, M-, HOLD- und DATEN-Tasten
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie (ladbar über USB-Ladekabel, im Lieferumfang enthalten)
- im Behältnis/Kasten

- *measuring system with high precision optical linear encoder*
- *carbide measuring spindle 6.5 mm*
- *spindle thread pitch 10 mm/U*
- *with snap, meas. range 3 mm*
- *display with bar graph*
- *reading 0.001 mm, accuracy 0.002 mm*
- *with ON/OFF, ZERO, M, HOLD and DATA buttons*
- *with rechargeabl lithium battery (chargeable via USB charging cable, included)*
- *with case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Messkraft *Meas. force N*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.204	0 - 25	0.002	5 - 10	485,00

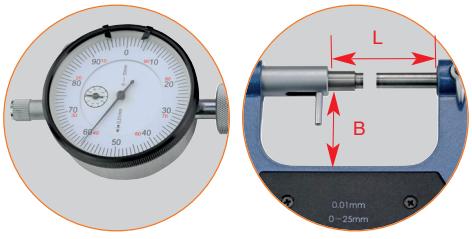
307.108

Bügelmessschrauben mit Messuhr

Micrometer with dial indicator

0.01





- höhere Wiederholgenauigkeit, ideal für Serienmessungen
- mit austauschbarer Messuhr, MB 10 mm, Ablesung 0,01 mm
- mit verschiebbarem Weg von 8 mm
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Bügel und Messtrommel mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

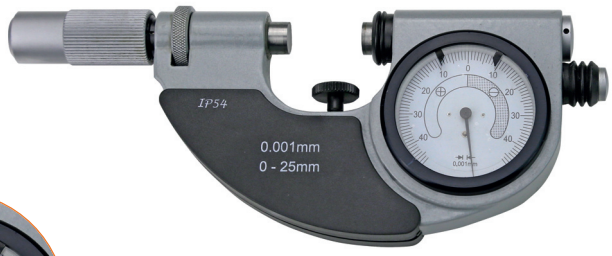
- *with dial indicator for quick measuring*
- *with exchangeable dial indicator, range 10 mm, reading 0.01 mm*
- *anvil moveable range 8 mm*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *threat pitch 0.5 mm*
- *frame and thimble chrome finished*
- *in case/box*

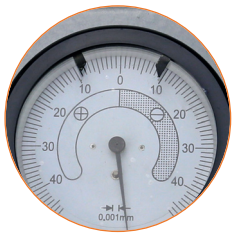
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellmaß *Standard mm*	L *mm*	B *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.108	0 - 25	-	41	37	249,00
307.109	25 - 50	25	67	50	271,00
307.110	50 - 75	50	93	62	307,00
307.111	75 - 100	75	118	69	326,00

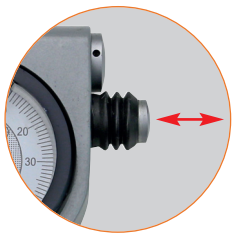
All rights of technical and optical changing reserved!

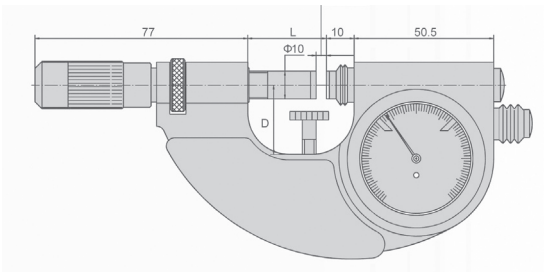
Bügelmessschrauben mit Feinzeiger

Indicating snap micrometer









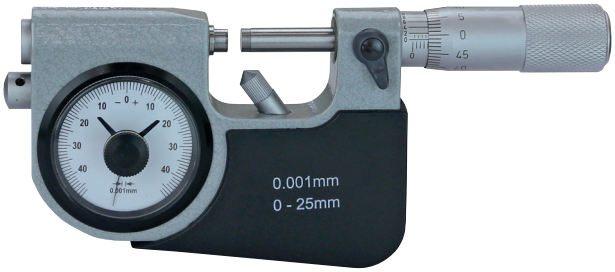
- mit Feinzeiger
- Messbereich Feinzeiger ± 0,04 mm
- Ablesung 0,001 mm
- mit HM-Messflächen
- Messspindel Ø 10 mm
- Genauigkeit 0,002 mm
- Messkraft 5 - 10 N
- im Behältnis/Kasten

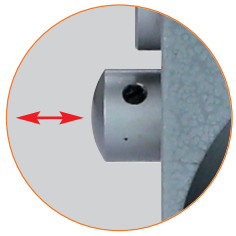
- *with dial test indicator*
- *range of dial test indicator ± 0.04 mm*
- *reading 0.001 mm*
- *accuracy 0.002 mm*
- *carbide measuring faces*
- *spindle Ø 10mm*
- *measuting force 5 - 10 N*
- *with case/box*

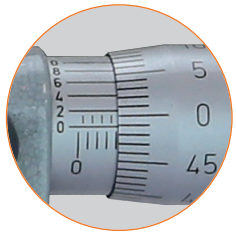
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit Feinzeiger *Accuracy Indicator mm*	L *mm*	D *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.204	0 - 25	0.002	28,5	25	572,00

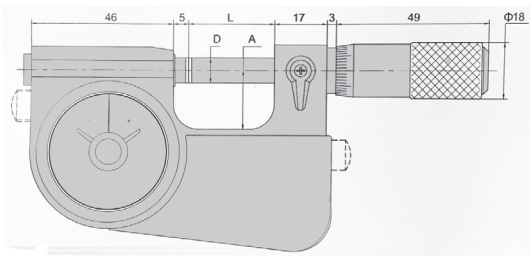
Bügelmessschrauben mit Feinzeiger

Indicating snap micrometer









- mit Feinzeiger
- MB ± 0,04 mm, Ablesung 0,001 mm
- Genauigkeit 0,002 mm
- mit HM-Messflächen
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Bügel und Messtrommel mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

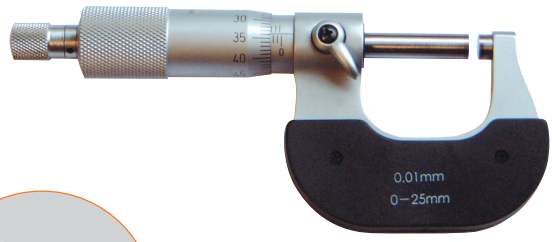
- *with dial test indicator*
- *range ± 0.04 mm, reading 0.001 mm*
- *accuracy 0.002 mm*
- *carbide measuring faces*
- *spindle Ø 6.5 mm*
- *frame and thimble chrome finished*
- *with case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit Mikrometer *Acc. micrometer mm*	Genauigkeit Feinzeiger *Indicator mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.208	0 - 25	0.003	0.002	368,00
307.209	25 - 50	0.003	0.002	446,00
307.210	50 - 75	0.003	0.002	488,00
307.211	75 - 100	0.003	0.002	609,00

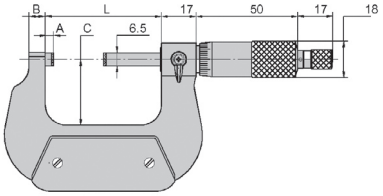
304.528

Bügelmessschrauben für Linkshänder

Outside micrometer for left hand







- **für Linkshänder**
- mit HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm, Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit nach DIN 863
- mit Ratsche
- ab Messbereich 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- ***for left hand***
- *with carbide measuring faces*
- *scale chrome finished*
- *spindle Ø 6.5 mm, thread pitch 0.5 mm*
- *with ratchet*
- *scale 0.01 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 – 50 mm with standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.528	0 - 25	3,5	6	24	32	47,50
304.529	25 - 50	3,5	8	32	57	57,00
304.530	50 - 75	3,5	8	45	82	65,90
304.531	75 - 100	3,5	8	57	107	71,10

401.035

Ratschen-Kraftmessgerät

Ratchet force measuring tool





- zur Prüfung der Messkraft von Mikrometer-Ratschen
- mit Verlängerungen für Messschrauben bis 100 mm

- *for measuring force of micrometer ratchet*
- *with extension for micrometer until 100 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range N*	Verlängerung *Extensions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
401.035	5 - 12	25, 50, 75	51,80

304.309

Einstellmaß für Außenmessschrauben

Setting standard

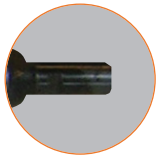


304.309





304.320.1



Form bis 300 mm: flache Messflächen
form until 300 mm: flat measuring faces



Form ab 300 mm: ballige Messflächen
form from 300 mm: round measuring faces



- zum Einstellen von Außenmessschrauben
- mit Wärmeschutz

- *for the calibration of outside micrometers*
- *with heat insolation*

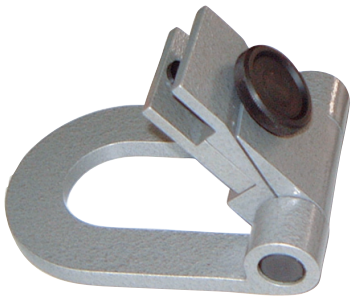
Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Range mm*	D *mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Range mm*	D *mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Range mm*	D *mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.309	25	7	±2	6,00	**304.318**	250	8	±3,5	30,80	**304.320.9**	675	16	±7	101,00
304.310	50	7	±2	6,75	**304.319**	275	8	±3,5	33,30	**304.321.1**	725	16	±8	106,00
304.311	75	7	±2	7,35	**304.320.2**	325	16	±4	56,40	**304.321.2**	775	16	±8	112,00
304.312	100	8	±2,5	9,05	**304.320.3**	375	16	±4	67,90	**304.321.3**	825	16	±9	117,00
304.313	125	8	±2,5	11,60	**304.320.4**	425	16	±5	73,10	**304.321.4**	875	16	±9	129,00
304.314	150	8	±3,0	12,70	**304.320.5**	475	16	±5	78,90	**304.321.5**	925	16	±10	137,00
304.315	175	8	±3,0	15,40	**304.320.6**	525	16	±6	81,00	**304.321.6**	975	16	±10	146,00
304.316	200	8	±3,5	20,40	**304.320.7**	575	16	±6	85,10	**304.322.1**	1050	16	±12	160,00
304.317	225	8	±3,5	26,80	**304.320.8**	625	16	±7	93,40	**304.322.2**	1150	16	±12	160,00

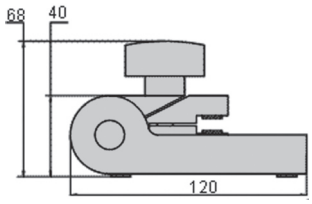
All rights of technical and optical changing reserved!

Halter für Bügelmessschrauben

Micrometer holder

304.005





- für Messchrauben bis 100 mm
- Neigung einstellbar
- zusammenklappbar
- Eigengewicht 0,75 kg

- *for micrometer until 100 mm*
- *with adjustable angle and central clamp*
- *foldaway*
- *weight 0,75 kg*

Art.-Nr. *Item no.*	Gewicht *Weight g*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.005	750	37,20

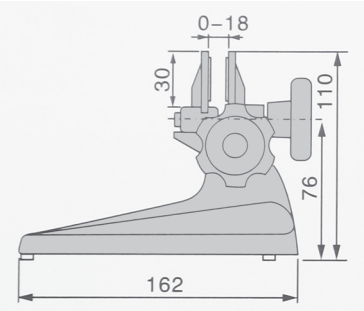
3

Halter für Bügelmessschrauben, schwere Ausführung

Micrometer holder, heavy type

304.006





- für Messschrauben bis 300 mm
- Neigung einstellbar
- schwere Ausführung
- Eigengewicht 2 kg

- *for micrometer until 300 mm*
- *with adjustable angle and central clamp*
- *heavy type*
- *weight 2 kg*

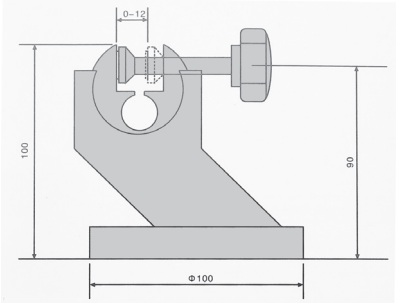
Art.-Nr. *Item no.*	Gewicht *Weight g*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.006	2000	30,10

Halter für Bügelmessschrauben

Micrometer holder

304.008





- für Messschrauben bis 200 mm
- Neigung einstellbar
- Eigengewicht 1,5 kg

- *for micrometer until 200 mm*
- *with adjustable angle and central clamp*
- *weight 1.5 kg*

Art.-Nr. *Item no.*	Grundplatte *Base mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.008	ø 100	1,5	48,10

302.254

Digital-Bügelmessschrauben, DIN 863

Digital micrometer, DIN 863

0,001
0.00005"

1.5 V
LR 44

3



302.254



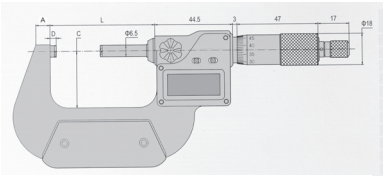
302.258

- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, und ABS/INC/UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

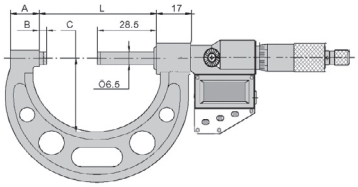
- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *display with ON/OFF/SET and ABS/INC/UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*



bis 100 mm
untill 100 mm



ab 100 mm
from 100 mm



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.254	0 - 25	6	26,5	32,5	141,00
302.255	25 - 50	8	32,0	57,5	161,00
302.256	50 - 75	8	44,5	82,5	183,00
302.257	75 - 100	8	57,0	107,5	194,00
302.258	100 - 125	10	82,0	133,0	243,00
302.259	125 - 150	10	94,5	158,0	264,00
302.260	150 - 175	10	94,5	184,0	295,00
302.261	175 - 200	12	107,0	209,5	326,00
302.262	200 - 225	12	130,0	209,5	368,00
302.263	225 - 250	19	142,0	260,0	399,00
302.264	250 - 275	19	155,0	285,0	407,00
302.265	275 - 300	19	168,0	310,0	433,00

302.244.N

Digital-Bügelmessschrauben IP65, DIN 863, Anzeige nur mm

Digital micrometer IP65, DIN 863, display only mm

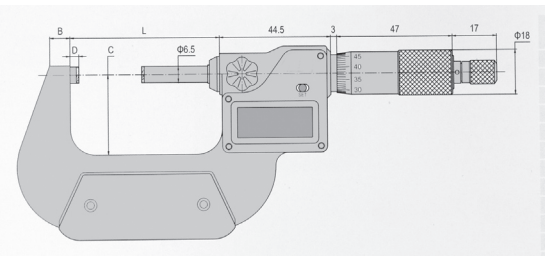
mm

0,001
0.00005"

1.5 V
LR 44



- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige nur in mm, mit automatischer Abschaltung
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten



- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *display with only by mm, auto power off*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.244.N	0 - 25	7	28	32,5	107,00
302.245.N	25 - 50	10	35	57,5	123,00
302.246.N	50 - 75	12	48	82,5	140,00
302.247.N	75 - 100	12	60	107,5	152,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Bügelmessschrauben, IP65, DIN 863

Digital micrometer, IP 65, DIN 863

302.274

IP 65

0,001
0.00005"

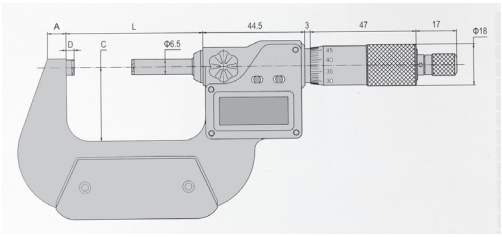
1,5 V
LR 44

3





- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, SET- und UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten



- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, SET and UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	C *mm*	D *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.274	0 - 25	6	26,5	3	32,5	154,00
302.275	25 - 50	8	32,0	3	57,5	178,00
302.276	50 - 75	8	44,5	3	82,5	214,00
302.277	75 - 100	8	57,0	3	107,5	245,00

Digital-Bügelmessschrauben mit 2 mm Spindelsteigung, IP 65, DIN 863

Digital micrometer with 2 mm spindle thread, IP 65, DIN 863

302.284

IP 65

0,001
0.00005"

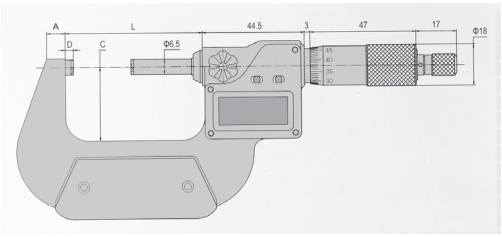
1,5 V
LR 44



2 mm / U



- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 2 mm, mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, SET- und UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten



- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *spindle 2 mm/U, with friction ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, SET and UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	C *mm*	D *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.284	0 - 25	6	26,5	3	32,5	244,00
302.285	25 - 50	8	32,0	3	57,5	271,00
302.286	50 - 75	8	44,5	3	82,5	303,00
302.287	75 - 100	8	57,0	3	107,5	336,00

302.074

Digital-Bügelmessschrauben mit Friktionsratsche, DIN 863

Digital micrometer with friction ratchet, DIN 863

0,001
0.00005"

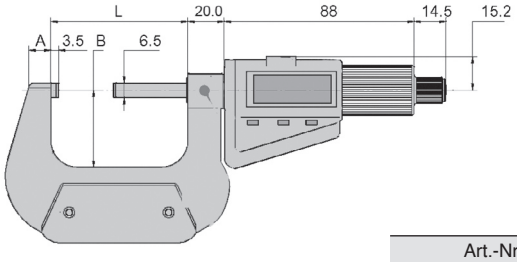
RB 6

3 V
CR 2032



- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, DATA-, mm/inch/0-Taste
- mit Datenausgang RB 6
- Ablesung: 0,001 mm
- Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten





- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet friction thimble*
- *display with ON/OFF/SET, DATA, mm/inch/0 button*
- *with data output RB 6*
- *reading: 0.001 mm*
- *accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.074	0 - 25	6	24	32	107,00
302.075	25 - 50	8	32	57	123,00
302.076	50 - 75	8	44	82	145,00
302.077	75 - 100	8	56	107	171,00
302.078	100 - 125	8	66	133	235,00
302.079	125 - 150	8	78	158	264,00

302.081

Digital-Bügelmessschrauben mit Friktionsratsche, Messweg 35 mm

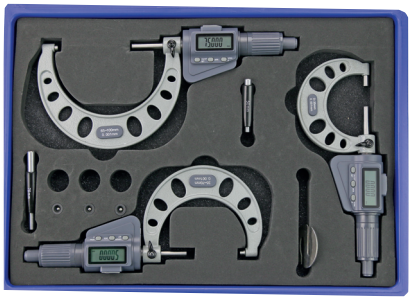
Digital micrometer with friction ratchet, measuring path 35 mm

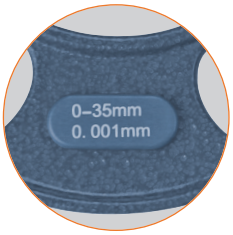
0,001
0.00005"

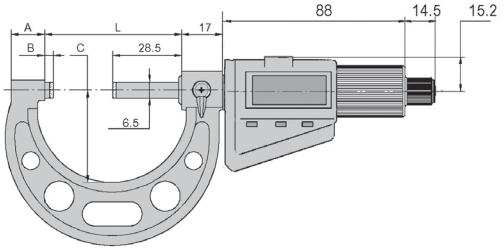
RB 6

3 V
CR 2032









- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, DATA-, mm/inch/0-Taste
- mit Datenausgang RB 6
- Ablesung: 0,001 mm
- im Behältnis/Kasten

- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet friction thimble*
- *display with ON/OFF/SET, DATA, mm/inch/0 button*
- *with data output RB 6*
- *reading: 0.001 mm*
- *in case/box*

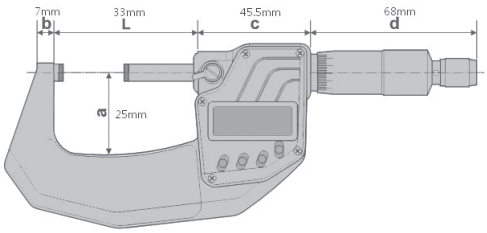
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Einstellmaß *Setting standard mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.081	0 - 35	0,006	-	12	10	38	57	137,00
302.082	35 - 70	0,007	50	12	5,5	51	81	169,00
302.083	65 - 100	0,008	75	12	3,5	60	105	194,00
302.084	0 - 100		50 + 75					458,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Bügelmessschrauben, DIN 863

Digital micrometer, DIN 863





- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/0, mm/inch, ABS und HOLD-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- mit Datenausgang RB 4
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *display with ON/0, mm/inch, ABS and HOLD button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *with data output RB 4*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*



302.290 - 302.293



302.294 - 302.297

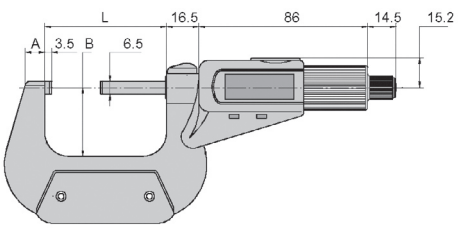
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Schutzklasse *Protection class*	a *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.290	0 - 25	-	25	33	121,00
302.291	25 - 50	-	32	57	140,00
302.292	50 - 75	-	47	82	156,00
302.293	75 - 100	-	61	108	177,00
302.294	0 - 25	IP 65	25	31	158,00
302.295	25 - 50	IP 65	32	57	184,00
302.296	50 - 75	IP 65	47	82	219,00
302.297	75 - 100	IP 65	61	108	257,00

Digital-Bügelmessschrauben, DIN 863

Digital micrometer, DIN 863



- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Friktionskupplung
- mit automatischer Abschaltung
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET und ABS/INC/UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten





- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with friction coupling*
- *with auto power off*
- *display with ON/OFF/SET and ABS/INC/UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	A *mm*	B *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.004.N	0 - 25	7	28	32,5	110,00
302.005.N	25 - 50	10	35	57,5	135,00
302.006.N	50 - 75	12	48	82,5	146,00
302.007.N	75 - 100	12	60	107,5	158,00

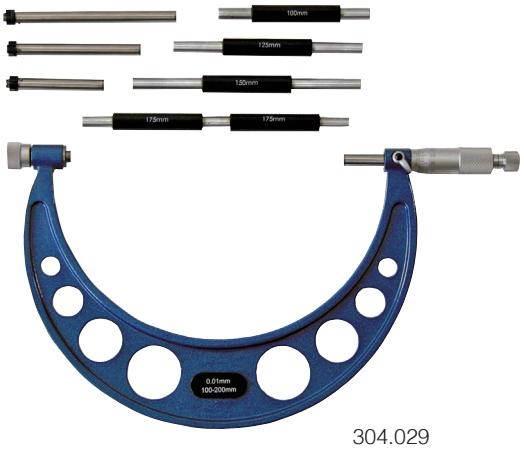
304.028

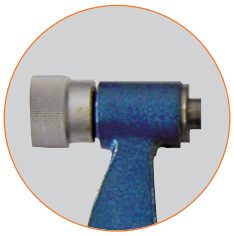
Bügelmessschrauben mit auswechselbaren Ambossen

Micrometer with exchangeable anvils

0.01

3

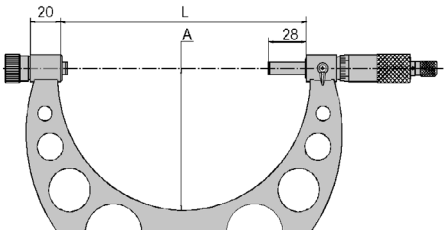




304.029

- mit auswechselbaren Messambossen
- mit HM-Messflächen
- Messspindel Ø 8,0 mm
- Messtrommel mattverchromt
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Ratsche und Einstellmaßen
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- im Behältnis/Kasten

- *with exchangable anvils*
- *with carbide measuring faces*
- *spindel Ø 8.0 mm*
- *thimble chrome finished*
- *thread pitch 0.5 mm*
- *with ratchet and setting standard*
- *reading 0.01 mm*
- *accuracy manufacture standard*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Amboss/St. *Anvils/pcs*	Einstellmaß *Standard mm*	A *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
304.028	0 - 100	0,009	4	25/50/75	57	216,00
304.029	100 - 200	0,011	4	100/125/150/175	114	298,00
304.030	200 - 300	0,013	4	200/225/250/275	165	312,00
304.031	0 - 150	0,011	6	25/50/75/100/125	82	259,00
304.032	150 - 300	0,013	6	150/175/200/225/250/275	165	326,00

302.024.C

Digital-Bügelmessschrauben mit großem Messbereich

Digital micrometer with large measuring range

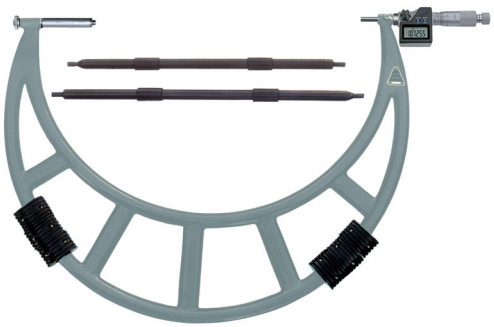
0,001
0.00005"

RB 4.1

1.5 V
LR 44

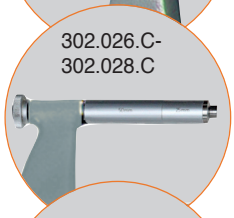


302.024.C/302.025.C



302.026.C-302.028.C



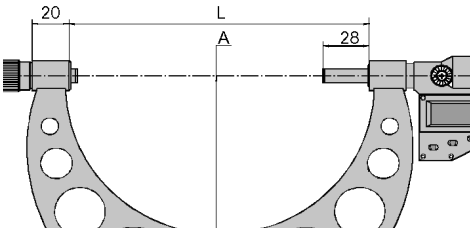




- mit auswechselbaren Messambossen
- mit HM-Messflächen, Messspindel Ø 8,0 mm
- Messtrommel mattverchromt
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Ratsche und Einstellmaßen
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, ABS/INC- UNIT-Taste
- Ablesung 0,001 mm
- Genauigkeit Werksnorm
- im Behältnis/Kasten

- *with exchangable anvils*
- *with carbide measuring faces, spindel Ø 8.0 mm*
- *thimble chrome finished*
- *thread pitch 0.5 mm*
- *with ratchet and setting standard*
- *display with ON/OFF/SET, ABS/INC/UNIT button*
- *reading 0.001 mm*
- *accuracy manufacture standard*
- *in case/box*

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

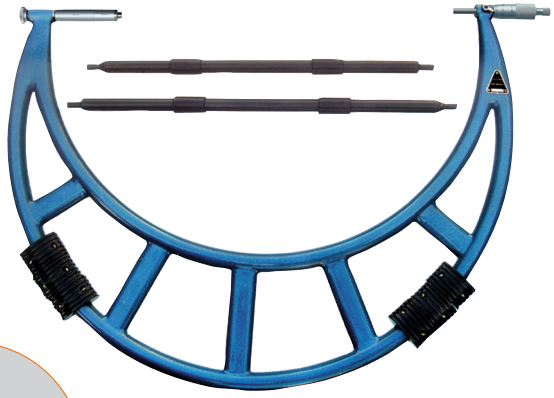


Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Amboss/St. *Anvils/pcs*	Einstellmaß *Standard mm*	A *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.024.C	0 - 150	0,011	6	25/50/75/100/125	82	158	383,00
302.025.C	150 - 300	0,013	6	150/175/200/225/250/275	165	308	404,00
302.026.C	300 - 400	0,011	25 + 50	325 + 375	244	417	428,00
302.027.C	400 - 500	0,013	25 + 50	425 + 475	292	520	494,00
302.028.C	500 - 600	0,015	25 + 50	525 + 575	321	609	560,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Bügelmessschrauben mit großem Messbereich

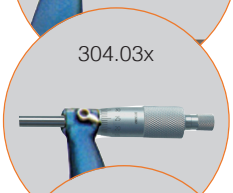
Micrometer with large measuring rang



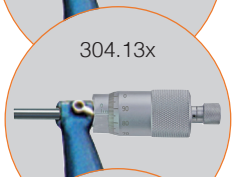
304.033



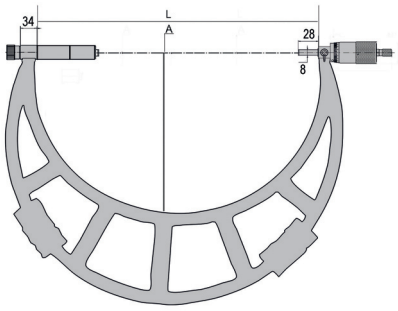
304.03x



304.13x



304.04x



- mit verschiebbaren Messambossen
- mit HM-Messflächen
- Messspindel Ø 8,0 mm
- mit Ratsche und Einstellmaßen
- Bügel aus kräftig dimensioniertem Leichtrohr, lackiert
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- im Kasten (nur zum Transportzweck!)

- 304.033 - 304.039:
  - mit 25 mm Messspindel, Steigung 0,5 mm
- 304.133 - 304.139:
  - mit 25 mm Messspindel, Steigung 1,0 mm
  - mit Großtrommel
- 304.040 - 304.044:
  - mit 50 mm Messspindel, Steigung 1,0 mm
  - mit Großtrommel

XL = Übergröße
Oversize

= Speditionsware
delivery by special carrier

Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- *with relocatable anvils*
- *carbide measuring faces, spindle Ø 8.0 mm*
- *with ratchet and setting standard*
- *pipe combined frame, painted*
- *reading 0.01 mm*
- *accuracy manufactures standard*
- *in box (for transport only!)*

- *304.033 - 304.039:*
  - *with 25 mm spindle, thread pitch 0.5 mm*
- *304.133 - 304.139:*
  - *with 25 mm spindle, thread pitch 1.0 mm*
  - *with large thimble*
- *304.040 - 304.044:*
  - *with 50mm spindle, thread pitch 1.0 mm*
  - *with large thimble*

	Messbereich *Range mm*	Einstellmaß *Standard mm*	A *mm*	L *mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	*kg*	Steigung 0,5 mm *thread pitch 0.5 mm* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Steigung 1.0 mm *thread pitch 1.0 mm* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	300 - 400	325 + 375	244	417	0,011	1,7	**304.033**	410,00	**304.133**	436,00
	400 - 500	425 + 475	292	520	0,013	2,0	**304.034**	488,00	**304.134**	509,00
	500 - 600	525 + 575	321	609	0,015	2,2	**304.035**	551,00	**304.135**	578,00
	600 - 700	625 + 675	371	709	0,016	2,4	**304.036**	683,00	**304.136**	719,00
XL	700 - 800	725 + 775	426	809	0,018	4,4	**304.037**	803,00	**304.137**	861,00
XL	800 - 900	825 + 875	476	909	0,020	4,9	**304.038**	945,00	**304.138**	1.005,00
XL	900 - 1000	925 + 975	576	1009	0,020	5,4	**304.039**	1.030,00	**304.139**	1.115,00
XL	1000 - 1200	1050 + 1150	600	1209	0,020	8,5			**304.040**	2.140,00
XL	1200 - 1400	1250 + 1350	700	1409	0,024	10,0			**304.041**	2.290,00
XL	1400 - 1600	1450 + 1550	800	1609	0,028	13,0			**304.042**	2.455,00
XL	1600 - 1800	1650 + 1750	900	1809	0,031	16,0			**304.043**	2.730,00
XL	1800 - 2000	1850 + 1950	1000	2009	0,034	19,0			**304.044**	3.045,00

Messamboss für Bügelmessschrauben mit großem Messbereich

Measuring anvil for micrometer with relocatable anvils

304.033.1



304.040.1



304.033.2



304.040.2



Art.-Nr. *Item no.*	für Messbereiche *for range mm*		Euro/St. *Euro/Pc.*
304.033.1	300 - 1000	Messamboss / *anvil*	72,60
304.033.2	300 - 1000	Messamboss + Distanzrohre 25 mm, 50 mm *anvil + distance piece 25 mm and 50 mm*	152,00
304.040.1	1000 - 2000	Messamboss / anvil	116,00
304.040.2	1000 - 2000	Messamboss + Distanzrohre 50 mm, 100 mm *anvil + distance piece 50 mm and 100 mm*	194,00

309.080

Universal-Messschrauben mit auswechselbaren Einsätzen

Universal micrometer with interchangeable inserts

0.01



Messspindel nicht drehend
non-rotating spindle

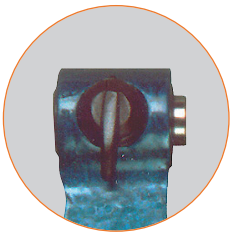
- mit 7 Paar Spezial-Messeinsätzen, ø 5 mm
- Messspindel nicht drehend ø 6,5 mm
- Bügel lackiert und Messtrommel mattverchromt
- Messgenauigkeit nach Werksnorm
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *with 7 pair interchangeable inserts, ø 5 mm*
- *non-rotating spindle ø 6.5 mm*
- *frame coated, thimble chrome finished*
- *accuracy to manufacture standard*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*



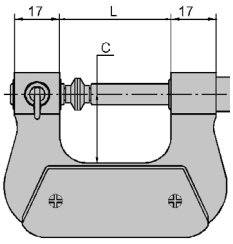
Einsätze Aufnahme ø 5 mm (siehe Seite 3.17)
Inserts shaft ø 5 mm (see page 3.17)

3



- Ablesung 0,01 mm
- mit Friktionratsche

- *reading 0.01 mm*
- *with friction ratchet*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.080	0 - 25	0,008	26	42	326,00
309.081	25 - 50	0,008	38	67	353,00
309.082	50 - 75	0,010	50	92	369,00
309.083	75 - 100	0,010	62	118	383,00
309.084	100 - 125	0,012	70	142	399,00
309.085	125 - 150	0,012	82	168	425,00
309.086	150 - 175	0,014	92	192	463,00
309.087	175 - 200	0,014	107	209	491,00

302.040.D



Messspindel nicht drehend
non-rotating spindle

0,001
0.00005"

RB 4.1

1.5 V
LR 44

- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- mit Datenausgang RB 4.1

- *with ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *reading 0.001 mm or 0.00005"*
- *with data output RB 4.1*



Einsätze Aufnahme ø 5 mm (siehe Seite 3.17)
Inserts shaft ø 5 mm (see page 3.17)

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.040.D	0 - 25	0,008	26	42	425,00
302.041.D	25 - 50	0,008	38	67	457,00
302.042.D	50 - 75	0,010	50	92	473,00
302.043.D	75 - 100	0,010	62	118	494,00
302.044.D	100 - 125	0,012	70	142	520,00
302.045.D	125 - 150	0,012	82	168	541,00
302.046.D	150 - 175	0,014	92	192	557,00
302.047.D	175 - 200	0,014	107	209	578,00



309.097.0
309.091.0

Einstellmaß für Gewinde-Messschrauben

Setting standard for screw micrometer

- 60° für metrische Gewinde-Einsätze oder 55° für Whitworth Gewinde-Einsätze

- *60 ° for metric thread or 55° for whitworth thread inserts*



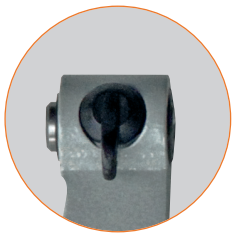
Art.-Nr. *Item no.*	Maß *Size mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*	Art.-Nr. *Item no.*	Maß *Size mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
309.097.0	25 x 60°	56,00	**309.091.0**	25 x 55°	57,30
309.097.1	50 x 60°	63,20	**309.091.1**	50 x 55°	62,40
309.097.2	75 x 60°	69,90	**309.091.2**	75 x 55°	67,30
309.097.3	100 x 60°	83,60	**309.091.3**	100 x 55°	78,40
309.097.4	125 x 60°	95,00	**309.091.4**	125 x 55°	89,20
309.097.5	150 x 60°	111,00	**309.091.5**	150 x 55°	105,00
309.097.6	175 x 60°	125,00	**309.091.6**	175 x 55°	117,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Gewinde-Messschrauben

Thread micrometer





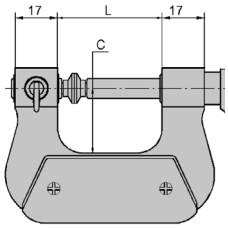
Messspindel nicht drehend
non-rotating spindle

- Messspindel nicht drehend
- Aufnahme für die Einsätze Ø = 5 mm
- ab 25 mm mit Einstellmaß (60°)
- im Behältnis/Kasten
- Lieferung ohne Gewinde-Einsätze

- *non-rotating spindle*
- *for screw inserts Ø = 5 mm*
- *from 25 mm with setting standard (60°)*
- *in case/box*
- *delivery without thread inserts*

- Ablesung 0,01 mm

- *reading 0.01 mm*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	C *mm*	L *mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.091	0 - 25	0,008	26	42	-	188,00
309.092	25 - 50	0,008	38	67	25 x 60°	196,00
309.093	50 - 75	0,010	50	92	50 x 60°	229,00
309.094	75 - 100	0,010	62	118	75 x 60°	253,00
309.095	100 - 125	0,012	70	142	100 x 60°	284,00
309.096	125 - 150	0,012	82	168	125 x 60°	311,00
309.097	150 - 175	0,014	92	192	150 x 60°	321,00
309.098	175 - 200	0,014	107	209	175 x 60°	341,00



Messspindel nicht drehend
non-rotating spindle ø 6,5 mm

- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- mit Datenausgang RB 4.1

- *with ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *reading 0.001 mm or 0.00005"*
- *with data output RB 4.1*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	C *mm*	L *mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.191.D	0 - 25	0,008	26	42	-	295,00
302.192.D	25 - 50	0,008	38	67	25 x 60°	326,00
302.193.D	50 - 75	0,010	50	92	50 x 60°	378,00
302.194.D	75 - 100	0,010	62	118	75 x 60°	415,00
302.195.D	100 - 125	0,012	70	142	100 x 60°	452,00
302.196.D	125 - 150	0,012	82	168	125 x 60°	483,00
302.197.D	150 - 175	0,014	92	192	150 x 60°	515,00
302.198.D	175 - 200	0,014	107	209	175 x 60°	567,00

Gewinde-Einsätze

Thread inserts



- Lieferung paarweise, Aufnahme 5 mm

- *delivery pairwise, shank 5 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Maß *Size mm*	Winkel *Angle °*	Euro/Paar *Euro/Pair*
309.090.1	0,4 - 0,5	60°	29,40
309.090.2	0,6 - 0,9	60°	29,40
309.090.3	1,0 - 1,75	60°	29,40
309.090.4	2,0 - 3,0	60°	29,40
309.090.5	3,5 - 5,0	60°	29,40
309.090.6	5,5 - 7,0	60°	29,40
309.090	Satz/*Set* 0,4 - 7,0	60°	154,00

Art.-Nr. *Item no.*	Maß *Size TPI*	Winkel *Angle °*	Euro/Paar *Euro/Pair*
309.098.0	60 - 48	55°	29,10
309.098.1	48 - 40	55°	29,10
309.098.2	40 - 32	55°	29,10
309.098.3	32 - 24	55°	29,10
309.098.4	24 - 18	55°	29,10
309.098.5	18 - 14	55°	29,10
309.098.6	14 - 10	55°	29,10
309.098.7	10 - 7	55°	29,10
309.098.8	7 - 4,5	55°	29,10
309.098.9	4,5 - 3,5	55°	29,10
309.099	Satz/Set 60 - 3,5	55°	280,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

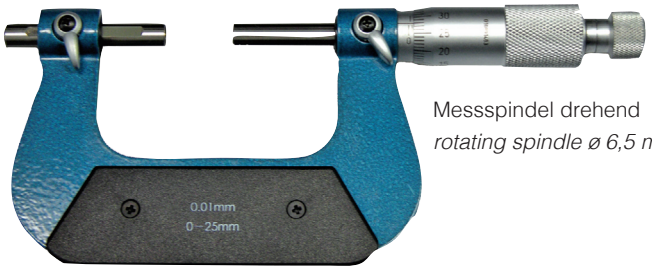
309.170

Universal-Bügelmessschraube mit verschiebbarem Amboss

Universal micrometer with movable anvil

0.01

3



Messspindel drehend

rotating spindle ø 6,5 mm

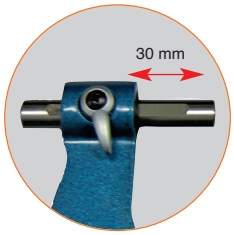
- Amboss um 30 mm verschiebbar
- mit 7 Paar Spezial-Messeinsätzen, ø 5 mm
- Messspindel ø 6,5 mm
- Messtrommel mattverchromt
- Messgenauigkeit nach Werksnorm
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten



Einsätze Aufnahme ø 5 mm (siehe Seite 3.17)

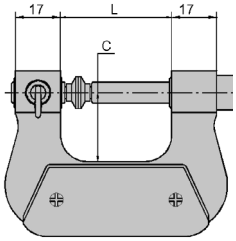
Inserts shaft ø 5 mm (see page 3.17)

- *anvil moveable by 30 mm*
- *with 7 pair interchangeable inserts, ø 5 mm*
- *spindle ø 6.5 mm*
- *frame painted, thimble chrome finished*
- *accuracy to manufacture standard*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*



- Ablesung 0,01 mm
- mit Ratsche

- *reading 0.01 mm*
- *with ratchet*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.170	0 - 25	0,008	37	67	387,00
309.171	25 - 50	0,008	50	92	404,00
309.172	50 - 75	0,010	62	118	426,00
309.173	75 - 100	0,010	70	142	438,00
309.174	100 - 125	0,012	82	192	455,00
309.175	125 - 150	0,012	92	217	477,00

302.140.D



0,001 0.00005"

RB 4.1

1.5 V LR 44

Messspindel drehend

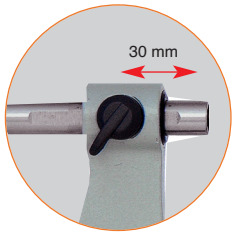
rotating spindle ø 6,5 mm

- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- mit Datenausgang RB 4.1



Einsätze Aufnahme ø 5 mm (siehe Seite 3.17)

Inserts shaft ø 5 mm (see page 3.17)



- *with ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- *with data output RB 4.1*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	C *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.140.D	0 - 25	0,008	37	67	425,00
302.141.D	25 - 50	0,008	50	92	446,00
302.142.D	50 - 75	0,010	62	118	457,00
302.143.D	75 - 100	0,010	70	142	494,00
302.144.D	100 - 125	0,012	82	192	515,00
302.145.D	125 - 150	0,012	92	217	520,00

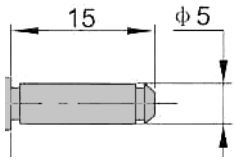
All rights of technical and optical changing reserved!

Einsätze Aufnahme ø 5 mm

Inserts shaft ø 5 mm



- Aufnahme 5 mm, Lieferung paarweise
- *shank 5 mm, delivery pairwise*



Art.-Nr. *Item no.*	Form *Form*		Euro/Paar *Euro/Pair*
309.088.1	Planparallel ø 6,5 mm *parallel ø 6.5 mm*		30,40
309.088.2	flach 0,7 mm *flat 0.7 mm*		30,40
309.088.3	gewölbt ø 6,5 mm *spherical ø 6.5 mm*		30,40
309.088.4	Teller 12 mm *disc 12 mm*		30,40
309.088.5	keilförmig 60° *point 60°*		30,40
309.088.6	kegelförmig 60° *point 60°*		30,40
309.088.7	rund, abgesetzt ø 2 mm *round, small ø 2 mm*		30,40
309.088	Satz, 7 Paare *set 7 pairs*		188,00

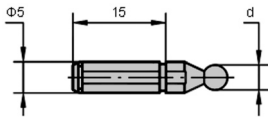
Kugel-Einsätze zur Messung von Zahnrad

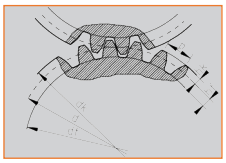
Ball inserts for measuring of gear



- Lieferung paarweise
- Aufnahme 5 mm

- *delivery pairwise*
- *shank 5 mm*





m = p / π
hk = m
hf = 1,25 x m
dk = m x (z+2)
df = m x (z-2,5)
z: Zähnezahl / *No of tooth*

Art.-Nr. *Item no.*	Maß *Size mm*	Modul *Modul*	Euro/Paar *Euro/Pair*
309.181	1	0,6 - 0,65	82,90
309.182	1,5	0,9 - 1,0	82,90
309.183	2	1,25	82,90
309.184	2,5	1,5	82,90
309.185	3	1,75	82,90
309.186	3,5	2	82,90
309.187	4	2,25	82,90
309.188	4,5	2,5	82,90
309.189	5	2,75	82,90
309.190	6	3,5	82,90

504.131

Universal-Messstand mit Digital-Einbau-Mikrometer

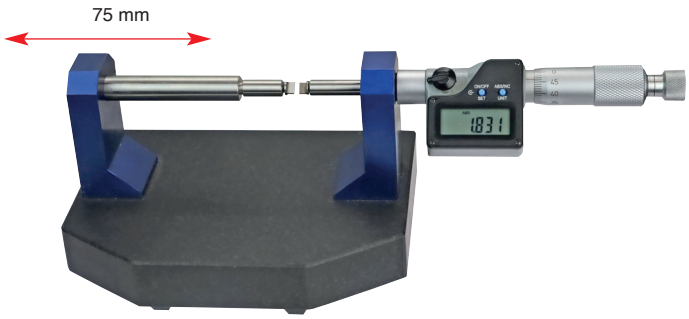
Unversal measuring table with digital micrometer head

0,001
0.00005"

RB 4.1

1.5 V
LR 44

3

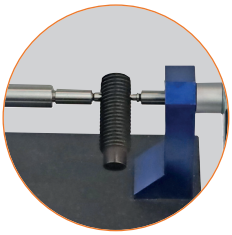




Einsätze Aufnahme ø 5 mm (siehe Seite 3.17)

Inserts shaft ø 5 mm (see page 3.17)





- universell verwendbar
- Gesamt-Messbereich 75 mm
- mit Granitplatte
- Digital-Einbau-Mikrometer
  - Messbereich 25 mm, Ablesung 0,001 mm
  - ABS/INC-Messung
  - mit Datenausgang RB 4.1
- mit Aufnahme für Messeinsätze mit ø 5 mm
- Messeinsätze optional (siehe Seite 3.15, 3.17)

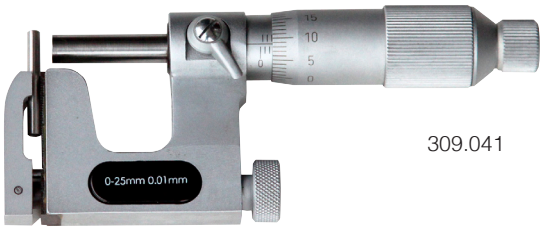
- *universal usable*
- *total measuring range 75 mm*
- *with granit plate*
- *Digital-Mikrometer head*
  - *range 25 mm, reading 0.001 mm*
  - *ABS/INC measurement*
  - *with data output RB 4.1*
- *with shank for measuring tips with ø 5 mm*
- *measuring tips optional (see page 3.15, 3.17)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messbereich Mikrometer *Range mikromter head mm*	Ablesung *Reading mm*	Einsätze *meas. tips*	Euro/St. *Euro/Pc.*
504.131	0 - 75	25	0,001	7 paar/pairs	595,00
504.132	0 - 75	25	0,001	-	410,00

309.041

Universal-Bügelmessschrauben

Universal micrometer



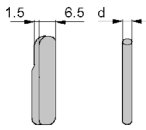
309.041

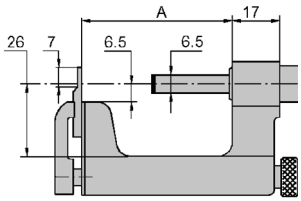
- geeignet für Rohrwand-, Nutendicken- und Stufentiefenmessung
- mit HM-Messflächen ø 6,5 mm
- Steigung 0,5 mm
- Messgenauigkeit 0,004 mm
- im Behältnis/Kasten
- mitgelieferte Einsätze:
  1x Zylinder-Einsatz, Ø 3,0 mm
  1x Flach-Einsatz, d = 1,5 mm, Breite 5 mm
- Ausführung
  - analog oder
  - mit Digital-Anzeige, mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste

302.050.C



302.050.C



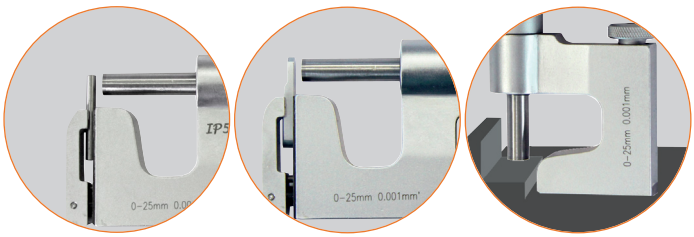


- *measuring tube thickness, shoulder-edge distance, rivet head height, etc.*
- *with interchangeable anvils (flat and cylinder insert)*
- *with carbide measuring faces ø 6.5 mm*
- *with friction ratchet*
- *frame and thimble chrome finished*
- *accuracy 0.004 mm*
- *in case/box*
- *exchangeable inserts (incl.):*
  1x rob anvil, Ø 3.0 mm
  1 x flat anvil, d = 1.5 mm, width 5 mm
- *model*
  - *analog or*
  - *with digital display, with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*

0,001
0.00005"

RB 4.1

1.5 V
LR 44



Art.-Nr. *Item no.*	Ausführung *Type*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.041	analog	0 - 25	0,01	212,00
302.050.C	digital	0 - 25	0,001	357,00

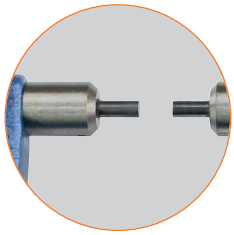
All rights of technical and optical changing reserved!

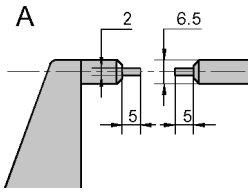
Bügelmessschrauben mit abgesetzten Messflächen

Micrometer with stepped measuring faces



307.011







302.111.C

- mit HM-Messflächen, Ø 2 mm, 5 mm lang
- Bügel lackiert, Spindelsteigung 0,5 mm
- ab 25 mm inkl. Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *with carbide measuring faces Ø 2 x 5 mm*
- *frame coated, threat pitch 0.5 mm*
- *from 25 - 50 mm with setting standard*
- *in case/box*

- • Ablesung 0,01 mm; mit Ratsche

- • *reading 0.01 mm; with ratchet*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.011	0 - 25	0,005	103,00
307.012	25 - 50	0,005	115,00

- • mit Ratsche
- • Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- • Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- • mit Datenausgang RB 4.1

- • *with ratchet*
- • *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- • *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- • *with data output RB 4.1*

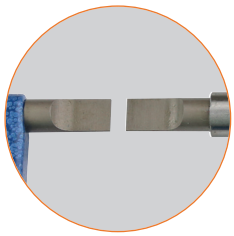
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.111.C	0 - 25	0,005	266,00
302.112.C	25 - 50	0,005	292,00

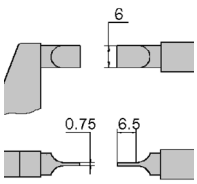
Bügelmessschrauben zur Nutenmessung

Blade micrometer



307.021







302.121.C

- mit nichtdrehender Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Messfläche 0,75 mm x 6,5 mm
- ab 25 mm inkl. Einstellmaß, im Behältnis/Kasten

- *spindle: non-rotating, Ø 6.5 mm*
- *threat pitch 0.5 mm*
- *with measuring faces 0.75 mm x 6.5 mm*
- *from 25 mm incl. setting standard, in case/box*

- • Ablesung 0,01 mm; mit Friktionratsche

- • *reading 0.01 mm; with friction ratchet*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.021	0 - 25	0,005	206,00
307.022	25 - 50	0,005	216,00
307.023	50 - 75	0,006	233,00
307.024	75 - 100	0,006	259,00
307.025	100 - 125	0,008	298,00
307.026	125 - 150	0,008	303,00

- • mit Ratsche
- • Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- • Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- • mit Datenausgang RB 4.1

- • *with ratchet*
- • *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- • *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- • *with data output RB 4.1*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.121.C	0 - 25	0,005	303,00
302.122.C	25 - 50	0,005	320,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

309.042

Rohrwanddicken-Messschrauben

Tube Micrometer

0.01

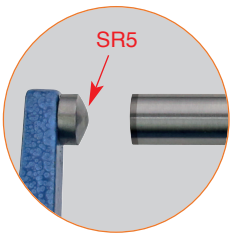
3

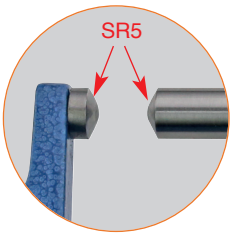


309.042

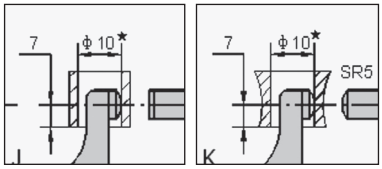


309.046





- wahlweise mit ein- oder beidseitigen, balligen Messflächen
- Messspindel 6,5 mm, Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- im Behältnis/Kasten



- *optional single or doubleside spherical faces*
- *frame coated, thimble chrome finished*
- *spindle 6.5 mm, thread 0.5 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *with ratchet*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Messfläche *Measuring face*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.042	0 - 25	0,004	ballig + flach / *spherical - flat*	57,10
309.046	0 - 25	0,004	ballig + ballig / *spherical - spherical*	60,90

302.154.C

Digital-Rohrwanddicken-Messschrauben

Digital tube Micrometer

0,001
0.00005"

RB 4.1

1.5 V
LR 44



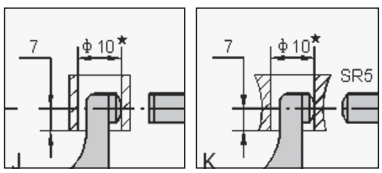
302.154.C



302.155.C



- wahlweise mit ein- oder beidseitigen, balligen Messflächen
- Messspindel 6,5 mm, Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- im Behältnis/Kasten



- *optional single or doubleside spherical faces*
- *frame coated, thimble chrome finished*
- *spindle 6.5 mm, thread 0.5 mm*
- *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *with data output RB 4.1*
- *with ratchet*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Messfläche *Measuring face*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.154.C	0 - 25	0,004	ballig + flach / *spherical - flat*	265,00
302.155.C	0 - 25	0,004	ballig + ballig / *spherical - spherical*	295,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Rohrwanddicken-Messschrauben ab 1,8 mm

Tube Micrometer, from 1.8 mm

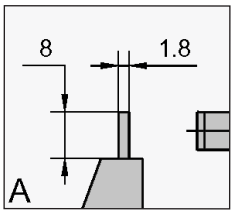
309.043

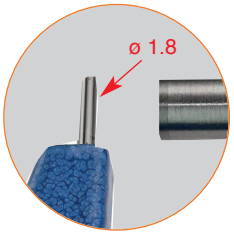
0.01

3



- zur Messung von Rohrwanddicke ab 1,8 mm
- Spindel mit HM-Messfläche
- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche, Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten





- *for measuring of wall thickness from 1.8 mm*
- *carbide face*
- *frame coated*
- *thimble chrome finished*
- *with ratchet, reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messung ab *Measuring at mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.043	0 - 25	1,8	0,004	68,20

302.153.C

0.001
0.00005"

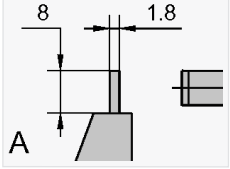
RB 4.1

1.5 V
LR 44





- Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1



- *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *with data output RB 4.1*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messung ab *Measuring at mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.153.C	0 - 25	1,8	0,004	264,00

Rohrwanddicken-Messschrauben ab 4,7 mm

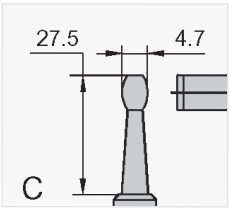
Tube Micrometer from 4.7 mm

309.044

0.01



- zur Messung von Rohrwanddicke ab 4,7 mm
- Spindel mit HM-Messfläche
- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche, Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit 0,004 mm
- im Behältnis/Kasten





- *for measuring of wall thickness from 4.7 mm*
- *carbide face*
- *frame coated*
- *thimble chrome finished*
- *with ratchet, reading 0.01 mm*
- *accuracy 0.004 mm*
- *in case/box*

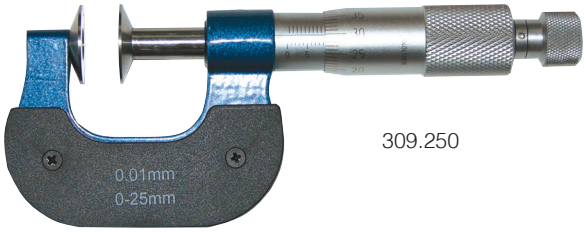
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messung ab *Measuring at mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.044	0 - 25	4,7	0,004	65,90

309.250

Bügelmessschrauben mit Tellermessflächen und nicht drehender Spindel

Disc micrometer with non-rotating spindle

0.01



309.250

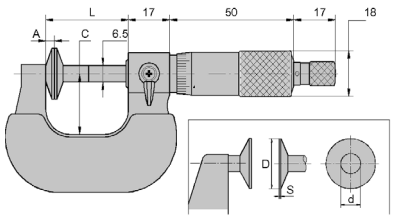
- mit nicht drehender Spindel
- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

- *Disc micrometers with non-rotating spindle*
- *frame coated*
- *thimble chrome finished*
- *in case/box*

- • Ablesung 0,01 mm; mit Ratsche
- • *reading 0.01 mm; with ratchet*

3





Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messteller *Disc mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	A *mm*	C *mm*	L *mm*	d *mm*	S *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.250	0 - 25	20	0,004	8	32	43	8	0,7	115,00
309.251	25 - 50	20	0,004	8	44	68	8	0,7	133,00
309.252	50 - 75	20	0,005	8	57	93	8	0,7	152,00
309.253	75 - 100	20	0,005	10	57	118	8	0,7	164,00
309.350	0 - 25	30	0,004	8	32	43	8	0,7	127,00
309.351	25 - 50	30	0,004	8	44	68	8	0,7	138,00
309.352	50 - 75	30	0,005	8	57	93	8	0,7	158,00
309.353	75 - 100	30	0,005	10	57	118	8	0,7	175,00
309.254	100 - 125	30	0,006	10	70	144	12	0,7	194,00
309.255	125 - 150	30	0,006	12	82	169	12	0,7	211,00
309.256	150 - 175	30	0,007	12	94	194	12	0,7	227,00
309.257	175 - 200	30	0,007	12	120	220	12	0,7	255,00

302.250.C

0,001
0.00005"

RB 4.1

1.5 V
LR 44



302.250.C

- • mit Ratsche
- • Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- • Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- • mit Datenausgang RB 4.1

- • *with ratchet*
- • *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- • *reading 0.001 mm or 0.00005"*
- • *with data output RB 4.1*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messteller *Disc mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	A *mm*	C *mm*	L *mm*	d *mm*	S *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.250.C	0 - 25	20	0,004	8	32	43	8	0,7	326,00
302.251.C	25 - 50	20	0,004	8	44	68	8	0,7	356,00
302.252.C	50 - 75	20	0,005	8	57	93	8	0,7	377,00
302.253.C	75 - 100	20	0,005	10	57	118	8	0,7	397,00

309.150

Bügelmessschrauben mit ø 60 mm Tellermessflächen

Disc micrometer with non-rotating spindle ø 60 mm

0.01



- 60 mm Messteller
- Bügel lackiert und Messtrommel mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- Messgenauigkeit Werksnorm
- ab 25 - 50 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *60 mm disc diameter*
- *frame painted, thimble chrome finished*
- *reading 0.01 mm*
- *accuracy manufacture standard*
- *from 25 - 50 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messteller *Disc mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.150	0 - 25	60	0,008	255,00
309.151	25 - 50	60	0,008	287,00
309.152	50 - 75	60	0,010	327,00
309.153	75 - 100	60	0,010	386,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Bügelmessschrauben mit 100 mm Bügeltiefe

Deep throat micrometer



- 100 mm Bügeltiefe
- Messtrommel mattverchromt, Bügel lackiert
- mit HM-Messflächenn, Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach DIN 863
- mit Ratsche
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

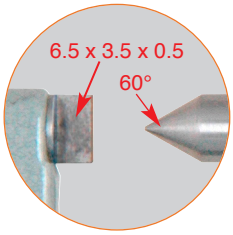
- *100 mm throat depth*
- *thimble chrome finished, frame coated*
- *with carbide measuring faces, spindle Ø 6.5 mm*
- *threat pitch 0.5 mm*
- *reading 0,01 mm, accuracy DIN 863*
- *with ratchet*
- *from 25 - 50 mm incl. setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Bügeltiefe *Depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.031	0 - 25	100	130,00
307.032	25 - 50	100	148,00

Digital-Crimphöhe-Messschrauben

Digital micrometer with point







- Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt, mit Ratsche
- Genauigkeit 0,005 mm
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1
- im Behältnis/Kasten

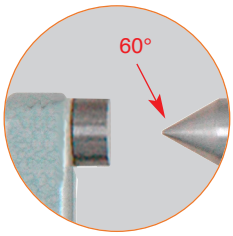
- *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- *frame coated*
- *thimble chrome finished, with ratchet*
- *accuracy 0.005 mm*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *with data output RB 4.1*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Amboss *Anvil mm*	Spitze *Point mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.161	0 - 25	6,5 x 3,5 x 0,5	60°	336,00

Digital-Messschrauben mit Kegelspitze

Digital micrometer with point







- Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- Bügel lackiert
- Messtrommel mattverchromt, mit Ratsche
- Genauigkeit 0,005 mm
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1
- im Behältnis/Kasten

- *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- *frame coated*
- *thimble chrome finished, with ratchet*
- *accuracy 0.005 mm*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *with data output RB 4.1*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Amboss *Anvil mm*	Spitze *Point mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.165	0 - 25	ø 6,5	60°	336,00

302.280

Digital-Blechdicken-Bügelmessschraube mit 2 mm Spindelsteigung, DIN 863

Digital micrometer for thickness with 2 mm spindle, DIN 863

0,001
0.00005"

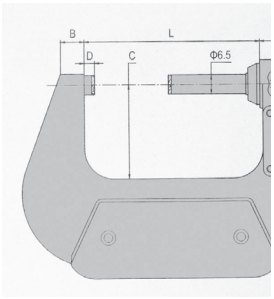
RB 4.1

1.5 V
LR 44

3







- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 2 mm, mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, SET- und UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- im Behältnis/Kasten

- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *spindle 2 mm/U, with friction ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, SET and UNIT button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	B *mm*	C *mm*	D *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.280	0 - 25	6	26,5	3	32,5	410,00

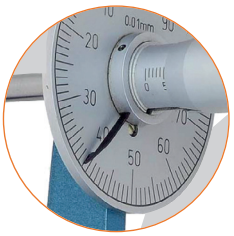
309.051

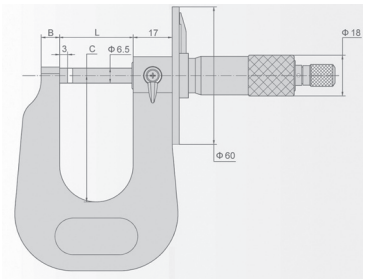
Blechdicken-Bügelmessschrauben

Micrometer for sheet thickness

0.01







- mit großer Ablese-Scheibe
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 1 mm
- mit Ratsche
- im Behältnis/Kasten

- *with big disk for reading*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *spindle 1 mm/U*
- *with ratchet*
- *in case/box*

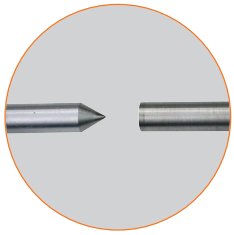
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *reading mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	L *mm*	B *mm*	C *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.051	0 - 15	0,01	0,01	22	8	50	142,00
309.052	0 - 25	0,01	0,01	32	8	50	169,00

All rights of technical and optical changing reserved!

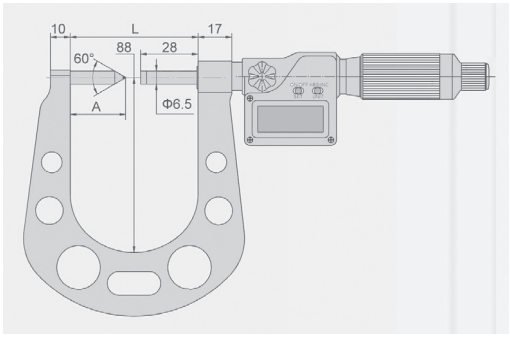
Digital-Messschrauben mit HM-Spitzen, 2 mm Spindelsteigung

Digital micrometer with carbide points, 2 mm spindle









- Bügel lackiert
- mit HM-Messspitzen
- Spindelsteigung 2 mm, mit Friktionsratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, ABS/INC/UNIT-Taste
- Ablesung: 0,001 mm
- Genauigkeit: 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten

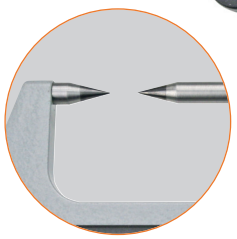
- *frame coated*
- *carbide measuring points*
- *spindle 2 mm/U, with friction ratchet*
- *display with ON/OFF/SET, ABS/INC/UNIT button*
- *reading: 0.001 mm*
- *accuracy: 0.005 mm*
- *in case/box*

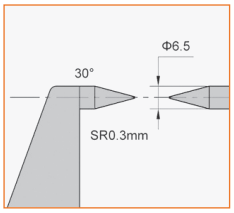
- zur Messung von z.B. Bremsscheiben
- mit einer HM-Messspitze Ø 6,5 mm x 60° und einer flachen HM-Messfläche
- mit Einstellmaß

- *for measuring for example of break disc*
- *with one carbide measuring point Ø 6.5 mm x 60° and one flat carbide measuring face*
- *with setting standard*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messspitze *Meas. points mm*	A *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.216	7,6 - 33	60°	29	64,5	439,00





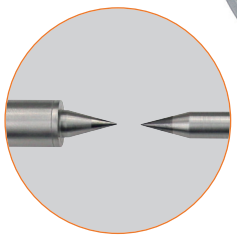


- mit HM-Messspitzen Ø 6,5 mm x 30°

- *with carbide measuring points Ø 6.5 mm x 30°*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messspitze *Meas. points mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.214	0 - 25	30°	448,00





- mit HM-Messspitzen Ø 6,5 mm x 30°
- mit verschiebbaren Ambossen
- mit Einstellmaß

- *with carbide measuring points Ø 6.5 mm x 30°*
- *with relocatable anvils*
- *with setting standard*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messspitze *Meas. points mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.215	5 - 100	30°	579,00

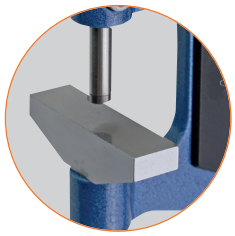
309.011

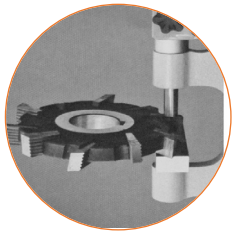
Bügelmessschrauben mit großem Amboss

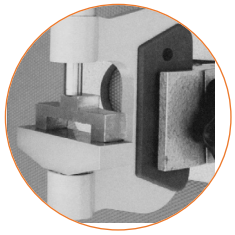
Large anvil micrometer

0.01

3



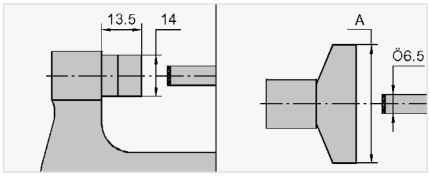






309.011

- mit großem Amboss zum Messen von Dicken z. B. von Scheibenfräsern
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten



- *for thickness measuring, e.g. of side milling cutter*
- *frame coated, thimble chrome finished*
- *with ratchet*
- *reading 0.01 mm*
- *accuracy 0,005 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Amboss *Anvil mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.011	0 - 25	50 x 14	276,00
309.012	25 - 50	60 x 14	358,00

302.151.C

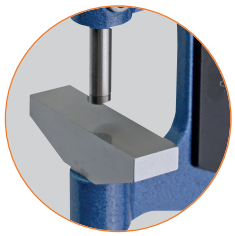
Digital-Bügelmessschrauben mit großem Amboss

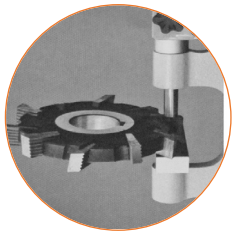
Digital large anvil micrometer

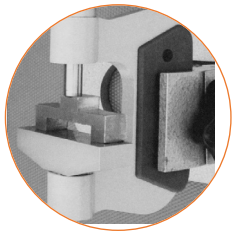
0,001
0.00005"

RB 4.1

1.5 V
LR 44



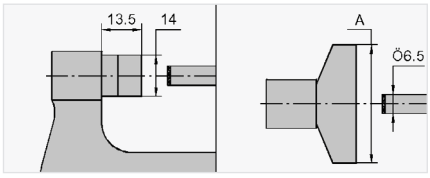






302.151.C

- mit großem Amboss zum Messen von Dicken z. B. von Scheibenfräsern
- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- Genauigkeit 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten



- *for thickness measuring, e.g. of side milling cutter*
- *frame coated, thimble chrome finished*
- *with ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- *accuracy 0,005 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Amboss *Anvil mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.151.C	0 - 25	50 x 14	362,00
302.152.C	25 - 50	60 x 14	399,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Tiefen-Messschrauben

Depth micrometer

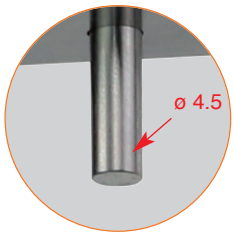


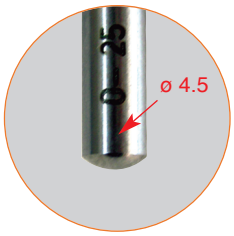
309.070

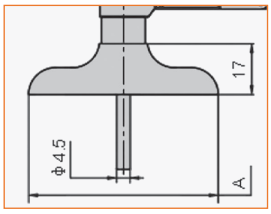


309.060

- Brücken 100 x 16 mm
- Ablesung 0,01 mm
- mit Ratsche
- Messeinsätze ø 4,5 mm
- einfaches Auswechseln der Messeinsätze
- im Behältnis/Kasten







- *base 100 x 16 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *with ratchet*
- *measuring inserts ø 4.5 mm*
- *inserts simply exchangeable*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messbrücke *Base (LxD) mm*	Messfläche *Meas. face*	Messstange *Meas. robs*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.070	0 - 100	100 x 16	flach / *flat*	4	0,005	120,00
309.071	0 - 200	100 x 16	flach / *flat*	8	0,006	216,00
309.072	0 - 300	100 x 16	flach / *flat*	12	0,007	292,00
309.060	0 - 100	100 x 16	gewölbt / *spherical*	4	0,005	120,00
309.061	0 - 200	100 x 16	gewölbt / *spherical*	8	0,006	216,00

Digital-Tiefen-Messschrauben

Digital depth micrometer

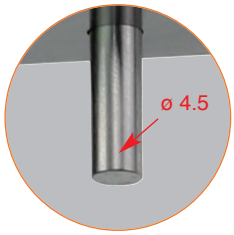
302.170.C

0,001
0.00005"
RB 4.1
1.5 V
LR 44



302.170.C

- Brücken 100 x 16 mm
- mit flacher Messfläche
- Messeinsätze ø 4,5 mm
- einfaches Auswechseln der Messeinsätze
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- mit Datenausgang RB 4.1
- im Behältnis/Kasten



- *base 100 x 16 mm*
- *with flat measuring face*
- *measuring inserts ø 4.5 mm*
- *inserts simply exchangeable*
- *with ratchet*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- *with data output RB 4.1*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messbrücke *Base (LxD) mm*	Messfläche *Meas. face*	Messstange *Meas. robs*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.170.C	0 - 100	100 x 16	flach / *flat*	4	0,005	292,00
302.171.C	0 - 200	100 x 16	flach / *flat*	8	0,006	352,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

309.020

Dreipunkt-Bügelmessschrauben

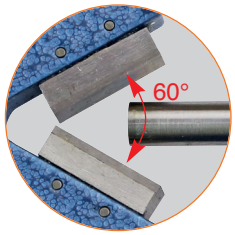
Three point micrometer

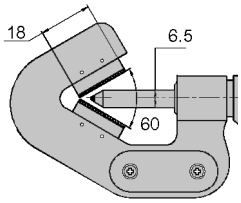
0.01

3



- mit Hartmetall-Prisma zum Messen von Dreikant-Werkstücken
- Bügel lackiert und Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten





- *with carbide measuring face for measuring 3 fluted taps, cutters etc.*
- *frame coated, thimble chrome finished*
- *with ratchet*
- *reading 0.01 mm*
- *with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.020	1 - 15	1	0,005	234,00
309.021	5 - 20	5	0,005	244,00
309.022	20 - 35	20	0,006	290,00
309.023	35 - 50	35	0,006	362,00
309.024	50 - 65	50	0,007	394,00
309.025	65 - 80	65	0,007	415,00
309.026	80 - 95	80	0,008	446,00

309.031

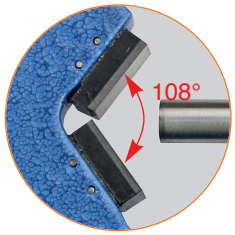
Fünfpunkt-Bügelmessschrauben

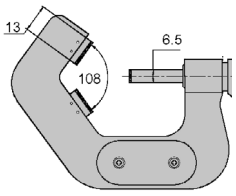
Five point micrometer

0.01



- mit Hartmetall-Prisma zum Messen von Fünfkant-Werkstücken
- Bügel lackiert und Messtrommel mattverchromt
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten





- *with carbide measuring face for measuring 5 fluted taps, cutters etc.*
- *frame coated, thimble chrome finished*
- *with ratchet*
- *reading 0.01 mm*
- *with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
309.031	5 - 25	5	0,005	249,00
309.032	25 - 45	25	0,005	322,00
309.033	45 - 65	45	0,006	369,00
309.034	65 - 85	65	0,007	430,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Bügelmessschraube mit flachem Bügel

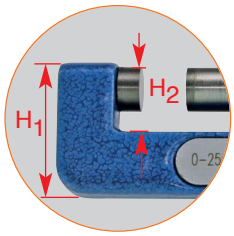
Hub micrometer

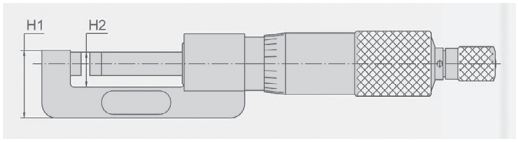
307.043

0.01



- zum Messen von Radnaben oder Bohrungsabsatz
- Bügel lackiert,
- Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten





- *designed for measuring the hub thickness or shoulders inside a bore*
- *frame coated*
- *thimble chrome finished*
- *carbide measuring face Ø 6.5mm*
- *threat pitch 0.5 mm*
- *with ratchet*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	H1 *mm*	H2 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.043	0 - 25	0,004	18,7	10,2	115,00
307.044	25 - 50	0,006	18,7	10,2	136,00

Bügelmessschraube zur Drahtmessung

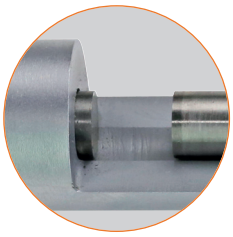
Wire micrometer

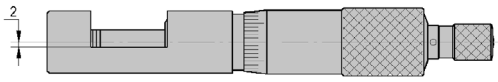
307.041

0.01



- zur Draht- und Kugelmessung
- Messtrommel und Bügel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Ratsche
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten





- *designed for measuring the diameter of wires or small balls*
- *frame and thimble chrome finished*
- *carbide measuring face Ø 6.5 mm*
- *threat pitch 0.5 mm*
- *with ratchet*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

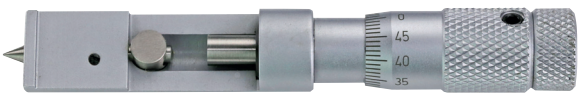
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.041	0 - 10	0,004	122,00

Bügelmessschraube zur Messung von Konservendosen

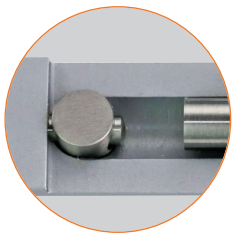
Can seam micrometer

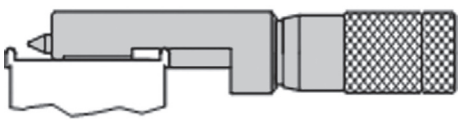
307.042

0.01



- zur Messung von Konservendosen
- Messtrommel und Bügel mattverchromt
- Messspindel Ø 5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten





- *designed for measuring of cans*
- *frame and thimble chrome finished*
- *measuring spindle Ø 5 mm*
- *threat pitch 0.5 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
307.042	0 - 10	0,004	122,00

303.110

Klein-Einbau-Messschrauben 6,5 mm

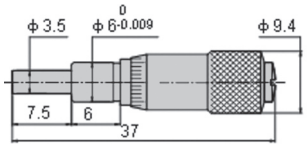
Small micrometer head 6.5 mm

0.01





303.110



- Spindel ganz gehärtet
- Steigung 0,5 mm, Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt, ohne Ratsche
- mit planparalleler oder balliger Messfläche

3





303.110.U

- *spindle hardened*
- *threat pitch 0.5 mm, reading 0.01 mm*
- *thimble chrome finished, without ratchet*
- *with flat or spherical measuring face*





303.111

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
303.110	0 - 6,5	planparallel - *flat*	37	33,30
303.110.U	0 - 6,5	planparallel - *flat*	37	33,30
303.111	0 - 6,5	ballig - *spherical*	37	33,30

303.110.U mit Umkehr-Skalierung */ with reverse scale*

303.116

Klein-Einbau-Messschrauben 13 mm, mit Befestigungs-Schraubenmutter

Small micrometer head 13 mm, with fix screw nut

0.01

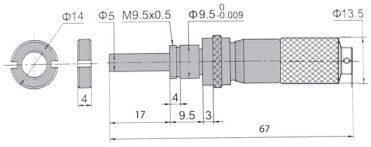




303.116

- Spindel ganz gehärtet, ø 5 mm
- Steigung 0,5 mm, Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt, ohne Ratsche
- mit planparalleler Messfläche





- *spindle hardened, ø 5 mm*
- *threat pitch 0.5 mm, reading 0.01 mm*
- *thimble chrome finished, without ratchet*
- *with flat measuring face*

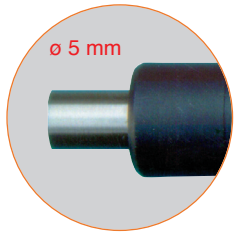
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
303.116	0 - 13	planparallel - *flat*	67	41,90

303.115

Klein-Einbau-Messschrauben

Small micrometer head

0.01

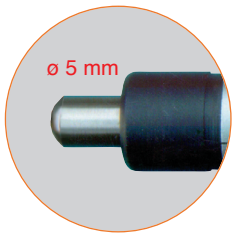




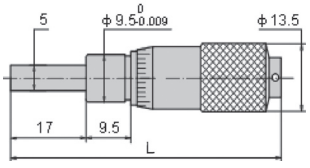
303.115/303.120

- Spindel ganz gehärtet, ø 5 mm
- Steigung 0,5 mm, Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt, ohne Ratsche
- mit planparalleler oder balliger Messfläche

302.121







- *spindle hardened, ø 5 mm*
- *threat pitch 0.5 mm, reading 0.01 mm*
- *thimble chrome finished, without ratchet*
- *with flat or spherical measuring face*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
303.115	0 - 13	planparallel - *flat*	59	36,00
303.120	0 - 15	planparallel - *flat*	61	36,00
303.121	0 - 15	ballig - *spherical*	61	36,00

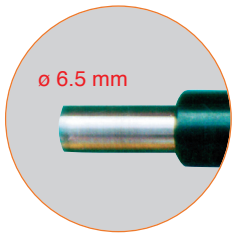
All rights of technical and optical changing reserved!

Einbau-Messschrauben, 25 mm, DIN 863

303.131

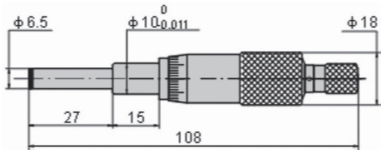
Micrometer head, 25 mm, DIN 863

0.01





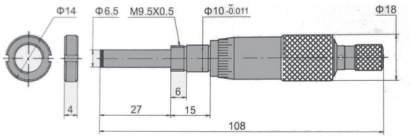
303.131







303.131.S
mit Einbau-Schraubenmutter / with fix screw nut



- HM-Messflächen
- Steigung 0,5 mm, Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt
- mit Ratsche

- *spindle hardened*
- *threat pitch 0.5 mm, reading 0.01 mm*
- *thimble chrome finished*
- *with ratchet*

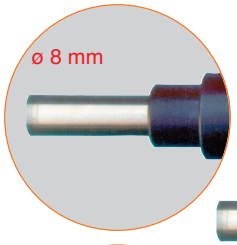
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	Euro/St. *Euro/Pc.*
303.131	0 - 25	planparallel - *flat*	28,60
303.131.S	0 - 25	planparallel - *flat*	32,90

Einbau-Messschrauben, 25 mm, Spindel nicht drehend, DIN 863

303.151

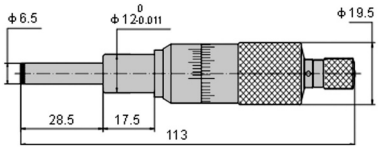
Micrometer head, 25 mm, spindle non-rotating, DIN 863

0.01









- mit nicht drehender HM-Spindel
- Spindel ø 8 mm, Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt
- mit Ratsche

- *non-rotating HM-spindle*
- *spindle ø 8 mm, threat pitch 0.5 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *thimble chrome finished, with ratchet*

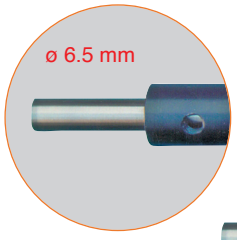
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	Euro/St. *Euro/Pc.*
303.151	0 - 25	planparallel - *flat*	62,30

Einbau-Messschrauben, 25 mm, Ablesung 0,001 mm

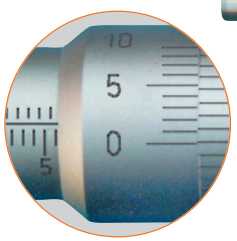
303.141

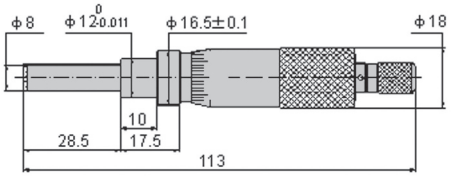
Micrometer head, 25 mm, reading 0.001 mm

0.001









- parallaxfreie Ablesung, 0,001 mm
- HM-Spindel
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Trommel mattverchromt
- mit Ratsche

- *parallaxfree reading, 0.001 mm*
- *HM-spindle*
- *threat pitch 0.5 mm*
- *thimble chrome finished*
- *with ratchet*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	Euro/St. *Euro/Pc.*
303.141	0 - 25	planparallel - *flat*	60,70

303.161

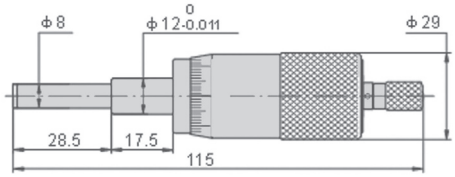
Einbau-Messschrauben, mit Großtrommel, Din 863

Micrometer head, large thimble, Din 863

0.01



303.161

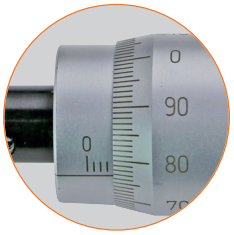


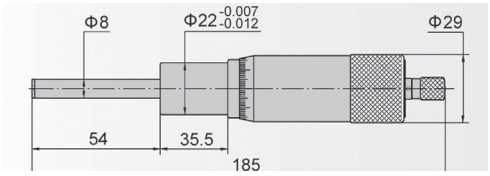
- mit Groß-Trommel, 29 mm
- HM-Spindel, Spindel ø 8 mm
- Spindelsteigung 1,0 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Trommel mattverchromt, mit Ratsche

3



303.162





- *with large thimble 29 mm*
- *HM-spindle, spindle ø 8 mm*
- *threat pitch 1.0 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *thimble chrome finished, with ratchet*

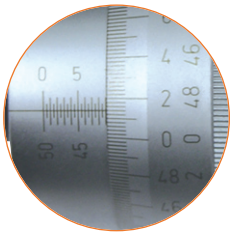
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	Euro/St. *Euro/Pc.*
303.161	0 - 25	planparallel - *flat*	73,90
303.162	0 - 50	planparallel - *flat*	265,00

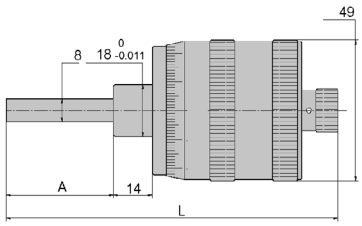
303.170

Einbau-Messschrauben, mit Großtrommel, Din 863

Micrometer head, large thimble, Din 863







- mit Groß-Trommel, 49 mm
- HM-Spindel, Spindel ø 8 mm
- Spindelsteigung 1,0 mm
- Ablesung 0,002 mm
- Trommel mattverchromt

- *with large thimble 49 mm*
- *HM-spindle, spindle ø 8 mm*
- *threat pitch 1.0 mm*
- *reading 0.002 mm*
- *thimble chrome finished*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	Euro/St. *Euro/Pc.*
303.170	0 - 25	planparallel - *flat*	326,00
303.171	0 - 50	planparallel - *flat*	326,00

302.091.G

Digital-Einbau-Messschrauben, DIN 863

Digital micrometers head, DIN 863

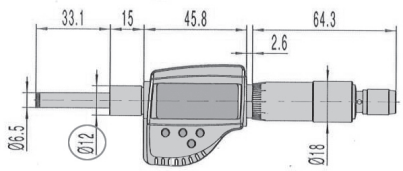
0,001
0.00005"

RB 4

1.5 V
LR 44







- mit HM-Messflächen
- Messspindel ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Aufnahme 12 h7
- Digital-Anzeige mit ON/0-, mm/inch-, ABS- und HOLD-Taste
- Ablesung 0,001 mm
- mit Datenausgang RB 4

- *with carbide measuring face*
- *spindle ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *shank 12h7*
- *display with ON/0, mm/inch, ABS and HOLD button*
- *reading 0.001 mm*
- *with data output RB 4*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.091.G	0 - 25	planparallel - *flat*	0,004	163,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Einbau-Messschrauben, DIN 863

Digital micrometers head, DIN 863

302.091.C

0,001 0.00005"

RB 4.1

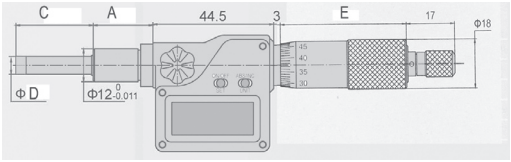
1.5 V LR 44

3





- mit HM-Messflächen, ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Aufnahme 12 h7
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1



- *with carbide measuring face, ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *shank 12 h7*
- *reading 0.001 mm or 0.00005"*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *with data output RB 4.1*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	Genauigkeit *Accuracy mm*	A *mm*	C *mm*	D *mm*	E *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.091.C	0 - 25	planparallel - *flat*	0,004	22	28,5	6,5	47	191,00
302.093.C	0 - 50	planparallel - *flat*	0,006	35,5	53	7,5	72	315,00

Digital-Einbau-Messschrauben mit Aufnahme ø 5 mm

Digital micrometers head with hole ø 5 mm

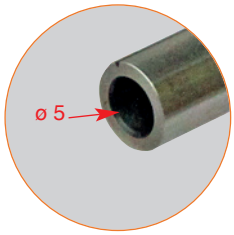
302.091.S

0,001 0.00005"

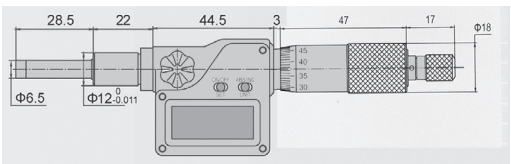
RB 4.1

1.5 V LR 44





- mit ø 5 mm Bohrung für Messeinsätze
- Spindel gerade gehend (nichtdrehend)
- mit Ratsche
- Aufnahme 12 h7
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
- mit Datenausgang RB 4.1



- *with ø 5 mm hole for measuring inserts*
- *spindle no-rotation*
- *with ratchet*
- *shank 12 h7*
- *reading 0.001 mm or 0.00005"*
- *large display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *with data output RB 4*

Messeinsätze optional lieferbar (S 3.16/3.17)
measuring tips optional available (page 3.16/3.17)



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messfläche *Meas. face*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.091.S	0 - 25	planparallel - *flat*	0,004	299,00

311.063

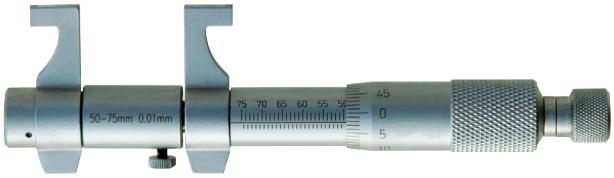
Innen-Messschrauben mit gewölbten Messflächen

Inside micrometer with round measuring faces

0.01



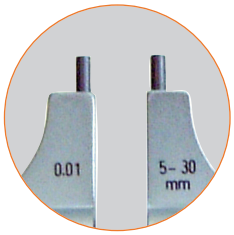
311.063



311.065

- mit gewölbten HM-Messflächen
- Ablesung 0,01 mm
- mit Ratsche
- Messtrommel mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

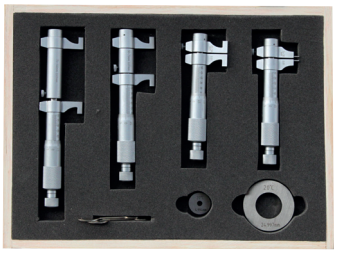
- *with round carbide measuring face*
- *reading 0.01 mm*
- *with ratchet*
- *thimble chrome finished*
- *in case/box*



ab Messbereich
25 - 50 mm
from range 25 - 50 mm



311.067



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
311.063	5 - 30	0,005	ø 5	95,60
311.064	25 - 50	0,006	ø 25	104,00
311.065	50 - 75	0,007	-	120,00
311.066	75 - 100	0,008	-	138,00
311.073	100 - 125	0,009	-	153,00
311.074	125 - 150	0,009	-	170,00
311.075	150 - 175	0,010	-	190,00
311.076	175 - 200	0,010	-	206,00
311.067	5 - 100		ø 5 / ø 25	469,00
311.069	5 - 100		ø 5 / ø 25 / 75	524,00

302.063.C

Digital-Innen-Messschrauben mit gewölbten Messflächen

Digital inside micrometer with round measuring faces

0,001
0.00005"

RB 4.1

1.5 V
LR 44



302.063.C



302.064.C



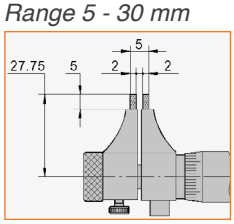
302.065.C

- mit gewölbten HM-Messflächen
- mit Ratsche
- Messtrommel mattverchromt
- Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT und SET-Tasten
- Ablesung 0,001 mm / 0,00005”
- mit Datenausgang RB 4.1
- im Behältnis/Kasten

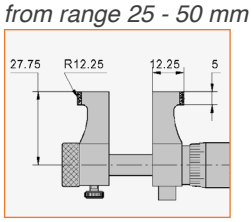
- *with round carbide measuring face*
- *with ratchet*
- *thimble chrome finished*
- *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
- *reading 0.001 mm or 0.00005”*
- *with data output RB 4.1*
- *in case/box*

Messschnabel / *Jaws*

Messbereich 5 - 30 mm
Range 5 - 30 mm



ab Messbereich 25 - 50 mm
from range 25 - 50 mm



Art.-Nr. *Item no.Art.-Nr.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
302.063.C	5 - 30	0,005	ø 5	284,00
302.064.C	25 - 50	0,006	ø 25	295,00
302.065.C	50 - 75	0,007	-	307,00
302.066.C	75 - 100	0,008	-	331,00

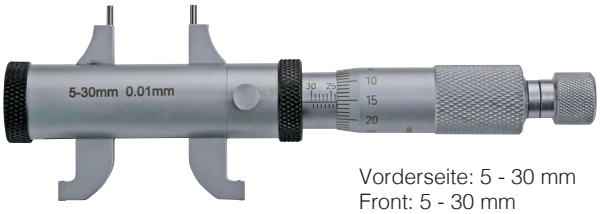
All rights of technical and optical changing reserved!

Innen-Messschraube mit Doppel-Messschnabel

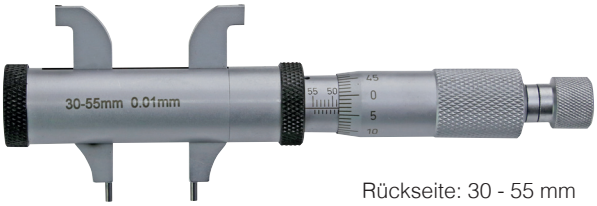
Inside micrometer with double jaws



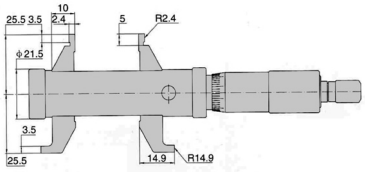




Vorderseite: 5 - 30 mm
Front: 5 - 30 mm



Rückseite: 30 - 55 mm
Back: 30 - 55 mm



- mit Doppel-Messschnabel
- Messtrommel mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- mit Einstellring
- im Behältnis/Kasten

- *with double measuring jaws*
- *thimble chrome finished*
- *reading 0.01 mm*
- *accuracy manufacture standard*
- *with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
311.053	5 - 55	0,006	30	192,00

Einstellmaß für Innen-Messschrauben

Setting standard for inside micrometer



- zur Einstellung von Zweipunkt-Innen-Mikrometer

- *for setting of 2-points inside micrometer*

Art.-Nr. *Item no.*	Maß *Size mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
311.081	50	0,002	51,20
311.082	75	0,003	65,90
311.083	100	0,004	77,40
311.084	150	0,004	121,00
311.085	200	0,004	160,00

Quernuten-Messschrauben

Groove micrometer



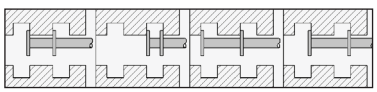


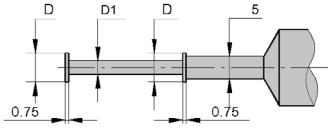
311.012





311.011





- zum Messen von Innen-Quer-Nuten
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- mit Doppel-Skalierung für Innen- und Außenmessung
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of depth and location of groove inside bores*
- *threat pitch 0.5 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *with double scale for inside and outside measuring*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich (außen) *Range (outside) mm*	Messbereich (innen) *Range (inside) mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	D *mm*	D1 *mm*	Gesamtlänge *Total length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
311.011	0 - 25	1,6 - 26,5	0,01	6,5	3,0	178	441,00
311.012	0 - 25	1,6 - 26,5	0,01	13,0	6,35	223	441,00

310.059

Stab-Innen-Messschrauben-Sätze

Inside micrometer set

0.01

3

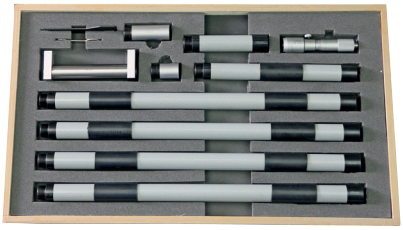






310.061

ø 15,5 mm



310.063

ø 22 mm

- HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- mit Einstellmaß
- Genauigkeit: ± (3 + n + L/50) µm
  n = Anzahl der Verlängerungen
  L = max. Messbereich
- im Behältnis/Kasten

- *carbide measuring face*
- *measuring thimble chrom finished*
- *reading 0.01 mm*
- *with setting standard*
- *accuracy: ± (3 + n + L/50) µm*
  n = number of extension
  L = max. measuring length
- *in case/box*

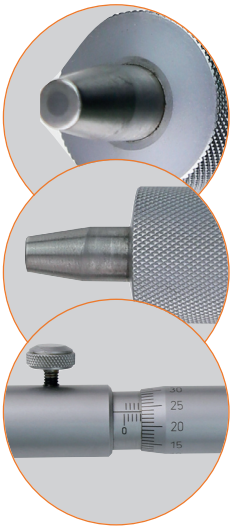
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Rohr-ø *Extention-ø mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Verlängerungen *Extentions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
310.059	50 - 150	15,5	50	13/25/50	158,00
310.060	50 - 250	15,5	50	13/25/50/100	185,00
310.061	50 - 600	15,5	50	13/25/50/100/150/200	249,00
310.064	50 - 1000	15,5	50	13/25/50/2x100/150/200/300	832,00
310.062	100 - 1300	22,0	100	25/50/100/200/2 x 400	1.090,00
310.063	100 - 2100	22,0	100	25/50/100/200/4 x 400	1.785,00

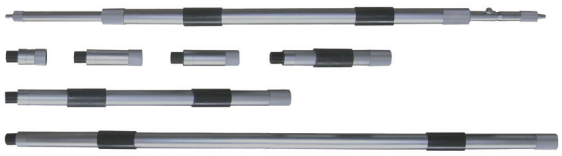
310.066

Stab-Innen-Messschrauben-Sätze 1000 - 3000 mm

Inside micrometer set 1000 - 3000 mm

0.01





ø 28 mm

- Messweg: 50 mm
- HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit: ± (7 + n + L/50) µm
  n = Anzahl der Verlängerungen
  L = max. Messbereich
- im Behältnis/Kasten

- *Measuring range 50 mm*
- *carbide measuring face*
- *measuring thimble chrom finished*
- *reading 0.01 mm*
- *accuracy: ± (7 + n + L/50) µm*
  n = number of extension
  L = max. measuring range
- *in case/box*

XL = Übergröße *Oversize*

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Rohr-ø *Extention-ø mm*	Einstellmaß *Standard mm*	Verlängerungen *Extentions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
XL	**310.066**	1000 - 3000	28	-	50/100/100/200/500/1000	2.940,00

310.061.1
310.063.1
310.066.1

Verlängerungen für Stab-Innen-Messschrauben-Sätze

Extensions for inside micrometer set

ø 15,5 mm



310.061.1 310.061.5

ø 22 mm



310.063.3

ø 28 mm



310.066.3

Art.-Nr. *Item no.*	Verlängerungen *Extentions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
310.061.1	13 x ø 15,5	26,80
310.061.2	25 x ø 15,5	26,80
310.061.3	50 x ø 15,5	33,30
310.061.4	100 x ø 15,5	50,50
310.061.S	150 x ø 15,5	91,10
310.061.5	200 x ø 15,5	90,50
310.061.6	300 x ø 15,5	148,00

Art.-Nr. *Item no.*	Verlängerungen *Extentions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
310.063.1	25 x ø 22	34,40
310.063.2	50 x ø 22	43,90
310.063.3	100 x ø 22	75,40
310.063.4	200 x ø 22	83,40
310.063.5	400 x ø 22	200,00

Art.-Nr. *Item no.*	Verlängerungen *Extentions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
310.066.2	50 x ø 28	47,30
310.066.3	100 x ø 28	59,10
310.066.5	200 x ø 28	134,00
310.066.6	500 x ø 28	588,00
310.066.1	1000 x ø 28	1.290,00

All rights of technical and optical changing reserved!

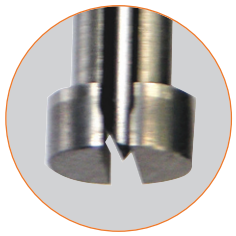
Innen-Messschrauben

Internal micrometer

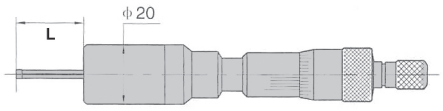


312.122 312.123 312.127 312.128 312.129





- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen
- Skala- und Nonius mattverchromt
- mit Einstellring
- im Behältnis/Kasten



- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces*
- *satin chrome finished*
- *with setting gauge*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	L *mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.122	2,0 - 2,5	2,5	12,5	0,001	0,004	609,00
312.123	2,5 - 3,0	2,5	12,5	0,001	0,004	609,00
312.127	3,0 - 4,0	4	22,5	0,001	0,004	499,00
312.128	4,0 - 5,0	5	22,5	0,001	0,004	499,00
312.129	5,0 - 6,0	6	22,5	0,001	0,004	499,00

Innen-Messschrauben-Satz

Internal micrometer set

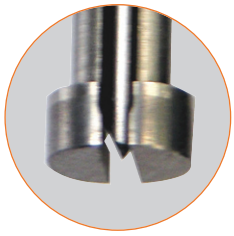


312.172



312.173

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen
- Skala- und Nonius mattverchromt
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Behältnis/Kasten



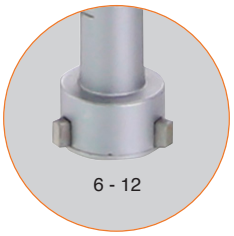
- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces*
- *satin chrome finished*
- *with setting gauge and extension*
- *in case/box*

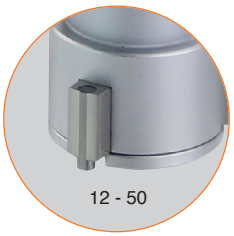
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	L *mm*	Anzahl *Pcs.*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.172	2 - 3	2,5	12,5	2	0,001	0,004	1.175,00
312.173	3 - 6	4, 5, 6	22,5	3	0,001	0,004	1.450,00

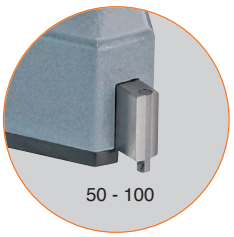
312.130

Dreipunkt-Innen-Messschrauben, DIN 863

Three point internal micrometer, DIN 863









312.132



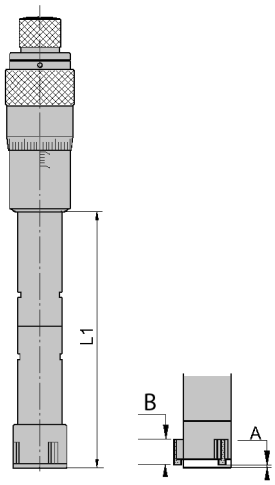
312.137

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Skala- und Nonius mattverchromt
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Behältnis/Kasten

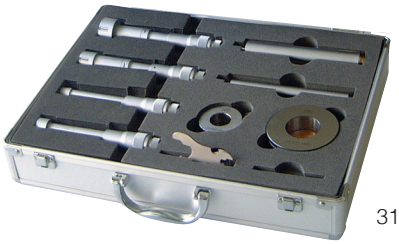
- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *satin chrome finished*
- *with setting gauge and extension*
- *in case/box*

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	A *mm*	B *mm*	L1 *mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.130	6 - 8	8	100 x ø 5,7	0,5	2,5	55	0,001	0,004	368,00
312.131	8 - 10	8	100 x ø 5,7	0,5	2,5	55	0,001	0,004	368,00
312.132	10 - 12	10	100 x ø 5,7	0,5	2,5	55	0,001	0,004	368,00
312.133	12 - 16	12	150 x ø 11,7	0,5	6,3	80	0,005	0,005	278,00
312.134	16 - 20	16	150 x ø 11,7	0,5	6,3	80	0,005	0,005	278,00
312.135	20 - 25	25	150 x ø 16,0	0,5	8,2	90	0,005	0,005	368,00
312.136	25 - 30	25	150 x ø 16,0	0,5	8,2	90	0,005	0,005	368,00
312.137	30 - 40	40	150 x ø 23,4	0,5	13,8	97	0,005	0,005	399,00
312.138	40 - 50	40	150 x ø 23,4	0,5	13,8	97	0,005	0,005	483,00
312.160	50 - 63	62	150 x ø 23,4	0,5	17,7	114	0,005	0,005	499,00
312.161	62 - 75	62	150 x ø 23,4	0,5	17,7	114	0,005	0,005	515,00
312.162	75 - 88	87	150 x ø 23,4	0,5	17,7	114	0,005	0,005	520,00
312.163	87 - 100	87	150 x ø 23,4	0,5	17,7	114	0,005	0,005	557,00



312.174



312.178

- Satz aus oben beschriebenen Messschrauben
- mit Einstellring u. Verlängerung
- im Behältnis/Kasten

- *set of micrometers as above listed*
- *with setting gauge and extension*
- *in case/box*

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	Anzahl *Pcs.*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.174	6 - 12	6 + 8 + 10	100 x ø 5,7	3	0,001	0,004	1.005,00
312.175	12 - 20	16	150 x ø 11,7	2	0,005	0,005	525,00
312.178	20 - 50	25 + 40	150 x ø 16,0 150 x ø 23,4	4	0,005	0,005	1.345,00
312.179	50 -100	62 + 87	150 x ø 23,4	4	0,005	0,005	1.680,00

312.103

Verlängerungen für Dreipunkt-Innen-Messschrauben

Extensions for three point internal micrometer



- für Serien 312.1xx, 312.2xx.M, und 312.2xx.N

- *for series 312.1xx, 312.2xx.m, and 312.2xx.N*

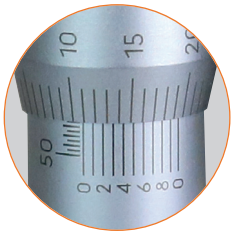
Art.-Nr. *Item no.*	Verlängerung *Extention L x ø mm*	Gewinde *Thread mm*	geeignet für Messbereich *for range mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.103	100 x ø 5,7	M5	6 - 8, 8 - 10, 10 - 12	78,90
312.104	150 x ø 11,7	M8	12 - 16, 16 - 20	78,90
312.105	150 x ø 16,0	M10	20 - 25, 25 - 30	83,60
312.106	150 x ø 23,4	M18	30 - 40, 40 - 50	90,00
312.107	150 x ø 23,4	M21	50 - 63, 62 - 75, 75 - 88, 87 - 100	94,70

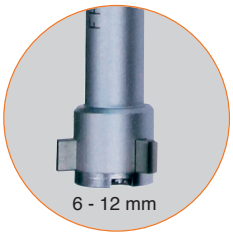
All rights of technical and optical changing reserved!

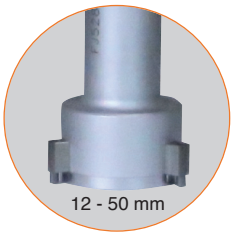
Dreipunkt-Innen-Messschrauben, Ablesung 0,001 mm

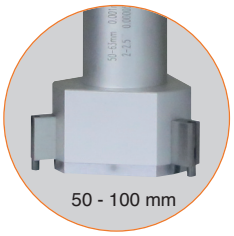
Three point internal micrometer, reading 0.001 mm





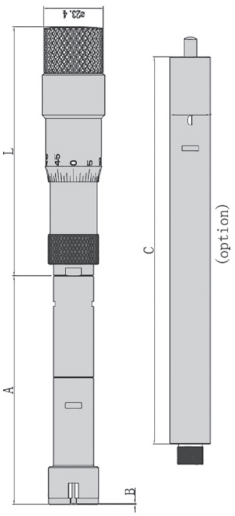






- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Skala- und Nonius mattverchromt
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Behältnis/Kasten

- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *satin chrome finished*
- *with setting gauge and extension*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	B *mm*	A *mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.430	6 - 8	8	101,6 x ø 5,8	1,5	55	0,001	0,004	341,00
312.431	8 - 10	8	101,6 x ø 5,8	1,5	55	0,001	0,004	341,00
312.432	10 - 12	10	101,6 x ø 5,8	1,5	55	0,001	0,004	341,00
312.433	12 - 16	16	152,4 x ø 11,8	0,5	80	0,001	0,005	234,00
312.434	16 - 20	16	152,4 x ø 11,8	0,5	80	0,001	0,005	234,00
312.435	20 - 25	25	152,4 x ø 15,8	0,5	90	0,001	0,005	320,00
312.436	25 - 30	25	152,4 x ø 15,8	0,5	90	0,001	0,005	320,00
312.437	30 - 40	40	152,4 x ø 23,5	0,5	105	0,001	0,005	362,00
312.438	40 - 50	40	152,4 x ø 23,5	0,5	105	0,001	0,005	410,00
312.460	50 - 63	62	152,4 x ø 23,5	0,5	127	0,001	0,005	446,00
312.461	62 - 75	62	152,4 x ø 23,5	0,5	127	0,001	0,005	473,00
312.462	75 - 88	87	152,4 x ø 23,5	0,5	127	0,001	0,005	494,00
312.463	87 - 100	87	152,4 x ø 23,5	0,5	127	0,001	0,005	520,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*



- Satz mit Verlängerung und Einstellring in Koffer

- *Set with etxension and set ring in case*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	Anzahl *Pcs.*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.484	6 - 12	8 + 12	100 x ø 5,8	3	0,001	0,004	919,00
312.485	12 - 20	16	150 x ø11,8	2	0,001	0,005	488,00
312.486	20 - 50	25 + 40	150 x ø15,8	4	0,001	0,005	1.185,00
312.487	50 -100	62 + 87	150 x ø 23,5	4	0,001	0,005	1.545,00



- Verlängerung für Serien 312.4xx u. 312.28x

- *Extension for series 312.4xx and 312.28x*

Art.-Nr. *Item no.*	für Messbereich *for measuring range*	D *mm*	C *mm*	Gewinde *Thread mm*	Euro/St. *Euro/pc*
312.330	6 - 8, 8 - 10, 10 - 12	5,8	101,6	M 5	47,30
312.331	12 - 16, 16 - 20	11,8	152,4	M 8	47,30
312.332	20 - 25, 25 - 30	15,8	152,4	M 10	53,70
312.333	30 - 40, 40 - 50	23,5	152,4	M 18	67,00
312.334	50 - 63, 62 - 75, 75 - 88, 87 - 100	23,5	152,4	M 21	71,90

312.130.P

Dreipunkt-Innen-Messschrauben, DIN 863

Three point internal micrometer, DIN 863

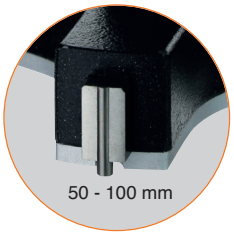
Diese Serie läuft aus, nur solange Vorrat reicht!
This series is coming to an end, only while stocks last!





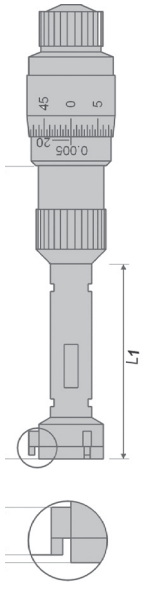

6 - 12 mm


12 - 50 mm


50 - 100 mm

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Skala und Nonius mattverchromt
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Behältnis/Kasten

- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *satin chrome finished*
- *with setting gauge and extension*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	c *mm*	b *mm*	L1 *mm*	L *mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.130.P	6 - 8	8	50 x ø 5,7	1,0	2,5	-	50	0,001	0,004	290,00
312.131.P	8 - 10	8	50 x ø 5,7	1,0	2,5	-	50	0,001	0,004	290,00
312.132.P	10 - 12	10	50 x ø 5,7	1,0	2,5	-	50	0,001	0,004	290,00
~~**312.133.P**~~	~~12 – 16~~	~~12~~	~~100 x ø 11,7~~	~~0,4~~	~~6,0~~	~~50~~	~~75~~	~~0,005~~	~~0,005~~	~~199,00~~
312.134.P	16 - 20	16	100 x ø 11,7	0,4	6,0	50	75	0,005	0,005	209,00
312.135.P	20 - 25	25	150 x ø 16,7	0,4	9,5	-	80	0,005	0,005	272,00
~~**312.136.P**~~	~~25 – 30~~	~~25~~	~~150 x ø 16,7~~	~~0,4~~	~~9,5~~	-	~~80~~	~~0,005~~	~~0,005~~	~~272,00~~
312.137.P	30 - 40	40	150 x ø 16,7	0,4	13	-	90	0,005	0,005	323,00
312.138.P	40 - 50	40	150 x ø 16,7	0,4	13	-	90	0,005	0,005	349,00
312.160.P	50 - 63	62	150 x ø 21,8	0,5	17	-	90	0,005	0,005	379,00
312.161.P	62 - 75	62	150 x ø 21,8	0,5	17	-	90	0,005	0,005	402,00
312.162.P	75 - 88	87	150 x ø 21,8	0,5	17	-	90	0,005	0,005	420,00
312.163.P	87 -100	87	150 x ø 21,8	0,5	17	--	90	0,005	0,005	442,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*



- Satz mit Verlängerung und Einstellring in Koffer

- *Set with etxension and set ring in case*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	Anzahl *Pcs.*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.684	6 - 12	8 + 10	50 x ø 5,7	3	0,001	0,004	781,00
312.685	12 - 20	16	100 x ø 11,7	2	0,005	0,005	415,00
312.686	20 - 50	25 + 40	150 x ø 16,7	4	0,005	0,005	1.007,00
312.687	50 -100	62 + 87	150 x ø 21,8	4	0,005	0,005	1.313,00

All rights of technical and optical changing reserved!

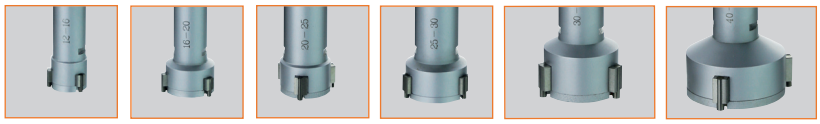
Digital-Dreipunkt-Innen-Messschrauben

Digital three point internal micrometer

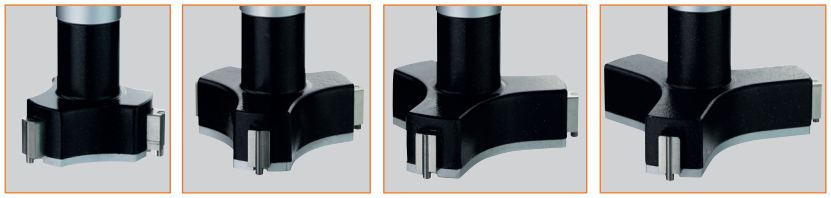




312.210 312.211 312.212



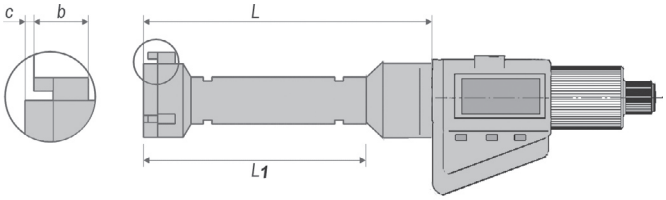
312.213 312.214 312.215 312.216 312.217 312.218



312.219 312.220 312.221 312.222

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, HOLD-, mm/inch-Taste
- mit Datenausgang RB 6

Achtung: Einstellring und Verlängerung sind nicht im Lieferumfang enthalten!



- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *display with on/off/set, hold, mm/inch button*
- *with data output RB 6*

attention: setting standard and extension not included

Einstellring siehe Seite 6.10
Setting standard see page 6.10

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	c *mm*	b *mm*	L1 *mm*	L *mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Koffer / *Case* Art.-Nr. *Item no.*	Koffer / *Case* Euro/St. *Euro/Pc.*
312.210	6 - 8	1,0	2,5	45	-	0,001	0,004	392,00		
312.211	8 - 10	1,0	2,5	45	-	0,001	0,004	392,00	**312.210.K**	43,10
312.212	10 - 12	1,0	2,5	45	-	0,001	0,004	384,00		
312.213	12 - 16	0,4	6,0	45	-	0,001	0,005	331,00		
312.214	16 - 20	0,4	6,0	45	-	0,001	0,005	331,00		
312.215	20 - 25	0,4	9,5	53	-	0,001	0,005	392,00	**312.215.K**	43,10
312.216	25 - 30	0,4	9,5	-	70	0,001	0,005	392,00		
312.217	30 - 40	0,4	13	-	80	0,001	0,005	423,00		
312.218	40 - 50	0,4	13	-	80	0,001	0,005	453,00		
312.219	50 - 63	0,5	17	-	80	0,001	0,005	484,00		
312.220	62 - 75	0,5	17	-	80	0,001	0,005	499,00	**312.218.K**	55,30
312.221	75 - 88	0,5	17	-	80	0,001	0,005	525,00		
312.222	87 -100	0,5	17	-	80	0,001	0,005	550,00		



- Verlängerung für Serien 312.xxx.P und 312.6xx
- *Extension for series 312.xxx.P and 312.6xx*

Art.-Nr. *Item no.*	Verlängerung *Extention L x ø mm*	Gewinde *Thread mm*	geeignet für Messbereich *for range mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.670	50 x ø 5,7	M5	6 - 8, 8 - 10, 10 - 12	66,20
312.671	100 x ø 11,7	M9	11 - 14, 12 - 16, 14 - 17, 16 - 20, 17 - 20	66,20
312.672	150 x ø 16,7	M14	20 - 25, 25 - 30, 30 - 35, 25 - 40, 40 - 50	77,40
312.673	150 x ø 21,8	M20	ab 50 mm bis 100 mm / at 50 mm until 100 mm	77,40

312.283
.PN

Digital-Dreipunkt-Innen-Messschrauben-Satz, DIN 863, IP 65

Digital three point internal micrometer set, DIN 863, IP 65

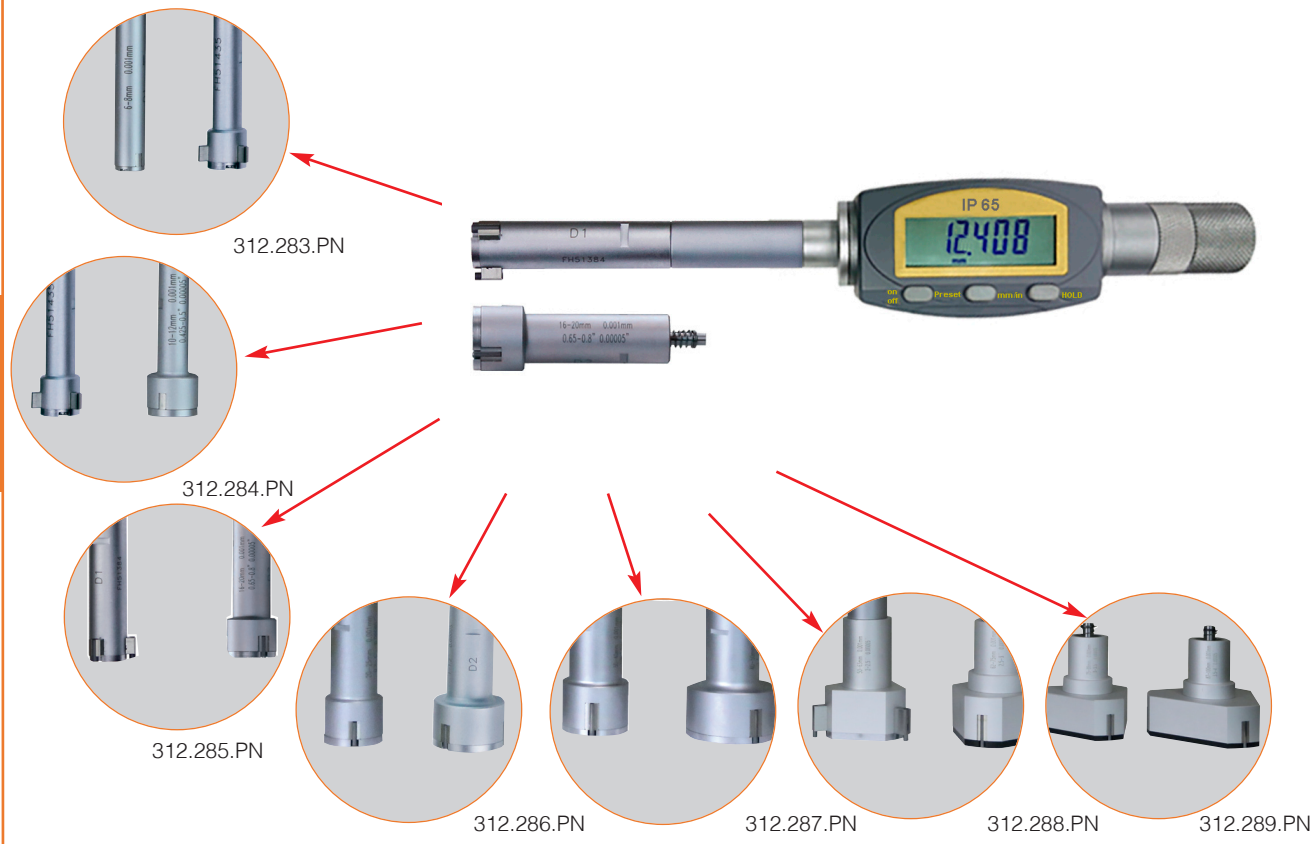
0,001
0.00005"

PRESET

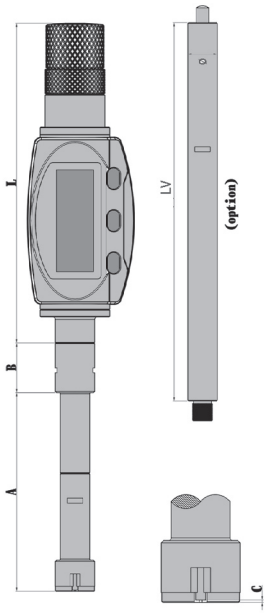
IP 65

RB 6

3 V
CR 2032







- **Eine Digitalanzeige mit zwei Messköpfen**
- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- mit Einstellring und Verlängerung
- Digital-Anzeige mit On/Preset-, mm/inch- und HOLD-Taste
- Schutz gegen Wasser und Staub (IP 65)
- im Behältnis/Kasten

- ***one digital head with two measuring heads***
- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *with setting gauge and extension*
- *display with on/preset, mm/inch and hold button.*
- *water and dust protect (IP 65)*
- *in case/box*

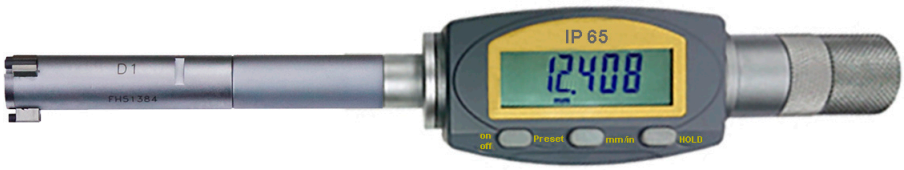
* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Anzahl *Pcs.*	Einzel-Messb. *Single range mm*	Messtiefe *Meas. depth mm*	C *mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.283.PN	6 - 10	2	6 - 8, 8 - 10	55	1,5	8	100	0,001	0,004	761,00
312.284.PN	8 - 12	2	8 - 10, 10 - 12	55	1,5	10	100	0,001	0,004	738,00
312.285.PN	12 - 20	2	12 - 16, 16 - 20	80	0,5	16	150	0,001	0,005	714,00
312.286.PN	20 - 30	2	20 - 25, 25 - 30	90	0,5	25	150	0,001	0,005	800,00
312.287.PN	30 - 50	2	30 - 40, 40 - 50	105	0,5	40	150	0,001	0,005	861,00
312.288.PN	50 - 75	2	50 - 63, 62 - 75	127	0,5	62	150	0,001	0,005	998,00
312.289.PN	75 - 100	2	75 - 88, 87 -100	127	0,5	87	150	0,001	0,005	1.090,00

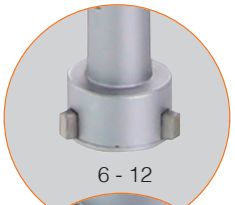
All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Dreipunkt-Innen-Messschrauben, DIN 863, IP 65

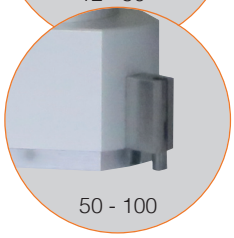
Digital three point internal micrometer, DIN 863, IP 65

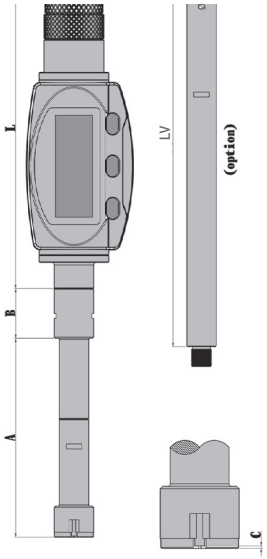





6 - 12


12 - 50


50 - 100



- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- mit Einstellring und Verlängerung
- Digital-Anzeige mit On/Preset-, mm/inch- und HOLD-Taste
- Schutz gegen Wasser und Staub (IP 65)
- im Behältnis/Kasten

- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *with setting gauge and extension*
- *display with on/preset, mm/inch and hold button.*
- *water and dust protect (IP 65)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	c *mm*	A *mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* µm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.230.PN	6 - 8	8	100 x ø 5,8	1,5	55	0,001	0,004	494,00
312.231.PN	8 - 10	8	100 x ø 5,8	1,5	55	0,001	0,004	494,00
312.232.PN	10 - 12	10	100 x ø 5,8	1,5	55	0,001	0,004	479,00
312.233.PN	12 - 16	12	150 x ø 11,8	0,5	80	0,001	0,005	452,00
312.234.PN	16 - 20	16	150 x ø 11,8	0,5	80	0,001	0,005	452,00
312.235.PN	20 - 25	25	150 x ø 15,8	0,5	90	0,001	0,005	499,00
312.236.PN	25 - 30	25	150 x ø 15,8	0,5	90	0,001	0,005	499,00
312.237.PN	30 - 40	40	150 x ø 23,5	0,5	105	0,001	0,005	551,00
312.238.PN	40 - 50	40	150 x ø 23,5	0,5	105	0,001	0,005	555,00
312.239.PN	50 - 63	62	150 x ø 23,5	0,5	127	0,001	0,005	609,00
312.240.PN	62 - 75	62	150 x ø 23,5	0,5	127	0,001	0,005	630,00
312.241.PN	75 - 88	87	150 x ø 23,5	0,5	127	0,001	0,005	662,00
312.242.PN	87 -100	87	150 x ø 23,5	0,5	127	0,001	0,005	714,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*



- Satz aus oben beschriebenen Messschrauben

- *set of micrometers as above listed*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Anzahl *Pcs.*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.274.PN	6 - 12	3	8 + 10	100 x ø 5,8	1.335,00
312.275.PN	12 - 20	2	16	150 x ø11,8	840,00
312.276.PN	20 - 50	4	25 + 40	150 x ø15,8	1.785,00
312.277.PN	50 -100	4	62 + 87	150 x ø 23,5	2.195,00

312.230 .M

Digital-Dreipunkt-Innen-Messschrauben, DIN 863, IP 65

Digital three point internal micrometer, DIN 863, IP 65

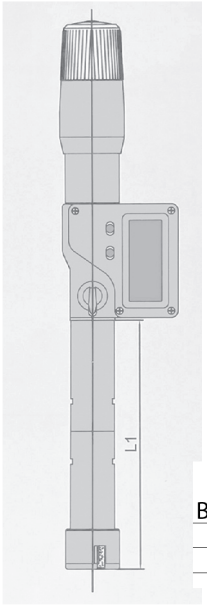


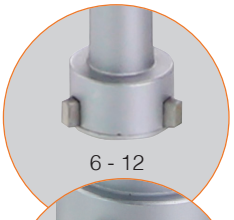
312.242.M

- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Skala und Nonius mattverchromt
- Messtrommel mit Skalierung
  Ablesung: 0,001 mm bis 12 mm
  0,005 mm ab 12 mm
- Digital-Anzeige
  - mit ON/OFF/SET- und ABS/INC/UNIT-Taste
  - Ablesung 0,001 mm
  - mit Datenausgang RB 4.1
  - Schutz gegen Wasser und Staub (IP 65)
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Behältnis/Kasten

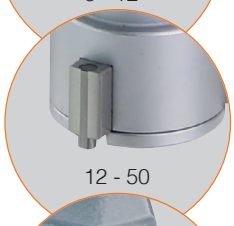
- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *satin chrome finished*
- *trumble with scale*
  reading: 0.001 mm until 12 mm
  0.005 mm at 12 - 16 mm
- *digital display*
  - *with ON/OFF/SET and ABS/INC/UNIT button*
  - *reading 0.001 mm*
  - *with data output RB 4.1*
  - *water and dust protect (IP 65)*
- *with setting gauge and extension*
- *in case/box*



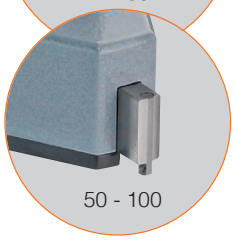




6 - 12



12 - 50



50 - 100

0,001
0.00005"

PRESET

IP 65

RB 4.1

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	A *mm*	L1 *mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.230.M	6 - 8	6	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	599,00
312.231.M	8 - 10	8	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	599,00
312.232.M	10 - 12	10	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	599,00
312.233.M	12 - 16	12	150 x ø 11,7	0,5	80	0,005	588,00
312.234.M	16 - 20	16	150 x ø 11,7	0,5	80	0,005	588,00
312.235.M	20 - 25	25	150 x ø 16,0	0,5	90	0,005	641,00
312.236.M	25 - 30	25	150 x ø 16,0	0,5	90	0,005	641,00
312.237.M	30 - 40	40	150 x ø 23,4	0,5	97	0,005	704,00
312.238.M	40 - 50	40	150 x ø 23,4	0,5	97	0,005	704,00
312.239.M	50 - 63	62	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	761,00
312.240.M	62 - 75	62	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	814,00
312.241.M	75 - 88	87	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	845,00
312.242.M	87 -100	87	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	882,00



- Satz aus oben beschriebenen Messschrauben

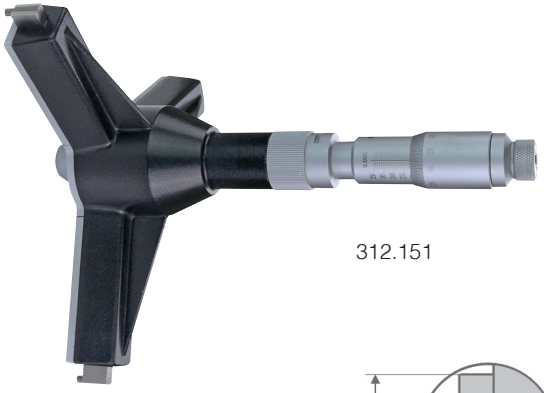
- *set of micrometers as above listed*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Anzahl *Pcs.*	Einstellring *Standard mm*	Verlängerung *Extention mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.274.M	6 - 12	3	6 + 8 + 10	100 x ø 5,7	1.690,00
312.275.M	12 - 20	2	16	150 x ø11,7	1.115,00
312.276.M	20 - 50	4	25 + 40	150 x ø11,7	2.225,00
				150 x ø 23,4	
312.277.M	50 -100	4	62 + 87	150 x ø 23,4	2.710,00

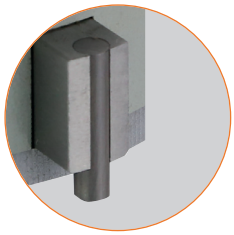
All rights of technical and optical changing reserved!

Dreipunkt-Innenmessschrauben für große Messbereiche

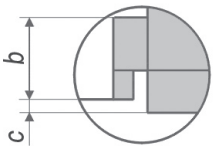
Three point internal micrometer from 100 mm



312.151







- mit Hartmetall-Messflächen
- mit Ratsche
- Skala und Nonius mattverchromt
- im Behältnis/Kasten
- Lieferung erfolgt ohne Einstellring

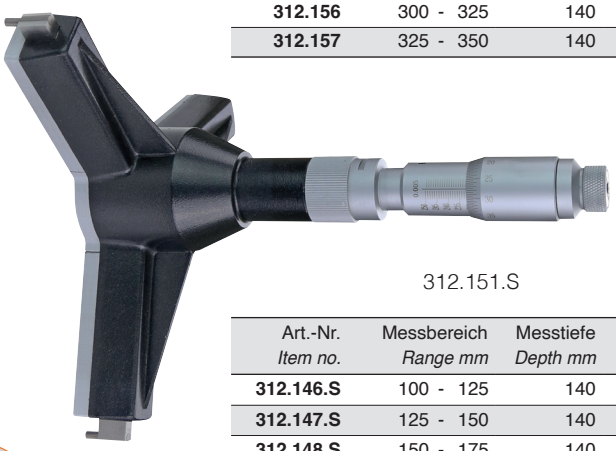
- *with carbide measuring faces*
- *with ratchet*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *in case/box*
- *delivery without setting ring gauge*

•• zur Messung von Durchgangsbohrungen

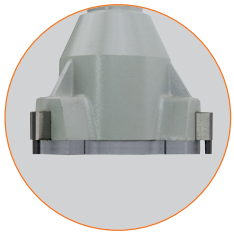
•• *usable for measuring of through hole*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messtiefe *Depth mm*	c *mm*	b *mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.146	100 - 125	140	18	18	0,006	0,005	704,00
312.147	125 - 150	140	18	18	0,006	0,005	714,00
312.148	150 - 175	140	18	18	0,007	0,005	735,00
312.149	175 - 200	140	18	18	0,007	0,005	783,00
312.150	200 - 225	140	18	18	0,008	0,005	961,00
312.151	225 - 250	140	18	18	0,008	0,005	966,00
312.152	250 - 275	140	18	18	0,009	0,005	1.195,00
312.153	275 - 300	140	18	18	0,009	0,005	1.195,00
312.156	300 - 325	140	18	18	0,012	0,005	1.815,00
312.157	325 - 350	140	18	18	0,012	0,005	2.025,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*



312.151.S



•• zur Messung von Sacklochbohrungen

•• *usable for measuring of blind hole*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messtiefe *Depth mm*	c *mm*	b *mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.146.S	100 - 125	140	0,5	19,7	0,006	0,005	814,00
312.147.S	125 - 150	140	0,5	19,7	0,006	0,005	814,00
312.148.S	150 - 175	140	0,5	19,7	0,007	0,005	924,00
312.149.S	175 - 200	140	0,5	19,7	0,007	0,005	929,00
312.150.S	200 - 225	140	0,5	19,7	0,008	0,005	1.240,00
312.151.S	225 - 250	140	0,5	19,7	0,008	0,005	1.240,00
312.152.S	250 - 275	140	0,5	19,7	0,009	0,005	1.480,00
312.153.S	275 - 300	140	0,5	19,7	0,009	0,005	1.480,00
312.156.S	300 - 325	140	0,5	19,7	0,012	0,005	2.175,00
312.157.S	325 - 350	140	0,5	19,7	0,012	0,005	2.395,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Verlängerungen für Dreipunkt-Innen-Messschrauben

Extensions for three point internal micrometer



- für Dreipunkt-Innen-Messschrauben 312.146 - 312.157 und 312.256 - 312.267
- *for three point micrometer 312.146 - 312.157 and 312.256 - 312.267*

Art.-Nr. *Item no.*	Verlängerung *Extention mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.154	150 x ø 29	169,00
312.155	300 x ø 29	264,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

312.256

Digital-Dreipunkt-Innenmessschrauben für große Messbereiche

Digital three point internal micrometer from 100 mm



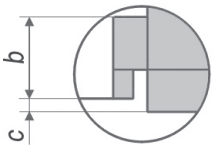
312.256



312.261

- mit Hartmetall-Messflächen
- Ablesung 0,001 mm
- Anzeige mit ON/0-, mm/inch-ABS- und HOLD-Taste
- mit PRESET-Funktion
- mit Datenausgang RB 4
- im Behältnis/Kasten
- Lieferung erfolgt ohne Einstellring

- *with carbide measuring faces*
- *reading 0.001 mm*
- *display with ON/0, mm/inch, ABS and HOLD button*
- *with PRESET function*
- *with data output RB 4*
- *in case/box*
- *delivery without setting ring gauge*



- zur Messung von Durchgangsbohrungen
- *usable for measuring of through hole*

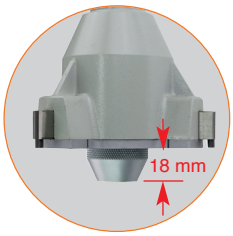
0,001
0.00005"

PRESET

RB 4

3 V
CR 2032





Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messtiefe *Depth mm*	c *mm*	b *mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.256	100 - 125	140	18	18	0,006	0,001	987,00
312.257	125 - 150	140	18	18	0,006	0,001	987,00
312.258	150 - 175	140	18	18	0,007	0,001	1.050,00
312.259	175 - 200	140	18	18	0,007	0,001	1.050,00
312.260	200 - 225	140	18	18	0,008	0,001	1.395,00
312.261	225 - 250	140	18	18	0,008	0,001	1.395,00
312.262	250 - 275	140	18	18	0,009	0,001	1.670,00
312.263	275 - 300	140	18	18	0,009	0,001	1.670,00
312.266	300 - 325	140	18	18	0,012	0,001	2.060,00
312.267	325 - 350	140	18	18	0,012	0,001	2.060,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

312.256.S



312.256.S

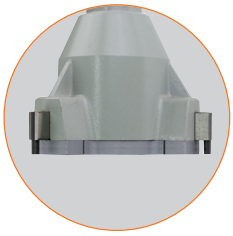
0,001
0.00005"

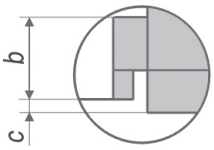
PRESET

RB 4

3 V
CR 2032







- zur Messung von Sacklochbohrungen
- *usable for measuring of blind hole*

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messtiefe *Depth mm*	c *mm*	b *mm*	Genauigkeit* *Accuracy* mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
312.256.S	100 - 125	140	0,5	19,7	0,006	0,001	1.105,00
312.257.S	125 - 150	140	0,5	19,7	0,006	0,001	1.105,00
312.258.S	150 - 175	140	0,5	19,7	0,007	0,001	1.220,00
312.259.S	175 - 200	140	0,5	19,7	0,007	0,001	1.220,00
312.260.S	200 - 225	140	0,5	19,7	0,008	0,001	1.525,00
312.261.S	225 - 250	140	0,5	19,7	0,008	0,001	1.525,00
312.262.S	250 - 275	140	0,5	19,7	0,009	0,001	1.815,00
312.263.S	275 - 300	140	0,5	19,7	0,009	0,001	1.815,00
312.266.S	300 - 325	140	0,5	19,7	0,012	0,001	2.445,00
312.267.S	325 - 350	140	0,5	19,7	0,012	0,001	2.445,00

All rights of technical and optical changing reserved!

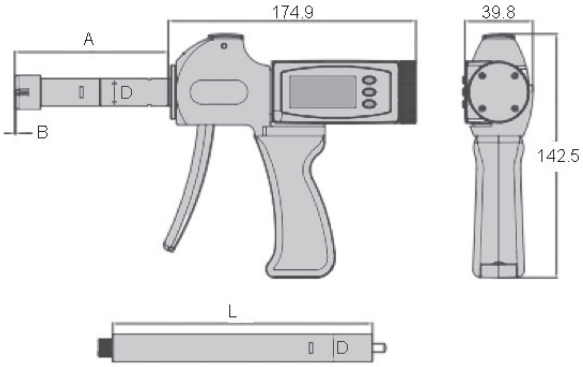
Digital-Pistolen-Dreipunkt-Schnellmessgerät, Satz

Digital pistol three point internal gauge, set



312.324.O





- **eine Digitalanzeige mit mehreren Messköpfen**
- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Digital-Anzeige um 90° drehbar, mit ON/OFF/SET-, HOLD-, mm/inch/Mode-Taste
- mit Datenausgang Bluetooth
- im Behältnis/Kasten

- ***one digital head with more measuring heads***
- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *display rotate 90°, with on/off/set, hold, mm/inch/Mode button*
- *with data output Bluetooth*
- *in case/box*

Achtung:
Einstellring und Verlängerung sind nicht im Lieferumfang enthalten!

Attention:
setting standard and extension not included

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messkopf *Meas. head*	Teil-Messbereich *Part range mm*	B *mm*	A *mm*	D *mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* µm*	Euro/Satz *Euro/set*
312.324.O	6 - 12	3	6 - 8 8 - 10 10 - 12	1,5 1,5 1,5	75	5,8	0,001	0,004	1.195,00
312.325.O	12 - 20	2	12 - 16 16 - 20	0,5	100	11,8	0,001	0,005	850,00
312.326.O	20 - 50	4	20 - 25 25 - 30 30 - 40 40 - 50	0,5	90 90 105 105	15,8 15,8 23,5 23,5	0,001	0,005	1.535,00
312.327.O	50 -100	4	50 - 63 62 - 75 75 - 88 88 - 100	0,5	105	23,5	0,001	0,005	1.920,00

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Verlängerungen

Extensions



- für Artikel 312.2xx.PN, 312.4xx und 312.3xx
- *for item 312.2xx.PN, 312.4xx and 312.3xx*

Art.-Nr. *Item no.*	für Messbereich *for measuring range*	D *mm*	L *mm*	Gewinde *Thread mm*	Euro/St. *Euro/pc*
312.330	6 - 8, 8 - 10, 10 - 12	5,8	101,6	M 5	47,30
312.331	12 - 16, 16 - 20	11,8	152,4	M 8	47,30
312.332	20 - 25, 25 - 30	15,8	152,4	M 10	53,70
312.333	30 - 40, 40 - 50	23,5	152,4	M 18	67,00
312.334	50 - 63, 62 - 75, 75 - 88, 87 - 100	23,5	152,4	M 21	71,90

312.344

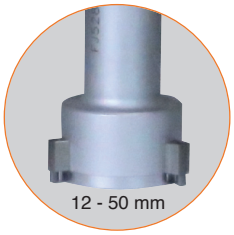
Digital-Pistolen-Dreipunkt-Schnellmessgerät, Satz

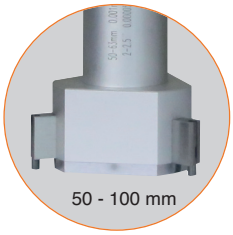
Digital pistol three point internal gauge, set

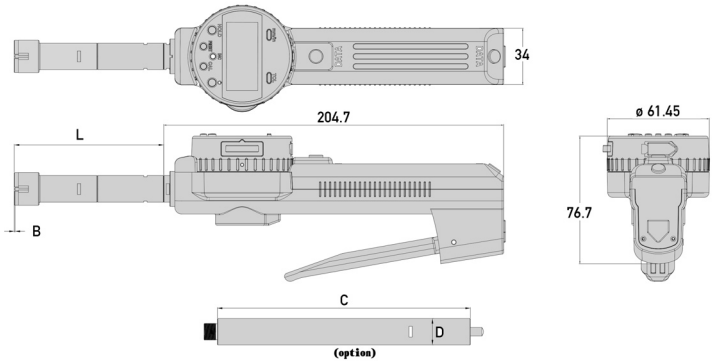












- **eine Digitalanzeige mit mehreren Messköpfen**
- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
- mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
- Digital-Anzeige
  - um 330° drehbar
  - mit ON/OFF/SET-, CAL-, INC, PRESET-, HOLD-, mm/inch- und TOL-Taste
- mit Datenausgang Bluetooth
- im Behältnis/Kasten

- ***one digital head with different measuring heads***
- *for blind hole*
- *with carbide measuring faces from 12 mm*
- *digital display*
  - *rotateable about 330°*
  - *with on/off/set, cal, inc, preset, hold, mm/inch, and tol button*
- *with data output Bluetooth*
- *in case/box*

Achtung:
Einstellring und Verlängerung sind nicht im Lieferumfang enthalten!
Verlängerung siehe Seite 3.47

Attention:
setting standard and extension not included
extension see page 3.47

* Bei vollanliegenden Messflächen!
** at full contact of the measuring faces!*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messkopf *Meas. head*	Teil-Messbereich *Part range mm*	B *mm*	L *mm*	D *mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit* *Accuracy* µm*	Euro/Satz *Euro/set*
312.344	6 - 12	3	6 - 8 8 - 10 10 - 12	1,5	55	5,8	0,001	0,004	1.195,00
312.345	12 - 20	2	12 - 16 16 - 20	0,5	80	11,8	0,001	0,005	877,00
312.346	20 - 50	4	20 - 25 25 - 30 30 - 40 40 - 50	0,5	90 90 105 105	15,8 15,8 23,8 23,8	0,001	0,005	1.535,00
312.347	50 -100	4	50 - 63 62 - 75 75 - 88 88 - 100	0,5	127	23,8	0,001	0,005	1.920,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Messuhren

Messuhren
Innen-Feinmessgerät
Messtaster
Messtisch
Magnetstative

Dial Indicator

Dial Indicator
Internal Meas. Instruments
Caliper Gauge
Measuring Tables
Magnetic Bases

4

4

4


4.1


4.1


4.2


4.3


4.4


4.5


4.6


4.7


4.8


4.9


4.10


4.10


4.11


4.12


4.12


4.13


4.14


4.14


4.15


4.16


4.17


4.17


4.18


4.19


4.19


4.20



4.20


4.21


4.21


4.22


4.23


4.23


4.24


4.25


4.26


4.27


4.27


4.28


4.29


4.30

4.31

4.32

4.33

4.34

4.35

4.36

4.37

4.38

4.38

4.39

4.39

4.40

4.41

4.42

4.43

4.44

4.45

4.46

4.46

4.47

4.48

4.48

All rights of technical and optical changing reserved!

0,001
0.00005"

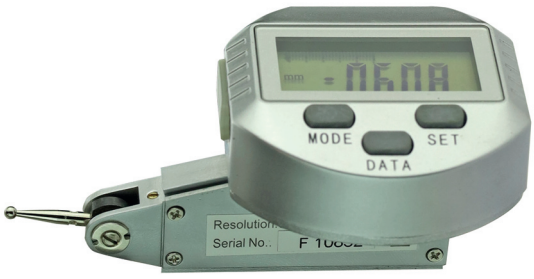
RB 7

3 V
CR 2032

4

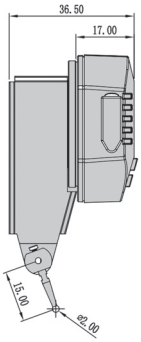
Digital-Fühlhebelmessgerät

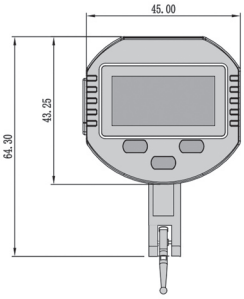
Digital universal test indicator











- mit Hartmetallkugel bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 4 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- Digitalanzeige mit Laufbalken, beliebig drehbar
- Ablesung 0,001 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,003 mm
- mit Mode-, Set- und Data-Taste
- Messmethode: Standard, Maximum, Minimum und Differenzfeld
- im Behältnis/Kasten

- *carbide tipped probe Ø 2 mm*
- *shock proof, automatically inversion of measuring direction*
- *with clamping adapter ø 4 mm and ø 8 mm*
- *digital display with moving bar, rotatable*
- *reading 0.001 mm*
- *repeat accuracy 0.003 mm*
- *with mode, set and data button*
- *measuring methode: standard, maximun, minimum and diviation*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *accuracy mm*	Wiederholgenauigkeit *repeat accuracy mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.003.1	± 0,5	0,001	0,01	0,003	15	197,00

0.01

Fühlhebelmessgerät mit Rubin-Taster, horizontal

Universal test indicator with ruby probe, horizontal



208.004.9

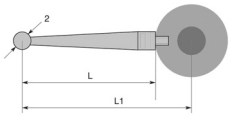


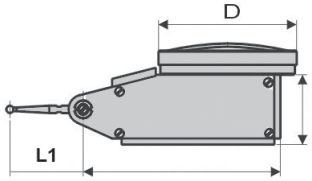
208.004.8



- Genauigkeit nach DIN 2270, stoßgeschützt
- mit HM bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- im Behältnis/Kasten

- *accuracy DIN 2270*
- *carbide tipped probe Ø 2 mm*
- *shock proof, automatically inversion of measuring direction*
- *with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm*
- *in case/box*





Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Bezifferung *Scale mm*	D *mm*	L *mm*	L1 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.004.9	0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	14,5	18	67,60
208.004.8	0,8	0,01	0 - 40 - 0	38	14,5	18	70,50
208.002.5			Ersatztaster / *Spear tips*		14,5		21,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

208.001

Fühlhebelmessgerät, horizontal

Universal test indicator, horizontal



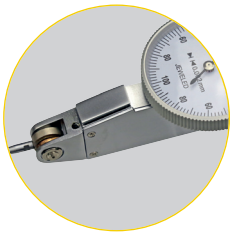
208.001

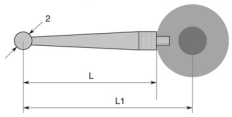


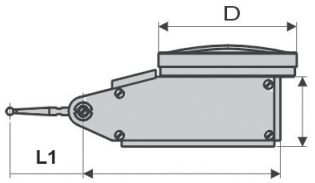
208.004.2

- Genauigkeit nach DIN 2270, stoßgeschützt
- mit HM bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- im Behältnis/Kasten

- *accuracy DIN 2270*
- *carbide tipped probe Ø 2 mm*
- *shock proof, automatically inversion of measuring direction*
- *with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm*
- *in case/box*







Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Bezifferung *Scale mm*	D *mm*	L *mm*	L1 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.001	0,2	0,002	0 - 100 - 0	32	13,5	17	87,30
208.001.2	0,2	0,002	0 - 100 - 0	40	13,5	17	91,80
208.004	0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	14,5	18	54,80
208.004.2	0,8	0,01	0 - 40 - 0	38	14,5	18	67,90

208.001.1

Fühlhebelmessgerät, vertikal

Universal test indicator, vertical



208.001.1

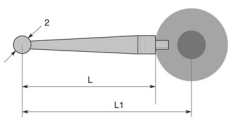


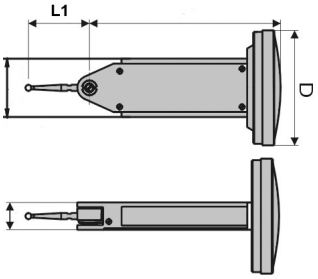
208.004.3

- Genauigkeit nach DIN 2270, stoßgeschützt
- mit HM bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- im Behältnis/Kasten

- *accuracy DIN 2270*
- *carbide tipped probe Ø 2 mm*
- *shock proof, automatically inversion of measuring direction*
- *with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm*
- *in case/box*





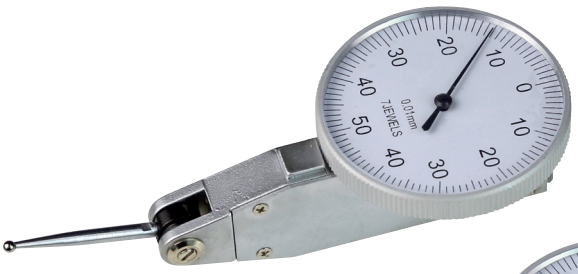


Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Bezifferung *Scale mm*	D *mm*	L *mm*	L1 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.001.1	0,2	0,002	0 - 100 - 0	32	13,5	17	92,60
208.001.3	0,2	0,002	0 - 100 - 0	40	13,5	17	99,90
208.004.1	0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	14,5	18	64,40
208.004.3	0,8	0,01	0 - 40 - 0	38	14,5	18	70,40

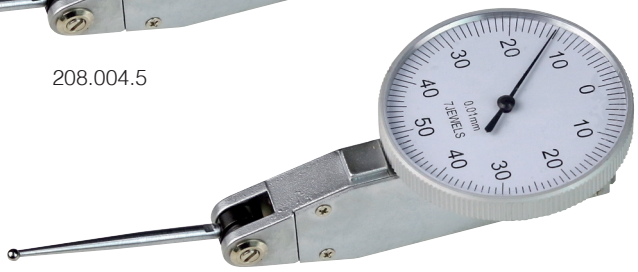
All rights of technical and optical changing reserved!

Fühlhebelmessgerät mit langem Taster, horizontal

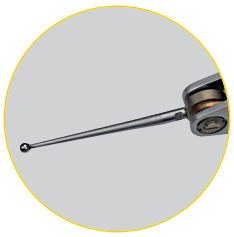
Universal test indicator with long probe, horizontal



208.004.5

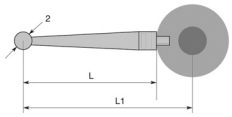


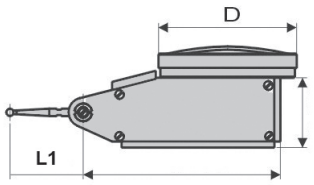
208.004.6



- Genauigkeit nach Werksnorm, stoßgeschützt
- mit HM bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- im Behältnis/Kasten

- *accuracy manufacture standard*
- *carbide tipped probe Ø 2 mm*
- *shock proof, automatically inversion of measuring direction*
- *with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm*
- *in case/box*





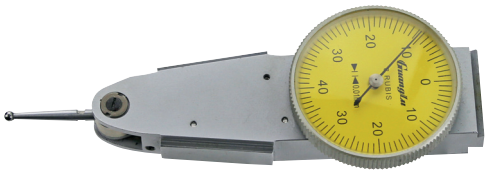
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Bezifferung *Scale mm*	D *mm*	L *mm*	L1 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.004.5	1,0	0,01	0 - 50 - 0	40	19	22,5	70,90
208.004.6	1,0	0,01	0 - 50 - 0	40	33	36,5	90,50
208.002.3			Ersatztaster / *Spear tips*		19		15,70
208.002.4			Ersatztaster / *Spear tips*		33		19,40

Fühlhebelmessgerät mit seitlicher Antastung

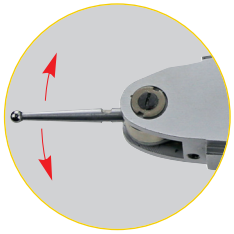
Dial test indicator, lateral probing

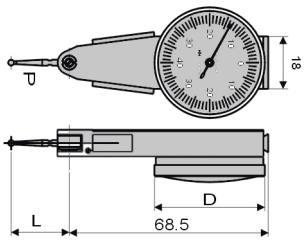
EGL. 322.232

0.01









- Ablesung 0,01 mm
- Genauigkeit nach DIN 2270
- mit Hartmetallkugel bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm)
- im Behältnis/Kasten

- *reading 0.01 mm*
- *accuracy DIN 2270*
- *carbide tipped probe Ø 2 mm*
- *shock proof, automatically inversion of measuring direction*
- *with 2 connectors Ø 6 mm and Ø 8 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Bezifferung *Scale mm*	D *mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
EGL.322.232	0,8	0 - 40 - 0	32	16,5	41,90

Fühlhebelmessgerät mit seitlicher Antastung

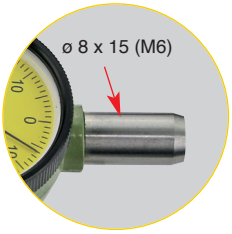
Dial test indicator, lateral probing

EGL. 322.213

0.01







- Ablesung 0,01 mm
- mit Hartmetallkugel bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- manuelle Umkehr der Messrichtung
- im Behältnis/Kasten

- *reading 0.01 mm*
- *carbide tipped probe Ø 2 mm*
- *shock proof, manual inversion of measuring direction*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Bezifferung *Scale mm*	Genauigkeit *accuracy* f_e *mm*	D *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
EGL.322.213	0,8	0,01	0 - 40 - 0	0,02	30	36,20

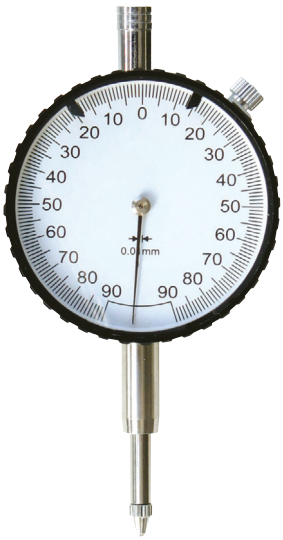
Technische und optische Änderung vorbehalten!

208.042

Komparator

Dial comparator

0.01





4

- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- Aufnahme Ø 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *dial face rotatable by outer ring*
- *shank Ø 8 h6*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.042	± 0,9	0,01	10	56	127,00

301.099

Digital-Messuhr, 12,7 mm und 25 mm

Digital dial indicator, 12,7 mm and 25 mm

0,01
0.0005"

DIR

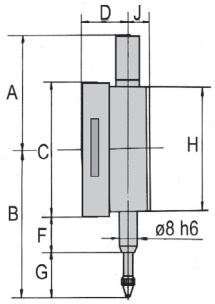
Auto on/off

3 V CR 2032



Messrichtung umkehrbar
meas. direction reversible





- mit Digitalanzeige
- Anfangswert einstellbar (Preset)
- Messrichtung umkehrbar
- mm/inch-, ABS/PRESET-, ZERO/ON-Taste
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- *with digital LCD display*
- *original value adjustable (Preset)*
- *meas. direction reversible*
- *mm/inch, ABS/PRESET and ZERO/ON button*
- *clamp shank 8 h6*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.099	12,7	0,01	20	57	121	23	22	53	97,90
301.098	25,0	0,01	20	57	179	26	39	53	138,00
301.095	12,7	0,001	5	57	121	23	22	53	208,00

All rights of technical and optical changing reserved!

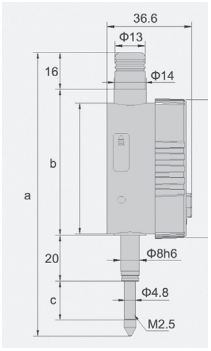
Digital-Messuhr mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor, Ablesung 0,001 mm

301.076

Digital dial indicator with hight precision optical linear encorder, reading 0.001 mm







- Messsytem mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie (fest verbaut), ladbar mittels USB-Ladekabel (im Lieferumfang)
- Digitalanzeige mit analogem Balkendiagramm
- Anzeige um 270° drehbar
- Messrichtung umkehrbar
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit: 0,003 mm
- Wiederholgenauigkeit: 0,002 mm
- mit EIN/AUS/NULL-, ABS-, SET/TOL-, HOLD-Taste
- automatische Abschaltung
- Aufnahme 8 h6

- *measuring system with high precision optical linear encoder*
- *with rechargeable lithium battery (firmly installed), charging via USB cabel (included)*
- *digital LCD display with analogue bar graph*
- *display rotatable 270°*
- *measuring direction reversible*
- *reading: 0.001 mm, accuracy: 0.003 mm*
- *repeatability: 0.002 mm*
- *with ON/OFF/ZERO, ABS, SET/TOL and HOLD buttons*
- *automatic power off*
- *clamp shank 8 h6*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.076	15	0,001	3	60	123,7	63,5	17,0	355,00
301.077	25	0,001	3	60	151,7	81,0	27,7	420,00
301.078	50	0,001	5	60	222,2	126,0	53,2	520,00

Digital-Messuhr mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor, Ablesung 0,0005 mm

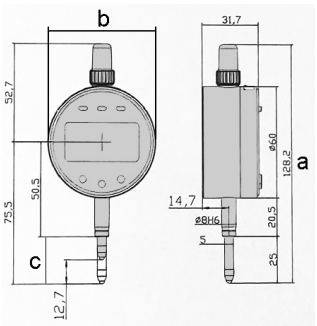
301.086

Digital dial indicator with hight precision optical linear encorder, reading 0.0005 mm



301.086





- Messsytem mit hochpräzisem Glasmaßstab-Sensor
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie (fest verbaut), ladbar mittels USB-Ladekabel (im Lieferumfang)
- Ablesung: 0,0005 mm, Genauigkeit: 0,003 mm
- Wiederholgenauigkeit: 0,0015 mm
- mit EIN/AUS-, NULL und DATEN-Taste
- Datenübertragung mittels Spezial-Datenkabel (optional)
- automatische Abschaltung (ausschaltbar)
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- *measuring system with high precision optical linear encoder*
- *with rechargeable lithium battery (firmly installed), charging via USB cabel (included)*
- *reading: 0.0005 mm, accuracy: 0.003 mm*
- *repeatability: 0.0015 mm*
- *with ON/OFF, ZERO, DATA buttons*
- *data transmission via special cable (optional)*
- *automatic power off (switchable)*
- *clamp shank 8 h6*
- *in case/box*



220.291

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	a *mm*	b *mm*	c *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.086	12,7	0,0005	3	60	128,2	60,0	25,0	355,00
301.087	25,4	0,0005	3	61	189,0	61,0	52,0	510,00
301.088	50,8	0,0005	3	61	266,5	70,0	70,0	845,00
220.291	USB-Datenkabel, Länge ca. 3 m / *USB data cabel, length about 3 m*							120,00

301.021

Digital-Messuhr, Absolut System

Digital dial indicator, absolute system

ABS System

PRESET

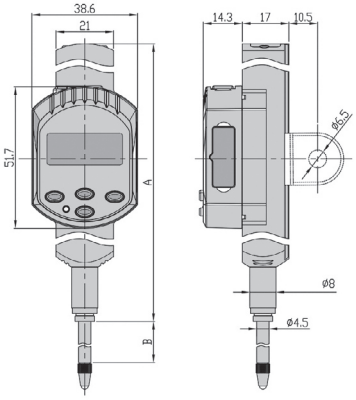
RB 6

3 V CR 2032

4







- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- mit Digitalanzeige
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, PRESET-, mm/inch-Taste
- Datenaugang RS232 (RB6)
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- *Absolute system with 3 V*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *with digital LCD display*
- *with ON/OFF, ORIGIN, PRESET, mm/inch button*
- *data output RS232 (RB6)*
- *clamp shank 8 h6*
- *in case/box*

0,01 0.0005"

0,001 0.00005"

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Messkraft *Meas. force N*	Aufnahme *Shank mm*	A *mm*	B *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.021	12,7	0,01	10	> 1,2 N	8	101,4	15	122,00
301.022	25,0	0,01	10	> 1,2 N	8	126,4	37	144,00
301.023	50,0	0,01	15	> 1,2 N	8	176,9	63	205,00
301.024	100,0	0,01	20	> 1,2 N	8	227,4	113	263,00
301.025	12,7	0,001	4	> 1,2 N	8	101,4	15	182,00
301.026	25,0	0,001	8	> 1,2 N	8	126,4	37	221,00

301.027

Digital-Messuhr, Absolut System

Digital dial indicator, absolute system

ABS System

0,001 0.00005"

DIR

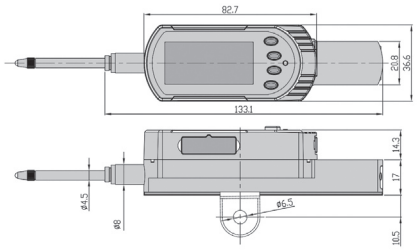
PRESET

RB 6

3 V CR 2032







- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- mit Digitalanzeige
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, PRESET- u. +/--Taste
- Datenaugang RS232 (RB6)
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- *Absolute system with 3 V*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *with digital LCD display*
- *with ON/OFF, ORIGIN, PRESET and +/- button*
- *data output RS232 (RB6)*
- *clamp shank 8 h6*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Messkraft *Meas. force N*	Aufnahme *Shank mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.027	30,0	0,001	10	> 1,5 N	8	257,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Messuhr, Absolut System

Digital dial indicator, absolute system



301.031



301.032



301.033



301.035

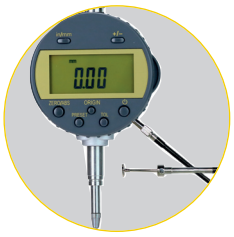


301.037



301.036

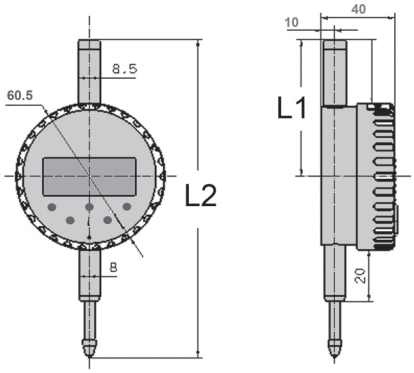






- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- mit Digitalanzeige
- Anzeige drehbar 0 - 330°
- Messrichtung umkehrbar
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, ZERO/ABS-, PRESET-, TOL-, mm/inch-, und “+/-”-Taste
- Datenaugang RS232 (RB6)
- im Behältnis/Kasten

Optional lieferbar: Draht-Hebel oder Hebel



- *Absolute system with 3 V*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *with digital LCD display*
- *display rotatable 0 - 330°*
- *meas. direction reversible*
- *with ON/OFF, ORIGIN, ZERO/ABS, PRESET, TOL, mm/inch, and “+/-” button*
- *data output RS232 (RB6)*
- *in case/box*

Optional deliverable: Lifting release or lift frame

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Wiederhol-Gen. *Repeat acc. µm*	Messkraft *Meas. force N*	Aufnahme *Shank mm*	Ø *mm*	L2 *mm*	L1 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.031	12,7	0,01	10	5	≥ 1,5	8	60	126	56	142,00
301.032	25,0	0,01	10	5	≥ 1,5	8	60	131	56	178,00
301.033	50,0	0,01	15	8	≥ 2,2	8	60	244	84	281,00
301.035	12,7	0,001	2	4	≥ 1,5	8	60	126	56	255,00
301.038	25,0	0,001	4	4	≥ 1,5	8	60	131	56	307,00
301.039	50,0	0,001	8	5	≥ 2,2	8	60	244	84	389,00
301.036	Draht-Hebel, Hub ca. 20 mm / *Lifting release lift length about 20 mm*									34,90
301.037	Hebel für 301.031 und 301.035 / *Lift frame for 301.031 and 301.035*									16,90

Technische und optische Änderung vorbehalten!

301.081

Digital-Messuhr, Induktiv-Messsystem

Digital dial indicator, inductive system

0,001
0.00005"

DIR

PRESET

TOL

Auto on/off

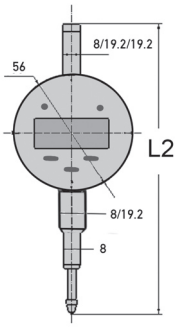
4

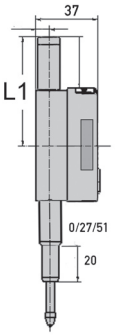
RB 7

3 V CR 2032









- induktives Messsystem mit höherer Wiederholgenauigkeit
- mit Digitalanzeige
- Anzeige mit Laufbalken
- mm/inch-, 0/Off, Preset-, Tol- und Data-Taste
- Aufnahme 8 h6
- Datenausgang RB 7
- im Behältnis/Kasten

- *inductive measuring system with high repeat accuracy*
- *with digital LCD display*
- *mm/inch, 0/off, preset, tol and data button*
- *clamp shank 8 h6*
- *data output RB 7*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Wiederhol-Gen. *Repeat acc. µm*	Ø *mm*	L2 *mm*	L1 *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.081	12,7	0,001	10	4	56	126	56	118,00
301.082	25,0	0,001	15	5	56	162	56	137,00
301.083	50,0	0,001	25	8	56	237	80	200,00

301.091

Digital-Messuhr, 12,7 mm

Digital dial indicator, 12,7 mm

0,001
0.00005"

DIR

PRESET

TOL

Auto on/off

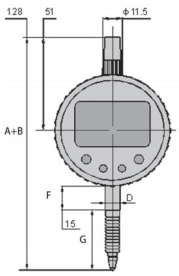
RB 4.1

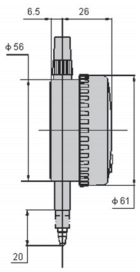
3 V CR 2032











- mit Digitalanzeige
- Anzeige um 270° drehbar
- Anfangswert einstellbar (Preset)
- Messrichtung umkehrbar
- Genauigkeit: 0,01 mm
- mit EIN/AUS/SET-, ABS/INC/UNIT-, TOL-, DATA-Taste
- Datenaugang RS232 (RB4.1)
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- *with digital LCD display*
- *display rotatable 270°*
- *original value adjustable (Preset)*
- *measuring direction reversible*
- *accuracy: 0.01 mm*
- *with ON/OFF/SET, ABS/INC/UNIT, TOL and DATA buttons*
- *data output RS232 (RB4.1)*
- *clamp shank 8 h6*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.091	12,7	0,001	10	61	128	15	33	56	229,00

All rights of technical and optical changing reserved!

208.010

0.001

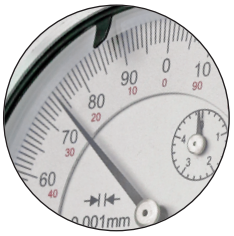
4

Messuhr mit Ablesung 0,001 mm

Dial indicator with 0.001 reading







208.010.2



208.010

- Ablesung 0,001 mm
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme Ø 8 h6

- *reading 0.001 mm*
- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *shank Ø 8 h6*

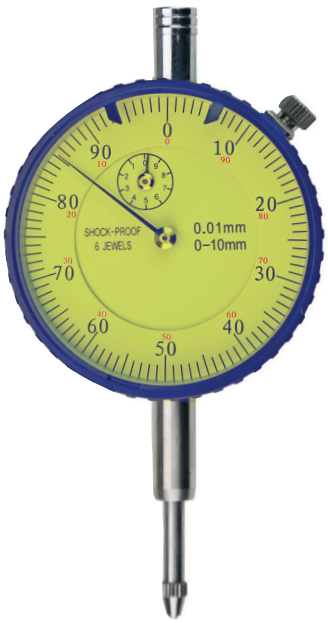
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.010	1	0,001	5	60	110	22	14,5	53,5	79,10
208.010.2	5	0,001	15	60	107	17,5	17,5	55,0	97,80

208.005.1

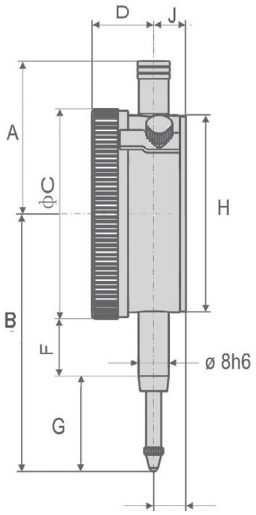
0.01

Messuhren mit Stoßschutz, DIN 878, 10 mm

Dial indicator, shock proof, DIN 878, 10 mm







- stoßgeschützt, edelsteingelagert
- Genauigkeit nach DIN 878
- Metallgehäuse, mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- im Behältnis/Kasten

- *shockproof, with bearing jewels*
- *accuracy according to DIN 878*
- *metal casing, with tolerance marks*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.005.1	10	0,01	17	56	110	20	21	52	42,60

208.005

Messuhr, 10 mm

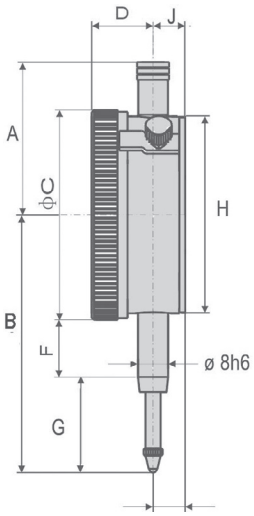
Dial indicator, 10 mm

0.01

4







- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *with tolerance marks*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.005	10	0,01	17	56	110	20	21	52	27,50

208.011.N

Messuhr mit Zusatz-Öse, 10 mm

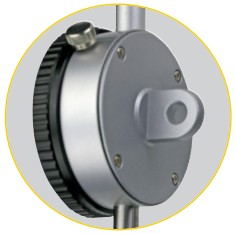
Dial indicator with additional plug, 10 mm

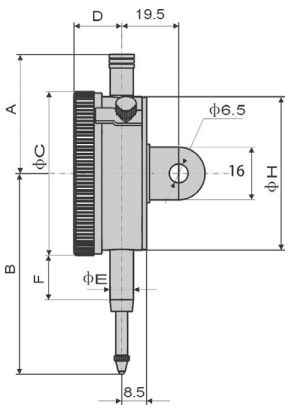
0.01











- mit zusätzlicher Öse
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- *with additional plug*
- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *with tolerance marks*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.011.N	10	0,01	17	60	116	18	22	55	30,40

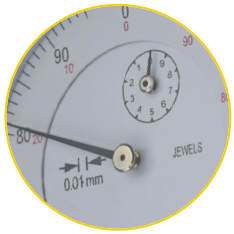
All rights of technical and optical changing reserved!

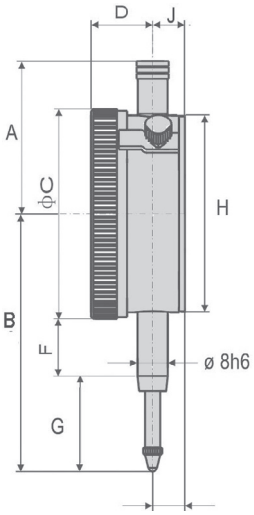
Messuhren, wasser- und öldicht 10 mm

208.345

Dial indicator, liquid resistant, 10 mm







- Wasser- und öldicht
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- im Behältnis/Kasten

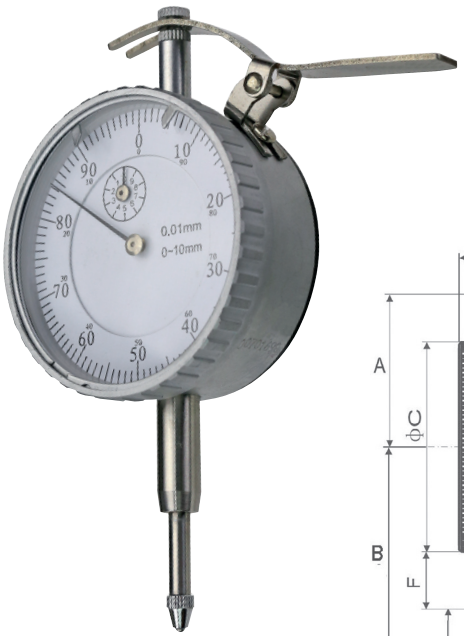
- *liquid resistant*
- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.345	10	0,01	17	60	110	18	20	53,5	76,70

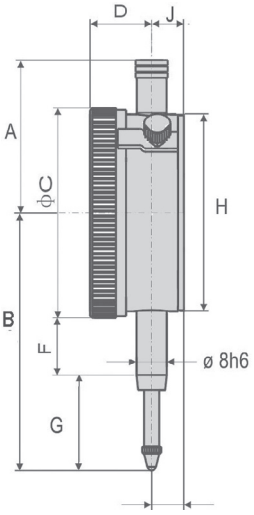
Messuhr mit Hebel, 10 mm

208.009

Dial indicator with lift mechanism, 10 mm







- mit Anlifthebel
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- *with lift arm*
- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *with tolerance marks*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.009	10	0,01	17	56	114	19,5	22	53	34,00

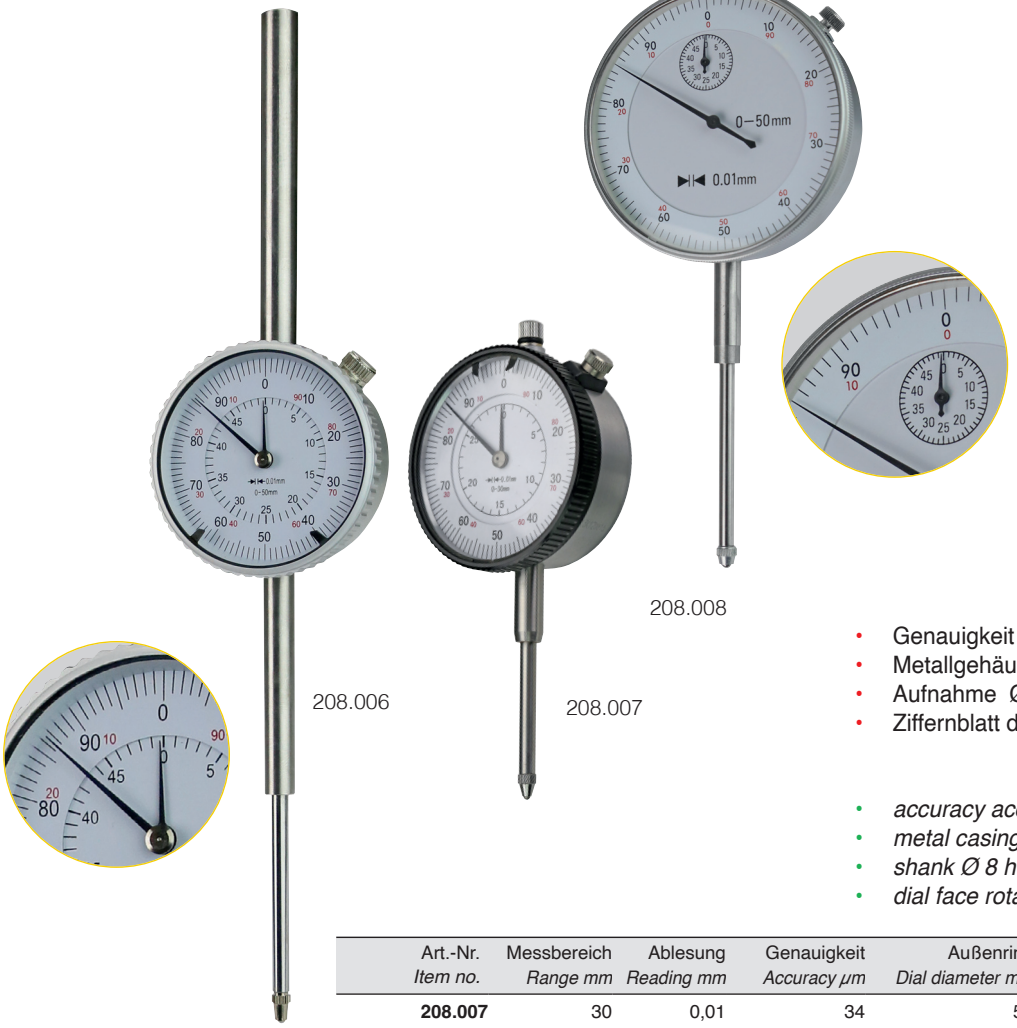
208.007

Messuhr, 30 mm und 50 mm

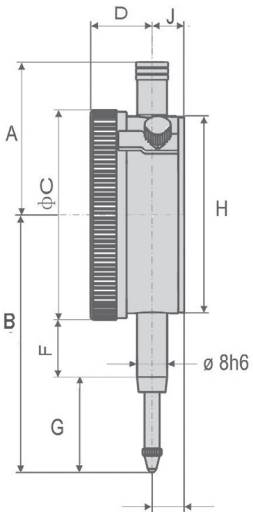
Dial indicator, 30 mm and 50 mm

0.01

4



208.006 208.007 208.008



- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.007	30	0,01	34	58	122	18	33	53,5	71,90
208.006	50	0,01	55	60	257	55	62	55,0	119,00
208.008	50	0,01	55	80	177	23	62	75,0	162,00

208.015

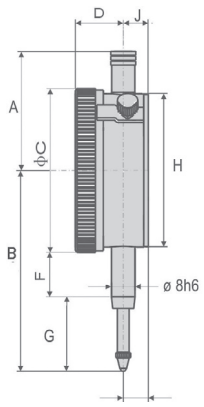
Klein-Messuhren ø 40 mm, 3 mm und 5 mm

Small dial indicator ø 40 mm, 3 mm and 5 mm

0.01



208.015



- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *with tolerance marks*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.015	3	0,01	17	40	83	14	16	35	32,50
208.016	5	0,01	17	40	83	14	16	35	35,80

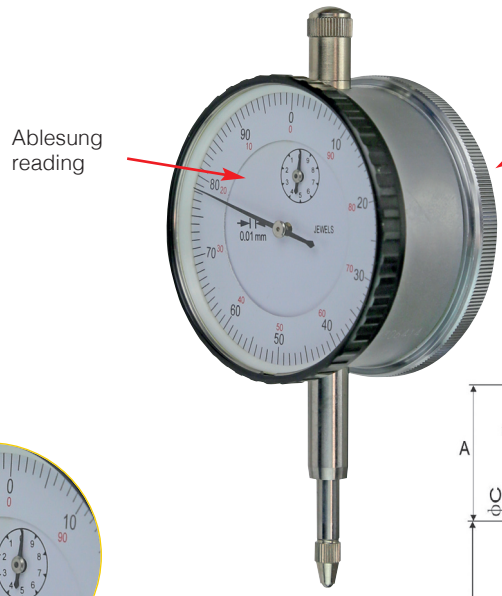
All rights of technical and optical changing reserved!

208.012

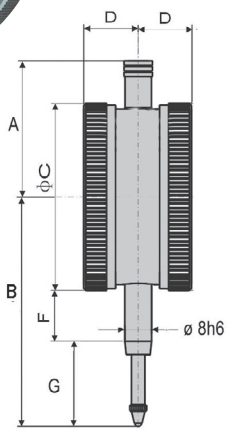
0.01

Doppel-Messuhr, 10 mm

Double dial indicator, 10 mm







- mit zwei Messuhren (Vorder- und Rückseite)
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme Ø 8 h6

- *with double dial indicator (front and back side)*
- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *shank Ø 8 h6*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	D *mm*	G *mm*	F *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.012	10	0,01	17	58	110	16	23	16,5	125,00

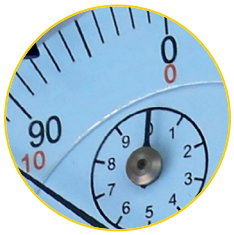
208.005.2

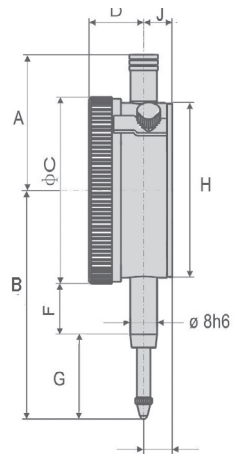
0.01

Messuhr mit umgekehrter Skalierung, 10 mm

Dial indicator with reversed scale, 10 mm







- mit umgekehrter Skalierung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar

- *with reversed scale*
- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *with tolerance marks*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A+B *mm*	F *mm*	G *mm*	H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.005.2	10	0,01	17	56	110	20	21,5	52,5	42,70

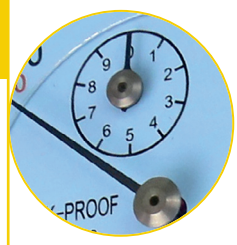
208.060.1

Messuhr mit Tiefenmessbrücke oder rundem Anschlag

Dial indicator with depth base

0.01





- Messuhr
  - mit umgekehrter Skalierung
  - Messbereich 10 mm, Ablesung 0,01 mm
  - Genauigkeit nach Werksnorm (17 µm)
  - Metallgehäuse, mit Toleranzmarken
- Messbrücke 63 x 16 mm, 100 x 16 mm, ø 16 mm, ø 25 mm oder ø 40 mm
- Verlängerungen: 10, 20, 40, 70 und 100 mm

- *dial indicator*
  - *with reversed scale*
  - *range 10 mm, reading 0.01 mm*
  - *accuracy to manufacture standard 17 µm*
  - *metal casing, with tolerance marks*
- *depth base 63 x 16 mm, 100 x 16 mm, ø 16 mm, ø 25 mm or ø 40 mm*
- *extensions: 10 , 20, 40, 70 and 100 mm*

4

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messbrücke *Base mm*	max. Messtiefe *max. meas. depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.060.1	10	63 x 16	120	119,00
208.060.2	10	100 x 16	120	124,00
208.060.3	10	ø 16	120	124,00
208.060.4	10	ø 25	120	124,00
208.060.5	10	ø 40	120	127,00

301.051

Digital-Messuhr mit Tiefenmessbrücke oder rundem Anschlag

Digital dial indicator with depth base

0.01
0.0005"

PRESET

DIR

Auto on/off

3 V
CR 2032





- Digital Messuhr
  - Messbereich 12,7 mm oder 25 mm
  - Ablesung 0,01 mm
  - Genauigkeit nach Werksnorm (20 µm)
  - mit Preset und umkehrbarer Messrichtung
- Messbrücke 63 x 16 mm, 100 x 16 mm, ø 16 mm, ø 25 mm oder ø 40 mm
- Verlängerungen: 10, 20, 40, 70 und 100 mm

- *digital dial indicator*
  - *range 12.7 mm or 25 mm*
  - *reading 0.01 mm*
  - *accuracy to manufacture standard 20 µm*
  - *with preset and convertable meas. direction*
- *depth base 63 x 16 mm, 100 x 16 mm, ø 16 mm, ø 25 mm or ø 40 mm*
- *extensions: 10, 20, 40, 70 and 100 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messbrücke *Base mm*	max. Messtiefe *max. meas. depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.051.1	12,7	63 x 16	125	192,00
301.051.2	12,7	100 x 16	125	192,00
301.051.3	12,7	ø 16	125	192,00
301.051.4	12,7	ø 25	125	192,00
301.051.5	12,7	ø 40	125	200,00
301.052.1	25	63 x 16	140	230,00
301.052.2	25	100 x 16	140	230,00
301.052.3	25	ø 16	140	230,00
301.052.4	25	ø 25	140	230,00
301.052.5	25	ø 40	140	238,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Messuhr mit rückwärtiger Messspindel

Dial indicator with retral spindle

208.043

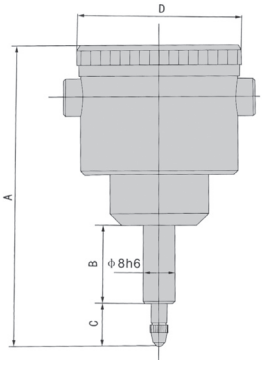
0.01



Vorderseite
Front



208.043



- mit rückwärtiger Messspindel
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Metallgehäuse
- Aufnahme Ø 8 h6

- *with retral spindle*
- *accuracy according to manufacture standard*
- *metal casing*
- *shank Ø 8 h6*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	A *mm*	B *mm*	C *mm*	D *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.043	3	0,01	17	42	80	34	14	42	78,40

4

Zündzeitpunkt-Einstellgerät

Ignition point setter

208.156

0.01







208.156

- zum Ermitteln des obersten Totpunkts von Motoren
- für Messuhren mit Aufnahme von ø 8 mm
- passend für alle gängigen Zündkerzen-Bohrungen von Automotoren und Motorrädern
- im Behältnis/Kasten

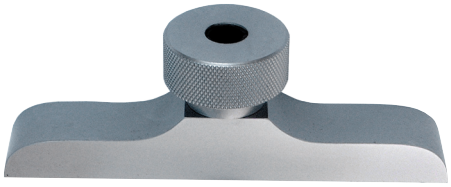
- *to determine the upper dead point of motors*
- *for dial indicator with shank 8 mm*
- *suitable for all motors of cars and motorbikes*
- *in case/box*

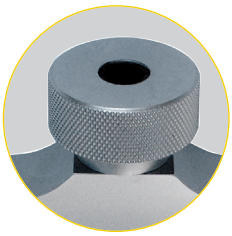
Art.-Nr. *Item no.*	Gewinde *Thread mm*	Adapter ø *Adapter mm*	Messuhr ø *Dial indicator mm*	Verlängerungen *Extensions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.156	M 10 x 1	-	10 x 0,01	30, 40, 50, 60	145,00
208.157	M 12 x 1,25	-	10 x 0,01	30, 40, 50, 60	145,00
208.158	M 10 x 1	M 10 x 1 / M 14 x 1,25	10 x 0,01	30, 40, 50, 60	161,00
208.159	M 10 x 1	M 10 x 1 / M 18 x 1,5	10 x 0,01	30, 40, 50, 60	161,00
208.153		M 10 x 1 / M 14 x 1,25			23,90
208.154		M 10 x 1 / M 18 x 1,5			15,90

208.061.0

Tiefenmessbrücke

Depth measuring base



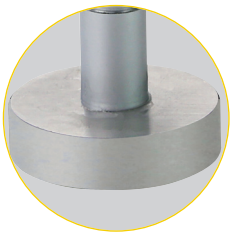


- für alle Messuhren mit 8 mm Aufnahme
- mattverchromt
- Messflächen geschliffen und geläppt

- *for all dial indicators with shank 8 mm*
- *satin chrome finished*
- *measuring surface lapped and ground*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge x Breite *Length x Width mm*	Aufnahme ø *Dial shank mm*	Gesamthöhe *Total height mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.061.0	50 x 16	8	34	41,10
208.061.1	63 x 16	8	34	48,30
208.061	102 x 17	8	37	48,30
208.061.2	150 x 16	8	37	58,20





- für alle Messuhren mit 8 mm Aufnahme
- mit runder Anschlagfläche

- *for all dial indicators with shank 8 mm*
- *with round base*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge x Breite *Length x Width mm*	Aufnahme ø *Dial shank mm*	Gesamthöhe *Total height mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.062.1	16	8	45	51,80
208.062.2	25	8	45	51,80
208.062.3	40	8	45	56,50





- zum Einbau von Messuhren
- für Messuhren mit Aufnahme von ø 8 mm

- *to insert of dial indicator*
- *for dial indicator with shank 8 mm*

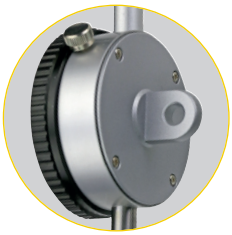
Art.-Nr. *Item no.*	Gewinde *Thread mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.151	M 10 x 1,0	52,20
208.152	M 12 x 1,25	53,80
208.152.1	M 14 x 1,25	53,80

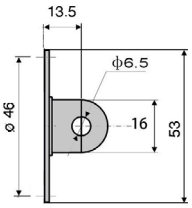
208.132

Halter mit Öse für Messuhren

Plug dial holder







- zur Befestigung einer Messuhr mittels Öse
- für Messuhr 208.005 - 208.007, 208.009

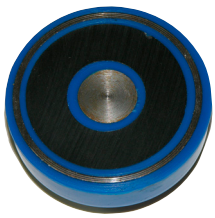
- *for fixing dial indicator via plug*
- *for dial indicators 208.005 - 208.007, 208.009*

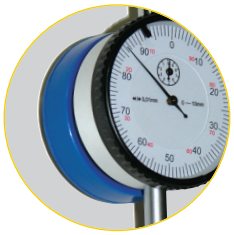
Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimension mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.132	53	6,35

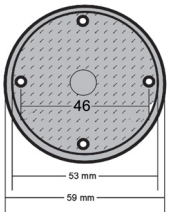
208.131

Magnethalter für Messuhren

Magnetic dial holder







- zum Festhalten einer Messuhr auf Eisen oder Stahl
- Magnet-Kraft: 10 kg
- für Messuhr 208.005 - 208.007

- *for fixing dial indicator on iron or steel*
- *magnetic force: 10 kg*
- *for dial indicators 208.005 - 208.007*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimension mm*	Magnetkraft *Magnet force kN*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.131	59	10	25,50

All rights of technical and optical changing reserved!

Verlängerungen für Messuhren

Extension rods for dial indicator



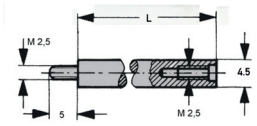
208.064



208.063.2

- für Messuhren mit Anschlussgewinde M 2,5
- aus rostfreiem Stahl
- ø = 4,5 mm

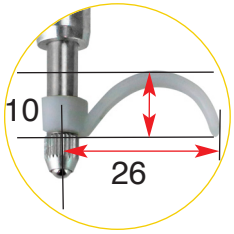
- *for dial indicator with M 2.5 thread*
- *made of stainless steel*
- *ø = 4.5 mm*



Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.063.1	10	4,10	**208.063.D**	45	4,50	**208.063.8**	80	4,50
208.063.A	15	4,10	**208.063.5**	50	4,50	**208.063.H**	85	4,50
208.063.2	20	4,10	**208.063.E**	55	4,50	**208.063.9**	90	4,50
208.063.B	25	4,10	**208.063.6**	60	4,50	**208.063.I**	95	4,50
208.063.3	30	4,10	**208.063.F**	65	4,50	**208.063.0**	100	4,50
208.063.C	35	4,50	**208.063.7**	70	4,50			
208.063.4	40	4,50	**208.063.G**	75	4,50			
208.064			10-teilig / *10 pcs set* (10/20/30/40/50/60/70/80/90/100 mm)					36,10

Handhebel für Messuhren

Lift frame for dial indicator





- zum Anheben des Messbolzens von Messuhren
- passend für alle Messuhren mit Messbolzen von ø 4,5 mm
- der maximale Messbereich verkürzt sich um 5 mm bei Verwendung des Hebels

- *for lift of measuring rod of dial indicator*
- *usable for all dial indicators with measuring rod of ø 4.5 mm*
- *the maximal measuring range will be reduced about 5 mm by using of this lift*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Content mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.000	1 Stück / 1 piece	2,65
208.000.P	10 Stück / 10 piece	11,00

Einsätze für Messuhren

Measuring tips for dial indicator

- für Messuhren mit Anschlussgewinde M 2,5

- *for dial indicator with M 2.5 thread*

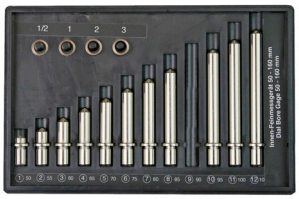
Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Größe *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.160	2,30	**208.170**	10,20	**208.183**	5,75	**208.163.1**	1	7,60
208.161	6,35	**208.180**	3,15	**208.184**	8,35	**208.164**	2	7,60
208.162	7,45	**208.181**	4,20	**208.185**	16,20	**208.165**	3	7,60
208.163	5,20	**208.182**	5,60	**208.186**	45,00	**208.166**	4	7,60
						208.167	5	8,20
						208.169	6	9,70
						208.172	8	10,50
						208.173	10	16,70
						208.174	10	5,65
						208.175	15	15,20
						208.176	20	20,30
						208.178	30	22,50
						208.179	Keramik-kugel *ceramics ball*	4,95

208.018

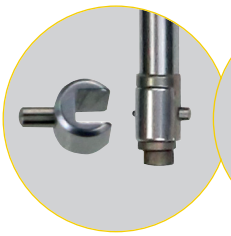
Innen-Feinmessgerät

Internal measuring instrument

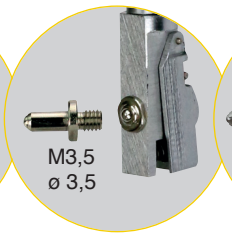




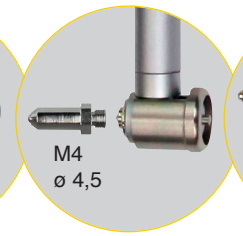
208.024



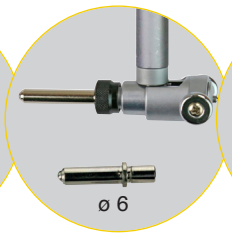
208.018



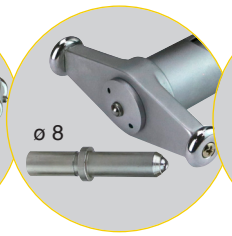
208.019



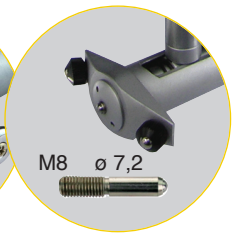
208.021



208.022
208.023
208.024
208.052
208.054



208.025
208.026



208.027



208.024

- Gerätehalter mattverchromt
- Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- mit Messuhr, Ablesung 0,01 mm
  ø: bis 10 - 18 mm: 40 mm
  ab 18 - 35 mm: 56 mm
- im Behältnis/Kasten

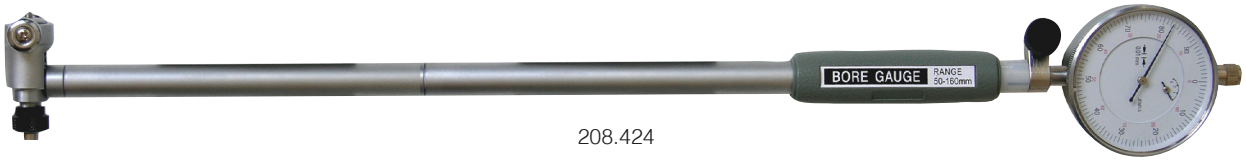
- *mount satin chrome finished*
- *repeat accuracy 0.005 mm*
- *with dial indicator, reading 0.01 mm*
  ø: until 10-18 mm: 40 mm
  from 18 - 35 mm:56 mm
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messtiefe *Depth mm*	Messbolzen (Anzahl, Messbereich, Taster-Messbereich) *Measuring tips (pcs, meas. range, tip meas. range)*	ø Messbolzen *ø Measuring tips*	Passscheibe *Shim ring mm*	Verlängerung *Extension mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.018	6 - 10	50	9 x (6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10 ± 0,6)	ø 2	-	-	167,00
208.019	10 - 18	100	9 x (10-11,2, 11/12/13/14/15/16/17/18 ± 0,6)	ø 3,5 x M 3,5	0,5	-	132,00
208.021	18 - 35	150	9 x (18/20/22/24/26/28/30/32/34 ± 0,7)	ø 4,5 x M 4	0,5, 1,0	-	128,00
208.022	35 - 50	150	4 x (35/40/45/50 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	-	128,00
208.052	35 - 70	150	8 x (35/40/45/50/55/60/65/70 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	-	145,00
208.023	50 - 100	150	12 x (50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/105 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	-	112,00
208.024	50 - 160	150	12 x (50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/105 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	55	124,00
208.054	50 - 180	150	16 x (50/55/60/65/70/75/80/85/90/95/100/105/ 110/115/120/125 ± 0,7)	ø 6,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0	55	158,00
208.054.T			**185 mm Tiefen-Verlängerung** für 208.022, 208.023, 208.024, 208.052, 208.054 ***185 mm depth extension*** *for 208.022, 208.023, 208.024, 208.052, 208.054*				68,30
208.027	100 - 250	220	4 x (100-120/120-140/140-160/160-180 ± 1,1)	ø 7,2 x M 8	-	75	163,00
208.025	160 - 250	400	5 x (160/170/180/190/200 ± 1,4)	ø 8,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0, 6,0	50	157,00
208.026	250 - 450	320	5 x (250/260/270/280/290 ± 1,4)	ø 8,0	0,5, 1,0, 2,0, 3,0, 6,0	50 + 100	189,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Innen-Feinmessgerät mit langer Stange

Internal measuring instrument with long rod

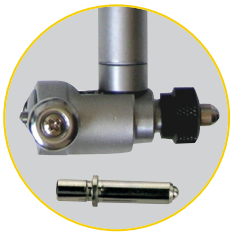


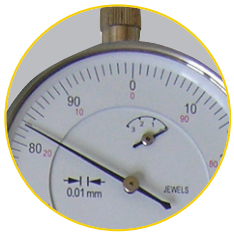
208.424



208.420

- mit extra langer Stange
- Gerätehalter mattverchromt
- mit Messuhr
- Ablesung 0,01 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,02 mm
- im Behältnis/Kasten





XL = Übergröße
Oversize

- *with extra long rod*
- *mount satin chrome finished*
- *with dial indicator*
- *reading 0.01 mm*
- *repeat accuracy 0.02 mm*
- *in case/box*

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messtiefe *Depth mm*	Messbolzen *Measuring tips*	ø Messbolzen *ø Measuring tips*	Passscheibe *Shim ring mm*	Verlängerung *Extensions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	208.424	50 - 160	500	12 x (208.054.BZ1)	ø 6	0,5/1/2/3 (208.054.PS)	50	211,00
XL	**208.427**	50 - 160	1000	12 x (208.054.BZ1)	ø 6	0,5/1/2/3 (208.054.PS)	50	252,00
XL	**208.421**	1000 mm Verlängerung für Messtiefe (nur für 208.424 + 208.427) *1000 mm extension for measuring depth (only for 208.424 + 208.427*						155,00
	208.425	160 - 250	500	5 x (208.026.BZ)	ø 8	0,5/1/2/3/6 (208.026.PS)	50	254,00
XL	**208.428**	160 - 250	1000	5 x (208.026.BZ)	ø 8	0,5/1/2/3/6 (208.026.PS)	50	309,00
	208.426	250 - 450	500	5 x (208.026.BZ)	ø 8	0,5/1/2/3/6 (208.026.PS)	50 + 100	259,00
XL	**208.429**	250 - 450	1000	5 x (208.026.BZ)	ø 8	0,5/1/2/3/6 (208.026.PS)	50 + 100	341,00
XL	**208.420**	1000 mm Verlängerung für Messtiefe (nur für 208.425, 208.426, 208.428 und 208.429) *1000 mm extension for measuring depth (only for 208.425, 208.426, 208.428 and 208.429)*						155,00

Ersatzteile für Innen-Feinmessgeräte

Spare parts for internal measuring instrument

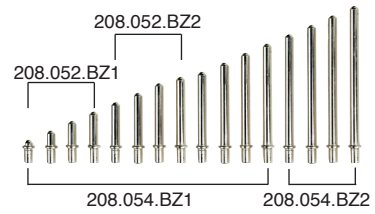
- Verlängerungen und Messbolzen
- *extensions and measuring tips*

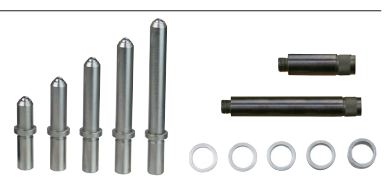
Art.-Nr. *Item no.*	Bezeichnung *Description*	Anzahl *pcs*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.018.BZ	Messbolzen für 208.018, 9-teilig *Measuring tips for 208.018, 9pcs/set*	9	ø 2	48,40
208.019.BZ	Messbolzen für 208.019, 9-teilig *Measuring tips for 208.019, 9pcs/set*	9	ø 3,5 M 3,5	43,00
208.019.PS	*Passscheibe (0,5 mm) für 208.019* *Shim ring (0.5 mm) for 208.019*	1	ø 5,3	8,60
208.021.BZ	Messbolzen für 208.021, 9-teilig *Measuring tips for 208.021, 9pcs/set*	9	ø 4,5 M 4	37,60
208.021.PS	Passscheiben-Satz (0,5, 1,0 mm) für 208.021 *Shim ring set (0.5, 1.0 mm) for 208.021*	2	ø 6,3	10,70
208.052.BZ1	Messbolzen für Messbereich 35 - 50 mm (208.022 / 208.052) *Measuring tips for range 35 - 50 mm (208.022 / 208.052)*	4	ø 6	16,90
208.052.BZ2	Messbolzen für Messbereich 50 - 70 mm (208.022 / 208.052) *Measuring tips for range 50 - 70 mm (208.022 / 208.052)*	4	ø 6	16,90
208.054.BZ1	Messbolzen für Messbereich 50 - 100 mm (208.023/.024/.424/.427) *Measuring tips for range 50 - 100 mm (208.023/.024/.424/.427)*	12	ø 6	43,10
208.054.BZ2	Messbolzen für Messb. 160 - 180 mm (208.024, 208.054) *Measuring tips for range 160 - 180 mm (208.024, 208.054)*	4	ø 6	25,40
208.054.V	55 mm Verlängerung für 208.024 / 208.054 *55 mm extension for 208.024 / 208.025*	1	ø 14 M 10	19,00
208.054.V2	75 mm Verlängerung für 208.024 (Messbereich 160 - 180 mm) *75 mm extension for 208.024 (range 160 - 180 mm)*	1	ø 14 M 10	19,00
208.054.PS	Passscheiben (0,5, 1, 2, 3 mm) für 208.022-.024/.052-.054/.424/.427 *Shim ring set (0,5, 1, 2, 3, 3 mm) for 208.022-.024/.052-.054/.424/.427*	4	ø 8,5	16,10
208.026.BZ	Messbolzen für 208.025/.026/.425/.426/.428/.429, 5-teilig *Measuring tips for 208.025/.026/.425./.426/.428/.429, 5 pcs/set*	5	ø 8	26,00
208.026.V1	50 mm Verlängerung für 208.025/.026/.425/.426/.428/.429 *50 mm extension for 208.025/.026/.425./.426/.428/.429*	1	ø 18 M 14	19,00
208.026.V2	100 mm Verlängerung für 208.025/.026/.425/.426/.428/.429 *100 mm extension for 208.025/.026/.425./.426/.428/.429*	1	ø 18 M 14	23,90
208.026.PS	Passscheiben (0,5,1, 2, 3, 6 mm) für 208.025/.026/.425/.426/.428/.429 *Shim ring set (0.5, 1, 2, 3, 6 mm) for 208.025/.026/.425./.426/.428/.429*	5	ø 11	16,10
208.027.BZ	Messbolzen für Messb. 100 - 250 mm (208.027) *Measuring tips for range 100 - 270 mm (208.027)*	4	ø 7,2 M 8	25,40

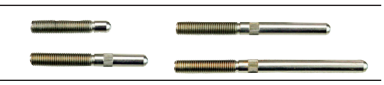










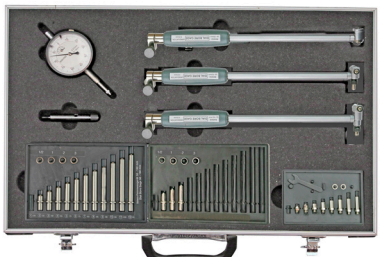


208.055

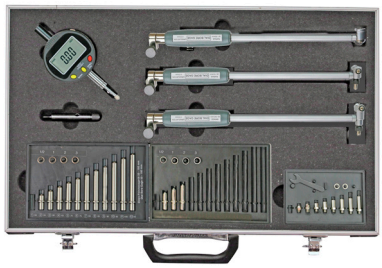
Innen-Feinmessgerät-Satz, anlaog oder digital

Internal measuring instrument set, analog or digital

0.01



208.055



208.056

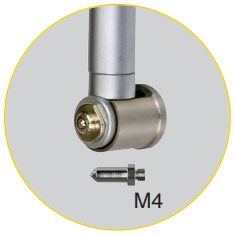
- Innen-Feinmessgerät im Satz
- Gerätehalter mattverchromt
- mit Messuhr, Ablesung 0,01 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- im Aluminiumkoffer

- *Internal measuring instruments as set*
- *mount satin chrome finished*
- *with dial indicator, reading 0.01 mm*
- *repeat accuracy 0.005 mm*
- *in aluminum case*

4



208.055



18 - 35



35 - 50 + 50 - 160

208.056:

- mit Digital-Messuhr
  - Ablesung 0,01 mm
  - mit Preset-Funktion
  - Messrichtung umkehrbar

- *with digital dial indicator*
  - *reading 0.01 mm*
  - *with preset function*
  - *Measuring direction reversible*



208.056

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Inhalt *Content*	Messuhr *Dial indicator*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.055	18 - 160	18 - 35 mm, 35 - 50 mm, 50 - 160 mm	Analog, 5 mm x 0,01 mm	326,00
208.056	18 - 160	18 - 35 mm, 35 - 50 mm, 50 - 160 mm	Digital, 12,7 mm x 0.01 mm	431,00

208.219

Innen-Feinmessgerät mit Hartmetall-Messflächen

Internal measuring instrument with carbide measuring face

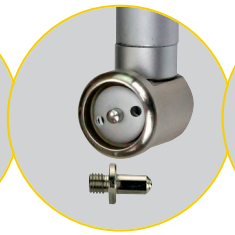
Hartmetall
Carbide

0.01

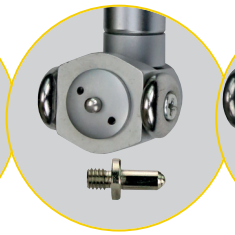




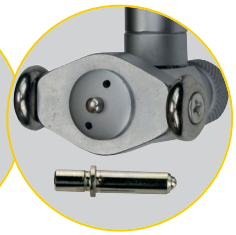
208.219



208.221



208.222



208.254

- Messflächen aus Hartmetall
- Gerätehalter mattverchromt
- mit Messuhr
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- *Measuring face made of carbide*
- *mount satin chrome finished*
- *with dial indicator*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Wiederholgenauigkeit *Repeat accuracy mm*	Messtiefe *Depth mm*	Messbolzen *Measuring tips*	Passscheibe *Shim ring mm*	Verlängerung *Extensions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.219	10 - 18	0,005	100	9 x	0,5	-	169,00
208.221	18 - 35	0,005	125	9 x	0,65, 1,3	-	155,00
208.222	35 - 50	0,005	150	6 x	1, 2	-	155,00
208.254	50 - 180	0,005	150	17 x	1, 2, 3, 4	50	183,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Innen-Feinmessgerät

Internal measuring instrument

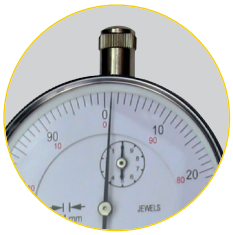


208.413



208.414

- großer Messbereich
- Gerätehalter mattverchromt
- Wiederholgenauigkeit 0,005 mm
- mit Messuhr
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten





208.413



208.414

- *large measuring range*
- *mount satin chrome finished*
- *repeat accuracy 0.005 mm*
- *with dial indicator*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messtiefe *Depth mm*	Messbolzen *Measuring tips*	ø Messbolzen *ø Measuring tips*	Passscheibe *Shim ring mm*	Verlängerung *Extensions mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.413	30 - 100	250	5 x	ø 6,4 M 6	1/2/3	25 + 25	176,00
208.414	100 - 300	250	6 x	ø 8	1/2/3/5	50 + 100	212,00

Einstellgerät für Innen-Feinmessgerät

Setting gauge for internal measuring instrument



208.030



208.032



208.031.1



208.032.2



208.031.N

- genaues Einstellen von Innen-Feinmessgeräten auf das gewünschte Sollmaß mittels Endmaße
- Messbacken geläppt
- im Behältnis/Kasten

- *for precision checking of zero point of internal measuring instrument*
- *measuring face polished*
- *in case/box*

* 1,005/9x 1,01 -1,09/9 x 1,10 - 1,90/9 x 1,00 - 9,00/ + 10/20/30/50/100 mm

Art.-Nr. *Item no.*	Einstellbereich *Setting range mm*	Einstelltiefe *Depth capacity mm*	Messbacken *Meas. Jaw mm*	Besonderheit *Special futures*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.031.1	6 - 180	25	9 x 10 x 60	Grundgerät *base divice*	362,00
208.031.N	6 - 180	25	9 x 10 x 60	mit 33 Stück Endmaße, Güte 2 * *with 33 pcs block gauge, degree 2**	463,00
208.030	50 - 400	25	9 x 19 x 100	Einstellung waagrecht und senkrecht möglich *for vertically or horizontally using*	1.040,00
208.032.2	6 - 35	35	9 x 19 x 75	mit variablem Anschlag, Höhe und Breite einstellbar *variable stop, height and width adjustable*	264,00
208.032	35 - 300	55	9 x 19 x 100	mit variablem Anschlag, Höhe und Breite einstellbar *variable stop, height and width adjustable*	504,00
208.032.1	200 - 500	55	9 x 19 x 100	mit variablem Anschlag, Höhe und Breite einstellbar *variable stop, height and width adjustable*	614,00

209.232

Digital-Innen-Schnellmesstaster

Digital caliper gauge for inside measurement

0,005
0,0002"

TOL

Auto
on/off

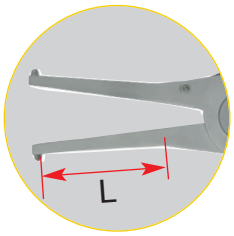
3 V
CR 2032

4









- zum schnellen Messen von Bohrungen, Nuten usw.
- mit Kugelpitzen ø 2 mm, gehärtet
- mit Digital-Messuhr IP 65
  - Ablesung 0,001 mm
  - Anzeige mit Laufbalken
  - mm/inch-, 0/Off, Preset-, Tol- und „+/-“-Taste
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring bores, internal groove etc.*
- *with ball contact point ø 2 mm, hardened*
- *with digital dial indicator IP 65*
  - *reading 0.001 mm*
  - *display with scroll bar*
  - *mm/inch, o/off, preset, tol and “+/-” button*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Messspitze *Meas. Tips mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
209.232	15 - 35	± 0,02	ø 3 x 3	50	236,00
209.233	35 - 55	± 0,03	ø 3 x 6	80	236,00
209.234	55 - 75	± 0,03	ø 3 x 8	90	257,00
209.235	75 - 95	± 0,03	ø 3 x 8	100	257,00

209.261

Digital-Aussen-Schnellmesstaster

Digital caliper gauge for outside measurement

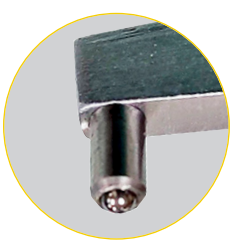
0,005
0,0002"

TOL

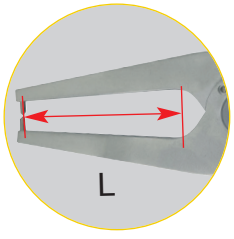
Auto
on/off

3 V
CR 2032









- zum schnellen Messen von Außennuten usw.
- mit Kugelpitzen ø 2 mm, gehärtet
- mit Digital-Messuhr IP 65
  - Ablesung 0,001 mm
  - Anzeige mit Laufbalken
  - mm/inch-, 0/Off, Preset-, Tol- und „+/-“-Taste
- im Behältnis/Kasten

- *for external groove etc.*
- *with ball contact point ø 2 mm, hardened*
- *with digital dial indicator IP 65*
  - *reading 0.001 mm*
  - *display with scroll bar*
  - *mm/inch, o/off, preset, tol and “+/-” button*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Messspitze *Meas. Tips mm*	L *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
209.261	0 - 20	± 0,02	ø 3 x 6	65	236,00
209.262	20 - 40	± 0,03	ø 3 x 6	65	236,00
209.263	40 - 60	± 0,03	ø 3 x 6	55	247,00
209.264	60 - 80	± 0,03	ø 3 x 6	55	247,00
209.265	80 - 100	± 0,03	ø 3 x 6	55	257,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Innen-Schnellmesstaster

Caliper gauge for inside measurement



209.021

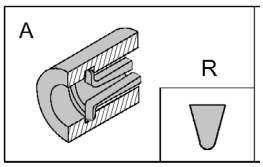


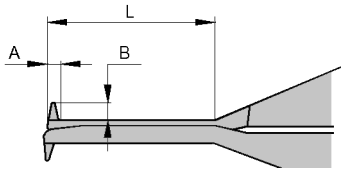
209.132

- zum schnellen Messen von Bohrungen, Nuten usw.
- mit Rundspitzen
- wahlweise
  mit Uhranzeige, Ablesung 0,01 mm oder
  mit Digitalanzeige,
  - Anzeige drehbar,
  - Ablesung 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring bores, internal groove etc.*
- *with round contact point*
- *optional with*
  with dial indicator, reading 0.01 mm or
  with digital display,
  - *display rotatable,*
  - *reading 0.005 mm*
- *in case/box*



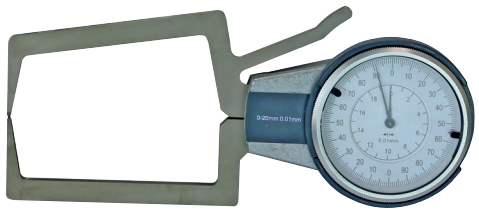




Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Messspitze *Meas. Tips mm*	L *mm*	A *mm*	B *mm*	Analog / *Analog* Art.-Nr. *Item no.*	Analog / *Analog* Euro/St. *Euro/Pc.*	Digital / *Digital* Art.-Nr. *Item no.*	Digital / *Digital* Euro/St. *Euro/Pc.*
5 - 15	± 0,02	R 0,3	20	1,0	1,5	**209.011**	215,00	**209.111**	235,00
5 - 25	± 0,03	R 0,3	35	1,0	1,5	**209.021**	227,00	**209.121**	264,00
10 - 30	± 0,03	R 0,5	55	2,5	3,5	**209.032**	244,00	**209.132**	278,00
20 - 40	± 0,03	R 0,5	80	3,0	6,5	**209.033**	249,00	**209.133**	290,00
30 - 50	± 0,03	R 0,5	80	3,0	8,5	**209.034**	255,00	**209.134**	299,00
40 - 60	± 0,03	R 0,5	80	3,0	8,5	**209.035**	259,00		

Aussen-Schnellmesstaster

Caliper gauge for outside measurement



209.051

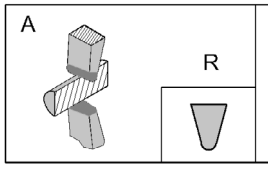


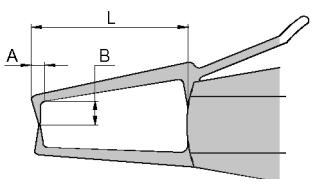
209.162

- zum schnellen Messen von Außennuten usw.
- mit Rundspitzen
- wahlweise mit
  Uhranzeige, Ablesung 0,01 mm oder
  Digitalanzeige,
  - Anzeige drehbar,
  - Ablesung 0,005 mm
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring external groove etc.*
- *with round contact point*
- *optional with*
  dial indicator, reading 0.01 mm or
  digital display,
  - *display rotatable,*
  - *reading 0.005 mm*
- *in case/box*







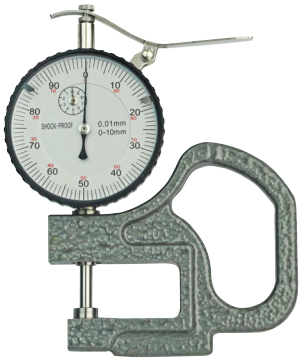
Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Messspitze *Meas. Tips mm*	L *mm*	A *mm*	B *mm*	Analog / *Analog* Art.-Nr. *Item no.*	Analog / *Analog* Euro/St. *Euro/Pc.*	Digital / *Digital* Art.-Nr. *Item no.*	Digital / *Digital* Euro/St. *Euro/Pc.*
0 - 10	± 0,02	R 0,5	40	3,0	8	**209.041**	204,00	**209.141**	235,00
0 - 20	± 0,03	R 0,75	80	6,5	25	**209.051**	249,00	**209.151**	268,00
10 - 30	± 0,03	R 0,75	80	6,5	25	**209.062**	255,00	**209.162**	290,00
20 - 40	± 0,03	R 0,75	80	6,5	25	**209.063**	255,00	**209.163**	290,00
30 - 50	± 0,03	R 0,75	80	6,5	25	**209.064**	255,00	**209.164**	292,00

209.305

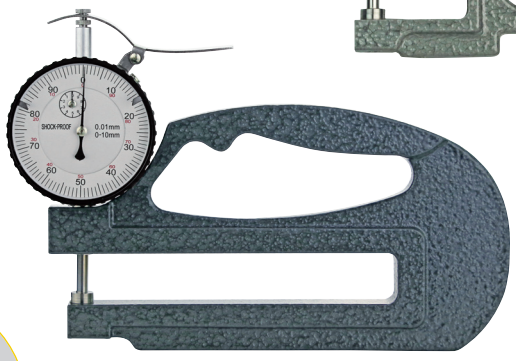
Dicken-Messgerät mit Anlifthebel

Thickness gauge with lift mechanism

0.01



209.305

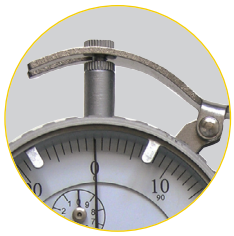


209.307

- Feder schließend
- mit Anlifthebel
- mit Messuhr, 10 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- im Behältnis/Kasten

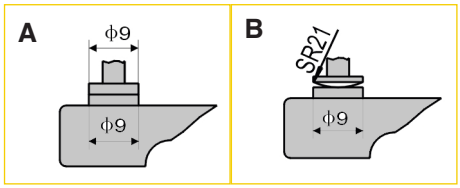
- *spring closing*
- *with lift mechanism*
- *with dial indicator, 10 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *rod and meas. disc made of stainless steel*
- *frame made of cast iron*
- *in case/box*

4









Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Tellerform *Disc form*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
209.305	10	30	0,02	A	9	68,30
209.307	10	120	0,02	A	9	84,60
209.306	10	30	0,02	B	9	68,30
209.308	10	120	0,02	B	9	84,60

240.124

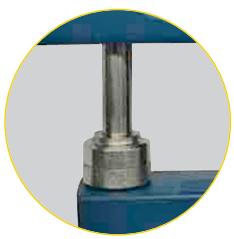
Digital-Dicken-Messgerät mit Anlifthebel

Digital thickness gauge with lift mechanism

0,01
0.0005"

3 V
CR 2032







- Feder schließend
- mit Anlifthebel
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- im Behältnis/Kasten

- *spring closing*
- *with lift mechanism*
- *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
- *reading 0.01 mm*
- *rod and measuring disc made of stainless steel*
- *frame made of cast iron*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Teller *Disc mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.124	0 -10	0,04	10	30	148,00

All rights of technical and optical changing reserved!

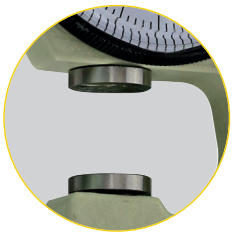
Dicken-Messgerät

Thickness gauge



209.303





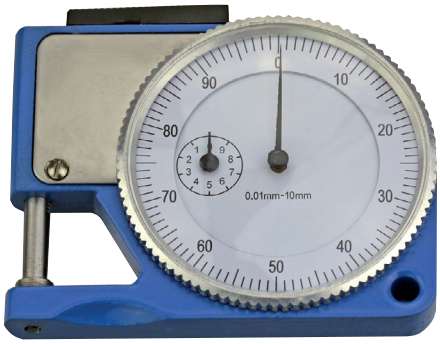
- Feder öffnend
- mit Messuhr, 10 mm
- Ablesung 0,1 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel lackiert
- im Behältnis/Kasten

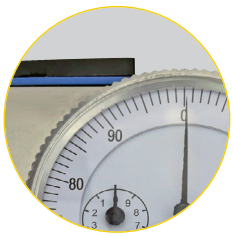
- *spring opening*
- *with dial indicator, 10 mm*
- *reading 0.1 mm*
- *rod and measuring disc made of stainless steel*
- *frame paint*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Teller *Disc mm*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
209.302	10	15	0,1	A	10	32,50
209.303	20	20	0,1	A	10	38,10

Dicken-Messgerät

Thickness gauge







- Feder schließend
- mit Messuhr, 10 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- im Behältnis/Kasten

- *spring closing*
- *with dial indicator, 10 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *rod and measuring disc made of stainless steel*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Tellerform *Disc form*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
209.301	10	10	0,01	A	5,5	72,60

240.133

Digital-Dicken-Messgerät

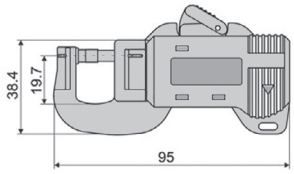
Digital thickness gauge

0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44







- Feder schließend
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- im Behältnis/Kasten

- *spring closing*
- *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
- *reading 0.01 mm*
- *rod and measuring disc made of stainless steel*
- *frame made of cast iron*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	ø *mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.133	0 - 12	0,01	0,02	5	19,7	144,00

4

Digital-Dicken-Messgerät

Digital thickness gauge

240.131

0,01
0.0005"

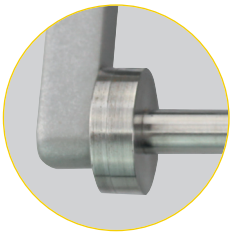
1.5 V
LR 44



240.131



240.132



- Feder schließend
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- im Behältnis/Kasten

- *spring closing*
- *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
- *reading 0.01 mm*
- *rod and measuring disc made of stainless steel*
- *frame made of cast iron*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Tellergröße *Disc size mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.131	0 - 25	0,04	ø 14,5	25	146,00
240.132	0 - 25	0,04	ø 14,5	50	186,00

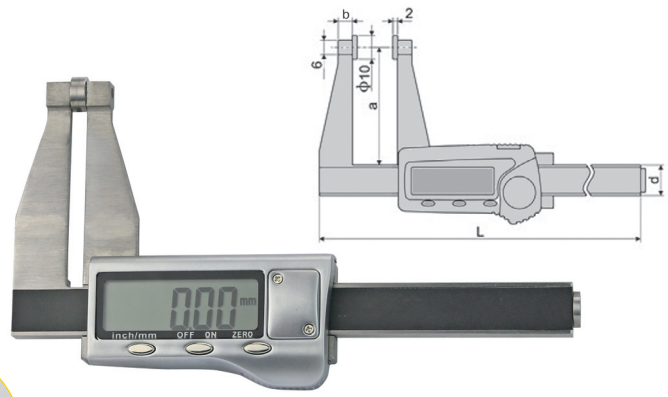
240.075

Digital-Messschieber für Blechdicke

Digital caliper for sheet thickness

0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44





- mit runden Messflächen
- Messschnabel selbstschließend (Feder)
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Anzeige mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
- im Behältnis/Kasten

- *with round measuring faces*
- *meas. jaws self closing (spring)*
- *made of stainless steel, hardened*
- *display with metal casing*
- *with on/off, mm/inch and zero button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	b *mm*	Ø *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.075	50	0,05	50	6	10	13	168,00
240.076	50	0,05	80	6	10	13	183,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Messtaster

240.125

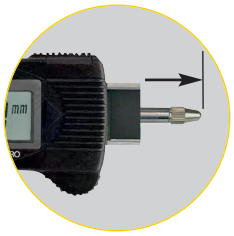
Digital measuring indicator

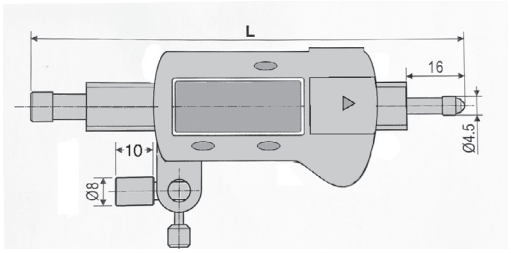
0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44

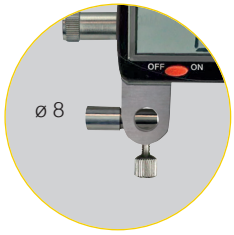


- Feder drückend
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- mit Aufnahme ø 8 mm
- Messkopf mit M 2,5, austauschbar
- im Behältnis/Kasten





- *spring pressed*
- *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
- *reading 0.01 mm*
- *with shank ø 8 mm*
- *meas. head with M 2.5, exchangeable*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	L *mm*	Messkraft *Meas. force N*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.125	0 - 10	0,02	98	< 1,5	97,30
240.126	0 - 20	0,03	108	< 2,2	117,00
240.127	0 - 30	0,03	118	< 2,2	152,00
240.128	0 - 50	0,03	148	< 2,5	190,00

Digital-Dicken-Messgerät mit Teller-Messflächen oder mit Spitze

240.121

Digital thickness gauge with disc measuring face or with point

0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44

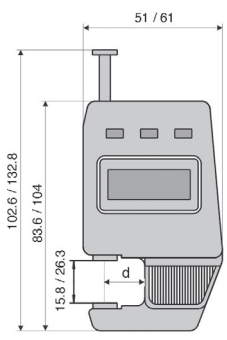


240.121

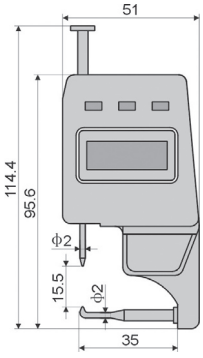


240.123

- Feder öffnend
- Digitalanzeige mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm
- Taster aus rostfreiem Stahl
- Bügel aus Gusseisen, lackiert
- im Behältnis/Kasten



240.121 / 240.122



240.123

- *spring opening*
- *digital display with on/off, mm/inch, and zero button*
- *reading 0.01 mm*
- *measuring points made of stainless steel*
- *frame made of cast iron*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Tellerform *Disc form*	Teller *Disc mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.121	0 - 15	0,03	A	9	15	112,00
240.122	0 - 25	0,04	A	9	15	147,00
240.123	0 - 15	0,04	-	-	15	152,00

240.077

Digital-Messgerät mit auswechselbaren Einsätzen

Digital gauge with exchangeable measuring tips

0,005
0,0002“

3 V
CR 2032



240.078

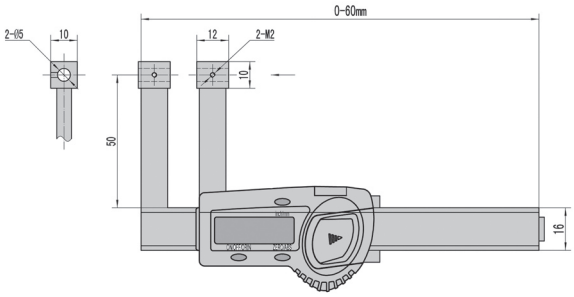
EINSÄTZE SIEHE KATALOGSEITE. 3.15 UND 3.17
MEASURING TIPS SEE CATALOGUE PAGE 3.15 AND 3.17

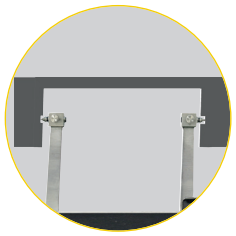


240.077

- mit Aufnahme für Messeinsätzen ø 5 mm
- geeignet für
  Außenmessung wie Dicken, Nuten oder Gewinde usw. oder
  Innenmessung wie Spalte, Nuten oder Durchmesser usw.
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit hochgenauer Messelektronik
- Ablesung 0,005 mm / 0,0002“
- mit Ein/Aus/Orig-, mm/inch- und Null/ABS-Taste
- im Behältnis/Kasten







- *with shank for meas. tips ø 5 mm*
- *for measurement*
  ***outside** as thickness, groove or thread etc. or*
  ***inside** as split wide, groove or inner diameter etc.*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with high sensitive measuring sensor*
- *with on/off/orig, mm/inch and zero/ABS button*
- *reading 0.005 mm or 0.0002“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Anwendung *Using*	Messschnabel *Meas. jaws*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	a *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.077	Außen / *outside*	Selbstschließend / self *closing*	0 - 50	0,02	50	199,00
240.078	Innen / *Inside*	selbstöffnend / *self opening*	40 - 100	0,02	50	199,00

240.079

Digital-Messgerät für Innen-, Außen- und Dicken-Messungen

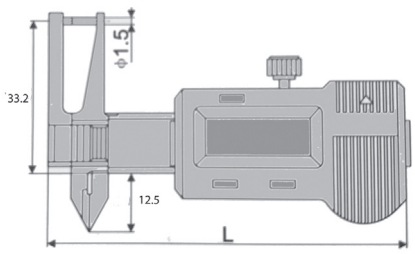
Digital gauge for inside, outside and thickness measurements

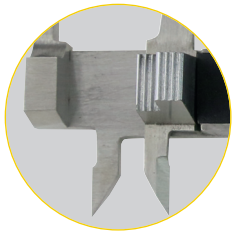
0,01
0.0005“

1.5 V
LR 44









- geeignet für Innen-, Außen-, sowie Dicken-Messung usw.
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschnabel selbst schließend
- Ablesung 0,01 mm / 0,0005“
- mit Ein/Aus/-, mm/inch- und Null-Taste
- im Behältnis/Kasten

- *for inside, outside or thickness measurement*
- *made of stainless steel, hardened*
- *meas. jaws self closing*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *with on/off, mm/inch and Zero button*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Anwendung *Using*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.079	Innen, Außen, Dicke *nside, outside, thickness*	0 - 25	0,03	139,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Auto on/off

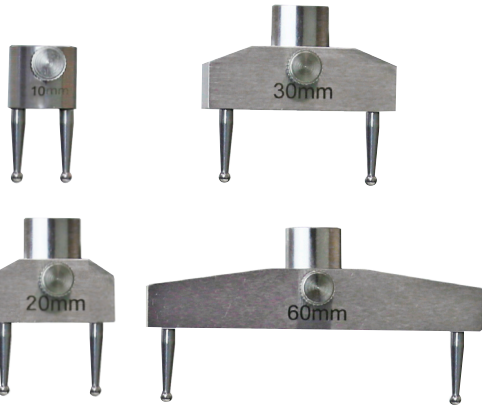
RB 7

3 V CR 2032

Digital-Radius-Messgerät mit Datenausgang RB 7

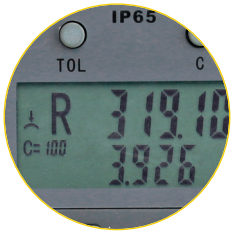
Digital radius indicator with data output RB 7

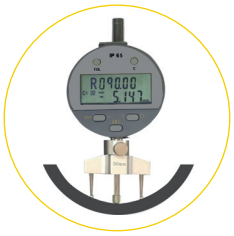




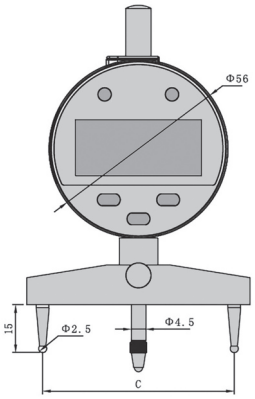
301.050.1











- zur Messung des Radius von runden Teilen oder Bohrungen
- großer Messbereich von 5 bis 3000 mm
- direkte Ablesung des Messwertes
- mit verschiedenen optimierten Messbrücken
- mit Spezial-Messuhr
  - Messbereich 0 - 12,7 mm
  - Anzeige vom Radiuswert
  - MODE-Taste zur Auswahl der Messbrücke
- im Behältnis/Kasten

- *for measurement of round parts or hole*
- *large range from 5 to 3000 mm*
- *direct reading of measured value*
- *with diverse measuring bases for optimal measuring*
- *with special dial indicator*
  - *range 0 - 12.7 mm*
  - *display of radius value*
  - *Mode button for selection of optimal base*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messbrücke *Meas. base mm*	Außenradius *Out radius mm*	Innenradius *Inner radius mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
301.050.N	5 - 1000	10	5 - 11	6,5 - 13	0,01	1%	372,00
		20	11 - 30	14 - 30			
		30	25 - 100	25 - 100			
		60	95 - 260	95 - 260			
		100	255 - 1000	255 - 1000			
301.050.1	5 - 3000	10	5 - 11	6,5 - 13	0,01	1%	474,00
		20	11 - 30	14 - 30			
		30	25 - 100	25 - 100			
		60	95 - 260	95 - 260			
		100	255 - 1000	255 - 1000			
		200	900 - 3000	900 - 3000			

208.072

Zentriergerät mit Feintaster

Center indicator







- Universal-Gelenkstativ mit 8 mm Aufnahme und Feintaster
- als Zentriergerät mit laufendem Messtaster
- für Außen- und Innendurchmesser bis 300 mm geeignet
- Ablesung 0,01 mm

- *universal stand with shaft 8 mm and dial test indicator*
- *as centricator with rotating indicator*
- *for inside and outside diameter until 300 mm*
- *reading 0.01 mm*

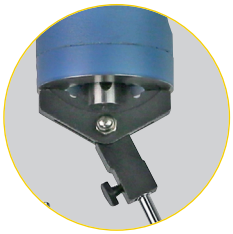
Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Aufnahme-ø *Shank mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.072	120	8	120,00

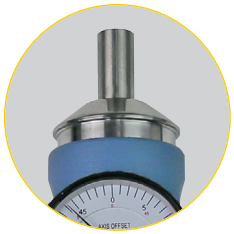
208.070

Zentriergerät

Center indicator







- geeignet zur Feststellung des Mittelpunktes von Bohrungen und Wellen
- mit Außen- und Innentaster, 50 mm, 100 mm und 150 mm
- Messuhr 0 - 3 mm, Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten

- *to find the middle point of bores and spindles*
- *with outside and inside jaws 50 mm, 100 mm and 150 mm*
- *dial indicator 0 - 3 mm, reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messuhr *Dial indicator mm*	Ablesung *Reading mm*	Aufnahme *Shank mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.070	3	0,01	10	221,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Z-Achsen-Einstellgerät

Digital Z-zero setter

208.083

0,001
0.00005"

3 V
CR 2032





- zum Bestimmen des Referenzpunktes eines Werkstücks in der axialen Richtung (Z-Achsen)
- mit Digitalanzeige, Ablesung 0,001 mm
- mit Dauermagnet

- *to adjust the tools in zero position and to determine the reference point of the machine at the z-axis*
- *with digital indicator, reading 0.001 mm*
- *with permanent magnet*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimensions mm*	Referenzhöhe *Reference mm*	Taster *Surface mm*	Messuhr *Dial indicator mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.083	ø 55 x 53	50	ø 24,7	2 x 0,001	142,00

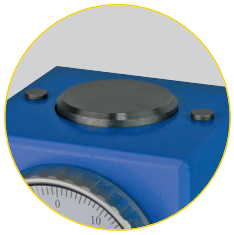
4

Z-Achsen-Einstellgerät

Z-zero setter

208.080

0.01







- zum Bestimmen des Referenzpunktes eines Werkstücks in der axialen Richtung (Z-Achsen)
- mit Messuhr, Ø 40 mm
- Ablesung 0,01 mm
- mit Dauermagnet

- *to adjust the tools in zero position and to determine the reference point of the machine at the z-axis*
- *with dial indicator, Ø 40 mm*
- *reading 0.01 mm*
- *with permanent magnet*

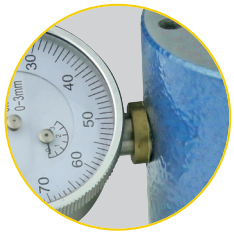
Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimensions mm*	Referenzhöhe *Reference mm*	Taster *Surface mm*	Messuhr *Dial indicator mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.080	61 x 54 x 52	50	ø 26,6	2 x 0,01	148,00

Z-Achsen-Einstellgerät mit externer Messuhr

Z-zero setter with external dial indicator

208.081

0.01





- zum Bestimmen des Referenzpunktes eines Werkstücks in der axialen Richtung (Z-Achsen)
- mit Messuhr, Ø 40 mm
- Ablesung 0,01 mm

- *to adjust the tools in zero position and to determine the reference point of the machine at the z-axis*
- *with external dial indicator, Ø 40 mm*
- *reading 0.01 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimensions mm*	Referenzhöhe *Reference mm*	Taster *Surface mm*	Messuhr *Dial indicator mm*		Euro/St. *Euro/Pc.*
208.081	ø 58 x 50	50	ø 33,5	3 x 0,01		106,00
208.082	ø 58 x 50	50	ø 33,5	3 x 0,01	mit Magnetfuß / *with magnetic base*	133,00

208.095

Kantentaster

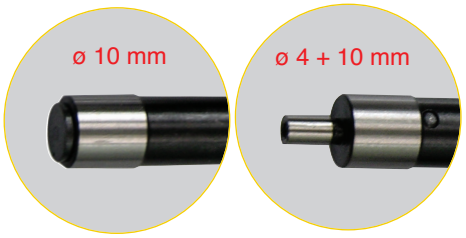
Edge finder



208.095



208.096



- rotierende Spindel
- Ausrichtungsgenauigkeit 0,01 mm
- max. Drehzahl 600 U/min

- *rotating spindle*
- *accuracy 0.01 mm*
- *max. rotation 600 r.p.m.*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Aufnahme-ø *Shank mm*	Taster-ø *Probe ø mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.095	84	10	10	24,50
208.096	94	10	10 + 4	27,40

4

208.085

Kantentaster mit TIN-Beschichtung

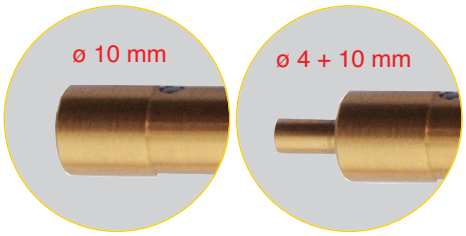
Edge finder TIN coated



208.085



208.086



- TIN beschichtet

- *TIN coated*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Aufnahme-ø *Shank mm*	Taster-ø *Probe ø mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.085	84	10	10	48,10
208.086	94	10	10 + 4	49,30

208.091

Kantentaster, elektronisch

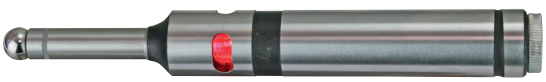
Edge finder, electronic

1.5 V
LR 44



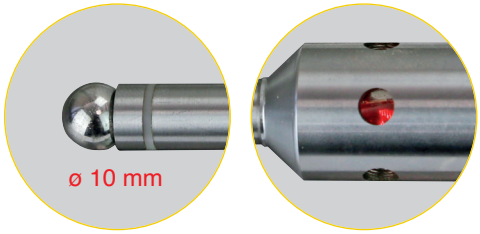
208.091

208.093



208.093

23A
12 V



- zum genauen und mühelosen Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen, Kanten oder Bohrungsmittelpunkten
- Tastkugel gehärtet, ø = 10 mm
- mit LED-Leuchtanzeige und Signalton
- mit Batterie

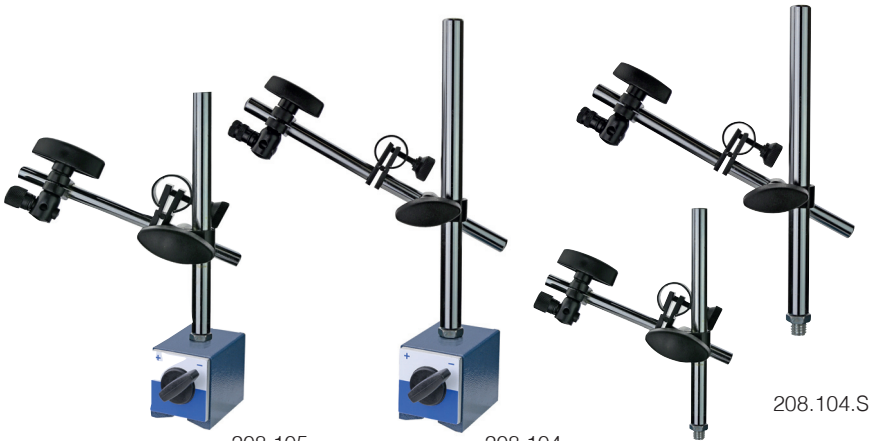
- *for adjusting basic surface, edges or the center of hole*
- *front tip hardened, ø = 10 mm*
- *with LED lamp and beep sound*
- *incl. battery*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Aufnahme-ø *Shank mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.091	103	20	98,80
208.093	160	20	116,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Magnet-Messstativ

Magnetic dial support



208.105 208.104 208.105.S 208.104.S



- mit Feineinstellung
- Messuhr-Aufnahme 8 mm
- Gestänge verchromt
- Magnet mit prismatischer Sohle und Ein/Aus-Schalter

- *with fine adjustment*
- *for dial 8 mm shank*
- *chromed column*
- *prismatic magnetic base, with on/off switch*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.105	231	ø 12 x 173, M8	ø 10 x 153	59 x 50 x 55, M8	60	27,00
208.105.S	-	ø 12 x 173, M8	ø 10 x 153	-	-	14,30
208.104	281	ø 16 x 228, M10	ø 12 x 200	59 x 50 x 55, M10	60	33,70
208.104.S	-	ø 16 x 228, M10	ø 12 x 200	-	-	21,00

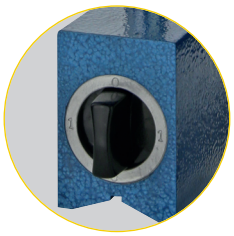
Magnet-Messstativ

Magnetic dial support



208.106 208.106.1 208.106.4





- mit Feineinstellung
- Messuhr-Aufnahme 8 mm
- Gestänge verchromt
- Magnet mit prismatischer Sohle und Ein/Aus-Schalter

- *with fine adjustment*
- *for dial 8 mm shank*
- *chromed column*
- *prismatic magnetic base, with on/off switch*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.106	300	ø 16 x 230, M10	ø 16 x 220	55 x 46 x 70, M10	60	65,50
208.106.2	-	ø 16 x 230, M10	ø 16 x 220	-	-	34,40
208.106.1	290	ø 16 x 230, M10	ø 16 x 220	70 x 50 x 55, M10	80	67,70
208.106.4	500	ø 20 x 420, M12	ø 16 x 390	75 x 60 x 80, M12	80	116,00
208.106.5	-	ø 20 x 420, M12	ø 16 x 390	-	-	48,20

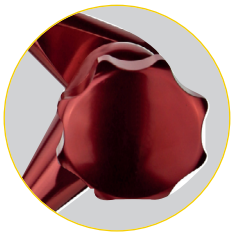
Technische und optische Änderung vorbehalten!

208.109.5

Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung

Magnetic dial supports with central clamping





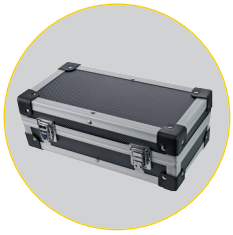


208.109.6S

208.109.7

- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß
- im Aluminiumkoffer
  (Nur bei kompletem Stativ)

- *with central mechanical clamping*
- *fine adjustment*
- *for dials 8 mm shank*
- *with on/off switch and prismatic base*
- *with aluminum casing*
  (only at complett dial support)



Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.109.5	333	115	90	65	8	61 x 50 x 55, M8	80	184,00
208.109.5S	278	115	90	65	8	-	-	160,00
208.109.6	383	165	90	65	8	61 x 50 x 55, M8	80	206,00
208.109.6S	328	165	90	65	8	-	-	184,00
208.109.7	423	165	130	65	8	74 x 50 x 55, M8	100	231,00
208.109.7S	368	165	130	65	8	-	-	202,00

208.109.4

Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung

Magnetic dial supports with central clamping







208.109.4S

208.109.4

- Gesamthöhe 430 mm
- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- *total height 430 mm*
- *with central mechanical clamping*
- *fine adjustment*
- *for dials 8 mm shank*
- *with on/off switch and prismatic base*

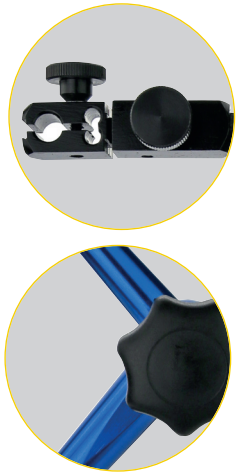
Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.109.4	430	163	139	65	8	61 x 50 x 55, M10	80	113,00
208.109.4S	375	163	139	65	8	-	-	100,00

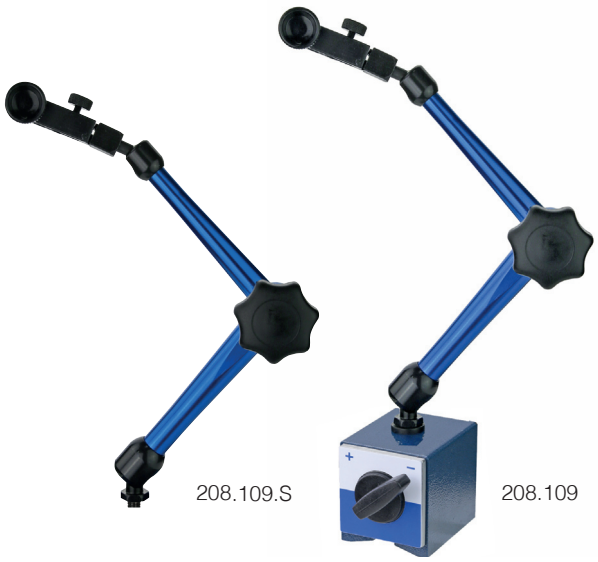
All rights of technical and optical changing reserved!

208.109

Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung

Magnetic dial supports with central clamping





208.109.S 208.109

- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- *with central mechanical clamping*
- *fine adjustment*
- *for dials 8 mm shank*
- *with on/off switch and prismatic base*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.109	348	128	105	46	14	59 x 50 x 55, M8	60	60,60
208.109.S	293	128	105	46	14	-	-	41,40

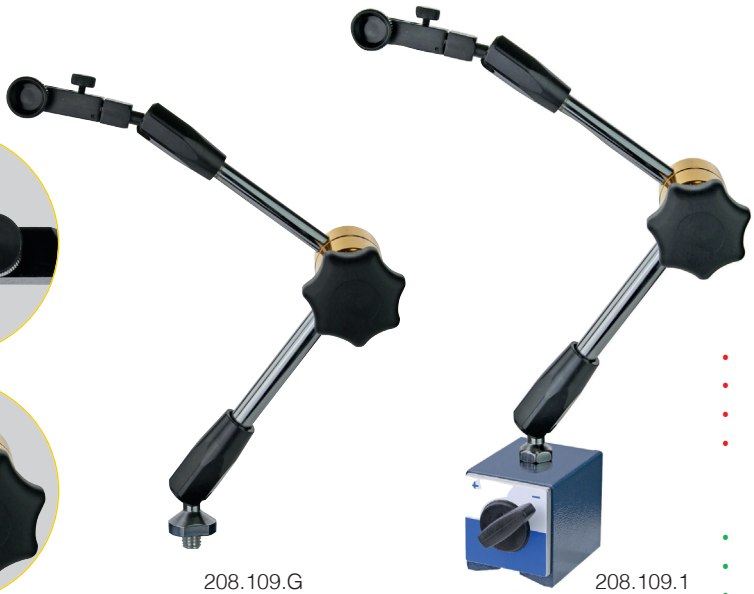
4

208.109.1

Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung

Magnetic dial supports with central clamping

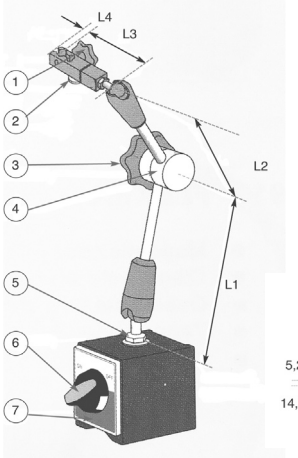


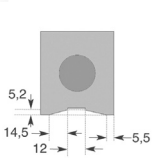


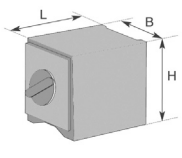
208.109.G 208.109.1

- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- *with central mechanical clamping*
- *fine adjustment*
- *for dials 8 mm shank*
- *with on/off switch and prismatic base*







Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.109.1	400	160	125	46	14	59 x 50 x 55, M8	60	48,80
208.109.2	400	160	125	46	14	61 x 50 x 55, M8	80	56,10
208.109.G	345	160	125	46	14	-	-	39,10

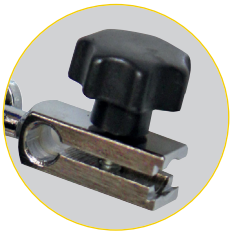
1.	Messuhr-Befestigungsschraube	*1.*	*Dial gauge clamping screw*
2.	Feineinstellung	*2.*	*fine adjustment*
3.	Zentralklemmung	*3.*	*Tightening knob*
4.	Gelenke	*4.*	*cylinder joints*
5.	Befestigungsschraube	*5.*	*tightening screw*
6.	Schalter für Magnet	*6.*	*switch*
7.	Magnetfuß	*7.*	*magnetic base*

208.111

Klein-Magnet-Messstativ, universal

Small magnetic dial support, universal







- mit Permanent-Magnetfuß
- mit zentraler Kraftklemmung
- für Feintaster mit Schwalbenschwanzführung

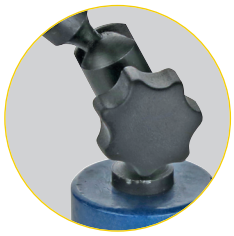
- *with permanent magnetic base*
- *with central clamping*
- *for universal small test indicators*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Fuß *Base (ø x H) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.111	133	ø 35 x 30, M4	10	31,90

4

208.111.1







- mit Permanent-Magnetfuß
- mit zentraler Kraftklemmung
- für Feintaster mit Schwalbenschwanzführung

- *with permanent magnetic base*
- *with central clamping*
- *for universal small test indicators*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Fuß *Base (ø x H) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.111.1	100	ø 35 x 35, M4	10	30,70

208.113







- mit Permanent-Magnetfuß
- mit zentraler Kraftklemmung
- für Feintaster mit Schwalbenschwanzführung

- *with permanent magnetic base*
- *with central clamping*
- *for universal small test indicators*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Fuß *Base (ø x H) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.113	89	ø 30 x 25, M4	10	41,30

All rights of technical and optical changing reserved!

208.111.2

Klein-Magnet-Messstativ

Small magnetic dial support





- mit Permanent-Magnetfuß
- mit zentraler Kraftklemmung
- für Messuhr oder Feintaster mit Schwalbenschwanzführung

- *with permanent magnetic base*
- *with central clamping*
- *for dial indicator or universal small test indicators*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.111.2	140	ø 8 x 105, M4	ø 8 x 135	ø 40 x 35, M6	24	34,50

4

208.112

Klein-Magnet-Messstativ, universal

Small magnetic dial support, universal







- mit zentraler Kraftklemmung
- mit Messuhraufnahme 8 mm und Schwalbenschwanzaufnahme
- mit Magnetfuß 10 kg

- *with central clamping*
- *for universal test indicators and dial indicators with 8 mm shank*
- *with magnetic base 10 kg*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.112	185	74	55	12	14	36 x 30 x 36, M4	10	51,20

208.112.S

Klein-Messstativ, universal

Small dial support, universal







208.112.S

- mit zentraler Kraftklemmung
- mit Zylinderaufnahme 40 x ø 8 mm
- mit Messuhraufnahme 8 mm und Schwalbenschwanzaufnahme

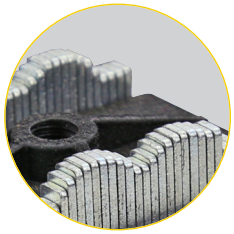
- *with central clamping*
- *with shank 40 x ø 8 mm*
- *for universal test indicators and dial indicators with 8 mm shank*

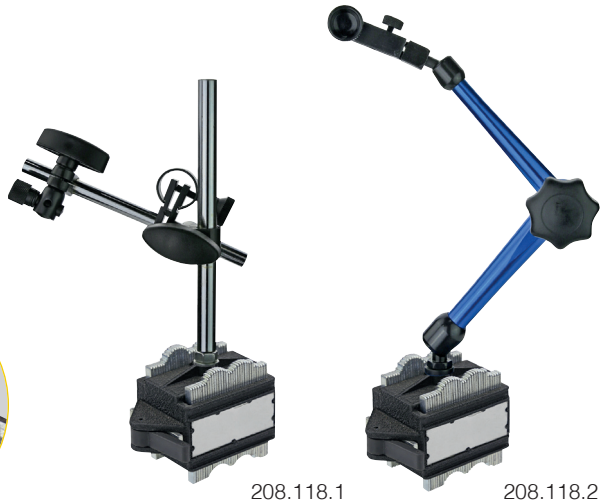
Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	Aufnahme *Shank (Lxø) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.112.S	185	74	55	12	14	40 x ø 8	47,70

208.118.1

Magnet-Messstativ mit Lamellen-Magnetfuß

Magnetic dial support with lamella magnet base





208.118.1 208.118.2

- mit Lamellen 54 mm
- maximal einstellbare Höhe 15 mm
- mit Gewinde M8

- *with lamella 54 mm*
- *maximal adjustable height 15 mm*
- *with thread M8*

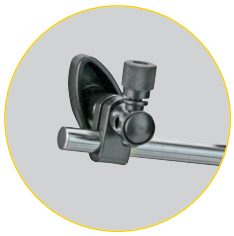
Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.118.1	207	ø 12 x 173, M8	ø 10 x 153					75 x 47 x 54, M8	60	66,70
208.118.2	347			128	105	46	14	75 x 47 x 54, M8	60	92,20

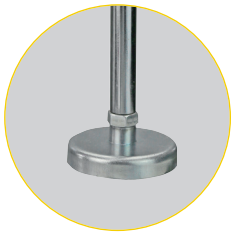
4

208.105.D

Magnet-Messstativ mit Dauermagnet

Magnetic dial support with permanent magnet







- mit Feineinstellung
- Messuhr-Aufnahme 8 mm
- Gestänge verchromt
- mit rundem Dauermagnet-Fuß

- *with fine adjustment*
- *for dial 8 mm shank*
- *chromed column*
- *with round permanent magnetic base*

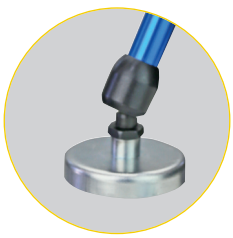
Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Fuß *Base (øxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.105.D	190	ø 12 x 173, M8	ø 10 x 153	50 x 10, M8	24	19,90

208.109.D

Magnet-Messstativ mit Zentralklemmung und Dauermagnet-Fuß

Magnetic dial supports with central clamping and permanent magnetic base







- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit rundem Dauermagnet-Fuß

- *with central mechanical clamping*
- *fine adjustment*
- *for dials 8 mm shank*
- *with round permanent magnetic base*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	L1 *mm*	L2 *mm*	L3 *mm*	L4 *mm*	Fuß *Base (øxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.109.D	310	128	105	46	14	50 x 10, M8	24	52,20

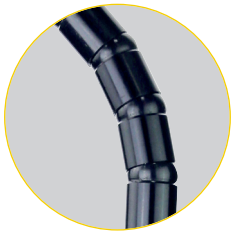
All rights of technical and optical changing reserved!

Magnet-Messstativ mit flexiblem Gestänge

Flexible magnetic dial supports

208.108







- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Ein/Aus-Schalter und Prismenfuß

- *with central mechanical clamping*
- *fine adjustment*
- *for dials 8 mm shank*
- *with on/off switch and prismatic base*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Fuß *Base (øxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.108	420	59 x 50 x 55, M8	60	51,10

Messstativ mit flexiblem Gestänge und Gripzange

Dial supports with flexible arm and locking pliers clamp

208.108.Z







Lieferung ohne Messuhr
delivery without dial indicator

- mit flexiblem Gestänge
- für Messuhr mit 8 mm Aufnahme
- mit Gripzange

- *with flexible measuring arm*
- *for dials 8 mm shank*
- *with locking pliers clamp*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	für Rohr bis *for rod up to mm*	für Blech bis *for blade up to mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.108.Z	320	35	30	45,30

Messstativ mit zentraler Klemmung und Vakuum-Sockel

Dial supports with central clamping and vacuum socket

208.119







- mit Feineinstellung
- für Messuhr mit 4 oder 8 mm Aufnahme
- mit Gewinde M8
- mit Vakuum-Sockel

- *with fine adjustment*
- *for dial indicator with 4 or 8 mm shank*
- *with thread M8*
- *with vacuum socket*

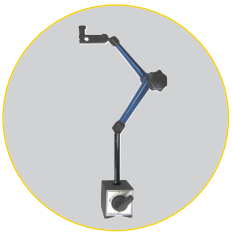
Art.-Nr. *Item no*	Gesamtlänge *Total length mm*	Sockel ø *Clamp ø mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.119	256	90	84,40

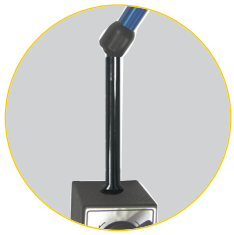
208.104 .V1

Verlängerung für Magnetstative

Extension for magnetic dial supports







- zur Verlängerung der Standsäule
- geeignet für alle Stative mit M8 Gewinde

- *for extension of the column*
- *usable for all dial support with thread M8*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Gewinde *Thread mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.104.V1	100 x ø 16	M8	11,50
208.104.V2	200 x ø 16	M8	13,70

4

402.014

Halter für Fühlhebelmessgerät

Holder for test indicator





- zur Aufnahme eines Fühlhebelmessgeräts an einem Messstativ
- Aufnahme-Schaft ø 8 mm
- Gesamtlänge 80 mm

- *as clamp for dial test indicator at magnetic dial support*
- *with shaft ø 8 mm*
- *total length 80 mm*

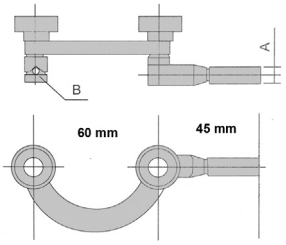
Art.-Nr. *Item no.*	Gesamtlänge *Total length mm*	Aufnahme *Shank mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
402.014	80	8	25,40

Spannbügel für Messuhr

Clamping tool for dial indicator

208.065









- zur Aufnahme einer Messuhr
- Aufnahme-Schaft 8 mm

- *for fixing dial indicator*
- *shank 8 mm*

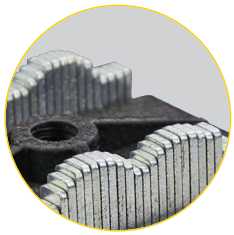
Art.-Nr. *Item no*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.065	14,70

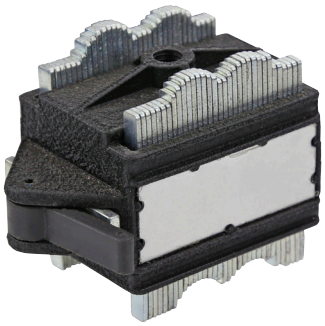
All rights of technical and optical changing reserved!

Lamellen-Magnetfuß für Messstative mit Gewinde M8

Lamella magnetic base for dial support with thread M8

208.110





- mit Lamellen 54 mm
- maximal einstellbare Höhe 15 mm
- mit Gewinde M8

- *with lamella 54 mm*
- *maximal adjustable height 15 mm*
- *with thread M8*

Art.-Nr. *Item no.*	Fuß *Base (LxBxH) mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.110	75 x 47 x 54	60	53,20

Ersatz-Magnetfuß für Magnetstative

Magnetic base

4

208.100



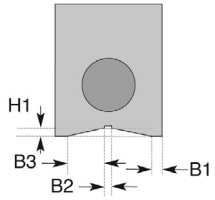
208.100 - 208.103.1

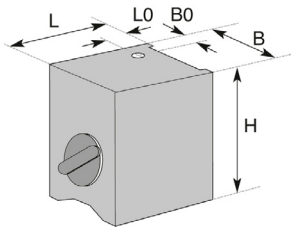


208.106.3/208.106.6

- mit Ein/Aus-Schalter
- mit Prismenfuß
- mit Gewinde M8, M10 oder M12

- *with on/off switch*
- *with prismatic base*
- *with thread M8, M10 or M12*





Art.-Nr. *Item no.*	L *mm*	B *mm*	H *mm*	B0 *mm*	L0 *mm*	B1 *mm*	B2 *mm*	B3 *mm*	H1 *mm*	Gewinde *Thread mm*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.100	59	50	55	25	30	5,5	12	14,5	5,2	M8	60	18,90
208.102	61	50	55	25	31	5,5	12	14,5	5,2	M8	80	21,20
208.102.1	73	50	55	25	36	5,5	12	14,5	5,2	M8	100	31,90
208.101	59	50	55	25	30	5,5	12	14,5	5,2	M10	60	18,90
208.103	61	50	55	25	31	5,5	12	14,5	5,2	M10	80	21,20
208.103.1	73	50	55	25	36	5,5	12	14,5	5,2	M10	100	31,90
208.106.3	55	46	70	14	19	5,5	4	15	5,4	M10	60	38,70
208.106.6	75	60	80	15	25	8	4	20	15	M12	80	70,10

Dauermagnet-Fuß mit Gewinde

Permanent magnetic base with thread

208.124



208.124-126



208.127-128

- runder Fuß mit Magnet
- ideal für Messgestänge auf flacher Eisen- und Stahlfläche

- *round base with magnet*
- *ideal for measuring dial support on flat iron or steel face*

Art.-Nr. *Item no*	Magnetkraft *Magnetic force kg*	Fuß *Base (ø x H) mm*	Buchse *Bush mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.124	12	50 x 10,5, M8	-	10,60
208.125	15	66 x 10,5, M8	-	14,00
208.126	36	80 x 13,0, M8	-	16,30
208.127	24	50 x 10,0, M8	8	13,00
208.128	78	80 x 18,0, M10	16	17,20

208.147

Messtisch mit Digitalanzeige

Dial bench gauge with digital display

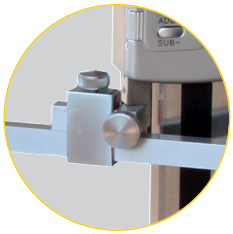
0.01
0.0005"

PRESET

RB 5

1.5 V
LR 44

4







- Auflagetisch aus Granit
  - Güte DIN 876/0, 400 x 250 mm
- Säule mit
  - Digitalanzeige, Ablesung 0,01 mm Anzeigewert einstellbar
  - Stellrad und Feineinstellung
  - Messgenauigkeit 0,03 mm
- Messarm
  - Messuhraufnahme ø 8 mm
  - Länge 250 mm, Querschnitt 12 x 10 mm
  - schwenkbar um 90°

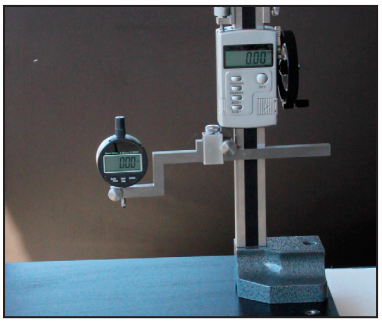
- *granit measuring table*
  - *degree DIN 876/0, 400 x 250 mm*
- *column with*
  - *digital display, reading 0.01 mm*
  - *display adjustable*
  - *drive wheel and fine adjustment*
  - *accuracy 0.03 mm*
- *measuring arm*
  - *for dial indicator with shaft ø 8 mm*
  - *length 250 mm, cross section 12 x 10 mm*
  - *rotatable to 90°*

Anwendungsbeispiel mit Messuhr

- Bei einfacher Aufgabe kann der Messwert direkt bei der Anzeige abgelesen werden. Messgenauigkeit bis 0,03 mm
- Für genauere Messung kann der Messwert von der Messuhr abgelesen werden (Anzeige muss vor der Messung mit Endmaß eingestellt werden. Messgenauigkeit ist abhängig von der verwendeten Messuhr)
  Messwert = Messwert der Anzeige (Säule) + Messwert der Messuhr

Example with dial indicator

- *for simple measuring direct reading at the display on the column. Accuracy until 0.03 mm*
- *for exact measuring reading from dial indicator (display on the column need to be adjusted with parallel gauge before. The accuracy depends on the accuracy of the dial indicator)*
  Measuring value = value display (column) + value of indicator



Art.-Nr. *Item no*	Messbereich *Range mm*	Aufnahme *Shank mm*	Messtisch *Table mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.147	280	8	400 x 250 x 50	559,00

208.139

Messtisch mit Granitplatte und Messuhr

Dial bench with granit plate and dial indicator







- mit Granitplatte, Güte DIN 876/0
- Messarm
  - mit mechanischer Zentralklemmung
  - mit Feineinstellung
  - für Messuhren mit Aufnahme ø 8 mm
- Messuhr
  - mit Anlifthebel
  - Messbereich 10 mm, Ablesung 0,01 mm

- *with granit plate, degree DIN 876/0*
- *measuring arm*
  - *with central mechanical clamping*
  - *fine adjustment*
  - *for dials 8 mm shank*
- *dial indicator*
  - *with lift arm*
  - *range 10 mm, reading 0.01 mm*

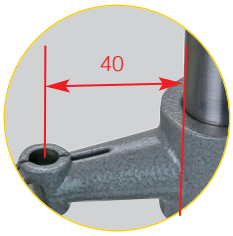
Art.-Nr. *Item no*	Messbereich *Range mm*	Aufnahme *Shank mm*	Messtisch *Table mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.139	200	8	150 x 150	111,00

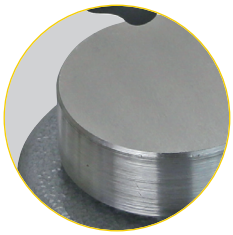
All rights of technical and optical changing reserved!

208.141

Messtisch mit runder Auflagefläche

Dial bench gauge with round table







- mit runder Auflagefläche, gehärtet, geschliffen und geläppt
- Aufnahme 8 H7
- Tischfläche ø 50 mm
- Messhöhe 100 mm
- Säule ø 22 mm
- Gesamthöhe 220 mm

- *with round table surface, hardened, grounded and lapped*
- *shank 8 H7*
- *table ø 50 mm*
- *range 100 mm*
- *column Ø 22 mm*
- *total height 220 mm*

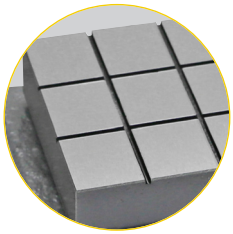
Art.-Nr. *Item no*	max. Messhöhe *max. range mm*	Aufnahme *Shank mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Messtisch *Table mm*	Säule *Column mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.141	100	8	40	ø 50	ø 22 x 160	191,00

208.142

Messtisch mit rechteckiger Auflagefläche

Dial bench gauge with square table







- mit rechteckiger Auflagefläche, gehärtet, geschliffen und geläppt, mit Staubnuten
- Aufnahme 8 H7

- *with square table surface, hardened, grounded and lapped, with dust grooves*
- *shank 8 H7*

Art.-Nr. *Item no*	max. Messhöhe *max. range mm*	Aufnahme *Shank mm*	Messtisch *Table mm*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.142	110	8	60 x 68	ø 22 x 160	ø 18 x 140	247,00
208.143	175	8	115 x 98	ø 28 x 230	ø 18 x 190	276,00

208.150.1

Messtisch mit Granitplatte

Dial bench gauge with granit plate







- mit Granitplatte, Güte DIN 876/0
- Aufnahme 8 mm
- mit Feineinstellung

- *with granit plate, degree DIN 876/0*
- *shank 8 mm*
- *with fine adjustment*

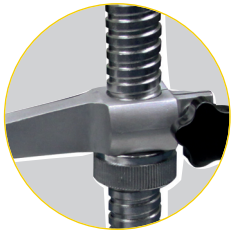
Art.-Nr. *Item no*	max. Messhöhe *max. range mm*	Aufnahme *Shank mm*	Messtisch *Table mm*	Säule *Column mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.150.1	100	8	150 x 100	ø 30 x 150	85	105,00
208.150.2	150	8	200 x 150	ø 30 x 200	85	169,00
208.150.3	200	8	300 x 200	ø 30 x 250	85	198,00

208.149

Messtisch mit Granitplatte

Dial bench gauge with granit plate







- mit Granitplatte, Güte DIN 876/0
- Messarm 120 mm
- Aufnahme 8 mm

- *with granit plate, degree DIN 876/0*
- *measuring arm 120 mm*
- *shank 8 mm*

Art.-Nr. *Item no*	max. Messhöhe *max. range mm*	Aufnahme *Shank mm*	Messtisch *Table mm*	Säule *Column mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.149	250	8	300 x 200	ø 25 x 300	115	336,00

All rights of technical and optical changing reserved!

208.146

Messtisch mit Granitplatte

Dial bench gauge with granit plate



208.146



208.145



208.144



208.146



208.144/208.145

- mit Granitplatte, Güte DIN 876/0
- Aufnahme 8 mm
- Querarm fest oder verschiebbar

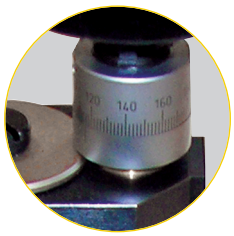
- *with granit plate, degree DIN 876/0*
- *shank 8 mm*
- *meas. arm fix or moveable*

Art.-Nr. *Item no.*	max. Messhöhe *max. range mm*	Aufnahme *Shank mm*	Messtisch *Table mm*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Ausladung *Throat depth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.146	120	8	150 x 150	ø 22 x 160	-	40	162,00
208.145	130	8	200 x 150	ø 22 x 160	ø 18 x 140	-	212,00
208.144	190	8	300 x 200	ø 28 x 230	ø 18 x 190	-	268,00

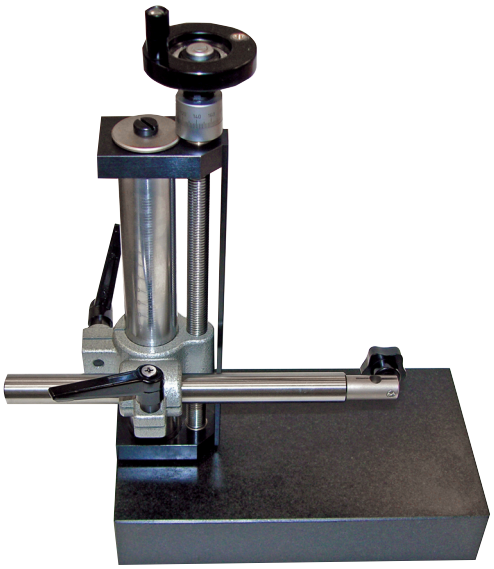
208.148

Messtisch mit Feineinstellung

Dial bench gauge with fine adjustment







- Auflagetisch aus Granit, Güte DIN 876/0
- Säule mit Skalierung
- mit Feineinstellung
- Messuhraufnahme ø 8 mm

- *with granit plate, degree DIN 876/0*
- *column with scale*
- *with fine adjustment*
- *for dial indicator with shaft ø 8 mm*

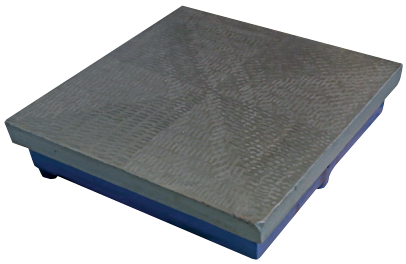
Art.-Nr. *Item no*	Messbereich *Range mm*	Aufnahme *Shank mm*	Messtisch *Table mm*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.148	160	8	250 x 160 x 50	ø 35 x 220	ø 20 x 25,5	1.045,00

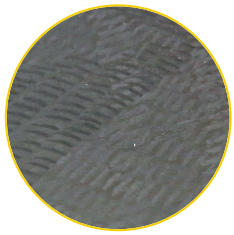
206.200

Kontrollplatten aus Grauguss

Cast iron plates

DIN 876





- aus Guss
- Genauigkeit über DIN 876/3

- *made of cast iron*
- *accuracy better than DIN 876/3*

	Art.-Nr. *Item no*	Abmessung *Size (LxWxH) mm*	Gesamthöhe *Total height mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	206.200	200 x 200 x 25	60	7	187,00
	206.201	250 x 250 x 25	60	10	221,00
	206.202.1	300 x 200 x 25	60	8	253,00
	206.202	300 x 300 x 25	60	12	273,00
	206.203	400 x 300 x 25	60	13	299,00
	206.204	400 x 400 x 25	65	17	326,00
■	**206.205.1**	500 x 400 x 25	65	28	425,00
■	**206.205**	500 x 500 x 25	65	30	452,00
■	**206.206.1**	600 x 400 x 25	65	36	509,00
■	**206.206**	600 x 500 x 25	90	40	530,00
■	**206.207**	800 x 500 x 25	100	50	1.010,00
■	**206.207.1**	800 x 600 x 25	100	70	1.355,00
■	**206.208**	1000 x 800 x 25	100	150	2.365,00
■	**206.209**	1000 x 1000 x 25	180	200	2.530,00

■ = Speditionsware
delivery by special carrier

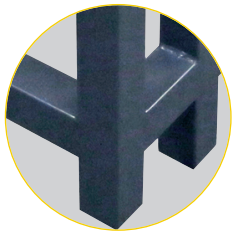
206.102

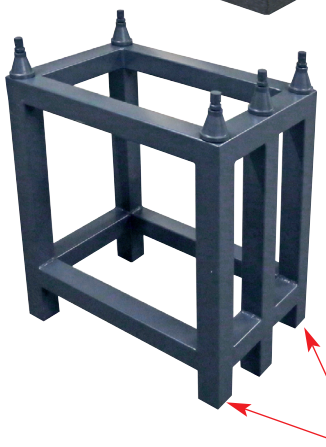
Mess- und Kontrollplatten aus Granit und Gestelle

Granit plates and stands

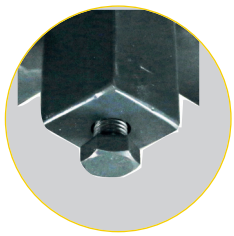
DIN 876











- aus dunklem Granit
- Genauigkeit nach DIN 876/0
- Gestell
  - aus massivem Stahl-Vierkantrohr 60 x 60 mm (Stärke 4 mm)
  - mit Justierschrauben ø 21 mm
  - Einstellbereich bis 20 mm
  - Fuß mit Justierschraube zum Ausgleich von Höhenunterschied

- *made of dark granit*
- *accuracy DIN 876/0*
- *stand*
  - *made of square steel tube*
  - *60 x 60 mm (thickness 4 mm)*
  - *with adjustable screw ø 21 mm*
  - *adjustable until 20 mm*
  - *foot with adjustable screw for height adjustment*

		Granitplatte / *Granit plate*			Untergestelle / *Support stand*			
	Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (LxWxH) mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Gewicht *Weight kg*	Höhe *Height mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	206.102	300 x 300 x 50	14	135,00				
	206.103	400 x 250 x 50	16	154,00				
■	**206.104**	400 x 400 x 100	50	243,00				
■	**206.105**	630 x 400 x 100	85	452,00	■ **206.105.1**	18	810	394,00
■	**206.106**	630 x 630 x 100	155	551,00	■ **206.106.1**	19	810	404,00
■	**206.107**	800 x 500 x 100	156	772,00	■ **206.107.1**	20	810	478,00
■	**206.108**	1000 x 630 x 100	210	1.125,00	■ **206.108.1**	21	810	557,00
■	**206.109**	1200 x 800 x 150	450	2.035,00	■ **206.109.1**	24	760	651,00

■ = Speditionsware
delivery by special carrier

All rights of technical and optical changing reserved!

Mess- und Kontrollplatten aus Granit mit M8-Gewinde

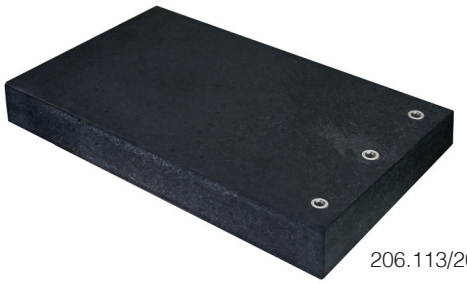
Granit plates with M8 thread



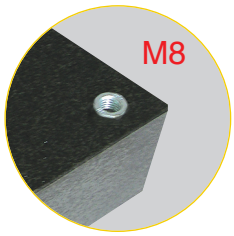
206.111
206.115



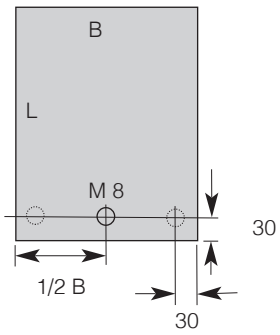
206.112



206.113/206.114







- mit Aufnahme-Gewinde M8 für Messstativ
- aus dunklem Granit
- Genauigkeit nach DIN 876/0

- *with M8 thread for dial support*
- *made of dark granit*
- *accuracy DIN 876/0*

⚠ = unfrei!
freight forward!

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimensions (LxBxD) mm*	Gewinde Thread	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
206.111	150 x 150 x 40	1 x M 8	3,5	66,60
206.115	200 x 150 x 50	1 x M 8	4,7	102,00
206.112	300 x 200 x 50	2 x M 8	9,4	138,00
206.113	400 x 250 x 50	3 x M 8	15,6	188,00
⚠ **206.114**	400 x 400 x 50	3 x M 8	25,0	271,00

Zubehör für Granitplatten mit Gewinde M8

208.105.S

Accessories for granit plates with M8 thread



208.105.S



208.146.S



208.143.S/145.S



208.109.G



208.109.S



208.109.4S

208.109.6S (.5S/.7S)



206.110



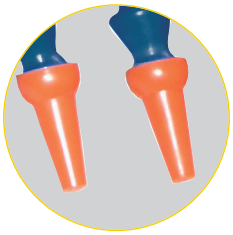
Art.-Nr. *Item no.*	Säule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Gesamtlänge *Total length mm*	Maß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.105.S	ø 12 x 167 x M8	Ø 10 x 152			14,30
208.109.G	-	-	285		39,10
208.109.S	-	-	280		41,40
208.109.4S	-	-	375		100,00
208.109.5S	-	-	278		160,00
208.109.6S	-	-	328		184,00
208.109.7S	-	-	368		202,00
206.110	-	-	-	ø 24 x 15	16,40
208.146.S	ø 22 x 160 (M8)	60 (40)			89,00
208.145.S	ø 22 x 180 (M8)	ø 18 x 140			120,00
208.143.S	ø 28 x 230 (M8)	ø 18 x 190			150,00

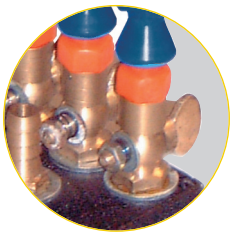
Technische und optische Änderung vorbehalten!

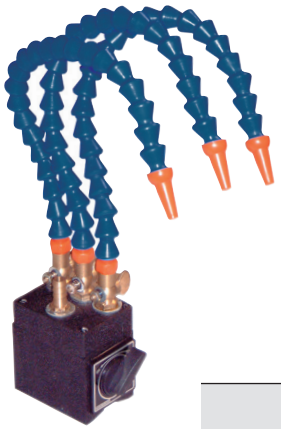
208.120

Kühlmittelschlauch mit Magnetfuß

Magnetic base Quick-Lock coolant hose system







- Magnetfuß mit Ein/Aus-Schalter
- Magnetkraft 80 kg
- Strahler ø 6 mm
- Strahlschläuche 340 mm

- *magnetic base with on/off*
- *magnetic force 80 kg*
- *coolant hose ø 6 mm*
- *length 340 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Strahler *Coolant hole mm*	Strahler *Coolant hole*	Magnetkraft *Magnet force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.120	ø 6 x 340	1 x	80	69,40
208.121	ø 6 x 340	2 x	80	80,50
208.122	ø 6 x 340	3 x	80	92,60

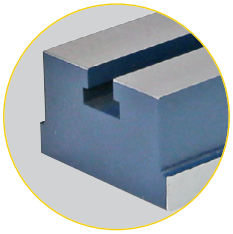
4

Universal-Messständer

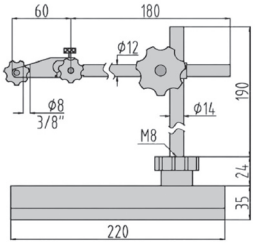
Universal dial indicator stand

208.140









- mit verstellbarem Auslegearm und Messuhrhalter
- mit Feineinstellung
- Messsäule 214 mm
- Sohle 220 x 58 x 35 mm

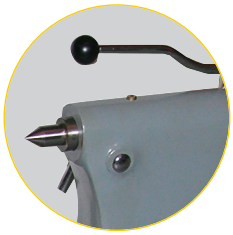
- *with adjustable arms*
- *with fine adjustment*
- *height 214 mm*
- *dimensions 220 x 58 x 35 mm*

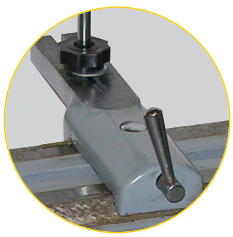
Art.-Nr. *Item no.*	Messsäule *Column mm*	Querarm *Meas. arm mm*	Sohle *Base (LxBxH) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.140	215 x Ø 14	180 x Ø 12	220 x 58 x 35	76,10

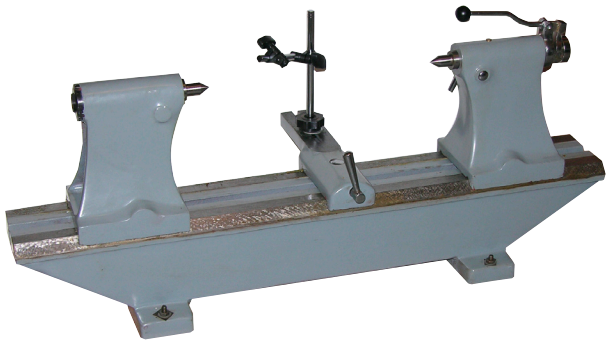
208.201

Rundlaufprüfgerät

Bench center







- Gestell und Reitstöcke aus Guss
- Spitze 60°
- Höhe der Spitzen 176 mm
- Hub beweglicher Spitzen 16 mm
- mit Messstativ
  - Säule ø 12 x 176 mm
  - Querarm ø 10 x 150 mm
  - Aufnahme 8 mm

- *base and tailstock from cast iron*
- *point 60°*
- *height of center point 176 mm*
- *8 mm adjustable gib*
- *with dial indicator stand*
  - *column ø 12 x 176 mm,*
  - *measuring arm ø 10 x 150 mm*
  - *for dial indicator with shank 8 mm*

= Speditionsware
delivery by special carrier

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Gesamtlänge *Total length mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	208.201	500	920	0,02	80	1.525,00
	208.203	1000	1420	0,02	85	1.900,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Anreißzeuge

Höhenmess- und Anreißgerät
Anreißzeuge
Reißnadel
Zirkel

Marking Gauge

Height Gauge
Marking Gauge
Scribers
Dividers



5

5


5.1


5.1


5.2


5.3


5.3

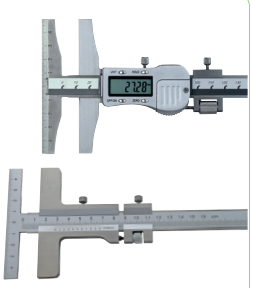

5.4


5.4


5.5


5.6


5.6


5.7


5.8


5.9


5.9

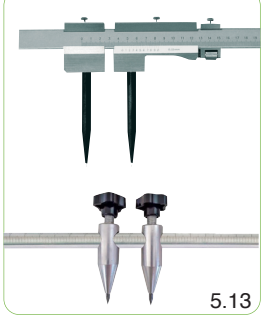

5.10


5.11


5.11


5.11


5.12


5.13


5.14


5.14


5.15


5.16


5.16


5.16


5.17

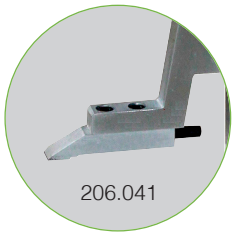

5.18


5.18

All rights of technical and optical changing reserved!

Höhenmess- und Anreißgerät

Height and marking gauge



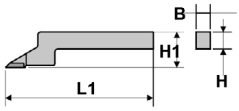


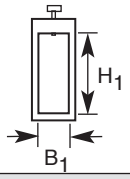












- aus Spezial-Werkzeugstahl
- mit Feineinstellung
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- mattverchromte Skala und Nonius
- Ablesung 0,05 mm
- Genauigkeit nach DIN 862

- *made of special steel*
- *with fine adjustment*
- *with carbide scriber*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *reading 0.05 mm*
- *accuracy to DIN 862*

! Aufgrund des gelegentlichen Modellwechsels bitten wir Sie darauf zu achten, bei der Bestellung von Ersatz-Anreißnadel immer die Original-Maße anzugeben.

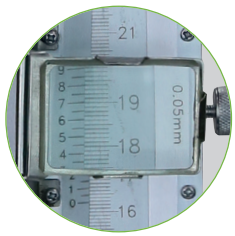
! Please note that due to accasional model changes it is necessary to specify the measure of the original spare scriber when ordering.

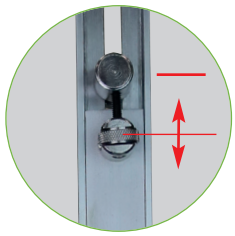
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1 x H_1, mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	L1 *mm*	H1 *mm*	B x H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	206.041	300	0,05	2 x M5	94,70	**206.041.A2**	60	14,5	10 x 8,3	25,50
	206.042	500	0,07	10 x 25	177,00	**206.042.A1**	100	18,5	10 x 12	36,90
XL	**206.059**	1000	0,12	12 x 28	641,00	**206.042.A0**	94	18	12 x 14	36,90

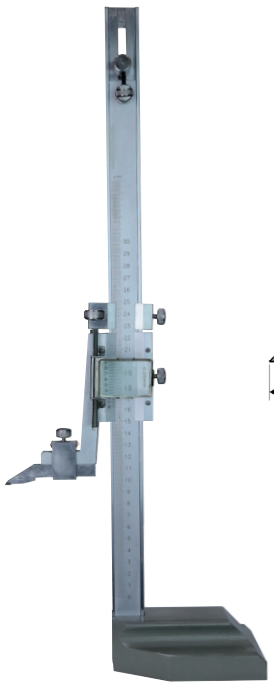
XL = Übergröße *Oversize*

Höhenmess- und Anreißgerät mit Lupe

Height and marking gauge with magnifier



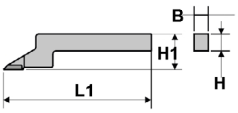


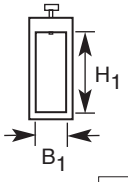












- aus Spezial-Werkzeugstahl
- mit Feineinstellung und Ablese-Lupe
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- mattverchromte Skala und Nonius
- Skalierung leicht justierbar
- Ablesung 0,05 mm
- Genauigkeit nach DIN 862

- *made of special steel*
- *with fine adjustment and magnifier*
- *with carbide scriber*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *scale easy adjustable*
- *reading 0.05 mm*
- *accuracy to DIN 862*

! Aufgrund des gelegentlichen Modellwechsels bitten wir Sie darauf zu achten bei der Bestellung von Ersatz-Anreißnadel immer die Original-Maße anzugeben.

! Please note that due to accasional model changes it is necessary to specify the measure of the original spare scriber when ordering.

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1 x H_1, mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	L1 *mm*	H1 *mm*	B x H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	206.043	300	0,05	9 x 23	150,00	**206.043.A1**	77	17	9 x 11	36,90
	206.044	500	0,07	12 x 30	289,00	**206.044.A2**	94	18	12 x 14	37,60
	206.044.1	600	0,07	12 x 30	331,00					
XL	**206.044.2**	1000	0,12	10 x 33	1.115,00	**206.044.A3**	200	48	10 x 16	37,60

XL = Übergröße *Oversize*

206.045

Höhenmess- und Anreißgerät mit Doppelsäulen

Height gauges with double column

INOX

0.01

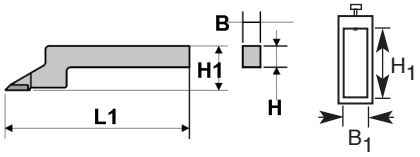


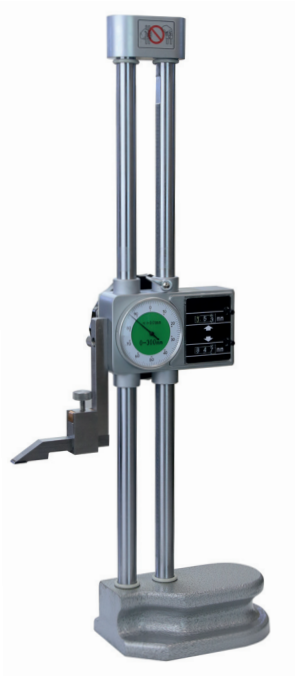


206.045.A0



206.045.A2





- Doppelsäulen-Konstruktion
- aus rostfreiem Stahl
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- mit Handdrehrad
- mit Messuhr, Ablesung 0,01 mm
- mit Doppelzählwerk, zählt folgerichtig getrennt nach oben und unten, Ablesung 1 mm

- *with double column*
- *made of stainless steel*
- *with carbide scriber*
- *with hand wheel*
- *with dial, reading 0,01 mm*
- *with double counter, counts logically, separately upwards and downwards, reading 1 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1x H_1, mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	L1 *mm*	H1 *mm*	B x H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
206.045	300	0,03	9 x 21	324,00	**206.045.A0**	78	15,3	8,5 x 9	39,50
206.046	500	0,04	9 x 21	557,00	**206.045.A0**	78	15,3	8,5 x 9	39,50
206.047	600	0,05	9 x 21	606,00	**206.045.A0**	78	15,3	8,5 x 9	39,50
	Ersatz-Anreißnadel, HM, gerundet / *Spare scriber,carbide, round*				**206.045.A2**	78	15,3	8,5 x 9	67,90

5

206.045 .T

Höhenmess- und Anreißgerät mit Doppelsäulen und Feineinstellung

Height gauges with double column and fine adjustment

INOX

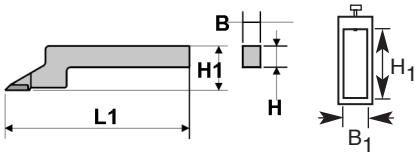
0.01







206.045.A1





- Doppelsäulen-Konstruktion
- aus rostfreiem Stahl
- mit gerundeter Hartmetall-Anreißnadel
- mit Handdrehrad
- mit Feineinstellung
- mit Messuhr, Ablesung 0,01 mm
- mit Doppelzählwerk, zählt folgerichtig getrennt nach oben und unten
- Ablesung 1 mm

- *with double column*
- *made of stainless steel*
- *with round carbide scriber*
- *with hand wheel*
- *with fine adjustment*
- *with dial, reading 0,01 mm*
- *with double counter, counts logically, separately upwards and downwards, reading 1 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1x H_1, mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	L1 *mm*	H1 *mm*	B x H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
206.045.T	300	0,03	9 x 21	402,00	**206.045.A1**	78	35	8,5 x 9	67,90
206.046.T	500	0,04	9 x 21	595,00	**206.045.A1**	78	35	8,5 x 9	67,90
206.047.T	600	0,05	9 x 21	750,00	**206.045.A1**	78	35	8,5 x 9	67,90

All rights of technical and optical changing reserved!

INOX

0,01 0.0005"

PRESET

RB 5

3 V CR 2032

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät

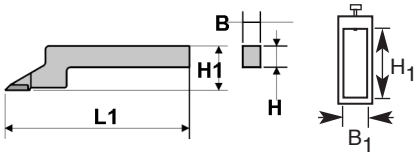
Digital height and marking gauges




219.055.A1


219.070.A0


219.071.A0





- aus rostfreiem Stahl
- Digital-Anzeige, mit Ein/Aus/Pre-, Tol-Hold-, Dir-, Zero/ABS-, und mm/inch-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005”
- mit Datenausgang RB5
- mit Hartmetall-Anreißnadel

- *stainless steel, hardened and grounded*
- *display with on/off/pre, tol, hold, dir, zero/abs and mm/inch button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*
- *with data output RB5*
- *with carbide scriber*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1x H_1, mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	L1 *mm*	H1 *mm*	B x H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
219.055	200	0,03	6 x 18	212,00	**219.055.A1**	75	25	6 x 8	36,90
219.056	300	0,03	6 x 18	266,00					
219.070	500	0,05	10 x 24	383,00	**219.070.A0**	104	25	10 x 12	35,80
XL **219.071**	1000	0,07	10 x 30	1.045,00	**219.071.A0**	110	37	10 x 15	35,80

XL = Übergröße *Oversize*

5

INOX

0,01 0.0005"

PRESET

1.5 V LR 44

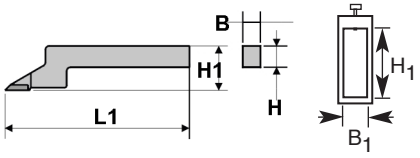
Digital-Höhenmess- und Anreißgerät mit Doppelsäule

Digital height gauges with double column




206.045.A0


206.045.A2





- Doppelsäulen-Konstruktion
- aus rostfreiem Stahl
- mit Hartmetall-Anreißnadel
- mit Handdrehrad
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, Null-, und Preset-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005”

- *with double column*
- *made of stainless steel*
- *with carbide scriber*
- *withhand wheel*
- *with on/off, mm/inch, zero, and preset button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1x H_1, mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	L1 *mm*	H1 *mm*	B x H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
219.066	300	0,03	9 x 21	524,00	**206.045.A0**	78	15,3	8,5 x 9	39,50
219.067	500	0,04	9 x 21	755,00	**206.045.A0**	78	15,3	8,5 x 9	39,50
219.068	600	0,05	9 x 21	921,00	**206.045.A0**	78	15,3	8,5 x 9	39,50
	Ersatz-Anreißnadel, HM, gerundet / *Spare scriber,carbide, round*				**206.045.A2**	78	15,3	8,5 x 9	67,90

219.057

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät

Digital height and marking gauges

INOX

0,01
0.0005"

PRESET

RB 5

1.5 V
LR 44



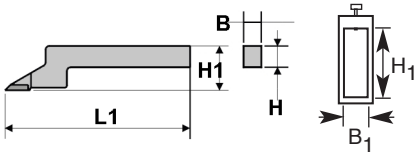


219.057.A0



219.057.A1





- mit Stellrad
- aus rostfreiem Stahl
- Digital-Anzeige mit Metallgehäuse, mit Ein/Aus-, mm/inch-, Null- und Preset-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005”
- mit Hartmetall-Anreißnadel

- *with driving wheel*
- *stainless steel, hardened and ground*
- *digital display with metal casing, on/off, mm/inch, zero and preset button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*
- *with carbide tipped scriber*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1 x H_1, mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	L1 *mm*	H1 *mm*	B x H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
219.057	300	0,03	10 x 24	331,00	**219.057.A0**	80	33	10 x 12	36,90
219.058	600	0,05	10 x 24	483,00	**219.057.A0**	80	33	10 x 12	36,90
	Ersatz-Anreißnadel, HM, lang / *Spare scriber, carbide, long*				**219.057.A1**	110	41	10 x 11	36,90

5

219.100

Universal-Anreiß- und Zentrierspitze für Höhenmess- und Anreißgerät

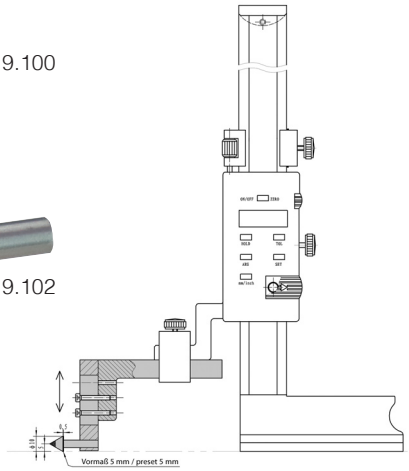
Universal scriber and center point for height and marking gauge

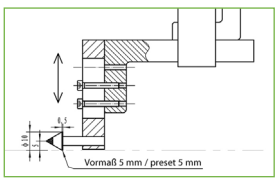


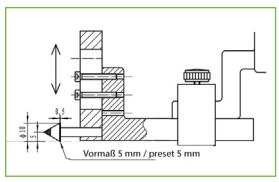
219.100



219.102







- anwendbar bei allen gängigen Höhenmess- und Anreißgeräten
- auch zur Messung von Bohrungsabstand geeignet
- mit HM-Kegelspitze, ø 10 mm x 60°
- Höhe von Absatz verstellbar
- verstellbarer Bereich zwischen Anschlagfläche und Anreißspitze 0 - 60 mm
- Minimalhöhe 5 mm zur Grundlinie

- *usable for all common height and marking gauge*
- *usable for measurement of hole distance*
- *with carbide point, ø 10 mm x 60°*
- *height of step variable*
- *variable range between base line to scriber point 0 - 60 mm*
- *minimum of height 5 mm to base line*

Art.-Nr. *Item no.*	Bezeichnung *Description*	Aufnahme *Shank (B x H) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
219.100	Universal-Anreiß- und Zentrierspitze *universal scriber and center point*	9 x 9	66,30
219.101	Universal-Anreiß- und Zentrierspitze *universal scriber and center point*	6 x 8	66,30
219.102	HM-Spitze *Carbide scriber point*		40,80

All rights of technical and optical changing reserved!

219.059

INOX

0,01
0.0005"

PRESET

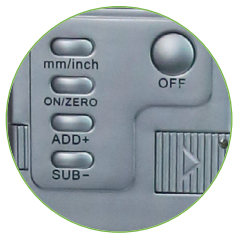
RB 5

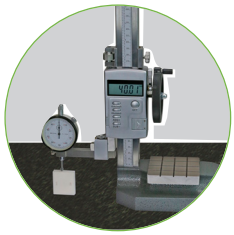
1.5 V
LR 44

5

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät mit Messplatte

Digital height and marking gauges with measuring table









Beispiel als Messtisch
for example as meas. table

- mit Messplatte (80 x 80 mm) und zugehörender Messuhr-Aufnahme, kann als Messtisch mit Digitalanzeige verwendet werden
- mit Messuhr-Aufnahme für Höhenmessung auf z.B. Granitplatte
- mit Stellrad
- Säule aus rostfreiem Stahl
- Digital-Anzeige mit Metallgehäuse, mit Ein/Aus-, mm/inch-, Null- und Preset-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005”
- mit Hartmetall-Anreißnadel

- *with meas. table (80 x 80 mm) and clamping holder for dial indicator, can used also as a measuring table with digital display*
- *with holder for dial indicator for using for height measuring on a granit plate*
- *with driving wheel*
- *column made of stainless steel*
- *digital display with metall casing, on/off, mm/inch, zero and preset button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*
- *with carbide tipped scriber*

Ersatz-Anreißnadel siehe Seite 5.4
Spare scriber see page 5.4

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Messbereich als Messtisch *Range as meas. table mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1x H_1, mm*	Euro/Stk. *Euro/Pc.*
219.059	300	200	0,03	10 x 24	404,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

219.096

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät, ABS-System

Digital height and marking gauges, ABS system

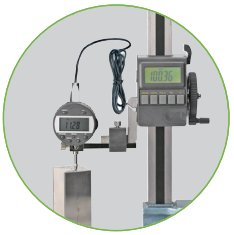
0,01
0.0005"

ABS

RB 6

3 V
CR 2032

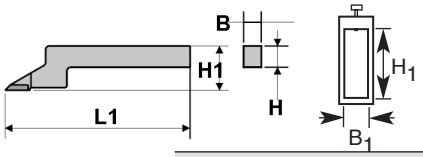






219.096.A0





- mit Stellrad
- aus rostfreiem Stahl
- mit Hartmetall-Anreißnadel und Aufnahme für Messuhr
- Absolut-Messsystem mit 3 V
- keine Messgeschwindigkeitsbegrenzung
- Digital-Anzeige mit Ein/Aus-, mm/inch-, Hold, INC und Origin-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005”
- mit Datenausgang RB 6
- mit Dateneingang RB 5 für den Anschluss einer Digital-Messuhr mit Datenausgang RB 6 (Messwerte von Höhenreißer und Messuhr werden in diesem Fall addiert angezeigt)

- *with driving wheel*
- *stainless steel, hardened and grounded*
- *with carbide tipped scriber*
- *Absolute system with 3 V*
- *no speed limit when moving*
- *digital display with on/off, mm/inch, hold, inc and origin button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*
- *with data output RB 6*
- *with data input RB 5 for connection of digital dial indicator with connecter RB 6 (the display shows the added result from measuring values of height gauge and dial indicator)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Klemmung *Clamping B_1 x H_1, mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	L1 *mm*	H1 *mm*	B x H *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
219.096	300	0,03	8,9 x 8,9	630,00	**219.096.A0**	84	37	8,9 x 8,9	35,80
219.098	600	0,05	8,9 x 8,9	861,00					



219.096.K1



219.096.K2

- Anschlusskabel für Dig.-Messuhr
- *connection cable for digital dial indicator*

Art.-Nr. *Item no.*	Bezeichnung *Description*	Euro/St. *Euro/Pc.*
219.096.K1	Anschlusskabel für Dig.-Messuhr *connection cable for digital dial indicator*	22,50
219.096.K2	Anschlusskabel für USB-Netzteil *connection cable for USB power supply*	21,80

402.013

Messuhr-Halter für Höhenmessgerät

Accessories for height gauge



- zur Aufnahme von Messuhren oder Fühlhebelmessgeräten mit ø 8 mm oder ø 4 mm zur Höhenmessung mit einem Höhenmessgerät
- *for using dial indicator or test indicator with shank ø 8 mm or ø 4 mm for height measurement*



* eventuell mit passender Feststellschraube für die Klemmung

* *possibly with a suitable locking screw for the clamping*

Art.-Nr. *Item no.*	Aufnahme *Clamping B x H, mm*	Länge *Length mm*	für Höhenreißer* *for height gauge**	Euro/St. *Euro/Pc.*
402.013	9 x 9	100	206.045 - 206.047 219.066 - 219.068	25,90
402.013.1	9 x 11	100	201.042, 206.043 219,057, 219.058 219.070, 219.071	25,90
402.013.2	6 x 12	100	219.055, 219.056	25,90

All rights of technical and optical changing reserved!

240.155

INOX

0,01
0.0005"

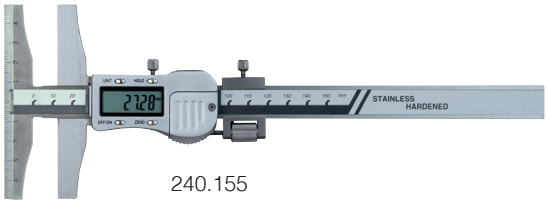
HOLD

RB 5

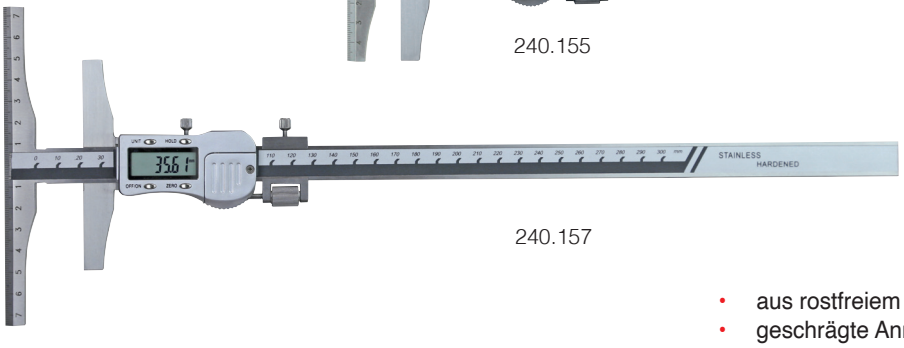
3 V
CR 2032

Digital-Anreiß-Messschieber

Digital marking caliper

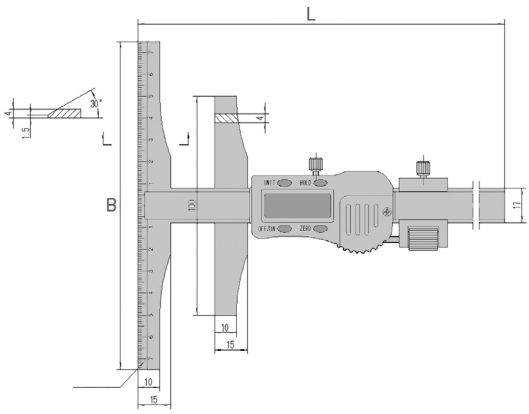


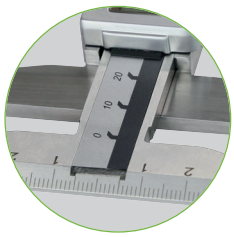
240.155



240.157







- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- geschrägte Anreißkante, gehärtet, mit Skalierung
- mit Feineinstellung
- Elektronik mit 3 V System
- mit Metallgehäuse, Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten

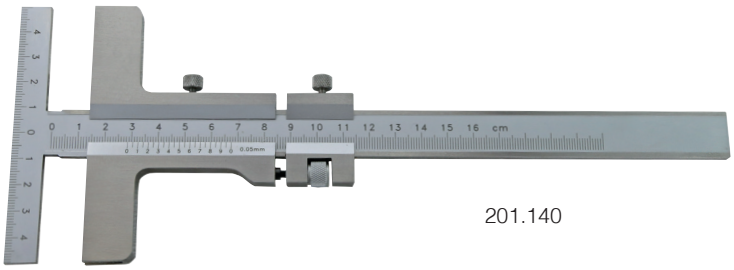
- *made of stainless steel, hardened*
- *bevelled trailing edge, hardened, with scale*
- *with fine adjustment*
- *electronic with 3 V system*
- *with metal casing, reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Anschlag *Base mm*	B mm	Euro/Stk. *Euro/Pc.*
240.155	150	0,1	100	100	152,00
240.156	200	0,1	100	150	205,00
240.157	300	0,1	100	150	292,00

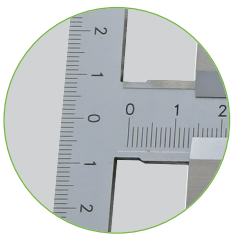
201.140

Anreiß-Messschieber

Marking caliper



201.140



- mit Feineinstellung
- aus Spezialstahl, gehärtet, mattverchromt
- Nonius 0,05 mm
- im Behältnis/Kasten

- *with fine adjustment*
- *made of special steel, hardened satin chrome finished*
- *nonius 0.05*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Brücke *Base mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.140	160	0,1	100	108,00
201.141	250	0,1	140	138,00
201.142	300	0,1	160	173,00
201.143	400	0,1	160	210,00
201.144	500	0,1	160	259,00

240.152

Digital-Streichmass mit rechteckiger Platte

Digital steel marking gauge with rectangular plate

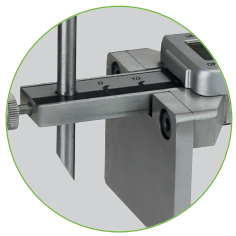
INOX

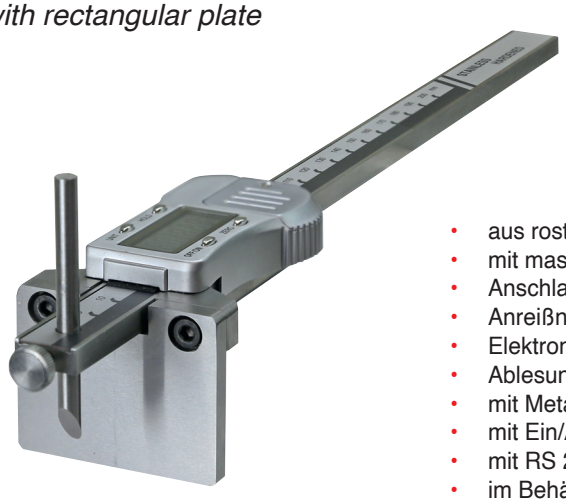
0,01
0.0005"

HOLD

RB 5

3 V
CR 2032



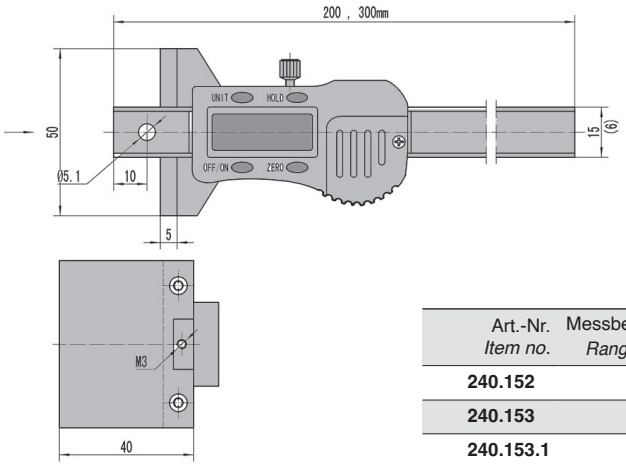




240.152.A1

240.152

- aus rostfreiem Stahl
- mit massiver Messstange 15 x 6 mm
- Anschlagplatte 50 x 40 mm
- Anreißnadel verschiebbar
- Elektronik mit 3 V System
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- mit Metallgehäuse
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten



- *made of stainless steel*
- *with strong measuring rode 15 x 6 mm*
- *base plate 50 x 40 mm*
- *Scriber moveable*
- *electronic with 3 V system*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *with metal casing*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Anschlag *Base mm*	Euro/Stk. *Euro/Pc.*	Anreißnadel *Scriber mm*	Maß *Size mm*	Euro/Stk. *Euro/Pc.*
240.152	200	0,01	50 x 40	121,00			
240.153	300	0,01	50 x 40	157,00	240.152.A1	ø 5 x 60	6,50
240.153.1	500	0,01	50 x 40	204,00			

240.151

Digital-Streichmaß mit rechteckiger Platte

Digital steel marking gauge with rectangular plate

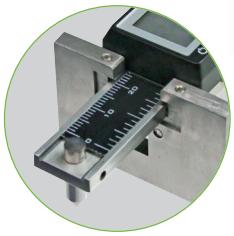
INOX

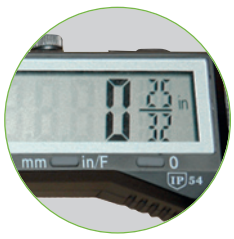
0,01
0.0005"

3 V
CR 2032



240.151







240.151.A1

- Anreißplatte rechteckig 50 x 33 mm
- gehärtete Spitze aus HSS-Stahl
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005” oder 1/128”
- Anzeige mit Ein/Aus-, 0-, mm/in/F- und mm-Taste

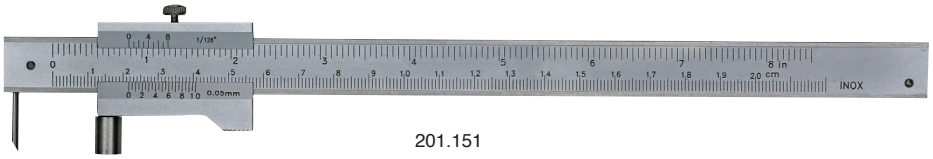
- *with rectangular plate 50 x 33 mm*
- *HSS steel points, hardened*
- *reading 0.01 mm, 0.0005” or 1/128”*
- *display with ON/OFF, 0 and mm/in/F button*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	Maß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.151	200	0,01mm/0,0005”/1/128”	129,00	**240.151.A1**	ø 5 x 20	6,20

All rights of technical and optical changing reserved!

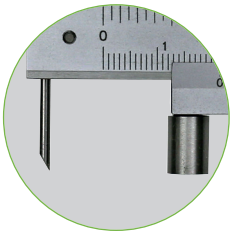
Anreiß-Messschieber mit Rolle

Marking vernier calipers with roll



201.151

201.155 (ø 2)



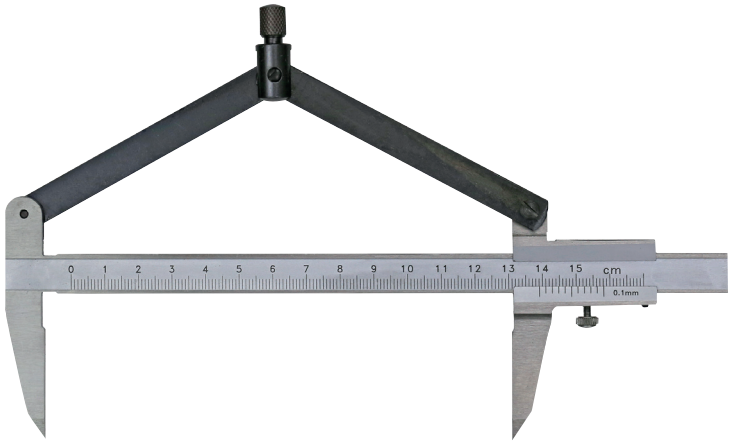
- aus rostfreiem Stahl, mattverchromt
- mit Anschlagrolle
- Anreißspitze aus Hartmetall, auswechselbar
- im Behältnis/Kasten

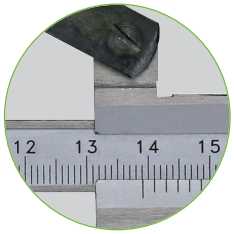
- *made of stainless steel, chrome finished*
- *with stop roller*
- *with carbide point, exchangeable*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius *Nonius mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatz-Anreißnadel *Spare Scriber*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.151	200	0,05	0,1	33,70	**201.155**	4,95
201.154	400	0,10	0,1	55,30		

Zirkel-Messschieber

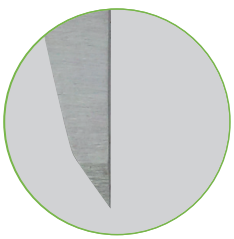
Compass vernier caliper



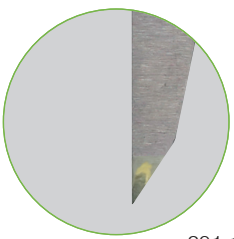


- aus Spezialstahl, gehärtet
- Nonius und Skalierung mattverchromt
- Ablesung 1/10 mm

- *made of special-steel, hardened*
- *scale satin chrome finished*
- *reading 1/10 mm*



201.170



201.170.H

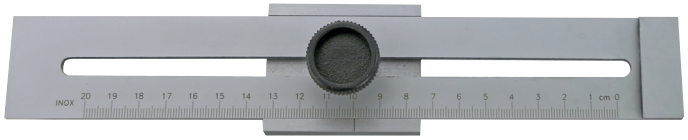
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	für ø *for ø mm*	Spitze *Points*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.170	150	300	gehärtet / *hardened*	73,70
201.171	200	400	gehärtet / *hardened*	79,30
201.172	300	600	gehärtet / *hardened*	91,90
201.170.H	150	300	Hartmetall / *Carbide*	89,40
201.171.H	200	400	Hartmetall / *Carbide*	97,00
201.172.H	300	600	Hartmetall / *Carbide*	112,00

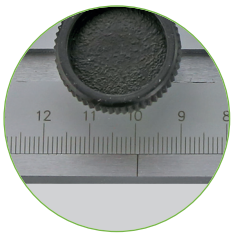
Technische und optische Änderung vorbehalten!

201.191

Streichmaß

Steel marking gauge





- mattverchromt
- Anreißkante gehärtet
- mit gelaserter mm-Skalierung

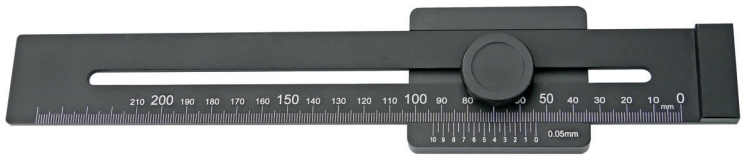
- *chrom finished*
- *hardened layout-edge*
- *with mm-graduation, lasered*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Stahl *Steel*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.191	200	Normalstahl / *tool steel*	22,70
201.192	250	Normalstahl / *tool steel*	23,80
201.193	300	Normalstahl / *tool steel*	25,40
201.194	200	INOX / *inox*	25,40
201.195	250	INOX / *inox*	27,90
201.196	300	INOX / *inox*	30,80

Streichmaß aus Aluminiumlegierung

Steel marking gauge, made of aluminum

5



201.191
.AL



- aus Aluminiumlegierung
- Anreißkante gehärtet
- mit gelaserter mm-Skalierung

- *made of aluminum*
- *flat pattern, hardened layout-edge*
- *with mm-graduation, lasered*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.191.AL	200	19,40
201.192.AL	250	21,60
201.193.AL	300	24,90

240.154

Digital-Streichmass mit Digital-Winkelmesser

Digital marking gauge with digital proctractor

3 V
CR 2032





- Anreißschiene und Grundplatte aus Aluminium
- Elektronik mit Doppelanzeige und Hold
- Ablesung: Länge 0,01 mm / 0,0005”
  Winkel 0,05°
- mit gelaserter mm-Skalierung

- *ruler and base made of aluminum*
- *with double display and hold*
- *reading: length 0.01 mm / 0.0005”*
  angle 0.05°
- *with mm-graduation, lasered*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Ablesung Winkel *Reading angle*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.154	300	0,01mm/0,0005”	0,05°	161,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Fräsereinstelllehren

Digital miller caliper



- geeignet zur Einstellung von z. B. Sägeblätter, Fräser-Tiefen oder zur Höhenmessung
- Anschlag 100 x 10 x 10 mm
- Digital-Anzeige, mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005”
- im Behältnis/Kasten

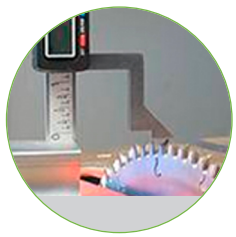
- *using for adjustment of saw blade or depth of milling cutter or as height gauge*
- *base 100 x 10 x10 mm*
- *with big digital display, with on/off, mm/inch, zero button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Anschlag *Base mm*	Schnabel *Jaw mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.195	150	0,05	100	70	140,00
240.196	200	0,05	100	80	165,00
240.197	300	0,07	100	80	203,00

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät, leichte Ausführung

Digital height and marking gauges, light







- einfache Ausführung für Schreinerei
- geeignet zur Einstellung von z. B. Sägeblätter, Fräser-Tiefen oder als Höhenreißer
- Fuß aus Aluminium
- mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005”

- *simple model for joiner's workshop*
- *using for adjustment of saw blade, depth of milling cutter or as height gauge*
- *base made of aluminium*
- *with on/off, mm/inch, zero button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
219.044	100	0,1	86,30
219.045	200	0,1	99,90

Digital-Einstelllgerät für Oberfräse oder Kreissäge

Digital gauge for adjustment of milled or circular saws







- geeignet zur Einstellung von z. B. Sägeblätter, Fräser-Tiefen oder zur Tiefenmessung
- Anschlag mit Magnet
- Digital-Anzeige, mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung: 0,01 mm / 0,0005”

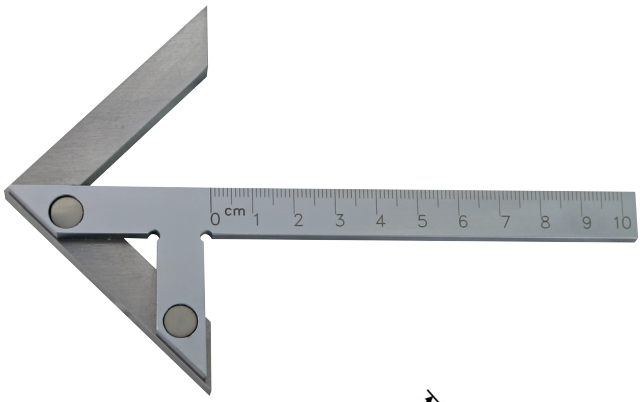
- *using for adjustment of saw blade or depth of milling cutter or as depth gauge*
- *base with magnetics*
- *with big digital display, with on/off, mm/inch, zero button*
- *reading 0.01 mm / 0.0005“*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
218.092	80	0,5	45,30

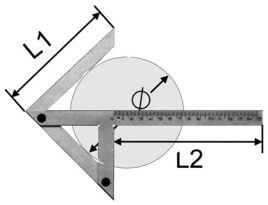
214.170

Zentrierwinkel

Center squares







- aus Werkzeugstahl
- Ablesung mattverchromt
- rostgeschützt
- mit mm-Teilung

- *made of carbon steel*
- *scale satin chrome finished*
- *rust protected*
- *with mm-graduation*

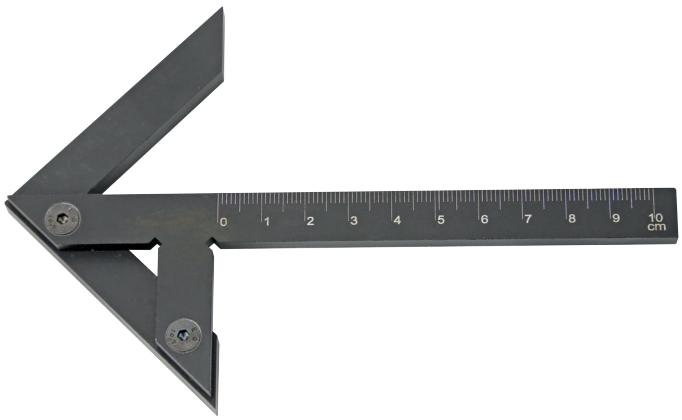
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range (L2 x L1) mm*	für Welle ø *for Shaft ø mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.170	100 x 70	90	38,90
214.171	150 x 130	190	45,60
214.172	200 x 150	220	60,20
214.173	250 x 160	230	84,60
214.174	300 x 180	280	107,00
214.175	400 x 240	400	210,00
214.176	500 x 300	520	254,00

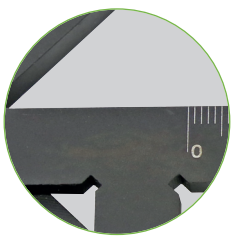
5

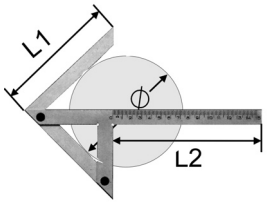
214.170 .AL

Zentrierwinkel aus Aluminiumlegierung

Center squares, made of aluminum







- aus Aluminiumlegierung, gehärtet
- mit mm-Teilung

- *made of aluminum, hardened*
- *with mm-graduation*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range (L2 x L1) mm*	für Welle ø *for Shaft ø mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.170.AL	100 x 70	90	23,60
214.171.AL	150 x 130	190	28,40

All rights of technical and optical changing reserved!

Stangen-Zirkel-Messschieber

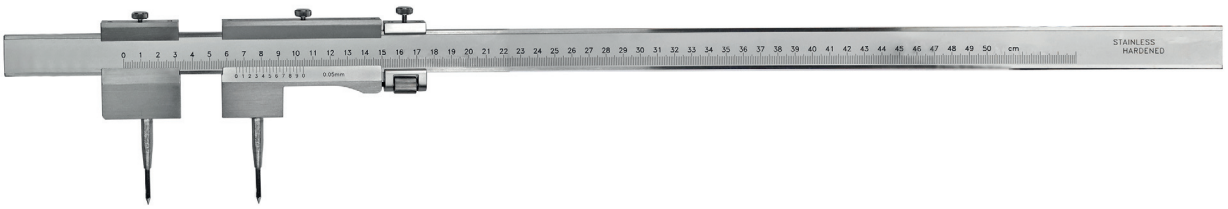
Steel beam compass

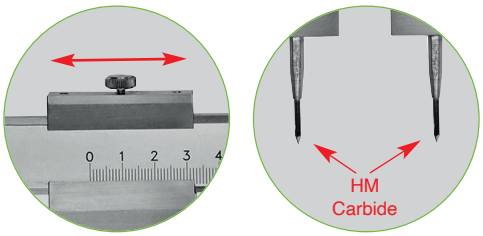
201.173

INOX

0,05

Hartmetall Carbide

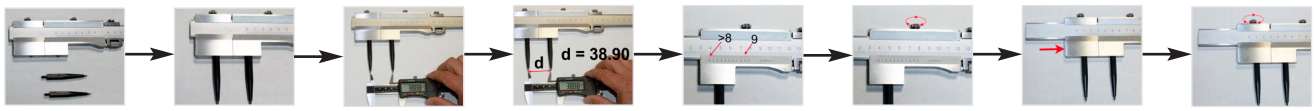




- aus rostfreiem Stahl
- Nonius und Teilung mattverchromt
- Nonius 1/20 mm, mit Feineinstellung
- mit flacher Vierkantstange
- auswechselbaren HM-Spitzen

- *made of INOX steel hardened*
- *nonius and scale satin chrome finished*
- *reading 1/20 mm, with fine adjustment*
- *with flat rod*
- *interchangeable carbide points*

Einstellung von Stangen-Zirkel-Messschieber
Adjustement of steel beam compass



	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Spitze *Point mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatzspitze *Spare Point*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	201.173	300	60	96,00	**201.173.2**	24,30
	201.174	500	60	148,00		
XL	**201.175**	1000	105	259,00	**201.175.1**	30,40
XL	**201.176**	1500	105	315,00		
XL	**201.177**	2000	105	441,00		
XL	**201.178**	3000	105	588,00		

XL = Übergröße
Oversize

= Speditionsware
delivery by special carrier

5

Stangen-Zirkel

Steel beam compass

201.274

Hartmetall Carbide







- Stangen aus INOX-Stahl ø 19 mm
- mit mm-Teilung
- mit HM-Anreiß-Spitzen

- *rode made of INOX steel ø 19 mm*
- *with mm scale*
- *with carbide scriber points*

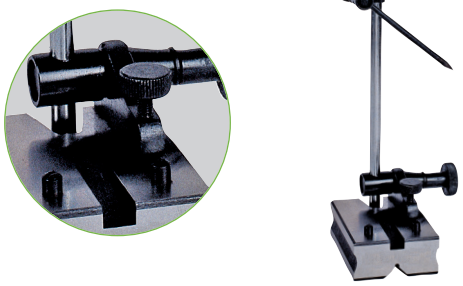
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	bis Durchmesser *until diameter mm*	Spitze *Point ø x L mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatzspitze *Spare Point*	Euro/Paar *Euro/pair*
	201.274	500	1000	25 x 100	85,00	**201.274.A**	39,00
XL	**201.275**	1000	2000	25 x 100	125,00		
XL	**201.276**	1500	3000	25 x 100	162,00		
XL	**201.277**	2000	4000	25 x 100	225,00		

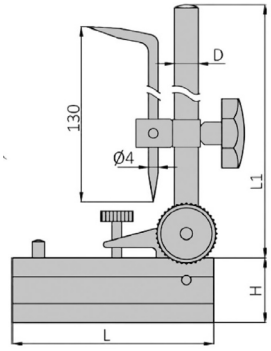
XL = Übergröße
Oversize

206.031

Universal-Parallelreißer

Universal surface gauges





- Höhe 300 mm
- mit prismatischer Sohle
- Neigungswinkel verstellbar
- mit gehärteter Anreißnadel 130 mm

- *height 300 mm*
- *with prismatic base*
- *angle of inclination adjustable*
- *with hardened scriber 130 mm*

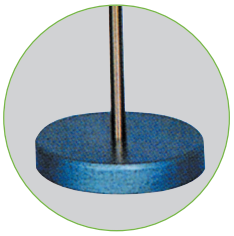
Art.-Nr. *Item no.*	Geamthöhe *Height mm*	Säule *Column mm*	Sohle *Base (LxBxH) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
206.031	327	ø 10 x 300	84 x 65 x 27	50,90

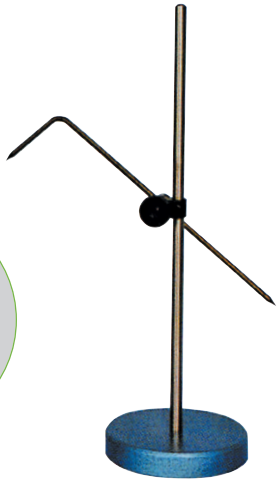
206.032

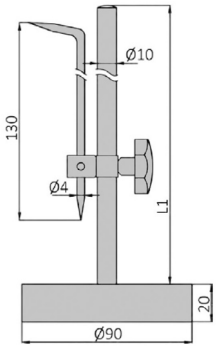
Universal-Parallelreißer

Universal surface gauges

5







- Höhe 300 mm
- mit prismatischer Sohle
- mit gehärteter Anreißnadel 130 mm

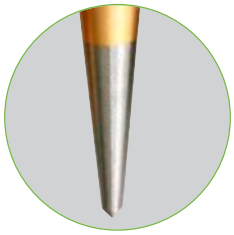
- *height 300 mm*
- *with prismatic base*
- *with hardened scriber 130 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Geamthöhe *Height mm*	Säule *Column mm*	Sohle *Base (ø x H) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
206.032	300	ø 10	ø 90 x 20	35,70

214.030

Schlagkörner

Center punch





- aus CV-Stahl

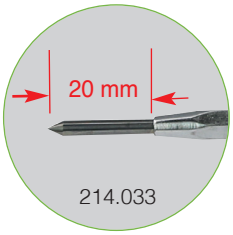
- *made of CV steel*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.030	120	6,15

All rights of technical and optical changing reserved!

Reißnadel mit Hartmetallspitze

Scriber with carbide point









- Reißnadel mit HM-Spitze
- *Scriber with carbide point*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.033	160	2,90
214.033.K	145	2,70

Reißnadel mit einer Spitze

Scriber with single point





- Reißnadel, ganz aus Metall
- *Scriber, metal body*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.031	175	2,10

Reißnadel mit zwei Spitzen

Scriber with double points













- Reißnadel, ganz aus Metall
- mit einer geraden und einer um 90° gebogenen Spitze
- *Scriber, metal body*
- *with one straight and one at 90° turned point*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*		Euro/St. *Euro/Pc.*
214.032	250		2,25
214.032.C	250	Griff verzinkt / *handle zinc coated*	2,50
214.032.H	250	mit Hartmetallspitzen / *with carbide points*	5,55

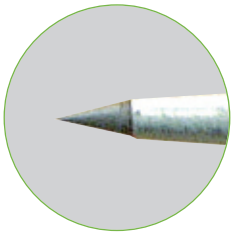
214.036

Kraftanreißer

Power scriber

Hartmetall Carbide





- Kraftanreißer mit Hartmetallspitze
- Länge 150 mm

- *heavy duty carbide scriber*
- *length 150 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.036	150	10,40

214.035.N

Reißnadel mit auswechselbarer HM-Spitze

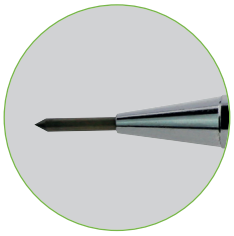
Scriber with exchangeable carbide point

Hartmetall Carbide



214.035.N

5



214.035.3



214.035.4



214.035.M

- HM-Reißnadel in Druckbleistift-Form
- mit Clip, Länge 150 mm
- mit auswechselbarer Hartmetallspitze

- *carbide-tipped scribers*
- *with clip, length 150 mm*
- *with exchangeable carbide point*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*		Euro/St. *Euro/Pc.*
214.035.N	150		7,70
214.035.M	150	im Metallbox *with metal box*	10,00
214.035.3	50	Ersatzspitze *Spear point*	2,65
214.035.4	90	Bleistift-Mine, 10 St. *Pencil mine, 10 pcs*	2,00

214.039

Reißnadel mit Körner und HM-Spitze

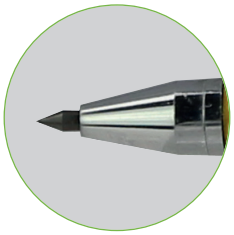
Scriber with center and carbide point

Hartmetall Carbide



als Schlag-Körner - *as center punch*







- HM-Reißnadel mit Körner
- mit Clip, Länge 150 mm
- mit auswechselbarer Hartmetallspitze
- Hartmetallspitze umdrehbar

- *carbide-tipped scribers with center*
- *with clip, length 150 mm*
- *with exchangeable carbide point*
- *carbide point reversible*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Ersatzspitze *Spare point*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.039	150	9,85	**214.039.1**	3,70

All rights of technical and optical changing reserved!

Federzirkel DIN 6487

Spring dividers DIN 6487

214.245





- Federzirkel DIN 6487
- aus Stahl, gehärtet

- *spring divider DIN 6487*
- *made of steel, hardened*

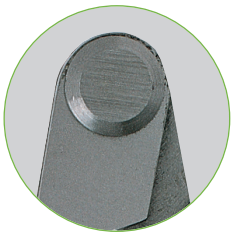
Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.245	150	11,10
214.246	200	12,90

Spitzzirkel DIN 6486

Dividers DIN 6486

214.201





- Spitzzirkel DIN 6486
- mit Nietscharnier
- aus Stahl, gehärtet

- *divider DIN 6486*
- *with rivet joint*
- *made of steel, hardened*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.201	150	9,45
214.202	200	11,20
214.203	250	12,60
214.204	300	15,70
214.205	400	25,40
214.206	500	35,00
214.207	600	55,80

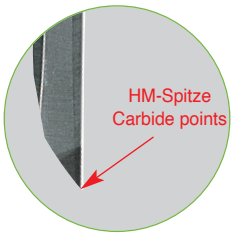
Spitzzirkel mit Hartmetallspitzen DIN 6486

Dividers with carbide points DIN 6486

214.200.H

Hartmetall
Carbide





- mit Hartmetallspitze
- mit Nietscharnier

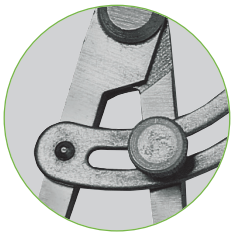
- *with carbide point*
- *with rivet joint*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.200.H	100	21,40
214.201.H	150	22,60
214.202.H	200	26,60
214.203.H	250	31,10
214.204.H	300	36,90
214.205.H	400	49,40

214.211

Bogenzirkel DIN 6486

Wing dividers DIN 6486







214.212 214.242

XL = Übergröße
Oversize

- Bogenzirkel DIN 6486
- mit Nietscharnier
- aus Stahl, gehärtet

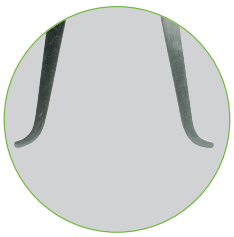
- *wing divider DIN 6486*
- *with rivet joint*
- *made of steel, hardened*

			mit Bleistifthalter *with pencil holder*	
Länge *Length mm*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
150	**214.211**	11,20	**214.241**	14,80
200	**214.212**	13,70	**214.242**	16,70
250	**214.213**	16,70		
300	**214.214**	18,00	**214.243**	23,80
400	**214.215**	29,90	**214.244**	32,20
500	**214.216**	37,10		
600	**214.217**	69,80		
800	**214.218**	109,00		
XL 1000	**214.219**	132,00		

214.221

Innentaster DIN 6482

Inside calipers DIN 6482





- Innentaster DIN 6482
- aus Stahl mit Nietscharnier

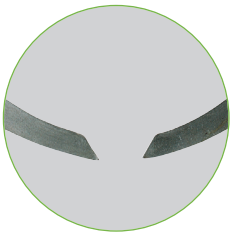
- *Inside caliper DIN 6482*
- *made of steel, with rivet joint*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.221	150	6,60
214.222	200	8,20
214.223	250	10,60
214.224	300	12,00
214.225	400	22,10
214.226	500	25,40
214.227	600	38,90
214.228	800	73,10
XL **214.229**	1000	89,90

214.231

Außentaster DIN 6484

Outside calipers DIN 6484





- Außentaster DIN 6484
- aus Stahl, mit Nietscharnier

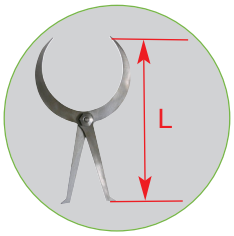
- *outside caliper DIN 6484*
- *made of steel, with rivet joint*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.231	150	6,60
214.232	200	8,20
214.233	250	10,60
214.234	300	12,00
214.235	400	22,10
214.236	500	25,40
214.237	600	38,90
214.238	800	74,60
XL **214.239**	1000	92,60

214.291

Kombitaster „Tanzmeister“

Outside and inside caliper combination





- Kombitaster „Tanzmeister“
- als Innen- und Außentaster verwendbar
- mit Schraubscharnier

- *Outside and inside caliper combination*
- *usable as inside and ouside caliper*
- *with screw hinge*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamtlänge *Total length L mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.291	150	15,90

All rights of technical and optical changing reserved!

Lehren

Parallel-Endmaße
Parallel-Endmaß-Zubehör
Lehren, Messstifte
Einstellring

Gauge

Gauge Blocks
Gauge Accessories
Gauge, Pin Gauge
Setting Ring



6


6.1


Hartmetall
Carbide
6.2


6.2


6.3


6.3

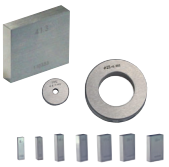

6.4


6.5


6.5


6.6


6.6


6.7


6.7


6.8


6.9


6.9


6.10


6.10

6.11


6.11


6.12

6.13

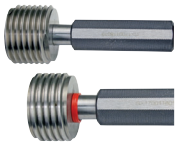

6.14

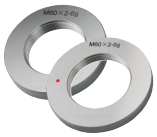

6.14


6.15


6.16


6.17


> 60 m
6.18


> 60 mm
6.19


Rohr / pipe
6.20


UNC
6.20


UNF/UNEF
6.21


UNF/UNEF
6.21


6.22


6.23


6.23


6.24


6.24


6.25


6.25


6.26

6.26

6.27

6.27

6.28

6.29

6.29

6.30

6.30

6.30

6.31

6.31

6.32

6.32

6.33

6.33

6.33

6.34

6.34

6.34

6.34

All rights of technical and optical changing reserved!

318.320

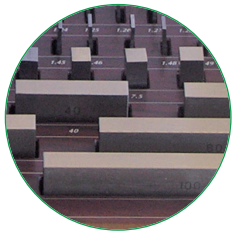
Parallel-Endmaßsätze

Gauge block sets



- aus Spezialstahl, gehärtet
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten

- *made of special steel, hardened*
- *in accuracy DIN EN ISO 3650*
- *in wooden case*



Satz *Set*	Maße *Size mm*	Güte 0 / *Degree 0* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Satz *Euro/Set*	Güte 1 / *Degree 1* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Satz *Euro/Set*	Güte 2 / *Degree 2* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Satz *Euro/Set*
32	1 x 1,005 9 x 1,01 - 1,09 9 x 1,10 - 1,90 9 x 1 - 9 4 x 10 - 30, 50	**318.320**	415,00	**318.321**	252,00	**318.322**	164,00
47	1 x 1,005 20 x 1,01 - 1,20 7 x 1,30 - 1,90 9 x 1 - 9 10 x 10 - 100	**318.470**	567,00	**318.471**	378,00	**318.472**	236,00
87	9 x 1,001 - 1,009 49 x 1,01 - 1,49 19 x 0,5 - 9,5 10 x 10 - 100	**318.870**	882,00	**318.871**	572,00	**318.872**	357,00
103	1 x 1,005 49 x 1,01 - 1,49 49 x 0,5 - 24,5 4 x 25 - 100	**318.103.0**	1.175,00	**318.103.1**	683,00	**318.103.2**	404,00
112	1 x 1,0005 9 x 1,001-1,009 49 x 1,01 - 1,49 49 x 0,5 - 24,5 4 x 25 - 100	**318.112.0**	1.365,00	**318.112.1**	877,00	**318.112.2**	578,00
122	1 x 1,0005 9 x 1,001-1,009 49 x 1,01-1,49 4 x 1,6 - 1,9 49 x 0,5 - 24,5 8 x 30 - 100 2 x 25, 75	**318.122.0**	1.545,00	**318.122.1**	1.065,00	**318.122.2**	623,00
8	25, 50, 75, 100 125, 150, 175, 200	**318.070**	1.105,00	**318.071**	777,00		
8	125, 150, 175, 200 250, 300, 400, 500	**318.080**	1.975,00	**318.081**	1.280,00		

322.320

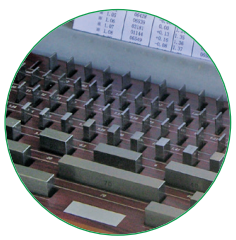
Hartmetall-Parallel-Endmaßsätze

Carbide gauge block sets



- aus Hartmetall
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten

- *made of carbide steel*
- *in accuracy DIN EN ISO 3650*
- *in wooden case*

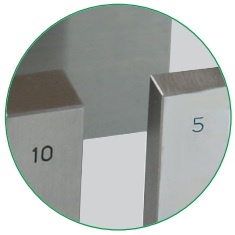


Satz *Set*	Maße *Size mm*	Güte 0 / *Degree 0* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Satz *Euro/Set*	Güte 1 / *Degree 1* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Satz Euro/Set
32	1 x 1,005 9 x 1,01 - 1,09 9 x 1,10 - 1,90 9 x 1 - 9 4 x 10 , 20, 30, 50	**322.320**	1.175,00	**322.321**	959,00
47	1 x 1,005 20 x 1,01 - 1,20 7 x 1,30 - 1,90 9 x 1 - 9 10 x 10 - 100	**322.470**	2.205,00	**322.471**	1.930,00
87	9 x 1,001 - 1,009 49 x 1,01 - 1,49 19 x 0,5 - 9,5 10 x 10 - 100	**322.870**	2.715,00	**322.871**	2.260,00

319.005.1

Einzel-Endmaße bis 100 mm

Single gauge blocks until 100 mm





- aus Spezialstahl, gehärtet
- Querschnitt:
  bis 10 mm 30 x 9 mm
  ab 10,1 mm 35 x 9 mm
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- wahlweise Güte 0 oder Güte 1

- *made of special steel, hardened*
- *dimension:*
  up to 10 mm 30 x 9 mm
  from 10.1 mm 35 x 9 mm
- *acc. to DIN EN ISO 3650*
- *optionally degree 0 or degree 1*

	Güte 0 / *Degree 0*		Güte 1 / *Degree 1*			Güte 0 / *Degree 0*		Güte 1 / *Degree 1*	
Nennmaß *Size mm*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. Euro/Pc.	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Nennmaß *Size mm*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
0,5	**319.005.0**	21,60	**319.005.1**	16,80	1,5	**319.015.0**	18,00	**319.015.1**	15,50
1,0	**319.010.0**	21,60	**319.010.1**	16,80	1,6	**319.016.0**	18,00	**319.016.1**	15,50
1,0005	**319.010005.0**	21,60	**319.010005.1**	16,80	1,7	**319.017.0**	18,00	**319.017.1**	15,50
1,001	**319.01001.0**	18,00	**319.01001.1**	15,50	1,8	**319.018.0**	18,00	**319.018.1**	15,50
1,002	**319.01002.0**	18,00	**319.01002.1**	15,50	1,9	**319.019.0**	18,00	**319.019.1**	15,50
1,003	**319.01003.0**	18,00	**319.01003.1**	15,50	2,0	**319.020.0**	18,00	**319.020.1**	15,50
1,004	**319.01004.0**	18,00	**319.01004.1**	15,50	2,5	**319.025.0**	18,00	**319.025.1**	15,50
1,005	**319.01005.0**	18,00	**319.01005.1**	15,50	3,0	**319.030.0**	18,00	**319.030.1**	15,50
1,006	**319.01006.0**	18,00	**319.01006.1**	15,50	3,5	**319.035.0**	18,00	**319.035.1**	15,50
1,007	**319.01007.0**	18,00	**319.01007.1**	15,50	4,0	**319.040.0**	18,00	**319.040.1**	15,50
1,008	**319.01008.0**	18,00	**319.01008.1**	15,50	4,5	**319.045.0**	18,00	**319.045.1**	15,50
1,009	**319.01009.0**	18,00	**319.01009.1**	15,50	5,0	**319.050.0**	18,00	**319.050.1**	15,50
1,01	**319.0101.0**	18,00	**319.0101.1**	15,50	5,5	**319.055.0**	18,00	**319.055.1**	15,50
1,02	**319.0102.0**	18,00	**319.0102.1**	15,50	6,0	**319.060.0**	18,00	**319.060.1**	15,50
1,03	**319.0103.0**	18,00	**319.0103.1**	15,50	6,5	**319.065.0**	18,00	**319.065.1**	15,50
1,04	**319.0104.0**	18,00	**319.0104.1**	15,50	7,0	**319.070.0**	18,00	**319.070.1**	15,50
1,05	**319.0105.0**	18,00	**319.0105.1**	15,50	7,5	**319.075.0**	18,00	**319.075.1**	15,50
1,06	**319.0106.0**	18,00	**319.0106.1**	15,50	8,0	**319.080.0**	18,00	**319.080.1**	15,50
1,07	**319.0107.0**	18,00	**319.0107.1**	15,50	8,5	**319.085.0**	18,00	**319.085.1**	15,50
1,08	**319.0108.0**	18,00	**319.0108.1**	15,50	9,0	**319.090.0**	18,00	**319.090.1**	15,50
1,09	**319.0109.0**	18,00	**319.0109.1**	15,50	9,5	**319.095.0**	18,00	**319.095.1**	15,50
1,1	**319.011.0**	18,00	**319.011.1**	15,50	10,0	**319.100.0**	23,30	**319.100.1**	17,60
1,11	**319.0111.0**	18,00	**319.0111.1**	15,50	10,5	**319.105.0**	23,30	**319.105.1**	17,60
1,12	**319.0112.0**	18,00	**319.0112.1**	15,50	11,0	**319.110.0**	23,30	**319.110.1**	17,60
1,13	**319.0113.0**	18,00	**319.0113.1**	15,50	11,5	**319.115.0**	23,30	**319.115.1**	17,60
1,14	**319.0114.0**	18,00	**319.0114.1**	15,50	12,0	**319.120.0**	23,30	**319.120.1**	17,60
1,15	**319.0115.0**	18,00	**319.0115.1**	15,50	12,5	**319.125.0**	23,30	**319.125.1**	17,60
1,16	**319.0116.0**	18,00	**319.0116.1**	15,50	13,0	**319.130.0**	23,30	**319.130.1**	17,60
1,17	**319.0117.0**	18,00	**319.0117.1**	15,50	13,5	**319.135.0**	23,30	**319.135.1**	17,60
1,18	**319.0118.0**	18,00	**319.0118.1**	15,50	14,0	**319.140.0**	23,30	**319.140.1**	17,60
1,19	**319.0119.0**	18,00	**319.0119.1**	15,50	14,5	**319.145.0**	23,30	**319.145.1**	17,60
1,2	**319.012.0**	18,00	**319.012.1**	15,50	15,0	**319.150.0**	23,30	**319.150.1**	17,60
1,21	**319.0121.0**	18,00	**319.0121.1**	15,50	15,5	**319.155.0**	23,30	**319.155.1**	17,60
1,22	**319.0122.0**	18,00	**319.0122.1**	15,50	16,0	**319.160.0**	23,30	**319.160.1**	17,60
1,23	**319.0123.0**	18,00	**319.0123.1**	15,50	16,5	**319.165.0**	23,30	**319.165.1**	17,60
1,24	**319.0124.0**	18,00	**319.0124.1**	15,50	17,0	**319.170.0**	23,30	**319.170.1**	17,60
1,25	**319.0125.0**	18,00	**319.0125.1**	15,50	17,5	**319.175.0**	23,30	**319.175.1**	17,60
1,26	**319.0126.0**	18,00	**319.0126.1**	15,50	18,0	**319.180.0**	23,30	**319.180.1**	17,60
1,27	**319.0127.0**	18,00	**319.0127.1**	15,50	18,5	**319.185.0**	23,30	**319.185.1**	17,60
1,28	**319.0128.0**	18,00	**319.0128.1**	15,50	19,0	**319.190.0**	23,30	**319.190.1**	17,60
1,29	**319.0129.0**	18,00	**319.0129.1**	15,50	19,5	**319.195.0**	23,30	**319.195.1**	17,60
1,3	**319.013.0**	18,00	**319.013.1**	15,50	20,0	**319.200.0**	23,30	**319.200.1**	19,40
1,31	**319.0131.0**	18,00	**319.0131.1**	15,50	20,5	**319.205.0**	23,30	**319.205.1**	19,40
1,32	**319.0132.0**	18,00	**319.0132.1**	15,50	21,0	**319.210.0**	23,30	**319.210.1**	19,40
1,33	**319.0133.0**	18,00	**319.0133.1**	15,50	21,5	**319.215.0**	23,30	**319.215.1**	19,40
1,34	**319.0134.0**	18,00	**319.0134.1**	15,50	22,0	**319.220.0**	23,30	**319.220.1**	19,40
1,35	**319.0135.0**	18,00	**319.0135.1**	15,50	22,5	**319.225.0**	23,30	**319.225.1**	19,40
1,36	**319.0136.0**	18,00	**319.0136.1**	15,50	23,0	**319.230.0**	23,30	**319.230.1**	19,40
1,37	**319.0137.0**	18,00	**319.0137.1**	15,50	23,5	**319.235.0**	23,30	**319.235.1**	19,40
1,38	**319.0138.0**	18,00	**319.0138.1**	15,50	24,0	**319.240.0**	23,30	**319.240.1**	19,40
1,39	**319.0139.0**	18,00	**319.0139.1**	15,50	24,5	**319.245.0**	23,30	**319.245.1**	19,40
1,4	**319.014.0**	18,00	**319.014.1**	15,50	25,0	**319.250.0**	23,30	**319.250.1**	19,40
1,41	**319.0141.0**	18,00	**319.0141.1**	15,50	30,0	**319.300.0**	33,60	**319.300.1**	27,80
1,42	**319.0142.0**	18,00	**319.0142.1**	15,50	40,0	**319.400.0**	33,40	**319.400.1**	28,80
1,43	**319.0143.0**	18,00	**319.0143.1**	15,50	50,0	**319.500.0**	38,90	**319.500.1**	33,20
1,44	**319.0144.0**	18,00	**319.0144.1**	15,50	60,0	**319.600.0**	39,50	**319.600.1**	33,90
1,45	**319.0145.0**	18,00	**319.0145.1**	15,50	70,0	**319.700.0**	42,60	**319.700.1**	33,90
1,46	**319.0146.0**	18,00	**319.0146.1**	15,50	75,0	**319.750.0**	46,20	**319.750.1**	37,50
1,47	**319.0147.0**	18,00	**319.0147.1**	15,50	80,0	**319.800.0**	53,00	**319.800.1**	41,40
1,48	**319.0148.0**	18,00	**319.0148.1**	15,50	90,0	**319.900.0**	55,70	**319.900.1**	42,60
1,49	**319.0149.0**	18,00	**319.0149.1**	15,50	100,0	**320.100.0**	63,20	**320.100.1**	48,40

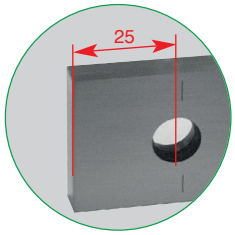
All rights of technical and optical changing reserved!

Einzel-Endmaße ab 125m

Single gauge blocks from 125mm

320.125.1





- aus Spezialstahl, gehärtet
- Querschnitt 35 x 9 mm
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- wahlweise Güte 0 oder Güte 1

- *made of special steel, hardened*
- *dimension 35 x 9 mm*
- *acc. to DIN EN ISO 3650*
- *optionally degree 0 or degree 1*

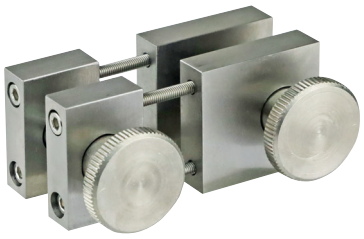
	Nennmaß *Size mm*	Güte 0 / *Degree 0* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Güte 1 / *Degree 1* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	125	**320.125.0**	236,00	**320.125.1**	154,00
	150	**320.150.0**	290,00	**320.150.1**	160,00
	175	**320.175.0**	305,00	**320.175.1**	182,00
	200	**320.200.0**	341,00	**320.200.1**	200,00
	250	**320.250.0**	351,00	**320.250.1**	243,00
	300	**320.300.0**	428,00	**320.300.1**	258,00
	400	**320.400.0**	484,00	**320.400.1**	299,00
	500	**320.500.0**	662,00	**320.500.1**	412,00
	600	**320.600.0**	987,00	**320.600.1**	599,00
	700	**320.700.0**	1.170,00	**320.700.1**	798,00
	800	**320.800.0**	1.260,00	**320.800.1**	966,00
	900	**320.900.0**	1.660,00	**320.900.1**	1.275,00
XL	1000	**320.999.0**	1.880,00	**320.999.1**	1.430,00

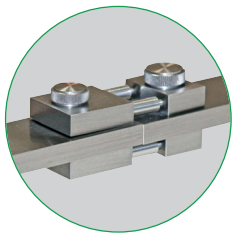
XL = Übergröße *Oversize*

Endmaß-Verbinder

Gauge connector

317.131





- zur Verbindung von Endmaßen (ab 125 mm) mit Verbindungsbohrungen
- *for connection of gauge blocks (at 125 mm) with connection hole (at 125 mm)*

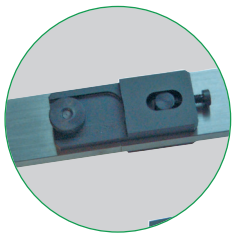
Art.-Nr. *Item no.*	Beschreibung *Description*	Euro/St. *Euro/Pc.*
317.131	Verbinder für Endmaße ab 125 mm *Connector for gauge block at 125 mm*	86,00

Endmaß-Verbinder

Gauge connector

317.130





- zur Verbindung von Endmaßen (ab 125 mm) mit Verbindungsbohrungen
- *for connection of gauge blocks (at 125 mm) with connection hole (at 125 mm)*

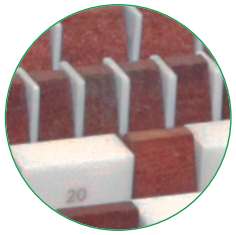
Art.-Nr. *Item no.*	Beschreibung *Description*	Euro/St. *Euro/Pc.*
317.130	Verbinder für Endmaße ab 125 mm *Connector for gauge block at 125 mm*	102,00

321.320

Keramik-Endmaßsätze

Ceramic gauge block sets





- aus Keramik
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- Entfetten vor Gebrauch und Fetten nach Gebrauch entfällt
- Doppelt so hart wie Stahl, antimagnetisch
- Querschnitt:
  bis 30 mm 30 x 9 mm
  ab 40 mm 35 x 9 mm
- im Holzkasten

- *made of ceramic*
- *in accuracy DIN EN ISO 3650*
- *degrease before use and grease after use not needed*
- *double hard as steel, antimagnetic*
- *dimension:*
  up to 30 mm 30 x 9 mm
  from 40 mm 35 x 9 mm
- *in wooden case*

Satz *Set*	Maße *Size mm*	Güte 0 / *Degree 0* Art.-Nr. *Item no.*	Güte 0 / *Degree 0* Euro/Satz *Euro/Set*	Güte 1 / *Degree 1* Art.-Nr. *Item no.*	Güte 1 / *Degree 1* Euro/Satz Euro/Set
32	1 x 1,005 9 x 1,01 - 1,09 9 x 1,10 - 1,90 9 x 1 - 9 4 x 10 - 30, 50	**321.320**	1.600,00	**321.321**	1.415,00
47	1 x 1,005 20 x 1,01 - 1,20 7 x 1,30 - 1,90 9 x 1 - 9 10 x 10 - 100	**321.470**	2.585,00	**321.471**	2.205,00

324.XXX

Einzel-Endmaße, Keramik, Güte 1

Single gauge blocks, ceramic, degree 1



Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no..*	Nennmaß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
324.000.5	0,5	36,00	**324.001.2**	1,2	28,20	**324.001.6**	1,6	31,40	**324.015.5**	15,5	55,70
324.001	1,0	28,20	**324.001.21**	1,21	28,20	**324.001.7**	1,7	31,40	**324.016**	16,0	55,70
324.001.00A	1,0005	28,20	**324.001.22**	1,22	28,20	**324.001.8**	1,8	31,40	**324.016.5**	16,5	55,70
324.001.001	1,001	28,20	**324.001.23**	1,23	28,20	**324.001.9**	1,9	31,40	**324.017**	17,0	55,70
324.001.002	1,002	28,20	**324.001.24**	1,24	28,20	**324.002**	2,0	34,80	**324.017.5**	17,5	55,70
324.001.003	1,003	28,20	**324.001.25**	1,25	28,20	**324.002.5**	2,5	34,80	**324.018**	18,0	55,70
324.001.004	1,004	28,20	**324.001.26**	1,26	28,20	**324.003**	3,0	34,80	**324.018.5**	18,5	55,70
324.001.005	1,005	28,20	**324.001.27**	1,27	28,20	**324.003.5**	3,5	40,80	**324.019**	19,0	55,70
324.001.006	1,006	28,20	**324.001.28**	1,28	28,20	**324.004**	4,0	40,80	**324.019.5**	19,5	55,70
324.001.007	1,007	28,20	**324.001.29**	1,29	28,20	**324.004.5**	4,5	40,80	**324.020**	20,0	73,50
324.001.008	1,008	28,20	**324.001.3**	1,3	28,20	**324.005**	5,0	40,80	**324.020.5**	20,5	73,50
324.001.009	1,009	28,20	**324.001.31**	1,31	28,20	**324.005.5**	5,5	46,40	**324.021**	21,0	78,70
324.001.01	1,01	28,20	**324.001.32**	1,32	28,20	**324.006**	6,0	46,40	**324.021.5**	21,5	78,70
324.001.02	1,02	28,20	**324.001.33**	1,33	28,20	**324.006.5**	6,5	46,40	**324.022**	22,0	81,30
324.001.03	1,03	28,20	**324.001.34**	1,34	28,20	**324.007**	7,0	46,40	**324.022.5**	22,5	81,30
324.001.04	1,04	28,20	**324.001.35**	1,35	28,20	**324.007.5**	7,5	51,30	**324.023**	23,0	82,60
324.001.05	1,05	28,20	**324.001.36**	1,36	28,20	**324.008**	8,0	51,30	**324.023.5**	23,5	82,60
324.001.06	1,06	28,20	**324.001.37**	1,37	28,20	**324.008.5**	8,5	51,30	**324.024**	24,0	84,30
324.001.07	1,07	28,20	**324.001.38**	1,38	28,20	**324.009**	9,0	51,30	**324.024.5**	24,5	84,30
324.001.08	1,08	28,20	**324.001.39**	1,39	28,20	**324.009.5**	9,5	51,30	**324.025**	25,0	85,60
324.001.09	1,09	28,20	**324.001.4**	1,4	28,20	**324.010**	10,0	51,30	**324.030**	30,0	92,50
324.001.1	1,1	28,20	**324.001.41**	1,41	28,20	**324.010.5**	10,5	55,70	**324.040**	40,0	107,20
324.001.11	1,11	28,20	**324.001.42**	1,42	28,20	**324.011**	11,0	55,70	**324.050**	50,0	125,00
324.001.12	1,12	28,20	**324.001.43**	1,43	28,20	**324.011.5**	11,5	55,70	**324.060**	60,0	149,60
324.001.13	1,13	28,20	**324.001.44**	1,44	28,20	**324.012**	12,0	55,70	**324.070**	70,0	177,70
324.001.14	1,14	28,20	**324.001.45**	1,45	28,20	**324.012.5**	12,5	55,70	**324.075**	75,0	191,60
324.001.15	1,15	28,20	**324.001.46**	1,46	28,20	**324.013**	13,0	55,70	**324.080**	80,0	206,30
324.001.16	1,16	28,20	**324.001.47**	1,47	28,20	**324.013.5**	13,5	55,70	**324.090**	90,0	224,00
324.001.17	1,17	28,20	**324.001.48**	1,48	28,20	**324.014**	14,0	55,70	**324.100**	100,0	237,00
324.001.18	1,18	28,20	**324.001.49**	1,49	28,20	**324.014.5**	14,5	55,70			
324.001.19	1,19	28,20	**324.001.5**	1,5	31,40	**324.015**	15,0	55,70			

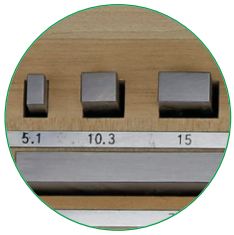
All rights of technical and optical changing reserved!

Parallelendmaß-Prüfsatz für Mikrometer nach DIN 863

Gauge block set for checking of micrometers to DIN 863



318.206



318.206.P



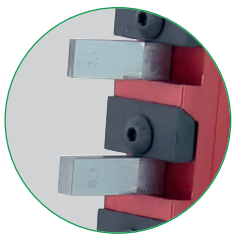
- aus Spezialstahl, gealtert und gehärtet
- Güte DIN EN ISO 3650/1
- im Holzkasten

- *made of special steel, hardened,*
- *acc. to DIN EN ISO 3650/1*
- *in wooden case*

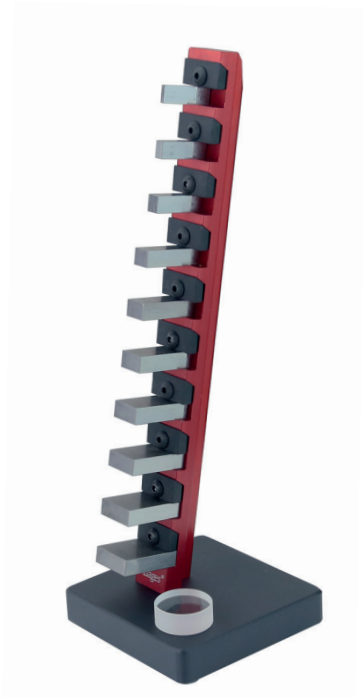
Art.-Nr. *Item no.*	Planglas *Planar glass mm*	Anzahl *Pcs.*	Maß der Endmaße *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.200	-	5	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0	127,00
318.200.P	30	6	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0	219,00
318.201	-	10	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	193,00
318.202	-	11	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	202,00
318.202.P	30	12	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	305,00
318.206	-	8	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0/50/75/100	180,00
318.206.P	30	9	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0/50/75/100	268,00
318.203	-	14	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0/50/75/100	311,00
318.203.P	30	15	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0/50/75/100	404,00

Parallelendmaß-Prüfsatz für Mikrometer mit Endmaß-Halter

Gauge block set for checking of micrometers with gauge holder







- Halter aus eloxiertem Aluminium
- Endmaße aus Spezialstahl, gealtert und gehärtet, Güte DIN EN ISO 3650/1
- Planglas mit Ebenheit 0,1 µm
- im Kasten

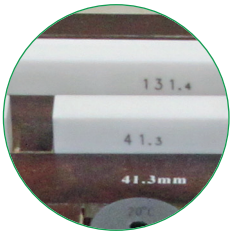
- *holder made of aluminium, anodized*
- *gauge block made of special steel, hardened, acc. to DIN EN ISO 3650/1*
- *planar glass with flatness 0.1 µm*
- *in case*

Art.-Nr. *Item no.*	Planglas *Planar glass mm*	Anzahl *Pcs.*	Maß der Endmaße *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.202.S	30	10	2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	394,00

318.204.K

Parallelendmaß-Prüfsatz für Messschieber, Keramik

Gauge block set for checking of calipers, ceramic





- Parallelendmaß-Prüfsatz für Messschieber
- nach Prüfvorschrift VDI/VDE/DGQ 2618
- Endmaße aus Keramik
- Einstellring aus gehärtetem Stahl
- Güte DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten

- *Gauge block set for checking of calipers*
- *to VDI/VDE/DGQ 2618*
- *block gauge made of ceramic*
- *setting ring made of hardened steel*
- *acc. to DIN EN ISO 3650*
- *in wooden case*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl *Pcs.*	Einstellring *Set ring mm*	Maß der Endmaße *Size mm*	Güte *Degree*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.204.K	5	4 + 25	30 / 41,3 / 131,4	1	803,00

318.204.N

Parallelendmaß-Prüfsatz für Messschieber

Gauge block set for checking of calipers

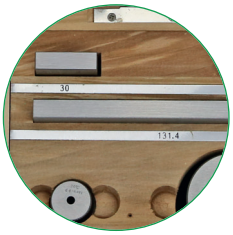


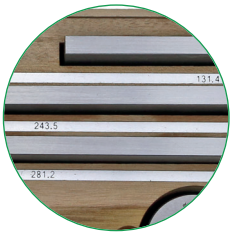


318.204.N 318.207.N

- Parallelendmaß-Prüfsatz für Messschieber
- nach Prüfvorschrift VDI/VDE/DGQ 2618
- aus Speziastahl, gealtert und gehärtet
- Güte DIN EN ISO 3650
- im Kasten

- *Gauge block set for checking of calipers*
- *to VDI/VDE/DGQ 2618*
- *made of special steel, hardened*
- *acc. to DIN EN ISO 3650*
- *in case*





Nennmaß *Nominal size mm*	Güte 1 /		Güte 2 /	
	t_n (± µm)	t_s (± um)	t_n (± µm)	t_s (± um)
41,3	0,40	0,18	0,80	0,30
131,4	0,80	0,20	1,60	0,40
243,5	1,20	0,25	2,40	0,45
281,2	1,40	0,25	2,80	0,50
481,1	2,20	0,35	4,40	0,60

Prüfmaß *Size (mm)*	Prüfstelle für Messbereich *Checking point for range mm*				
	0 - 200	0 - 250	0 - 300	0 - 500	0 - 1000
0,0	x	x	x	x	x
41,3	x				
131,4	x	x	x	x	x
243,5		x	x		
281,2				x	
481,1				x	x
900,0					x

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl *Pcs.*	Einstellring *Set ring mm*	Maß der Endmaße *Size mm*	Güte *Degree*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.204.N	5	4 + 25	30 / 41,3 /131,4	1	270,00
318.207.N	6	4 + 25	41,3 / 131,4 / 243,5 / 281,2	1	441,00
318.204	3	20	41,3 / 131,4	2	209,00
318.207	5	20	41,3 / 131,4 / 243,5 / 281,2	2	389,00
318.205	9		10 / 2x20 / 41,2 / 51,2 / 81,2 / 101,2 / 121,5 / 121,8	2	667,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Parallelendmaß und Einstellring zum Prüfen von Messschiebern/Messschrauben, einzeln

318.203.1

Gauge block and setting ring gauge for checking of calipers/micrometers, single



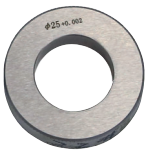
318.207.1



318.207.3



313.004

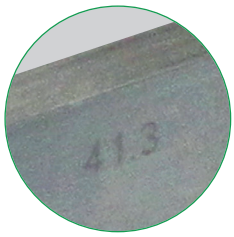


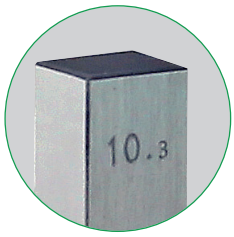
313.025



- Parallelendmaß und Einstellring zum Prüfen von Messschiebern und Messchrauben
- aus Keramik oder Spezialstahl
- Endmaß nach DIN EN ISO 3650 / 1
- Einstellring nach DIN 286, JS3

- *Gauge block and setting ring gauge for checking of calipers and micrometers*
- *made of ceramic or special steel*
- *Gauge block acc. to DIN EN ISO 3650 / 1*
- *Setting ring gauge acc to DIN 286, JS3*



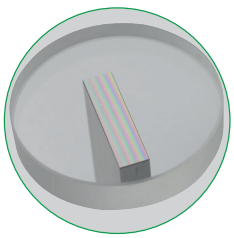


Art.-Nr. *Item no.*	Material *Material*	Maß der Endmaße *Size mm*	Güte *Degree*	Einstellring *Set ring mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.203.1	Stahl / *Steel*	5,1	1	-	23,30
318.203.2	Stahl / *Steel*	7,7	1	-	23,30
318.203.3	Stahl / *Steel*	10,3	1	-	26,20
318.203.4	Stahl / *Steel*	12,9	1	-	26,20
318.203.5	Stahl / *Steel*	17,6	1	-	26,20
318.203.6	Stahl / *Steel*	20,2	1	-	26,20
318.203.7	Stahl / *Steel*	22,8	1	-	26,20
318.204.1	Keramik / *ceramic*	41,3	1	-	187,00
318.204.2	Keramik / *ceramic*	131,4	1	-	412,00
318.207.1	Stahl / *Steel*	41,3	1	-	60,80
318.207.2	Stahl / *Steel*	131,4	1	-	187,00
318.207.3	Stahl / *Steel*	243,5	1	-	295,00
318.210	Stahl / *Steel*	281,2	1	-	352,00
318.209	Stahl / *Steel*	481,1	1	-	462,00
313.004	Stahl / *Steel*	-		4	40,40
313.025	Stahl / *Steel*	-		25	50,00

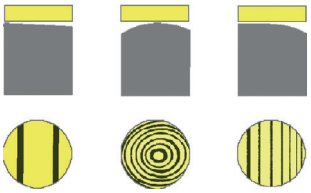
Planglas zur Prüfung der Ebenheit einer Fläche

318.221

Plane glass for inspection of flatness







Abstand zwischen den Strichen ca. 0,27 µm
Distance between strockes about 0.27 µm

- Ebenheit 0,1 µm
- *flatness 0.1 µm*

Art.-Nr. *Item no.*	Durchmesser *Diameter mm*	Dicke *Thickness mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.221	30	12	120,00
318.222	45	12	149,00
318.223	60	12	181,00

317.103

Endmaß-Halter und Zubehör

Gauge holder and accessories



317.116



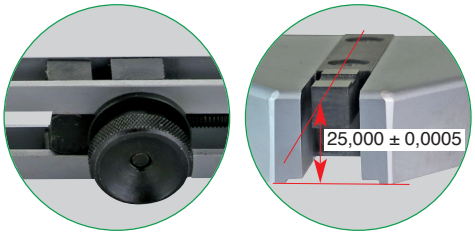
317.103



317.111

- zur Nutzung von Endmaßen für die präzise Messung sowie Eichung von Messgeräten
- Maße der Querschiene: 30,5 x 2,5 mm

- *for using of gauge blocks for precise measurement and verification of measuring instruments*
- *dimension of cross rail: 30.5 x 2.5 mm*



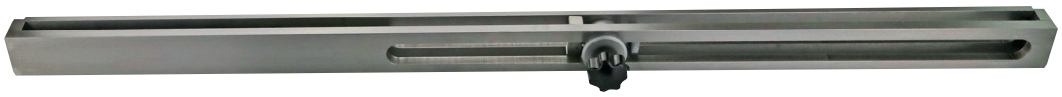
Art.-Nr. *Item no.*	Maß *Size mm*	Bezeichnung *Description*		Euro/Stk *Euro/Pc*
317.103	0 - 50	Endmaßhalter	*Gauge holder*	60,40
317.104	0 - 100	Endmaßhalter	*Gauge holder*	70,50
317.105	100 - 200	Endmaßhalter	*Gauge holder*	107,00
317.115	200 - 300	Endmaßhalter	*Gauge holder*	118,00
317.116	300 - 400	Endmaßhalter	*Gauge holder*	132,00
317.114	400 - 500	Endmaßhalter	*Gauge holder*	158,00
317.111	100 x 70 x 25	Fuß	*Base*	186,00

317.203

Endmaß-Halter und Zubehör

gauge holder and accessories

6



317.207



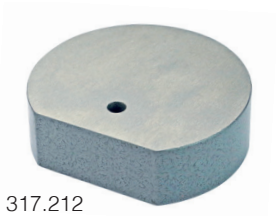
317.203



317.213



317.211

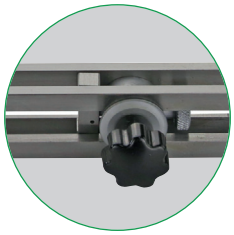


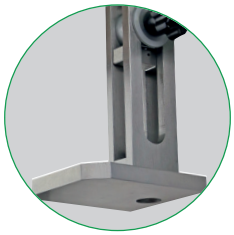
317.212

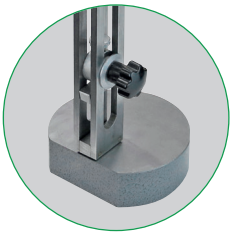
- zur Nutzung von Endmaßen für die präzise Messung sowie Eichung von Messgeräten
- sehr stabile Ausführung
- Maße der Querschiene
  bis 300 mm: 30 x 5 mm
  ab 300 mm: 30 x 6,7 mm

- *for using of gauge blocks for precise measurement and verification of measuring instruments*
- *solid design*
- *dimesion of cross rail*
  until 300 mm: 30 x 5 mm
  from 300 mm: 30 x 6.7 mm

XL = Übergröße
Oversize







Art.-Nr. *Item no.*	Maß *Size mm*	Bezeichnung *Description*		Euro/Satz *Euro/Set*
317.203	0 - 50	Endmaßhalter	*Gauge holder*	79,60
317.204	0 - 100	Endmaßhalter	*Gauge holder*	92,60
317.205	0 - 200	Endmaßhalter	*Gauge holder*	150,00
317.205.1	100 - 250	Endmaßhalter	*Gauge holder*	160,00
317.206	0 - 300	Endmaßhalter	*Gauge holder*	209,00
317.207	200 - 500	Endmaßhalter	*Gauge holder*	307,00
317.208	500 - 800	Endmaßhalter	*Gauge holder*	433,00
XL **317.209**	700 - 1000	Endmaßhalter	*Gauge holder*	539,00
317.211*	110 x 65 x 35	Fuß für 317.203 - .204	*Base for 317.203 - .204*	130,00
317.212	ø 100 x 30	Fuß	*Base*	107,00
317.213	70 x 60 x 8	Seitenhalter, gegen das seitliche Kippen bei waagrechter Anwendung *holder, against lateral tilting by horizontal using*		21,60

All rights of technical and optical changing reserved!

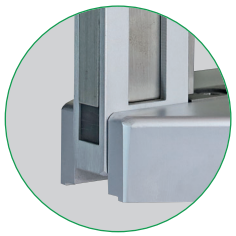
317.102

Endmaß-Zubehör-Satz

Gauge accessories set



- Endmaß-Zubehör-Satz, 12 teilig
- zur Nutzung von Endmaßen für die präzise Messung sowie Eichung von Messgeräten
- im Aluminiumkoffer



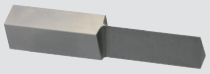


- *Gauge accessories set, 12 pcs/set*
- *for using of gauge blocks for precise measurement and verification of measuring instruments*
- *in aluminum case*

Art.-Nr. *Item no.*	Bezeichnung *Description*	Euro/Satz *Euro/Set*
317.102	1 x Endmaßhalter 0 - 50 mm / *holder 0 - 50 mm* 1 x Endmaßhalter 0 - 100 mm / *holder 0 - 100 mm* 1 x Endmaßhalter 100 - 200 mm / *holder 100 - 200 mm* 2 x Messschnabel / *jaw* R 2 x 8, R 5 x 15, R 10 x 20 1 x Anreißspitze / *scriber* 1 x Zentrierspitze / *center point* 1 x Fußhalter / *base*	950,00

Zubehör für Endmaß-Halter

Accessories for gauge holder

Abbildung *Picture*	Art.-Nr. *Item no.*	Bezeichnung *Description*	Anzahl *Pcs.*	Spitze *Point mm*	Länge *Length L mm*	Querschnitt *Profile (BxH) mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
	**317.106**	Messschenkel *Jaws*	2	R2,5 x 8	40	9 x 8	108,00
	**317.107**	Messschenkel *Jaws*	2	R 5 x 15	45	9 x 8	105,00
	**317.108**	Messschenkel *Jaws*	2	R10 x 20	70	9 x10,5	99,90
	**317.109**	Anreißspitze *Scriber*	1	15	45	9 x 8	58,20
	**317.110**	Zentrierspitze *Center point*	1	ø 8 x 8	45	9 x 8	96,90
	**317.112**	Keilspitzen *Knife jaw*	1	30 x 30°	60	9 x 8	76,80
	**317.113**	Planschenkel *Parallel jaws*	2		100	9 x 17	103,00
	**317.113.1**	Planschenkel *Parallel jaws*	2		75	9 x 15	66,80

317.106

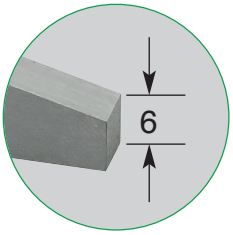
6

318.215

Winkel-Endmaßsatz 12-teilig

Angle block set 12 pcs/set







- aus Spezialstahl, gealtert und gehärtet
- Genauigkeit 0,01 mm/100 mm (± 0,0167° = 1')
- Länge 76 mm, Dicke 6,35 mm
- im Holzkasten

- *made of special steel, hardened*
- *accuracy 0.01 mm per 100mm (± 0.0167° = 1')*
- *length 3", thickness 1/4"*
- *in wooden case*

Art.-Nr. *Item no.*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Anzahl *Pcs.*	Maß der Endmaße *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.215	0,01/100 mm	12	1/4°, 1/2°, 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 10°,15°, 20°, 25°, 30°	98,00

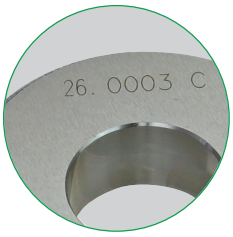
313.003

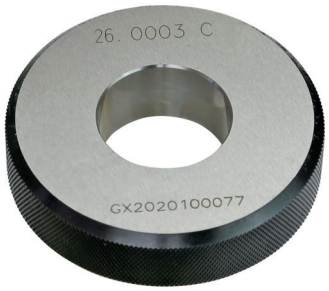
Einstellringe DIN 2250

Setting ring gauges DIN 2250

DIN 2250

6





- aus gehärtetem Lehrenstahl und geläppt
- bis 200 mm DIN 2250 Form C
- Genauigkeit
  bis 200 mm, DIN 286, JS 3
  ab 225 mm, DIN 286, JS 4

- *hardened ground and lapped*
- *up to 200 mm DIN 2250 form C*
- *accuracy*
  up to 200 mm, DIN 286, JS 3
  from 225 mm, DIN 286, JS 4

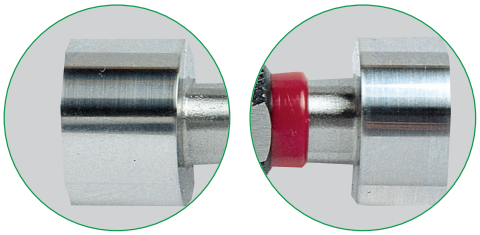
Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
313.003	3	40,40	**313.026**	26	50,00	**313.065**	65	121,00	**313.140**	140	446,00
313.003.5	3,5	40,40	**313.027**	27	50,00	**313.068**	68	121,00	**313.145**	145	459,00
313.004	4	40,40	**313.028**	28	50,00	**313.070**	70	122,00	**313.150**	150	499,00
313.004.5	4,5	40,40	**313.029**	29	50,00	**313.072**	72	122,00	**313.155**	155	599,00
313.005	5	40,40	**313.030**	30	55,80	**313.075**	75	122,00	**313.160**	160	614,00
313.006	6	38,40	**313.032**	32	58,20	**313.078**	78	122,00	**313.162.5**	162,5	743,00
313.007	7	38,40	**313.033**	33	58,20	**313.080**	80	128,00	**313.165**	165	740,00
313.008	8	38,40	**313.034**	34	58,20	**313.082**	82	138,00	**313.170**	170	740,00
313.009	9	38,40	**313.035**	35	58,20	**313.085**	85	150,00	**313.175**	175	761,00
313.010	10	40,70	**313.036**	36	70,90	**313.087**	87	160,00	**313.180**	180	798,00
313.011	11	40,70	**313.037**	37	75,20	**313.088**	88	160,00	**313.185**	185	950,00
313.012	12	40,70	**313.038**	38	75,20	**313.090**	90	166,00	**313.187.5**	187,5	988,00
313.013	13	40,70	**313.040**	40	75,20	**313.092**	92	171,00	**313.190**	190	966,00
313.014	14	40,70	**313.042**	42	75,20	**313.095**	95	171,00	**313.195**	195	966,00
313.015	15	40,70	**313.044**	44	75,20	**313.098**	98	171,00	**313.200**	200	1.070,00
313.016	16	43,10	**313.045**	45	75,20	**313.100**	100	185,00	**313.225**	225	1.190,00
313.017	17	43,10	**313.046**	46	86,10	**313.105**	105	271,00	**313.250**	250	1.375,00
313.018	18	43,10	**313.047**	47	86,10	**313.110**	110	281,00	**313.275**	275	1.500,00
313.019	19	43,10	**313.048**	48	86,10	**313.112.5**	112,5	326,00	**313.300**	300	1.795,00
313.020	20	43,10	**313.050**	50	92,60	**313.115**	115	281,00	**313.325**	325	2.305,00
313.021	21	45,30	**313.052**	52	99,80	**313.120**	120	347,00	**313.350**	350	2.380,00
313.022	22	45,30	**313.055**	55	99,80	**313.125**	125	347,00	**313.400**	400	3.175,00
313.023	23	45,30	**313.058**	58	110,00	**313.130**	130	378,00			
313.024	24	45,30	**313.060**	60	110,00	**313.135**	135	446,00			
313.025	25	50,00	**313.062**	62	121,00	**313.137.5**	137,5	483,00			

All rights of technical and optical changing reserved!

Grenzlehrdorn DIN 2245

Limit plug gauges DIN 2245





- gehärteter Lehrenstahl
- Passung H 7
- "GUT" und "AUSSCHUSS"

- *made of hardened steel*
- *tolerance H 7*
- *"GO" and "NO GO"*

Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
314.002	2	27,20	**314.015**	15	26,30	**314.028**	28	37,60	**314.044**	44	59,30	**314.070**	70	118,00
314.003	3	27,20	**314.016**	16	27,20	**314.029**	29	37,60	**314.045**	45	75,80	**314.072**	72	118,00
314.004	4	25,70	**314.017**	17	27,20	**314.030**	30	37,60	**314.046**	46	76,30	**314.075**	75	146,00
314.005	5	25,70	**314.018**	18	29,60	**314.031**	31	39,90	**314.047**	47	76,30	**314.078**	78	146,00
314.006	6	26,30	**314.019**	19	31,90	**314.032**	32	39,90	**314.048**	48	76,30	**314.080**	80	146,00
314.007	7	26,30	**314.020**	20	31,90	**314.033**	33	39,90	**314.050**	50	76,30	**314.082**	82	146,00
314.008	8	26,30	**314.021**	21	31,90	**314.034**	34	39,90	**314.052**	52	79,60	**314.085**	85	156,00
314.009	9	26,30	**314.022**	22	31,90	**314.035**	35	45,60	**314.055**	55	79,60	**314.088**	88	156,00
314.010	10	26,30	**314.023**	23	31,90	**314.036**	36	45,60	**314.058**	58	79,60	**314.090**	90	174,00
314.011	11	26,30	**314.024**	24	31,90	**314.037**	37	45,60	**314.060**	60	81,70	**314.092**	92	174,00
314.012	12	26,30	**314.025**	25	31,90	**314.038**	38	45,60	**314.062**	62	81,70	**314.095**	95	191,00
314.013	13	26,30	**314.026**	26	37,60	**314.040**	40	50,20	**314.065**	65	118,00	**314.098**	98	191,00
314.014	14	26,30	**314.027**	27	37,60	**314.042**	42	59,30	**314.068**	68	118.00	**314.100**	100	208,00

Grenzlehrdorn-Satz DIN 2245

Limit plug gauges set DIN 2245



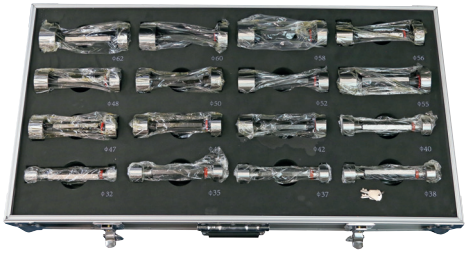
314.000



314.001.1



314.001



314.001.2

- gehärteter Lehrenstahl
- Passung H 7
- "GUT" und "AUSSCHUSS"
- im Behältnis/Kasten

- *made of hardened steel*
- *tolerance H 7*
- *"GO" and "NO GO"*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl *Pcs.*	Messbereich *Range*	Nennmaß *Size mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/Satz *Euro/Set*
314.000	7	3 - 12	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	0,3	180,00
314.001	17	3 - 32	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	2,7	446,00
314.001.1	28	3 - 30	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	8	921,00
314.001.2	16	32 - 62	32, 35, 37, 38, 40, 42, 45, 47, 48 50, 52, 55, 56, 58, 60, 62	23	1.325,00

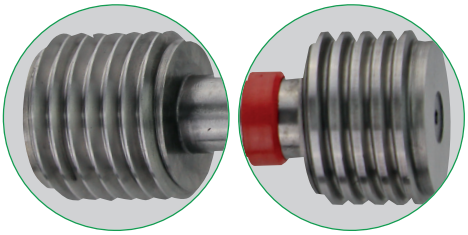
315.002

Gewinde-Grenzlehrdorne DIN 13

Limit thread gauges DIN 13

ISO





- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- Gut und Ausschuss
- Norm DIN 13, 6H

- *for ISO standard metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *"GO" and "NO GO"*
- *DIN 13, 6H*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
315.002	M 2 x 0,4	37,70	**315.010**	M 10 x 1,5	34,10	**315.030**	M 30 x 3,5	43,10
315.002.5	M 2,5x 0,45	37,70	**315.011**	M 11 x 1,5	34,10	**315.033**	M 33 x 3,5	43,10
315.003	M 3 x 0,5	37,70	**315.012**	M 12 x 1,75	34,90	**315.036**	M 36 x 4	57,40
315.003.5	M 3,5x 0,6	37,70	**315.014**	M 14 x 2	34,90	**315.039**	M 39 x 4	59,00
315.004	M 4 x 0,7	36,50	**315.016**	M 16 x 2	34,90	**315.042**	M 42 x 4,5	75,10
315.005	M 5 x 0,8	34,10	**315.018**	M 18 x 2,5	34,90	**315.045**	M 45 x 4,5	83,70
315.006	M 6 x 1	34,10	**315.020**	M 20 x 2,5	34,90	**315.048**	M 48 x 5	83,70
315.007	M 7 x 1	34,10	**315.022**	M 22 x 2,5	34,90	**315.052**	M 52 x 5	87,90
315.008	M 8 x 1,25	34,10	**315.024**	M 24 x 3	38,10	**315.056**	M 56 x 5,5	91,10
315.009	M 9 x 1,25	34,10	**315.027**	M 27 x 3	39,80	**315.060**	M 60 x 5,5	102,00

6

Gewinde-Grenzlehrdorn-Satz DIN 13

Limit thread gauges set DIN 13

315.000

ISO



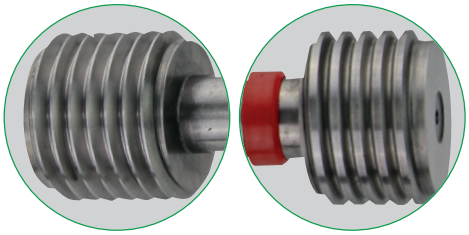
315.000.N



315.001

- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- Gut und Ausschuss
- Norm DIN 13, 6H
- im Behältnis/Kasten

- *for ISO standard metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *"GO" and "NO GO"*
- *DIN 13, 6H*
- *in case/box*



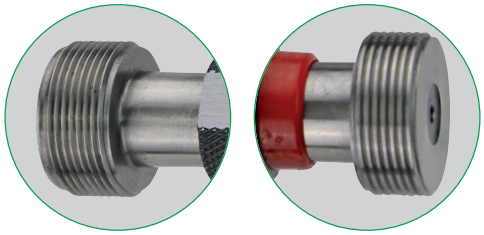
Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl *Pcs.*	Nennmaß *Size M*	Euro/Satz *Euro/Set*
315.000.N	7	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	264,00
315.001	21	M 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30	631,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Gewinde-Grenzlehrdorne DIN 13, Fein

Limit thread gauges DIN 13, fine





- für metrisches ISO-Feingewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- Gut und Ausschuss, Norm DIN 13, 6H

- *for ISO fine metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“GO” and “NO GO”, DIN 13, 6H*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
315.002.1	M 2 x 0,35	37,70	**315.018.7**	M 18 x 2	34,90	**315.036.8**	M 36 x 3	53,30
315.002.6	M 2,5 x 0,35	37,70	**315.020.2**	M 20 x 0,5	34,90	**315.038.4**	M 38 x 1	53,30
315.003.1	M 3 x 0,35	37,70	**315.020.3**	M 20 x 0,75	34,90	**315.038.6**	M 38 x 1,5	53,30
315.003.6	M 3,5 x 0,35	37,70	**315.020.4**	M 20 x 1	34,90	**315.038.7**	M 38 x 2	53,30
315.004.1	M 4 x 0,35	37,70	**315.020.6**	M 20 x 1,5	34,90	**315.038.8**	M 38 x 3	53,30
315.004.2	M 4 x 0,5	34,10	**315.020.7**	M 20 x 2	34,90	**315.039.4**	M 39 x 1	53,30
315.005.1	M 5 x 0,35	34,10	**315.022.4**	M 22 x 1	34,90	**315.039.6**	M 39 x 1,5	53,30
315.005.2	M 5 x 0,5	34,10	**315.022.6**	M 22 x 1,5	34,90	**315.039.7**	M 39 x 2	53,30
315.005.3	M 5 x 0,75	34,10	**315.022.7**	M 22 x 2	34,90	**315.039.8**	M 39 x 3	53,30
315.006.1	M 6 x 0,35	34,10	**315.024.4**	M 24 x 1	38,10	**315.040.4**	M 40 x 1	53,30
315.006.2	M 6 x 0,5	34,10	**315.024.6**	M 24 x 1,5	38,10	**315.040.6**	M 40 x 1,5	53,30
315.006.3	M 6 x 0,75	34,10	**315.024.7**	M 24 x 2	38,10	**315.040.7**	M 40 x 2	53,30
315.007.3	M 7 x 0,75	34,10	**315.025.4**	M 25 x 1	39,80	**315.040.8**	M 40 x 3	53,30
315.008.2	M 8 x 0,5	34,10	**315.025.6**	M 25 x 1,5	39,80	**315.042.4**	M 42 x 1	73,00
315.008.3	M 8 x 0,75	34,10	**315.025.7**	M 25 x 2	39,80	**315.042.6**	M 42 x 1,5	73,00
315.008.4	M 8 x 1	34,10	**315.026.4**	M 26 x 1	39,80	**315.042.7**	M 42 x 2	73,00
315.009.4	M 9 x 1	34,10	**315.026.6**	M 26 x 1,5	39,80	**315.042.8**	M 42 x 3	73,00
315.010.2	M 10 x 0,5	34,10	**315.026.7**	M 26 x 2	39,80	**315.044.4**	M 44 x 1	83,70
315.010.3	M 10 x 0,75	34,10	**315.027.4**	M 27 x 1	39,80	**315.044.6**	M 44 x 1,5	83,70
315.010.4	M 10 x 1	34,10	**315.027.6**	M 27 x 1,5	39,80	**315.045.4**	M 45 x 1	83,70
315.010.5	M 10 x 1,25	34,10	**315.027.7**	M 27 x 2	39,80	**315.045.6**	M 45 x 1,5	83,70
315.012.2	M 12 x 0,5	34,90	**315.028.4**	M 28 x 1	40,30	**315.045.7**	M 45 x 2	83,70
315.012.3	M 12 x 0,75	34,90	**315.028.6**	M 28 x 1,5	40,30	**315.045.8**	M 45 x 3	83,70
315.012.4	M 12 x 1	34,90	**315.028.7**	M 28 x 2	40,30	**315.046.4**	M 46 x 1	83,70
315.012.5	M 12 x 1,25	34,90	**315.030.4**	M 30 x 1	43,10	**315.046.6**	M 46 x 1,5	83,70
315.012.6	M 12 x 1,5	34,90	**315.030.6**	M 30 x 1,5	43,10	**315.048.4**	M 48 x 1	83,70
315.013.3	M 13 x 0,75	34,90	**315.030.7**	M 30 x 2	43,10	**315.048.6**	M 48 x 1,5	83,70
315.013.4	M 13 x 1	34,90	**315.030.8**	M 30 x 3	43,10	**315.048.7**	M 48 x 2	83,70
315.013.6	M 13 x 1,5	34,90	**315.032.6**	M32 x 1,5	43,10	**315.048.8**	M 48 x 3	83,70
315.014.2	M 14 x 0,5	34,90	**315.032.7**	M 32 x 2	43,10	**315.050.4**	M 50 x 1	83,70
315.014.3	M 14 x 0,75	34,90	**315.033.4**	M33 x 1	43,10	**315.050.6**	M 50 x 1,5	83,70
315.014.4	M 14 x 1	34,90	**315.033.6**	M33 x 1,5	43,10	**315.050.7**	M 50 x 2	83,70
315.014.5	M 14 x 1,25	34,90	**315.033.7**	M 33 x 2	43,10	**315.052.4**	M 52 x 1	83,70
315.014.6	M 14 x 1,5	34,90	**315.033.8**	M 33 x 3	43,10	**315.052.6**	M 52 x 1,5	83,70
315.015.3	M 15 x 0,75	34,90	**315.034.4**	M 34 x 1	45,70	**315.052.7**	M 52 x 2	83,70
315.015.4	M 15 x 1	34,90	**315.034.6**	M 34 x 1,5	45,70	**315.052.8**	M 52 x 3	83,70
315.015.6	M 15 x 1,5	34,90	**315.034.7**	M 34 x 2	45,70	**315.055.4**	M 55 x 1	85,80
315.016.3	M 16 x 0,75	34,90	**315.034.8**	M 34 x 3	45,70	**315.055.7**	M 55 x 2	85,80
315.016.4	M 16 x 1	34,90	**315.035.4**	M35 x 1	45,70	**315.056.2**	M 56 x 0,5	91,10
315.016.6	M 16 x 1,5	34,90	**315.035.6**	M 35 x 1,5	45,70	**315.056.4**	M 56 x 1	91,10
315.017.4	M 17 x 1	34,90	**315.035.7**	M 35 x 2	45,70	**315.056.7**	M 56 x 2	91,10
315.017.6	M 17 x 1,5	34,90	**315.035.8**	M 35 x 3	45,70	**315.058.7**	M 58 x 2	102,00
315.018.3	M 18 x 0,75	34,90	**315.036.4**	M36 x 1	53,30	**315.060.4**	M 60 x 1	102,00
315.018.4	M 18 x 1	34,90	**315.036.6**	M 36 x 1,5	53,30	**315.060.7**	M 60 x 2	102,00
315.018.6	M 18 x 1,5	34,90	**315.036.7**	M 36 x 2	53,30	**315.062.7**	M 62 x 2	129,00

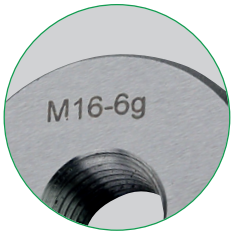
Technische und optische Änderung vorbehalten!

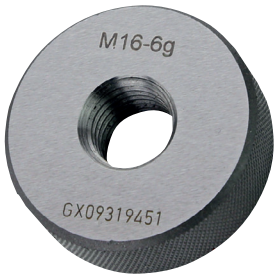
315.102

Gewinde-Gutlehrring DIN 13, “GUT”

Thread ring gauges DIN 13, “GO”

ISO





- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- “GUT”, Norm DIN 13, 6g

- *for ISO standard metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“GO”, DIN 13, 6g*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
315.102	M 2 x 0,4	39,90	**315.110**	M 10 x 1,5	38,90	**315.130**	M 30 x 3,5	59,10
315.102.5	M 2,5x 0,45	39,90	**315.111**	M 11 x 1,5	38,90	**315.133**	M 33 x 3,5	66,20
315.103	M 3 x 0,5	39,90	**315.112**	M 12 x 1,75	38,90	**315.136**	M 36 x 4	75,10
315.103.5	M 3,5x 0,6	39,90	**315.114**	M 14 x 2	38,90	**315.139**	M 39 x 4	78,90
315.104	M 4 x 0,7	39,90	**315.116**	M 16 x 2	42,20	**315.142**	M 42 x 4,5	97,10
315.105	M 5 x 0,8	38,90	**315.118**	M 18 x 2,5	42,20	**315.145**	M 45 x 4,5	97,10
315.106	M 6 x 1	38,90	**315.120**	M 20 x 2,5	42,20	**315.148**	M 48 x 5	106,00
315.107	M 7 x 1	38,90	**315.122**	M 22 x 2,5	43,90	**315.152**	M 52 x 5	116,00
315.108	M 8 x 1,25	38,90	**315.124**	M 24 x 3	48,10	**315.156**	M 56 x 5,5	140,00
315.109	M 9 x 1,25	38,90	**315.127**	M 27 x 3	51,40	**315.160**	M 60 x 5,5	150,00

315.100.N

Gewinde-Gutlehrring-Satz DIN 13, “GUT”

Thread ring gauges set DIN 13, “GO”

6

ISO





- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- “GUT”, Norm DIN 13, 6g
- im Behältnis/Kasten

- *for ISO standard metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“GO”, DIN 13, 6g*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl *Pcs.*	Nennmaß *Size M*	Euro/Satz *Euro/Set*
315.100.N	7	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	252,00

315101

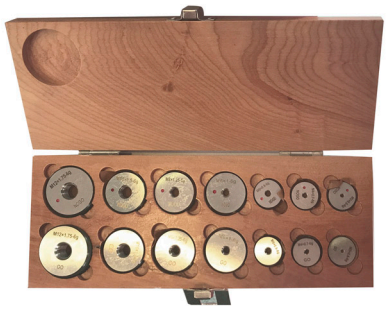
Gewinde-lehrring-Satz DIN 13, 14-teilig, M3 - M12

Thread ring gauges set DIN 13, 14 pcs/set, M3 - M12

ISO







- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- “GUT” und “AUSSCHUSS”, Norm DIN 13, 6g

- *for ISO standard metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“GO” and “NO GO”, DIN 13, 6g*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl Pcs.	Nennmaß Size M	Euro/Satz Euro/Set
315.101	14	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	488,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Gewinde-Gutlehrring DIN 13, “GUT”

Thread ring gauges DIN 13, “GO”





- für metrisches ISO-Feingewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- “GUT”, Norm DIN 13, 6g

- *for ISO fine metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“GO”, DIN 13, 6g*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
315.102.1	M 2 x 0,35	40,60	**315.118.6**	M 18 x 1,5	43,90	**315.136.7**	M 36 x 2	76,80
315.102.6	M 2,5 x 0,35	39,90	**315.118.7**	M 18 x 2	43,90	**315.136.8**	M 36 x 3	76,80
315.103.1	M 3 x 0,35	39,90	**315.120.2**	M 20 x 0,5	43,90	**315.138.4**	M 38 x 1	77,80
315.103.6	M 3,5 x 0,35	39,90	**315.120.3**	M 20 x 0,75	43,90	**315.138.6**	M 38 x 1,5	77,80
315.104.1	M 4 x 0,35	39,90	**315.120.4**	M 20 x 1	43,90	**315.138.7**	M 38 x 2	77,80
315.104.2	M 4 x 0,5	39,90	**315.120.6**	M 20 x 1,5	43,90	**315.138.8**	M 38 x 3	77,80
315.105.1	M 5 x 0,35	38,90	**315.120.7**	M 20 x 2	43,90	**315.139.4**	M 39 x 1	78,90
315.105.2	M 5 x 0,5	38,90	**315.122.4**	M 22 x 1	43,90	**315.139.6**	M 39 x 1,5	78,90
315.105.3	M 5 x 0,75	38,90	**315.122.6**	M 22 x 1,5	43,90	**315.139.7**	M 39 x 2	78,90
315.106.1	M 6 x 0,35	38,90	**315.122.7**	M 22 x 2	43,90	**315.139.8**	M 39 x 3	78,90
315.106.2	M 6 x 0,5	38,90	**315.124.4**	M 24 x 1	43,90	**315.140.4**	M 40 x 1	78,90
315.106.3	M 6 x 0,75	38,90	**315.124.6**	M 24 x 1,5	43,90	**315.140.6**	M 40 x 1,5	78,90
315.107.2	M 7 x 0,5	38,90	**315.124.7**	M 24 x 2	43,90	**315.140.7**	M 40 x 2	78,90
315.107.3	M 7 x 0,75	38,90	**315.125.4**	M 25 x 1	46,00	**315.140.8**	M 40 x 3	78,90
315.108.2	M 8 x 0,5	38,90	**315.125.6**	M 25 x 1,5	46,00	**315.142.4**	M 42 x 1	93,90
315.108.3	M 8 x 0,75	38,90	**315.125.7**	M 25 x 2	46,00	**315.142.6**	M 42 x 1,5	93,90
315.108.4	M 8 x 1	38,90	**315.126.4**	M 26 x 1	46,00	**315.142.7**	M 42 x 2	93,90
315.109.4	M 9 x 1	38,90	**315.126.6**	M 26 x 1,5	46,00	**315.142.8**	M 42 x 3	93,90
315.110.2	M 10 x 0,5	38,90	**315.126.7**	M 26 x 2	46,00	**315.144.4**	M 44 x 1	97,10
315.110.3	M 10 x 0,75	38,90	**315.127.4**	M 27 x 1	50,20	**315.144.6**	M 44 x 1,5	97,10
315.110.4	M 10 x 1	38,90	**315.127.6**	M 27 x 1,5	50,20	**315.145.4**	M 45 x 1	102,00
315.110.5	M 10 x 1,25	38,90	**315.127.7**	M 27 x 2	50,20	**315.145.6**	M 45 x 1,5	102,00
315.112.2	M 12 x 0,5	38,90	**315.128.4**	M 28 x 1	52,50	**315.145.7**	M 45 x 2	102,00
315.112.3	M 12 x 0,75	38,90	**315.128.6**	M 28 x 1,5	52,50	**315.145.8**	M 45 x 3	102,00
315.112.4	M 12 x 1	38,90	**315.128.7**	M 28 x 2	52,50	**315.146.4**	M 46 x 1	106,00
315.112.5	M 12 x 1,25	38,90	**315.130.4**	M 30 x 1	59,10	**315.146.6**	M 46 x 1,5	106,00
315.112.6	M 12 x 1,5	38,90	**315.130.6**	M 30 x 1,5	59,10	**315.148.4**	M 48 x 1	116,00
315.113.3	M 13 x 0,75	39,30	**315.130.7**	M 30 x 2	59,10	**315.148.6**	M 48 x 1,5	116,00
315.113.4	M 13 x 1	39,30	**315.130.8**	M 30 x 3	59,10	**315.148.7**	M 48 x 2	116,00
315.113.6	M 13 x 1,5	39,30	**315.132.6**	M 32 x 1,5	59,10	**315.148.8**	M 48 x 3	116,00
315.114.2	M 14 x 0,5	41,70	**315.132.7**	M 32 x 2	59,10	**315.150.4**	M 50 x 1	116,00
315.114.3	M 14 x 0,75	41,70	**315.133.4**	M 33 x 1	60,70	**315.150.6**	M 50 x 1,5	116,00
315.114.4	M 14 x 1	41,70	**315.133.6**	M 33 x 1,5	60,70	**315.150.7**	M 50 x 2	116,00
315.114.5	M 14 x 1,25	41,70	**315.133.7**	M 33 x 2	60,70	**315.152.4**	M 52 x 1	116,00
315.114.6	M 14 x 1,5	41,70	**315.133.8**	M 33 x 3	60,70	**315.152.6**	M 52 x 1,5	116,00
315.115.3	M 15 x 0,75	42,70	**315.134.4**	M 34 x 1	60,70	**315.152.7**	M 52 x 2	116,00
315.115.4	M 15 x 1	42,70	**315.134.6**	M 34 x 1,5	60,70	**315.152.8**	M 52 x 3	116,00
315.115.6	M 15 x 1,5	42,70	**315.134.7**	M 34 x 2	60,70	**315.155.4**	M 55 x 1	116,00
315.116.3	M 16 x 0,75	42,70	**315.134.8**	M 34 x 3	60,70	**315.155.7**	M 55 x 2	134,00
315.116.4	M 16 x 1	42,70	**315.135.4**	M35 x 1	72,20	**315.156.4**	M 56 x 1	134,00
315.116.6	M 16 x 1,5	42,70	**315.135.6**	M 35 x 1,5	72,20	**315.156.7**	M 56 x 2	140,00
315.117.4	M 17 x 1	43,90	**315.135.7**	M 35 x 2	72,20	**315.158.7**	M 58 x 2	140,00
315.117.6	M 17 x 1,5	43,90	**315.135.8**	M 35 x 3	72,20	**315.160.4**	M 60 x 1	150,00
315.118.3	M 18 x 0,75	43,90	**315.136.4**	M 36 x 1	76,80	**315.160.7**	M 60 x 2	150,00
315.118.4	M 18 x 1	43,90	**315.136.6**	M 36 x 1,5	76,80	**315.162.7**	M 62 x 2	150,00

315.202

Gewinde-Ausschusslehrring DIN 13, “AUSSCHUSS”

Thread ring gauges DIN 13, “NO GO”

ISO





- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- “AUSSCHUSS”, Norm DIN 13, 6g

- *for ISO standard metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“NO GO”, DIN 13, 6g*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
315.202	M 2 x 0,4	39,90	**315.210**	M 10 x 1,5	38,90	**315.230**	M 30 x 3,5	59,10
315.202.5	M 2,5x 0,45	39,90	**315.211**	M 11 x 1,5	38,90	**315.233**	M 33 x 3,5	66,20
315.203	M 3 x 0,5	39,90	**315.212**	M 12 x 1,75	38,90	**315.236**	M 36 x 4	75,10
315.203.5	M 3,5x 0,6	39,90	**315.214**	M 14 x 2	38,90	**315.239**	M 39 x 4	78,90
315.204	M 4 x 0,7	39,90	**315.216**	M 16 x 2	42,20	**315.242**	M 42 x 4,5	92,60
315.205	M 5 x 0,8	38,90	**315.218**	M 18 x 2,5	42,20	**315.245**	M 45 x 4,5	97,10
315.206	M 6 x 1	38,90	**315.220**	M 20 x 2,5	42,20	**315.248**	M 48 x 5	106,00
315.207	M 7 x 1	38,90	**315.222**	M 22 x 2,5	43,90	**315.252**	M 52 x 5	116,00
315.208	M 8 x 1,25	38,90	**315.224**	M 24 x 3	48,10	**315.256**	M 56 x 5,5	140,00
315.209	M 9 x 1,25	38,90	**315.227**	M 27 x 3	51,40	**315.260**	M 60 x 5,5	150,00

6

Gewinde-Ausschusslehrring-Satz DIN 13, “AUSSCHUSS”

Thread ring gauges set DIN 13, “NO GO”

315.200

ISO





- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- “AUSSCHUSS”, Norm DIN 13, 6g

- *for ISO standard metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“NO GO”, DIN 13, 6g*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl *Pcs.*	Nennmaß *Size M*	Euro/Satz *Euro/Set*
315.200.N	7	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	255,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Gewinde-Ausschusslehrring DIN 13, “AUSSCHUSS”

Thread ring gauges DIN 13, “NO GO”





- für metrisches ISO-Feingewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- “AUSSCHUSS”, Norm DIN 13, 6g

- *for ISO fine metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“NO GO”, DIN 13, 6g*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
315.202.1	M 2 x 0,35	40,60	**315.218.6**	M 18 x 1,5	43,90	**315.236.7**	M 36 x 2	76,80
315.202.6	M 2,5 x 0,35	39,90	**315.218.7**	M 18 x 2	43,90	**315.236.8**	M 36 x 3	76,80
315.203.1	M 3 x 0,35	39,90	**315.220.2**	M 20 x 0,5	43,90	**315.238.4**	M 38 x 1	77,80
315.203.6	M 3,5 x 0,35	39,90	**315.220.3**	M 20 x 0,75	43,90	**315.238.6**	M 38 x 1,5	77,80
315.204.1	M 4 x 0,35	39,90	**315.220.4**	M 20 x 1	43,90	**315.238.7**	M 38 x 2	77,80
315.204.2	M 4 x 0,5	39,90	**315.220.6**	M 20 x 1,5	43,90	**315.238.8**	M 38 x 3	77,80
315.205.1	M 5 x 0,35	38,90	**315.220.7**	M 20 x 2	43,90	**315.239.4**	M 39 x 1	78,90
315.205.2	M 5 x 0,5	38,90	**315.222.4**	M 22 x 1	43,90	**315.239.6**	M 39 x 1,5	78,90
315.205.3	M 5 x 0,75	38,90	**315.222.6**	M 22 x 1,5	43,90	**315.239.7**	M 39 x 2	78,90
315.206.1	M 6 x 0,35	38,90	**315.222.7**	M 22 x 2	43,90	**315.239.8**	M 39 x 3	78,90
315.206.2	M 6 x 0,5	38,90	**315.224.4**	M 24 x 1	43,90	**315.240.4**	M 40 x 1	78,90
315.206.3	M 6 x 0,75	38,90	**315.224.6**	M 24 x 1,5	43,90	**315.240.6**	M 40 x 1,5	78,90
315.207.2	M 7 x 0,5	38,90	**315.224.7**	M 24 x 2	43,90	**315.240.7**	M 40 x 2	78,90
315.207.3	M 7 x 0,75	38,90	**315.225.4**	M 25 x 1	46,00	**315.240.8**	M 40 x 3	78,90
315.208.2	M 8 x 0,5	38,90	**315.225.6**	M 25 x 1,5	46,00	**315.242.4**	M 42 x 1	93,90
315.208.3	M 8 x 0,75	38,90	**315.225.7**	M 25 x 2	46,00	**315.242.6**	M 42 x 1,5	93,90
315.208.4	M 8 x 1	38,90	**315.226.4**	M 26 x 1	46,00	**315.242.7**	M 42 x 2	93,90
315.209.4	M 9 x 1	38,90	**315.226.6**	M 26 x 1,5	46,00	**315.242.8**	M 42 x 3	93,90
315.210.2	M 10 x 0,5	38,90	**315.226.7**	M 26 x 2	46,00	**315.244.4**	M 44 x 1	97,10
315.210.3	M 10 x 0,75	38,90	**315.227.4**	M 27 x 1	50,20	**315.244.6**	M 44 x 1,5	97,10
315.210.4	M 10 x 1	38,90	**315.227.6**	M 27 x 1,5	50,20	**315.245.4**	M 45 x 1	102,00
315.210.5	M 10 x 1,25	38,90	**315.227.7**	M 27 x 2	50,20	**315.245.6**	M 45 x 1,5	102,00
315.212.2	M 12 x 0,5	38,90	**315.228.4**	M 28 x 1	50,90	**315.245.7**	M 45 x 2	102,00
315.212.3	M 12 x 0,75	38,90	**315.228.6**	M 28 x 1,5	50,90	**315.245.8**	M 45 x 3	102,00
315.212.4	M 12 x 1	38,90	**315.228.7**	M 28 x 2	50,90	**315.246.4**	M 46 x 1	106,00
315.212.5	M 12 x 1,25	38,90	**315.230.4**	M 30 x 1	59,10	**315.246.6**	M 46 x 1,5	106,00
315.212.6	M 12 x 1,5	38,90	**315.230.6**	M 30 x 1,5	59,10	**315.248.4**	M 48 x 1	116,00
315.213.3	M 13 x 0,75	39,30	**315.230.7**	M 30 x 2	59,10	**315.248.6**	M 48 x 1,5	116,00
315.213.4	M 13 x 1	39,30	**315.230.8**	M 30 x 3	59,10	**315.248.7**	M 48 x 2	116,00
315.213.6	M 13 x 1,5	39,30	**315.232.6**	M 32 x 1,5	59,10	**315.248.8**	M 48 x 3	116,00
315.214.2	M 14 x 0,5	41,70	**315.232.7**	M 32 x 2	59,10	**315.250.4**	M 50 x 1	116,00
315.214.3	M 14 x 0,75	41,70	**315.233.4**	M 33 x 1	60,70	**315.250.6**	M 50 x 1,5	116,00
315.214.4	M 14 x 1	41,70	**315.233.6**	M 33 x 1,5	60,70	**315.250.7**	M 50 x 2	116,00
315.214.5	M 14 x 1,25	41,70	**315.233.7**	M 33 x 2	60,70	**315.252.4**	M 52 x 1	116,00
315.214.6	M 14 x 1,5	41,70	**315.233.8**	M 33 x 3	60,70	**315.252.6**	M 52 x 1,5	116,00
315.215.3	M 15 x 0,75	42,70	**315.234.4**	M 34 x 1	60,70	**315.252.7**	M 52 x 2	116,00
315.215.4	M 15 x 1	42,70	**315.234.6**	M 34 x 1,5	60,70	**315.252.8**	M 52 x 3	116,00
315.215.6	M 15 x 1,5	42,70	**315.234.7**	M 34 x 2	60,70	**315.255.4**	M 55 x 1	116,00
315.216.3	M 16 x 0,75	42,70	**315.234.8**	M 34 x 3	60,70	**315.255.7**	M 55 x 2	131,00
315.216.4	M 16 x 1	42,70	**315.235.4**	M 35 x 1	72,20	**315.256.4**	M 56 x 1	134,00
315.216.6	M 16 x 1,5	42,70	**315.235.6**	M 35 x 1,5	72,20	**315.256.7**	M 56 x 2	140,00
315.217.4	M 17 x 1	43,90	**315.235.7**	M 35 x 2	72,20	**315.258.7**	M 58 x 2	140,00
315.217.6	M 17 x 1,5	43,90	**315.235.8**	M 35 x 3	72,20	**315.260.4**	M 60 x 1	150,00
315.218.3	M 18 x 0,75	43,90	**315.236.4**	M 36 x 1	74,60	**315.260.7**	M 60 x 2	150,00
315.218.4	M 18 x 1	43,90	**315.236.6**	M 36 x 1,5	74,60	**315.262.7**	M 62 x 2	150,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

315.560.6

Gewinde-Lehrdorne DIN 13

Thread gauges DIN 13

ISO





mit Kalibrierschein!
with certification!



Ab 105 mm mit Erleichterungs-bohrung und zwei Handgriffen
From 105 mm with relief bore and two handles.

- **mit Kalibrierschein!**
- Gut-Gewinde-Lehrdorn
- für metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- Norm DIN 13, 6H

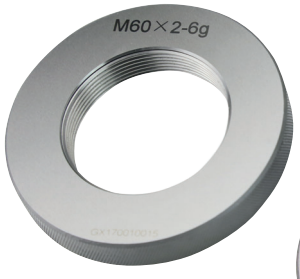
- ***with certification!***
- *"GO" thread gauge*
- *for ISO standard metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *DIN 13, 6H*

	GUT / *GO*		AUSSSCHUSS / *NO GO*			GUT / *GO*		AUSSSCHUSS / *NO GO*	
Nennmaß *Size M*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Nennmaß *Size M*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
M 60 x 1,5	**315.560.6**	99,80	**315.660.6**	90,30	M 85 x 1,5	**315.585.6**	149,00	**315.685.6**	134,00
M 60 x 2	**315.560.7**	96,60	**315.660.7**	87,20	M 85 x 2	**315.585.7**	133,00	**315.685.7**	120,00
M 60 x 3	**315.560.8**	96,60	**315.660.8**	87,20	M 85 x 3	**315.585.8**	133,00	**315.685.8**	120,00
M 60 x 4	**315.560.9**	103,00	**315.660.9**	92,40	M 85 x 4	**315.585.9**	143,00	**315.685.9**	128,00
M 62 x 1,5	**315.562.6**	107,00	**315.662.6**	96,60	M 85 x 6	**315.585.A**	155,00	**315.685.A**	140,00
M 62 x 2	**315.562.7**	103,00	**315.662.7**	92,40	M 88 x 1,5	**315.588.6**	149,00	**315.688.6**	134,00
M 62 x 3	**315.562.8**	103,00	**315.662.8**	92,40	M 90 x 1,5	**315.590.6**	149,00	**315.690.6**	134,00
M 62 x 4	**315.562.9**	103,00	**315.662.9**	92,40	M 90 x 2	**315.590.7**	133,00	**315.690.7**	120,00
M 64 x 1,5	**315.564.6**	107,00	**315.664.6**	96,60	M 90 x 3	**315.590.8**	133,00	**315.690.8**	120,00
M 64 x 2	**315.564.7**	103,00	**315.664.7**	92,40	M 90 x 4	**315.590.9**	143,00	**315.690.9**	128,00
M 64 x 3	**315.564.8**	103,00	**315.664.8**	92,40	M 90 x 6	**315.590.A**	169,00	**315.690.A**	152,00
M 64 x 4	**315.564.9**	103,00	**315.664.9**	92,40	M 92 x 1,5	**315.592.6**	169,00	**315.692.6**	152,00
M 65 x 1,5	**315.565.6**	107,00	**315.665.6**	96,60	M 95 x 1,5	**315.595.6**	169,00	**315.695.6**	152,00
M 65 x 2	**315.565.7**	103,00	**315.665.7**	92,40	M 95 x 2	**315.595.7**	162,00	**315.695.7**	146,00
M 65 x 3	**315.565.8**	103,00	**315.665.8**	92,40	M 95 x 3	**315.595.8**	162,00	**315.695.8**	146,00
M 65 x 4	**315.565.9**	103,00	**315.665.9**	92,40	M 95 x 4	**315.595.9**	172,00	**315.695.9**	155,00
M 68 x 1,5	**315.568.6**	107,00	**315.668.6**	96,60	M 95 x 6	**315.595.A**	189,00	**315.695.A**	170,00
M 68 x 2	**315.568.7**	103,00	**315.668.7**	92,40	M 100 x 1,5	**315.500.6**	169,00	**315.600.6**	152,00
M 68 x 3	**315.568.8**	103,00	**315.668.8**	92,40	M 100 x 2	**315.500.7**	162,00	**315.600.7**	146,00
M 68 x 4	**315.568.9**	103,00	**315.668.9**	92,40	M 100 x 3	**315.500.8**	162,00	**315.600.8**	146,00
M 70 x 1,5	**315.570.6**	121,00	**315.670.6**	109,00	M 100 x 4	**315.500.9**	172,00	**315.600.9**	155,00
M 70 x 2	**315.570.7**	114,00	**315.670.7**	103,00	M 100 x 6	**315.500.A**	189,00	**315.600.A**	170,00
M 70 x 3	**315.570.8**	114,00	**315.670.8**	103,00	M 105 x 1,5	**315.505.6**	180,00	**315.605.6**	162,00
M 70 x 4	**315.570.9**	121,00	**315.670.9**	109,00	M 105 x 2	**315.505.7**	169,00	**315.605.7**	152,00
M 70 x 6	**315.570.A**	135,00	**315.670.A**	122,00	M 105 x 3	**315.505.8**	172,00	**315.605.8**	155,00
M 72 x 1,5	**315.572.6**	121,00	**315.672.6**	109,00	M 105 x 4	**315.505.9**	209,00	**315.605.9**	188,00
M 72 x 2	**315.572.7**	114,00	**315.672.7**	103,00	M 105 x 6	**315.505.A**	289,00	**315.605.A**	263,00
M 72 x 3	**315.572.8**	114,00	**315.672.8**	103,00	M 110 x 1,5	**315.510.6**	180,00	**315.610.6**	162,00
M 72 x 4	**315.572.9**	121,00	**315.672.9**	109,00	M 110 x 2	**315.510.7**	169,00	**315.610.7**	152,00
M 72 x 6	**315.572.A**	135,00	**315.672.A**	122,00	M 110 x 3	**315.510.8**	172,00	**315.610.8**	155,00
M 75 x 1,5	**315.575.6**	121,00	**315.675.6**	109,00	M 110 x 4	**315.510.9**	209,00	**315.610.9**	188,00
M 75 x 2	**315.575.7**	114,00	**315.675.7**	103,00	M 110 x 6	**315.510.A**	289,00	**315.610.A**	263,00
M 75 x 3	**315.575.8**	114,00	**315.675.8**	103,00	M 112 x 1,5	**315.512.6**	194,00	**315.612.6**	175,00
M 75 x 4	**315.575.9**	121,00	**315.675.9**	109,00	M 112 x 2	**315.512.7**	197,00	**315.612.7**	177,00
M 75 x 6	**315.575.A**	135,00	**315.675.A**	122,00	M 115 x 1,5	**315.515.6**	194,00	**315.615.6**	175,00
M 76 x 1,5	**315.576.6**	121,00	**315.676.6**	109,00	M 115 x 2	**315.515.7**	197,00	**315.615.7**	177,00
M 76 x 2	**315.576.7**	114,00	**315.676.7**	103,00	M 115 x 3	**315.515.8**	207,00	**315.615.8**	186,00
M 76 x 3	**315.576.8**	114,00	**315.676.8**	103,00	M 115 x 4	**315.515.9**	242,00	**315.615.9**	221,00
M 76 x 4	**315.576.9**	121,00	**315.676.9**	109,00	M 115 x 6	**315.515.A**	347,00	**315.615.A**	310,00
M 76 x 6	**315.576.A**	139,00	**315.676.A**	125,00	M 118 x 1,5	**315.518.6**	203,00	**315.618.6**	183,00
M 78 x 1,5	**315.578.6**	121,00	**315.678.6**	109,00	M 118 x 2	**315.518.7**	202,00	**315.618.7**	182,00
M 78 x 2	**315.578.7**	114,00	**315.678.7**	103,00	M 118 x 3	**315.518.8**	207,00	**315.618.8**	186,00
M 80 x 1,5	**315.580.6**	121,00	**315.680.6**	109,00	M 120 x 1,5	**315.520.6**	203,00	**315.620.6**	183,00
M 80 x 2	**315.580.7**	114,00	**315.680.7**	103,00	M 120 x 2	**315.520.7**	202,00	**315.620.7**	182,00
M 80 x 3	**315.580.8**	114,00	**315.680.8**	103,00	M 120 x 3	**315.520.8**	207,00	**315.620.8**	186,00
M 80 x 4	**315.580.9**	121,00	**315.680.9**	109,00	M 120 x 4	**315.520.9**	242,00	**315.620.9**	221,00
M 80 x 6	**315.580.A**	139,00	**315.680.A**	125,00	M 120 x 6	**315.520.A**	347,00	**315.620.A**	310,00
M 82 x 1,5	**315.582.6**	149,00	**315.682.6**	134,00					

All rights of technical and optical changing reserved!

Gewinde-Lehrring DIN 13

Thread ring gauges DIN 13





mit Kalibrierschein!
with certification!

- **mit Kalibrierschein!**
- für metrisches ISO-Feingewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- "GUT", Norm DIN 13, 6g

- ***with certification!***
- *for ISO fine metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *"GO", DIN 13, 6g*

		GUT / *GO*	AUSSSCHUSS / *NO GO*			GUT / *GO*	AUSSSCHUSS / *NO GO*
Nennmaß *Size M*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Nennmaß *Size M*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
M 60 x 1,5	**315.760.6**	210,00	**315.860.6**	189,00	M 85 x 1,5	**315.785.6**	362,00	**315.885.6**	326,00
M 60 x 2	**315.760.7**	193,00	**315.860.7**	174,00	M 85 x 2	**315.785.7**	305,00	**315.885.7**	278,00
M 60 x 3	**315.760.8**	193,00	**315.860.8**	174,00	M 85 x 3	**315.785.8**	336,00	**315.885.8**	305,00
M 60 x 4	**315.760.9**	210,00	**315.860.9**	190,00	M 85 x 4	**315.785.9**	394,00	**315.885.9**	357,00
M 62 x 1,5	**315.762.6**	263,00	**315.862.6**	236,00	M 85 x 6	**315.785.A**	410,00	**315.885.A**	368,00
M 62 x 2	**315.762.7**	263,00	**315.862.7**	236,00	M 88 x 1,5	**315.788.6**	362,00	**315.888.6**	326,00
M 62 x 3	**315.762.8**	247,00	**315.862.8**	221,00	M 90 x 1,5	**315.790.6**	362,00	**315.890.6**	326,00
M 62 x 4	**315.762.9**	273,00	**315.862.9**	242,00	M 90 x 2	**315.790.7**	305,00	**315.890.7**	278,00
M 64 x 1,5	**315.764.6**	263,00	**315.864.6**	236,00	M 90 x 3	**315.790.8**	336,00	**315.890.8**	305,00
M 64 x 2	**315.764.7**	263,00	**315.864.7**	236,00	M 90 x 4	**315.790.9**	394,00	**315.890.9**	357,00
M 64 x 3	**315.764.8**	247,00	**315.864.8**	221,00	M 90 x 6	**315.790.A**	410,00	**315.890.A**	368,00
M 64 x 4	**315.764.9**	273,00	**315.864.9**	242,00	M 92 x 1,5	**315.792.6**	404,00	**315.892.6**	362,00
M 65 x 1,5	**315.765.6**	284,00	**315.865.6**	252,00	M 95 x 1,5	**315.795.6**	404,00	**315.895.6**	362,00
M 65 x 2	**315.765.7**	263,00	**315.865.7**	236,00	M 95 x 2	**315.795.7**	352,00	**315.895.7**	315,00
M 65 x 3	**315.765.8**	263,00	**315.865.8**	236,00	M 95 x 3	**315.795.8**	410,00	**315.895.8**	373,00
M 65 x 4	**315.765.9**	299,00	**315.865.9**	268,00	M 95 x 4	**315.795.9**	483,00	**315.895.9**	436,00
M 68 x 1,5	**315.768.6**	284,00	**315.868.6**	252,00	M 95 x 6	**315.795.A**	541,00	**315.895.A**	441,00
M 68 x 2	**315.768.7**	263,00	**315.868.7**	236,00	M 100 x 1,5	**315.700.6**	404,00	**315.800.6**	362,00
M 68 x 3	**315.768.8**	263,00	**315.868.8**	236,00	M 100 x 2	**315.700.7**	352,00	**315.800.7**	315,00
M 68 x 4	**315.768.9**	299,00	**315.868.9**	268,00	M 100 x 3	**315.700.8**	410,00	**315.800.8**	373,00
M 70 x 1,5	**315.770.6**	315,00	**315.870.6**	284,00	M 100 x 4	**315.700.9**	483,00	**315.800.9**	436,00
M 70 x 2	**315.770.7**	273,00	**315.870.7**	247,00	M 100 x 6	**315.700.A**	541,00	**315.800.A**	441,00
M 70 x 3	**315.770.8**	273,00	**315.870.8**	247,00	M 105 x 1,5	**315.705.6**	441,00	**315.805.6**	394,00
M 70 x 4	**315.770.9**	336,00	**315.870.9**	305,00	M 105 x 2	**315.705.7**	389,00	**315.805.7**	352,00
M 70 x 6	**315.770.A**	373,00	**315.870.A**	336,00	M 105 x 3	**315.705.8**	436,00	**315.805.8**	389,00
M 72 x 1,5	**315.772.6**	315,00	**315.872.6**	284,00	M 105 x 4	**315.705.9**	515,00	**315.805.9**	462,00
M 72 x 2	**315.772.7**	273,00	**315.872.7**	247,00	M 105 x 6	**315.705.A**	567,00	**315.805.A**	525,00
M 72 x 3	**315.772.8**	273,00	**315.872.8**	247,00	M 110 x 1,5	**315.710.6**	441,00	**315.810.6**	394,00
M 72 x 4	**315.772.9**	336,00	**315.872.9**	305,00	M 110 x 2	**315.710.7**	389,00	**315.810.7**	352,00
M 72 x 6	**315.772.A**	373,00	**315.872.A**	336,00	M 110 x 3	**315.710.8**	436,00	**315.810.8**	389,00
M 75 x 1,5	**315.775.6**	315,00	**315.875.6**	284,00	M 110 x 4	**315.710.9**	515,00	**315.810.9**	462,00
M 75 x 2	**315.775.7**	273,00	**315.875.7**	247,00	M 110 x 6	**315.710.A**	567,00	**315.810.A**	525,00
M 75 x 3	**315.775.8**	273,00	**315.875.8**	247,00	M 112 x 1,5	**315.712.6**	446,00	**315.812.6**	399,00
M 75 x 4	**315.775.9**	336,00	**315.875.9**	305,00	M 112 x 2	**315.712.7**	399,00	**315.812.7**	362,00
M 75 x 6	**315.775.A**	373,00	**315.875.A**	336,00	M 115 x 1,5	**315.715.6**	446,00	**315.815.6**	399,00
M 76 x 1,5	**315.776.6**	315,00	**315.876.6**	284,00	M 115 x 2	**315.715.7**	399,00	**315.815.7**	362,00
M 76 x 2	**315.776.7**	273,00	**315.876.7**	247,00	M 115 x 3	**315.715.8**	478,00	**315.815.8**	431,00
M 76 x 3	**315.776.8**	273,00	**315.876.8**	247,00	M 115 x 4	**315.715.9**	578,00	**315.815.9**	520,00
M 76 x 4	**315.776.9**	336,00	**315.876.9**	305,00	M 115 x 6	**315.715.A**	620,00	**315.815.A**	578,00
M 76 x 6	**315.776.A**	378,00	**315.876.A**	341,00	M 118 x 1,5	**315.718.6**	467,00	**315.818.6**	420,00
M 78 x 1,5	**315.778.6**	315,00	**315.878.6**	284,00	M 118 x 2	**315.718.7**	410,00	**315.818.7**	368,00
M 78 x 2	**315.778.7**	273,00	**315.878.7**	247,00	M 118 x 3	**315.718.8**	478,00	**315.818.8**	431,00
M 80 x 1,5	**315.780.6**	315,00	**315.880.6**	284,00	M 120 x 1,5	**315.720.6**	467,00	**315.820.6**	420,00
M 80 x 2	**315.780.7**	273,00	**315.880.7**	247,00	M 120 x 2	**315.720.7**	410,00	**315.820.7**	368,00
M 80 x 3	**315.780.8**	273,00	**315.880.8**	247,00	M 120 x 3	**315.720.8**	478,00	**315.820.8**	431,00
M 80 x 4	**315.780.9**	336,00	**315.880.9**	305,00	M 120 x 4	**315.720.9**	578,00	**315.820.9**	520,00
M 80 x 6	**315.780.A**	378,00	**315.880.A**	341,00	M 120 x 6	**315.720.A**	620,00	**315.820.A**	578,00
M 82 x 1,5	**315.782.6**	362,00	**315.882.6**	326,00					

315.301

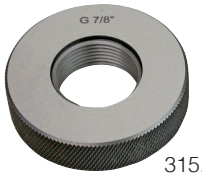
Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring für Whitworth-Rohrgewinde

Thread plug gauges and ring gauges for whitworth, pipe thread

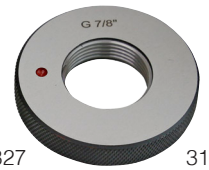
Whitworth



315.307



315.327



315.407

- für Whitworth-Rohrgewinde, Rechtsgewinde
- Norm DIN ISO 228
- Toleranz, Lehrdorne: Medium, Lehrring: A
- aus gehärtetem Lehrenstahl

- *for whitworth pipe thread, right thread*
- *standard DIN ISO 228*
- *tolerance: plug thread: medium, ring thread A*
- *hardened tool steel*

Gewinde *Thread*	Gewinde-Lehrdorn *Plug thread*		Gewinde-Lehrring GUT *Ring thread GO*		Gewinde-Lehrring AUSSCHUSS *Ring thread NO GO*	
Nennmaß x Steigung *Dimension x Pitch*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
G 1/8″ x 28	**315.301**	41,00	**315.321**	49,20	**315.401**	50,70
G 1/4″ x 19	**315.302**	41,00	**315.322**	49,20	**315.402**	50,70
G 3/8″ x 19	**315.303**	41,00	**315.323**	55,80	**315.403**	56,20
G 1/2″ x 14	**315.304**	43,10	**315.324**	62,70	**315.404**	64,70
G 5/8″ x 14	**315.305**	43,10	**315.325**	62,70	**315.405**	64,70
G 3/4″ x 14	**315.306**	47,90	**315.326**	62,70	**315.406**	64,70
G 7/8″ x 14	**315.307**	50,80	**315.327**	73,30	**315.407**	75,60
G 1″ x 11	**315.308**	56,40	**315.328**	73,30	**315.408**	75,60
G 1 1/4″ x 11	**315.309**	62,70	**315.329**	94,30	**315.409**	97,20
G 1 1/2″ x 11	**315.310**	71,90	**315.330**	96,30	**315.410**	99,20
G 1 3/4″ x 11	**315.311**	91,40	**315.331**	115,00	**315.411**	119,00
G 2″ x 11	**315.312**	105,00	**315.332**	123,00	**315.412**	127,00

315.911

Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring UNC

Thread plug gauges and thread ring gauges UNC

6

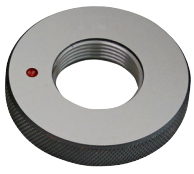


- Rechtsgewinde nach ANSI/ASME B1.1/B1.2
- Toleranzklasse: Lehrdorne 2B, Lehrring 2A
- aus gehärtetem Lehrenstahl

- *right thread according ANSI/ASME B1.1/B1.2*
- *tolerance: plug gauge 2B, ring gauge 2A*
- *hardened tool steel*

UNC





Gewinde *Thread*	Gewinde-Lehrdorn 2B *Plug thread 2B*		Gewinde-Lehrring GUT 2A *Ring thread GO 2A*		Gewinde-Lehrring AUSSCHUSS 2A *Ring thread NO GO 2A*	
Nennmaß x Steigung *Dimension x Pitch*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
No. 1 x 64	**315.911**	57,90	**315.941**	70,70	**315.971**	70,70
No. 2 x 56	**315.912**	44,30	**315.942**	57,90	**315.972**	57,90
No. 3 x 48	**315.913**	44,30	**315.943**	51,40	**315.973**	49,80
No. 4 x 40	**315.914**	44,30	**315.944**	48,30	**315.974**	48,30
No. 5 x 40	**315.915**	44,30	**315.945**	48,30	**315.975**	48,30
No. 6 x 32	**315.916**	41,80	**315.946**	48,30	**315.976**	48,30
No. 8 x 32	**315.917**	41,80	**315.947**	48,30	**315.977**	48,30
No. 10 x 24	**315.918**	41,80	**315.948**	48,30	**315.978**	48,30
No. 12 x 24	**315.919**	41,80	**315.949**	48,30	**315.979**	48,30
1/4″ x 20	**315.920**	41,80	**315.950**	48,30	**315.980**	48,30
5/16″ x 18	**315.921**	41,80	**315.951**	48,30	**315.981**	48,30
3/8″ x 16	**315.922**	41,80	**315.952**	48,30	**315.982**	48,30
7/16″ x 14	**315.923**	41,80	**315.953**	48,30	**315.983**	48,30
1/2″ x 13	**315.924**	45,10	**315.954**	51,40	**315.984**	51,40
9/16″ x 12	**315.925**	55,90	**315.955**	51,40	**315.985**	51,40
5/8″ x 11	**315.926**	55,90	**315.956**	57,90	**315.986**	57,90
3/4″ x 10	**315.927**	61,10	**315.957**	57,90	**315.987**	57,90
7/8″ x 9	**315.928**	69,30	**315.958**	73,90	**315.988**	73,90
1″ x 8	**315.930**	82,30	**315.960**	83,60	**315.990**	83,60
1 1/8″ x 7	**315.931**	106,00	**315.961**	90,10	**315.991**	90,10
1 1/4″ x 7	**315.932**	117,00	**315.962**	112,00	**315.992**	112,00
1 3/8″ x 6	**315.934**	125,00	**315.964**	122,00	**315.994**	122,00
1 1/2″ x 6	**315.935**	135,00	**315.965**	132,00	**315.995**	132,00
1 3/4″ x 5	**315.936**	141,00	**315.966**	170,00	**315.996**	170,00
2″ x 4,5	**315.937**	173,00	**315.967**	225,00	**315.997**	225,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring UNF

Thread plug gauges and thread ring gauges UNF





- Rechtsgewinde nach ANSI/ASME B1.1/B1.2
- Toleranzklasse:
  Lehrdorne 2B; Lehrring 2A
- aus gehärtetem Lehrenstahl

- *right thread according ANSI/ASME B1.1/B1.2*
- *tolerance:*
  plug gauge 2B; ring gauge 2A
- *hardened tool steel*

Gewinde *Thread*	Gewinde-Lehrdorn 2B *Plug thread 2B*		Gewinde-Lehrring GUT 2A *Ring thread GO 2A*		Gewinde-Lehrring AUSSCHUSS 2A *Ring thread NO GO 2A*	
Nennmaß x Steigung *Dimension x Pitch*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
No. 0 x 80	**315.910.F**	57,90	**315.940.F**	77,10	**315.970.F**	77,10
No. 1 x 72	**315.911.F**	57,90	**315.941.F**	70,70	**315.971.F**	70,70
No. 2 x 64	**315.912.F**	44,30	**315.942.F**	64,30	**315.972.F**	64,30
No. 3 x 56	**315.913.F**	44,30	**315.943.F**	51,40	**315.973.F**	49,80
No. 4 x 48	**315.914.F**	44,30	**315.944.F**	48,30	**315.974.F**	48,30
No. 5 x 44	**315.915.F**	44,30	**315.945.F**	48,30	**315.975.F**	48,30
No. 6 x 40	**315.916.F**	41,80	**315.946.F**	48,30	**315.976.F**	48,30
No. 8 x 36	**315.917.F**	41,80	**315.947.F**	48,30	**315.977.F**	48,30
No. 10 x 32	**315.918.F**	41,80	**315.948.F**	48,30	**315.978.F**	48,30
No. 12 x 28	**315.919.F**	41,80	**315.949.F**	48,30	**315.979.F**	48,30
1/4″ x 28	**315.920.F**	41,80	**315.950.F**	48,30	**315.980.F**	48,30
5/16″ x 24	**315.921.F**	41,80	**315.951.F**	48,30	**315.981.F**	48,30
3/8″ x 24	**315.922.F**	41,80	**315.952.F**	48,30	**315.982.F**	48,30
7/16″ x 20	**315.923.F**	45,10	**315.953.F**	48,30	**315.983.F**	48,30
1/2″ x 20	**315.924.F**	45,30	**315.954.F**	51,40	**315.984.F**	51,40
9/16″ x 18	**315.925.F**	55,90	**315.955.F**	51,40	**315.985.F**	51,40
5/8″ x 18	**315.926.F**	55,90	**315.956.F**	57,90	**315.986.F**	57,90
3/4″ x 16	**315.927.F**	61,10	**315.957.F**	57,90	**315.987.F**	57,90
7/8″ x 14	**315.928.F**	69,00	**315.958.F**	73,90	**315.988.F**	73,90
1″ x 12	**315.930.F**	87,40	**315.960.F**	83,60	**315.990.F**	83,60
1 1/8″ x 12	**315.931.F**	106,00	**315.961.F**	90,10	**315.991.F**	90,10
1 1/4″ x 12	**315.932.F**	117,00	**315.962.F**	112,00	**315.992.F**	112,00
1 3/8″ x 12	**315.934.F**	125,00	**315.964.F**	122,00	**315.994.F**	122,00
1 1/2″ x 12	**315.935.F**	135,00	**315.965.F**	132,00	**315.995.F**	132,00

Gewinde-Lehrdorne und Gewinde-Lehrring UNEF

Thread plug gauges and thread ring gauges UNEF





- Rechtsgewinde nach ANSI/ASME B1.1/B1.2
- Toleranzklasse:
  Lehrdorne 2B; Lehrring 2A
- aus gehärtetem Lehrenstahl

- *right thread according ANSI/ASME B1.1/B1.2*
- *tolerance:*
  plug gauge 2B; ring gauge 2A
- *hardened tool steel*

Gewinde *Thread*	Gewinde-Lehrdorn 2B *Plug thread 2B*		Gewinde-Lehrring GUT 2A *Ring thread GO 2A*		Gewinde-Lehrring AUSSCHUSS 2A *Ring thread NO GO 2A*	
Nennmaß x Steigung *Dimension x Pitch*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
No. 12 x 32	**315.919.EF**	50,80	**315.949.EF**	48,30	**315.979.EF**	48,30
1/4″ x 32	**315.920.EF**	50,80	**315.950.EF**	48,30	**315.980.EF**	48,30
7/16″ x 28	**315.923.EF**	54,60	**315.953.EF**	48,30	**315.983.EF**	48,30
1/2″ x 28	**315.924.EF**	61,10	**315.954.EF**	51,40	**315.984.EF**	51,40
9/16″ x 24	**315.925.EF**	61,10	**315.955.EF**	51,40	**315.985.EF**	51,40
5/8″ x 24	**315.926.EF**	61,10	**315.956.EF**	57,90	**315.986.EF**	57,90
3/4″ x 20	**315.927.EF**	67,20	**315.957.EF**	57,90	**315.987.EF**	57,90
7/8″ x 20	**315.928.EF**	82,00	**315.958.EF**	73,90	**315.988.EF**	73,90
15/16″ x 20	**315.929.EF**	87,10	**315.959.EF**	83,60	**315.989.EF**	83,80
1″ x 20	**315.930.EF**	87,10	**315.960.EF**	83,60	**315.990.EF**	83,60
1 1/8″ x 18	**315.931.EF**	106,00	**315.961.EF**	90,10	**315.991.EF**	90,10
1 1/4″ x 18	**315.932.EF**	117,00	**315.962.EF**	112,00	**315.992.EF**	112,00
1 5/16″ x 18	**315.933.EF**	121,00	**315.963.EF**	119,00	**315.993.EF**	119,00
1 3/8″ x 18	**315.934.EF**	125,00	**315.964.EF**	122,00	**315.994.EF**	122,00
1 1/2″ x 18	**315.935.EF**	135,00	**315.965.EF**	132,00	**315.995.EF**	132,00

318.821

Messstift-Sätze, 21-teilig, 70 mm, ± 0,002 mm

Pin gauge set, 21 pcs/set, 70 length, ± 0.002 mm





- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge 70 mm
- Genauigkeit < ± 0,002 mm
- im Behältnis/Kasten

- *made of special steel*
- *for workshop*
- *length 70 mm*
- *accuracy < ± 0.002 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Stufung *Stepping mm*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.821	1,00 - 2,00	0,05	21	194,00
318.822	2,00 - 3,00	0,05	21	194,00
318.823	3,00 - 4,00	0,05	21	194,00
318.824	4,00 - 5,00	0,05	21	194,00
318.825	5,00 - 6,00	0,05	21	194,00
318.826	6,00 - 7,00	0,05	21	194,00
318.827	7,00 - 8,00	0,05	21	194,00
318.828	8,00 - 9,00	0,05	21	194,00
318.829	9,00 - 10,00	0,05	21	194,00

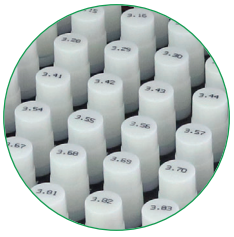
6

318.851

Messstift-Sätze, 101-teilig, 70 mm, ± 0,002 mm

Pin gauge set, 101 pcs/set, 70 length, ± 0.002 mm





- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge 70 mm
- Genauigkeit < ± 0,002 mm
- im Behältnis/Kasten

- *made of special steel*
- *for workshop*
- *length 70 mm*
- *accuracy < ± 0.002 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Stufung *Stepping mm*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.851	1,00 - 2,00	0,01	101	733,00
318.852	2,00 - 3,00	0,01	101	733,00
318.853	3,00 - 4,00	0,01	101	733,00
318.854	4,00 - 5,00	0,01	101	733,00
318.855	5,00 - 6,00	0,01	101	733,00
318.856	6,00 - 7,00	0,01	101	733,00
318.857	7,00 - 8,00	0,01	101	733,00
318.858	8,00 - 9,00	0,01	101	733,00
318.859	9,00 - 10,00	0,01	101	733,00

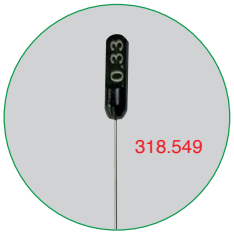
All rights of technical and optical changing reserved!

Messstift-Sätze, Werkstatt-Ausführung, ± 0,002 mm

Pin gauge set, for workshop, ± 0.002 mm



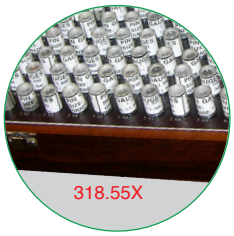
318.549



318.549



318.55X



318.55X

- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge 50 mm
- Genauigkeit < ± 0,002 mm
- im Behältnis/Kasten

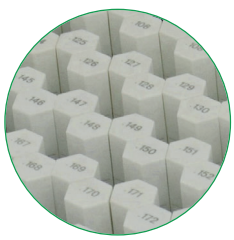
- *made of special steel*
- *for workshop*
- *length 50 mm*
- *accuracy < ± 0.002 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Stufung *Stepping mm*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.549	0,20 - 0,50	0,01	31	184,00
318.550	0,50 - 1,00	0,01	51	265,00
318.551	1,01 - 2,00	0,01	100	473,00
318.552	2,01 - 3,00	0,01	100	473,00
318.553	3,01 - 4,00	0,01	100	473,00
318.554	4,01 - 5,00	0,01	100	473,00
318.555	5,01 - 6,00	0,01	100	473,00
318.556	6,01 - 7,00	0,01	100	473,00
318.557	7,01 - 8,00	0,01	100	473,00
318.558	8,01 - 9,00	0,01	100	473,00
318.559	9,01 -10,00	0,01	100	473,00

Messstift-Sätze mit Halter, Werkstatt-Ausführung, ± 0,004 mm

Pin gauge set with holder, for workshop, ± 0.004 mm







- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge 50 mm
- Genauigkeit < ± 0,004 mm
- mit Messstifthalter
- im Behältnis/Kasten

- *made of special steel*
- *for workshop*
- *length 50 mm*
- *accuracy < ± 0.004 mm*
- *with pin gauge holder*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Stufung *Stepping mm*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.570	0,5 - 1,00	0,01	51	210,00
318.571	1,01 - 2,00	0,01	100	309,00
318.572	2,01 - 3,00	0,01	100	309,00
318.573	3,01 - 4,00	0,01	100	309,00
318.574	4,01 - 5,00	0,01	100	309,00
318.575	5,01 - 6,00	0,01	100	316,00
318.576	6,01 - 7,00	0,01	100	316,00
318.577	7,01 - 8,00	0,01	100	316,00
318.578	8,01 - 9,00	0,01	100	316,00
318.579	9,01 - 10,00	0,01	100	316,00
318.580	10,0 - 11,00	0,01	101	368,00
318.581	11,0 - 12,00	0,01	101	368,00
318.582	12,0 - 13,00	0,01	101	389,00
318.583	13,0 - 14,00	0,01	101	389,00
318.584	14,0 - 15,00	0,01	101	399,00
318.585	15,0 - 16,00	0,01	101	399,00
318.586	16,0 - 17,00	0,01	101	535,00
318.587	17,0 - 18,00	0,01	101	557,00
318.588	18,0 - 19,00	0,01	101	599,00
318.589	19,0 - 20,00	0,01	101	706,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

318.520

Messstift-Sätze

Pin gauge set



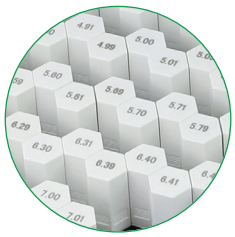
318.528



318.520

- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung
- Länge 50 mm
- mit Messstifthalter
- Genauigkeit: < ± 0,004 mm
- im Behältnis/Kasten

- *made of special steel*
- *for workshop*
- *length 50 mm*
- *with ping gauge holder*
- *accuracy: < ± 0,004 mm*
- *in case/box*





Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Stufung *Stepping mm*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.520	1,0 - 20,0	1,0	20	101,00
318.521	0,5 - 20,0	0,5	40	185,00
318.525	1,0 - 10,0	0,1	91	290,00
318.524	10,0 - 20,0	0,1	101	467,00
318.527	0,99 - 3,99 1,0 - 4,0 1,01 - 4,01	0,1 0,1 0,1	93	292,00
318.528	4,09 - 6,99 4,1 - 7,0 4,11 - 7,01	0,1 0,1 0,1	90	275,00
318.529	7,09 - 9,99 7,1 - 10,0 7,11 - 10,01	0,1 0,1 0,1	90	275,00
318.526*	0,99 - 9,99 1,0 - 10,0 1,01 - 10,01	0,1 0,1 0,1	273	840,00

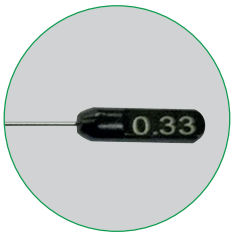
* Satz aus 318.527+318.528+318.529 / *set from 318.527 + 318.528 + 318.529*

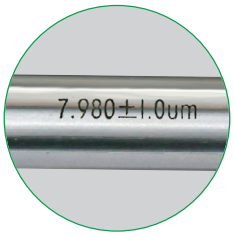
6

Einzel-Messstift, ± 0,001 mm

Single Pin gauges, ± 0.001 mm

323.000





bis 0,49 mm
until 0.49 mm



ab 0,50 mm bis 10,0 mm
from 0.50 mm until 10,00 mm



ab 10,01 mm
from 10.01 mm

- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung, Länge 50 mm
- im Behältnis

- *made of special steel*
- *for workshop, length 50 mm*
- *in small tube*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *accuracy mm*	Euro/Stk. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *accuracy mm*	Euro/Stk. *Euro/Pc.*
323.0XX	0,20 - 0,49	± 0,002	7,95	**323.A**XX	10,01 - 10,99	± 0,002	10,50
323.0XX	0,50 - 0,99	± 0,001	7,95	**323.B**XX	11,00 - 11,99	± 0,002	10,50
323.1XX	1,00 - 1,99	± 0,001	7,95	**323.C**XX	12,00 - 12,99	± 0,002	11,60
323.2XX	2,00 - 2,99	± 0,001	7,95	**323.D**XX	13,00 - 13,99	± 0,002	11,60
323.3XX	3,00 - 3,99	± 0,001	7,95	**323.E**XX	14,00 - 14,99	± 0,002	13,10
323.4XX	4,00 - 4,99	± 0,001	7,95	**323.F**XX	15,00 - 15,99	± 0,002	13,10
323.5XX	5,00 - 5,99	± 0,001	7,95	**323.G**XX	16,00 - 16,99	± 0,002	15,90
323.6XX	6,00 - 6,99	± 0,001	7,95	**323.H**XX	17,00 - 17,99	± 0,002	15,90
323.7XX	7,00 - 7,99	± 0,001	7,95	**323.I**XX	18,00 - 18,99	± 0,002	15,90
323.8XX	8,00 - 8,99	± 0,001	7,95	**323.J**XX	19,00 - 19,99	± 0,002	15,90
323.9XX	9,00 - 9,99	± 0,001	7,95	**323.K**XX	20,00	± 0,002	15,90
323.000	10,00	± 0,001	7,95				

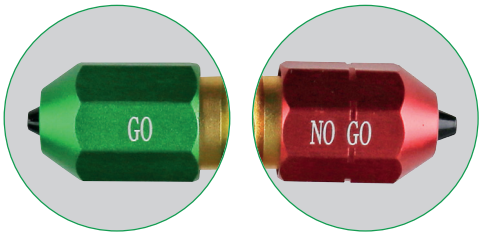
All rights of technical and optical changing reserved!

318.561

Messstift-Halter
Pin gauge holder



318.562



- zur Aufnahme von Messstiften
- mit “GUT” und “Ausschuss”-Kennzeichnung

- *for holding of pin gauges*
- *with “GO” and “NO GO” mark*

Art.-Nr. *Item no.*	Für Messstift *for ping gauge mm*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.561	0,2 - 1,5	112	27,80
318.562	1,2 - 6,5	125	30,90
318.563	5,0 - 14,0	145	36,10
318.564	12,0 - 16,5	150	46,40
318.565	14,5 - 19,5	150	56,90

318.560

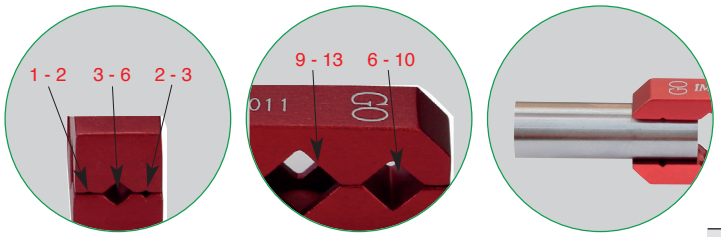
Messstift-Halter
Pin gauge holder



318.560



318.560.1



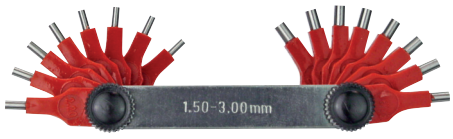
- zur Aufnahme von Messstiften
- mit “GUT” und “Ausschuss”-Kennzeichnung

- *for holding of pin gauges*
- *with “GO” and “NO GO” mark*

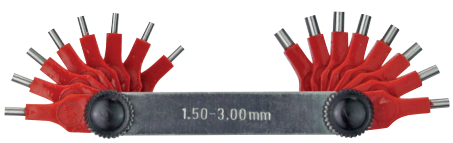
Art.-Nr. *Item no.*	Für Messstift *for ping gauge mm*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.560	1 - 13	113	29,90
318.560.1	13 - 20	113	38,10

318.024

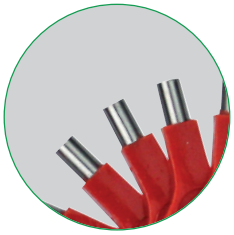
Düsenlehren
Jet gauges



318.024



318.025



- mit Stahlstiften
- Länge der Stifte 5 mm
- Genauigkeit: 5 µm

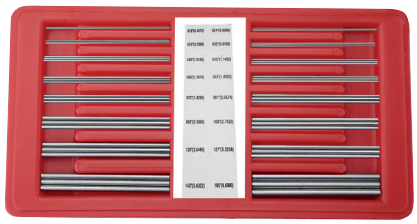
- *with steel pins*
- *length 5 mm*
- *accuracy 5 µm*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Maß *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.024	16	1,5, 1,6, 1,7, 1,8, 1,9, 2,0, 2,1, 2,2, 2,3, 2,4, 2,5, 2,6, 2,7, 2,8 2,9, 3,0	10,70
318.025	20	0,45, 0,50, 0,55, 0,60, 0,65, 0,70, 0,75, 0,80, 0,85, 0,90, 0,95, 1,00, 1,05, 1,10, 1,15, 1,20, 1,25, 1,30, 1,40, 1,50	11,00

318.510

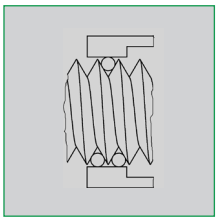
Gewinde-Messstift-Satz

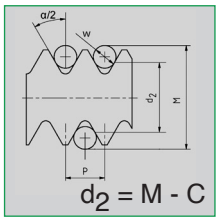
Pin gauge set for thread measuring



- zur Messung von Gewinden (keine Gewinde-Lehren!)
- für Gewindesteigung 0,5 mm bis 6 mm, metrisch 60° und 3 - 48 TPI, U.S. 60°
- 70 mm lang, 3 Stück pro Größe
- Genauigkeit: Werksnorm ± 0,004 mm
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of thread (not thread gauge!)*
- *for thread pitch 0,5 - 6 mm, metric 60° and 3 - 48 TPI, U.S. 60°*
- *70 mm long, 3 pcs. each size*
- *accuracy: ± 0,004 mm*
- *in case/box*





Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Maß *Size mm / in*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.510	48	0,4572/0,018”, 0,6096/0,024”, 0,7366/0,029”, 0,8128/0,032”, 1,0160/0,040”, 1,1430/0,045”, 1,3970/0,055”, 1,6002/0,063”, 1,8288/0,072”, 2,0574/0,081”, 2,3368/0,092”, 2,7432/0,108”, 3,0480/0,120”, 3,2258/0,127”, 3,6322/0,143”, 4,6990/0,185”	91,50

Umrechnungstabelle metrisch 60° / *Convertion table metric 60°*

Gang *Pitch mm*	Draht *Wire*	Konstant C *Constant C mm*	Gang *Pitch mm*	Draht *Wire*	Konstant C *Constant C mm*
0,5	0,4572	0,9386	**4,5**	2,7432	4,3325
0,6	0,4572	0,8520	**5,0**	2,7432	3,8995
0,7	0,4572	0,7654	**5,5**	3,0480	4,3808
0,75	0,4572	0,7221	**6,0**	3,2258	4,4812
0,8	0,6096	1,1360			
1,0	0,6096	0,9628			
1,25	0,7366	1,1273			
1,5	1,0160	1,7490			
1,75	1,0160	1,5324			
2,0	1,1430	1,6969			
2,5	1,3970	2,0259			
3,0	1,6002	2,2025			
3,5	2,0574	3,1411			
4,0	2,3368	3,5463			

Umrechnungstabelle U.S. 60° / *Convertion table U.S. 60°*

Gang *Pitch in*	Draht *Wire in*	Konstant C *Constant C in*	Gang *Pitch in*	Draht *Wire in*	Konstant C *Constant C in*
48	0,018	0,03596	**11½**	0,055	0,08969
44	0,018	0,03432	**11**	0,055	0,08627
40	0,018	0,03235	**10**	0,055	0,07840
36	0,018	0,02994	**9**	0,063	0,09277
32	0,024	0,04494	**8**	0,072	0,10775
28	0,024	0,04107	**7½**	0,081	0,12753
27	0,024	0,03993	**7**	0,081	0,11928
24	0,029	0,05092	**6**	0,092	0,13166
20	0,029	0,04370	**5½**	0,108	0,16654
18	0,032	0,04789	**5**	0,120	0,18679
16	0,040	0,06587	**4½**	0,127	0,18855
14	0,040	0,05814	**4**	0,143	0,21249
13	0,045	0,06838	**3½**	0,185	0,30756
12	0,055	0,09283	**3**	0,185	0,26632

6

318.511

Messkugel-Satz, 50-teilig

Measuring ball set, 50 pcs/set





- Messkugel paarweise (1 - 25 mm, Abstufung 1 mm)
- aus gehärtetem Stahl
- Härte 60 ± 2 HRC
- Genauigkeit ± 0,0025 mm
- im Behältnis/Kasten

- *measuring ball pairwise (1 - 25 mm, stepping 1 mm)*
- *made of hardened steel*
- *hardness 60 ± 2 HRC*
- *accuracy: ± 0,0025 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Maß *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.511	50	1 - 25, je 2 x *1 - 25, each 2 x*	130,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Oberflächen-Vergleichsplatten

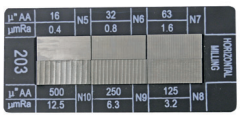
Surface checking plates



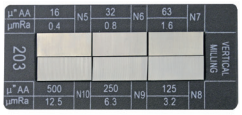
318.036.1



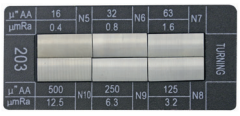
318.036



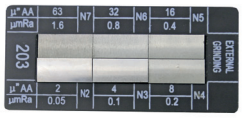
318.036.2



318.036.3



318.036.4



318.036.5

- für Vergleichsprüfung der Oberflächenbeschaffenheit
- Vergleichbereiche:
  Ra 0,05 - 12,5 µm
  AA 2 - 500 µAA
  ISO N2 - N10

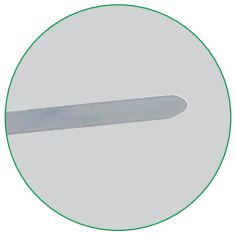
- *for checking of surface*
- *range:*
  Ra 0,05 - 12,5 µm
  AA 2 - 500 µAA
  ISO N2 - N10

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Anwendung *Using*	Ra *µm*	Ra *µAA*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.036.1	6	Plan schleifen / *Plan grinding*	1,6 / 0,8 / 0,4 / 0,2 / 0,1 / 0,05	63 / 32 / 16 / 8 / 4 / 2	48,80
318.036.2	6	Horizontal fräsen / *Horizontal milling*	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	48,80
318.036.3	6	Vertikal fräsen / *Vertical milling*	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	48,80
318.036.4	6	Drehen / *Turning*	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16	48,80
318.036.5	6	Rund schleifen / *External grinding*	1,6 / 0,8 / 0,4 / 0,2 / 0,1 / 0,05	63 / 32 / 16 / 8 / 4 / 2	48,80
318.036	30	Drehen / *Turning* Vertikal fräsen / *Vertical milling* Horizontal fräsen / *Horizontal milling* Plan schleifen / *Plan grinding* Rund schleifen / *External grinding* Plan läppen / *Plan lapping*	12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4 12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4 12,5 / 6,3 / 3,2 / 1,6 / 0,8 / 0,4 1,6 / 0,8 / 0,4 / 0,2 / 0,1 / 0,05 1,6 / 0,8 / 0,4 / 0,20 1 / 0,05	500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16 500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16 500 / 250 / 125 / 63 / 32 / 16 63 / 32 / 16 / 8 / 4 / 2 63 / 32 / 16 / 8 4 / 2	268,00

Fühlerlehren-Band, 12,7 x 5000 mm

Feeler gauges band, 12.7 x 5000 mm





- Breite 12,7 mm
- Genauigkeit: 5 µm
- bis 0,55 mm in Plastikdose,
  ab 0,60 mm in Pappschachtel

- *width 12.7 mm*
- *accuracy 5 µm*
- *until 0.55 mm in plastic box,*
  from 0.60 mm in cardboard box

Art.-Nr. *Item no.*	Stärke *thickness mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Stärke *thickness mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.601	0,01	44,10	**318.630**	0,30	10,60
318.602	0,02	23,20	**318.635**	0,35	11,90
318.603	0,03	14,40	**318.640**	0,40	11,90
318.604	0,04	13,30	**318.645**	0,45	11,90
318.605	0,05	10,60	**318.650**	0,50	11,90
318.606	0,06	10,60	**318.655**	0,55	14,50
318.607	0,07	10,60	**318.660**	0,60	14,50
318.608	0,08	10,60	**318.665**	0,65	14,50
318.609	0,09	10,60	**318.670**	0,70	14,50
318.610	0,10	10,60	**318.675**	0,75	14,50
318.612	0,12	10,60	**318.680**	0,80	14,50
318.614	0,14	10,60	**318.685**	0,85	14,50
318.615	0,15	10,60	**318.690**	0,90	14,50
318.618	0,18	10,60	**318.695**	0,95	14,50
318.620	0,20	10,60	**318.600**	1,00	15,30
318.625	0,25	10,60			

318.026

Fühlerlehren, Inox

Feeler gauges, Inox

INOX



318.027



- aus INOX-Stahl
- Länge 100 mm
- Breite 12,7 mm, konisch
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm

- *made of INOX steel*
- *length of blades 100 mm*
- *width 12.7 mm, cylindrical*
- *frame nickel plated*
- *manufacture standard, 12 µm*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Messbereich *Range mm*	Nennmaß *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.026	8	0,05 - 0,5	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	6,10
318.027	13	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	9,45
318.028	20	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00	14,30

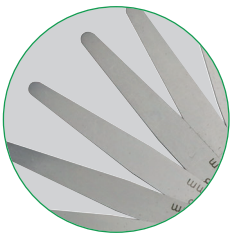
318.021

Fühlerlehren

Feeler gauges



318.013



- aus Spezialstahl
- Länge 100 mm
- Breite 12,7 mm, konisch
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm

- *made of special steel*
- *length of blades 100 mm*
- *width 12.7 mm, cylindrical*
- *frame nickel plated*
- *manufacture standard, 12 µm*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Messbereich *Range mm*	Nennmaß *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.021	8	0,03 - 0,1	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10	2,95
318.022	8	0,05 - 0,5	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	2,20
318.013	13	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	2,50
318.020	20	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00	4,10
318.023	20	0,10 - 2,0	0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00	7,25
318.012	21	0,10 - 0,5	0,10 / 0,12 / 0,14 / 0,16 / 0,18 / 0,20 / 0,22 / 0,24 / 0,26 / 0,28 / 0,30 0,32 / 0,34 / 0,36 / 0,38 / 0,40 / 0,42 / 0,44 / 0,46 / 0,48 / 0,50	4,40
318.011	21	0,05 - 2,0	0,05 / 0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00	7,95
318.010	32	0,03 - 1,0	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,13 / 0,15 / 0,18 0,20 / 0,23 / 0,25 / 0,28 / 0,30 / 0,33 / 0,35 / 0,38 / 0,40 / 0,45 / 0,50 0,55 / 0,60 / 0,63 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 1,00	10,30

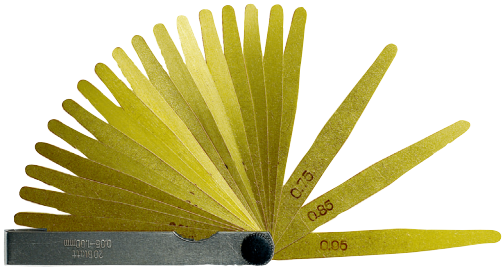
6

318.014

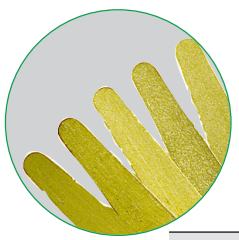
Fühlerlehren aus Messing

Feeler gauges, made of brass

NON-MAGNETIC



318.014/015/016.1



- antimagnetisch
- Länge 100 mm
- 12,7 mm breite, konisch
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm

- *antimagnetic*
- *length of blades 100 mm*
- *width 12.7 mm, cylindrical*
- *frame nickel plated*
- *manufacture standard, 12 µm*

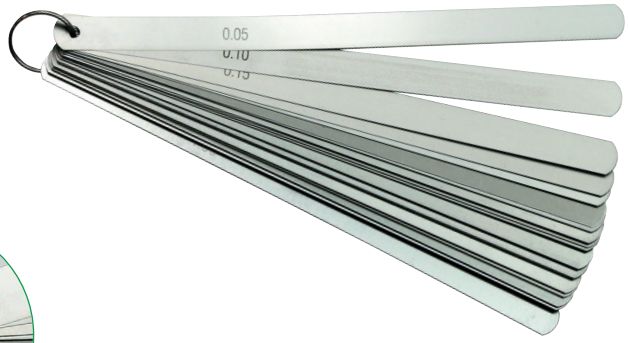
Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Messbereich *Range mm*	Scheide *Frame*	Nennmaß *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.014	13	0,05 - 1,0	vernickelt *nickel plated*	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	13,50
318.015	20	0,05 - 1,0	vernickelt *nickel plated*	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00	20,70
318.016.1	8	0,05 - 0,5	vernickelt *nickel plated*	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	11,90
318.017	13	0,05 - 1,0	Messing *brass*	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	17,60

All rights of technical and optical changing reserved!

318.020.1

Fühlerlehren am Ring

Feeler gauges, with hanging ring



318.020.1



- konisch
- Breite 12,7 mm
- mit Ring
- Werksnorm, 12 µm

- *blades cylindrical*
- *width 12.7 mm*
- *with hanging ring*
- *manufacture standard, 12 µm*

XL = Übergröße
Oversize

Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Messbereich *Range mm*	Nennmaß *Size mm*		Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
8	0,05 - 0,5	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50		**318.022.1**	150	4,75
				318.022.2	200	6,25
				318.022.3	300	7,40
				318.022.4	500	14,70
			XL	**318.022.5**	1000	29,40
13	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00		**318.013.1**	150	7,40
				318.013.2	200	9,40
				318.013.3	300	12,20
				318.013.4	500	22,70
			XL	**318.013.5**	1000	46,60
20	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00		**318.020.1**	150	11,00
				318.020.2	200	14,30
				318.020.3	300	17,40
				318.020.4	500	32,50
			XL	**318.020.5**	1000	66,10
20	0,10 - 2,0	0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 / 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00		**318.023.1**	150	16,20
				318.023.2	200	18,80
				318.023.3	300	23,00

6

318.019

Ventileinstell-Lehren Zoll, gekröpft, 0,203 - 0,660 mm / 0.008″ - 0.026″

Feeler gauges inch, for motor repairs, 0.203 - 0.660 mm / 0.008″- 0.026″





- gekröpfte Ausführung, 30° abgewinkelt
- Länge 100 mm, konisch
- 12,7 mm breite
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm

- *cranked form, angle 30°*
- *length of blades 100 mm*
- *cylindrical, width 12.7 mm*
- *frame nickel plated*
- *manufacture standard, 12 µm*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Messbereich *Range mm / inch*	Nennmaß *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.019	12	0,203 - 0,660	0,203 / 0,254 / 0,305 / 0,330 / 0,356 / 0,381 / 0,406 / 0,457 / 0,483 / 0,508 / 0,635 / 0,660	5,80
		0.008″ - 0.025″	0.008″ / 0.010″ / 0.012″ / 0.013″ / 0.014″ / 0.015″ / 0.016″ / 0.018″ / 0.019″ / 0.020″ / 0.025″ / 0.026″	

318.001

Doppel-Gewindeschablonen

Double screw pitch gauges



318.003



- für Außen- und Innenmessungen
- *for outside and inside measurement*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Nennmaß *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.001	0,25 - 6 mm	24	Metrisches Gewinde 60° - *Metric Thread 60°* 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,90 / 1,0 / 1,25 /1 ,50 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0	5,35
318.002	0,25 - 6 mm 62 - 4 TPI	52	Whitworth-Gewinde 55° (28 x) - *Whitworth-Thread 55°* (28 x) 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 16 / 18 / 19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62 Metrisches Gewinde 60° (24 x) - *Metric Thread 60°* (24 x) 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,90 / 1,0 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0	9,00
318.003	0,25 - 6 mm 62 - 4 TPI 28 - 8 TPI	58	Whitworth-Gewinde 55° (28 x) - *Whitworth-Thread 55°* (28 x) 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 16 / 18 / 19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62 Metrisches Gewinde 60° (24 x) - *Metric Thread 60°* (24 x) 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,90 / 1,0 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,0/ 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 Whitworth-Rohrgewinde 55° (6 x) - *Whitworth-Pipe-Thread 55°* (6 x) 8 / 10 / 11 / 14 / 19 / 28	11,50

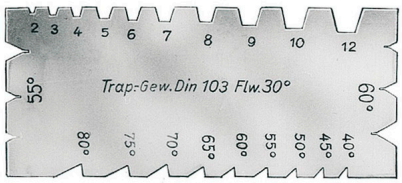
6

Dreh- und Gewindestahllehren, kombiniert

Turning and thread gauge combined

318.051





- aus Stahl
- für Trapez- und Flachgewinde oder für Trapezgewinde und Sägeschnittwinkel
- mit Spitzwinkel 55° und 60°

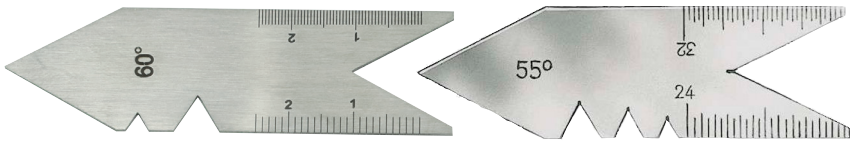
- *made of steel*
- *for ACME and square thread or for ACME thread and saw cut angel*
- *with angel 55° and 60°*

Art.-Nr. *Item no.*	Trapezgewinde *ACME thread mm*	Flachwinkel *Square thread pitch*	Sägeschnittwinkel *Saw cut angel °*	Spitzwinkel *Angle*	Euro/St. *Euro/pcs.*
318.051	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9/ 10 /1220	2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8		55° + 60°	11,00
318.052	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9/ 10 /12		40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 70 / 75 /80°	55° + 60°	11,00

318.053

Spitzgewinde-Stahllehren

Centre thread gauge



- aus Stahl
- für metrische Gewinde 60° oder whitworth Gewinde 55°

- *made of steel*
- *for metric thread 60° or whitworth thread 55°*

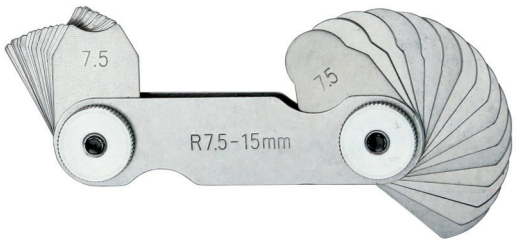
Art.-Nr. *Item no.*	Spitzwinkel *Angle*	Euro/St. *Euro/pcs.*
318.053	60°	3,70
318.054	55°	3,70

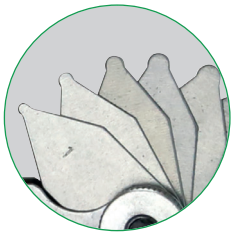
All rights of technical and optical changing reserved!

Radienschablonen

Radius gauges

318.005





- Konkav- und Konvexlehren
- aus Normalstahl
- Werksnorm

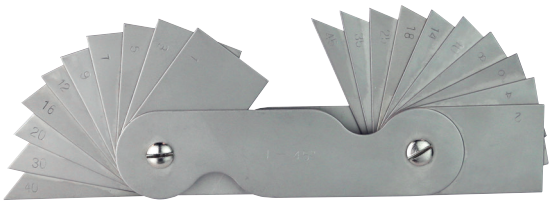
- *concave and convex form*
- *mild steel*
- *manufacture standard*

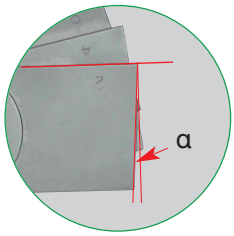
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Anzahl/St. *Pcs./Set*	Maße *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.005	1,0 - 7,0	2 x 17	1,0 / 1,25 / 1,50 / 1,75 / 2,00 / 2,25 / 2,50 / 2,75 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5 / 7,0	11,90
318.006	7,5 - 15,0	2 x 16	7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0 / 9,5 / 10,0 / 10,5 / 11,0 / 11,5 / 12,0 / 12,5 /13,0 / 13,5 / 14,0 / 14,5 / 15,0	12,40
318.007	15,5 - 25,0	2 x 15	15,5 / 16,0 / 16,5 / 17,0 / 17,5 / 18,0 / 18,5 / 19,0 / 19,5 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25	12,40

Winkel-Prüflehren

Angle gauge

318.009





- zum Prüfen von Winkeln von 1° bis 45°

- *for checking of angles from 1° until 45°*

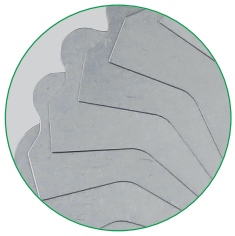
Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Winkel *Angle °*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.009	20	1° / 2° / 3° / 4° / 5° / 6° / 7° / 8° / 9° / 10° / 12° / 14° / 16° / 18° / 20° / 25° / 30° / 35° / 40° / 45°	34,50

Schweißnahtlehren, 12-teilig

Weld seam gauges, fan patterned

318.032





- zum Messen der Schweißnaht an rechtwinklig geschweißten Ecken von 3 -12 mm

- *with 12 levels, for measuring right angled welds from 3 -12 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Maß *Size mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.032	12	3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 6 / 6,5 / 7 / 8 / 10 / 12	15,90

240.170

Digital-Messkeil

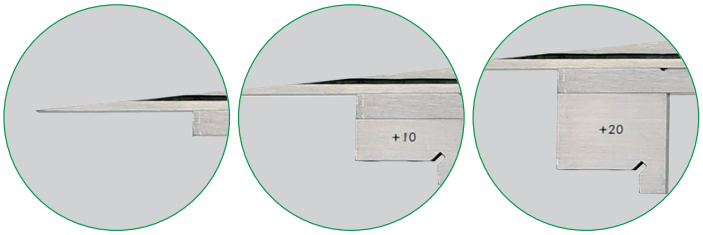
Digital taper slot gauge

INOX

0.001

1,5 V LR 44





- zum Messen von Spaltbreiten
- aus Werkzeugstahl
- mit Passstück 10 mm und 20 mm
- Ablesung 0,001 mm

- *for measuring of slot width*
- *made of tool steel*
- *with two adjusting piece 10 and 20 mm*
- *reading 0.001 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *range mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.170	0,5 - 11 10,5 - 21 20,5 - 31	300,00

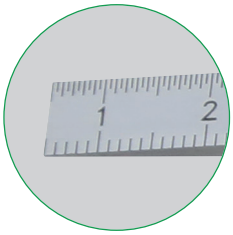
318.043

Messkeil aus Stahl

Taper slot gauge, made of steel

0,1





- zum Messen von Spaltbreiten
- aus Werkzeugstahl
- Ablesung 0,1 mm

- *for measuring of slot width*
- *made of tool steel*
- *reading 0.1 mm*

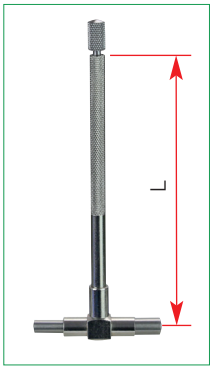
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Abmessungen *Dimension mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.043	0,5 - 11	0,05 + 0,1	12 x 8	26,00
318.048	1,0 - 20	0,1 + 0,2	22 x 8	32,00

318.101

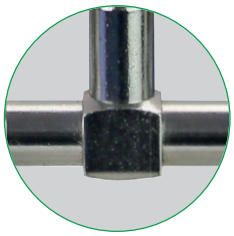
Teleskop-Lehrensatz

Telescopic gauge set









- Stahlausführung, mattverchromt
- Messbolzen gehärtet
- mattverchromt, mit Feststell-Rändelmutter

- *for internal measurements*
- *measuring faces hardened and ground*
- *satin chrome finished, with fix screw*

Art.-Nr. *Item no.*	Anzahl/Satz *Pcs./Set*	Messbereich *Range mm*	Messtiefe *Depth L mm*	Euro/St. Euro/Pc.
318.101	6	8 - 12,7	100	34,50
		12,7 - 19	100	
		19 - 32	100	
		32 - 54	117	
		54 - 90	117	
		90 - 150	117	

All rights of technical and optical changing reserved!

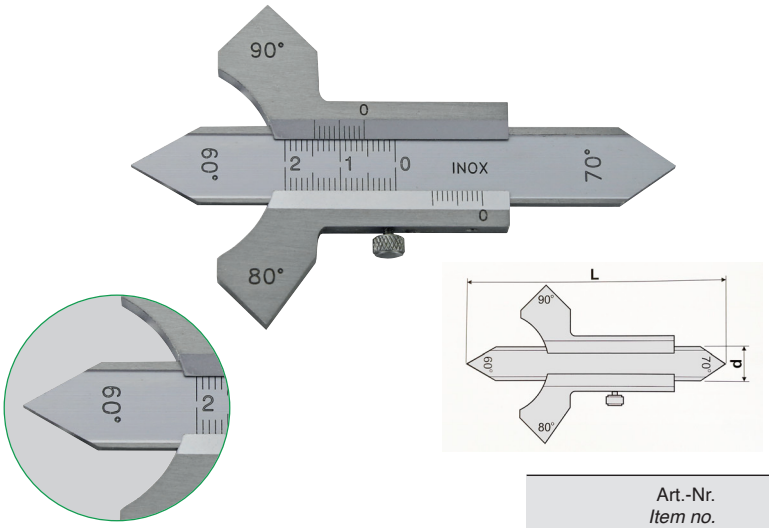
201.161

INOX

0,1

Schweißnahtlehren in Präzisionsausführung

Welding seam gauges



- zum Messen von Flachschweißnähten und Schweißnähten in Ecken
- mit Winkel 60°, 70°, 80°, 90°
- Ablesung durch Nonius 1/10 mm
- Scala und Nonius mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

- *precision type for measuring of flat welding seams and welding seams in corners*
- *with angles 60°,70°, 80°, 90°.*
- *reading by vernier 1/10 mm*
- *scale and nonius satin chrome finished*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	L *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.161	0 - 20	100	13	23,90

240.161

INOX

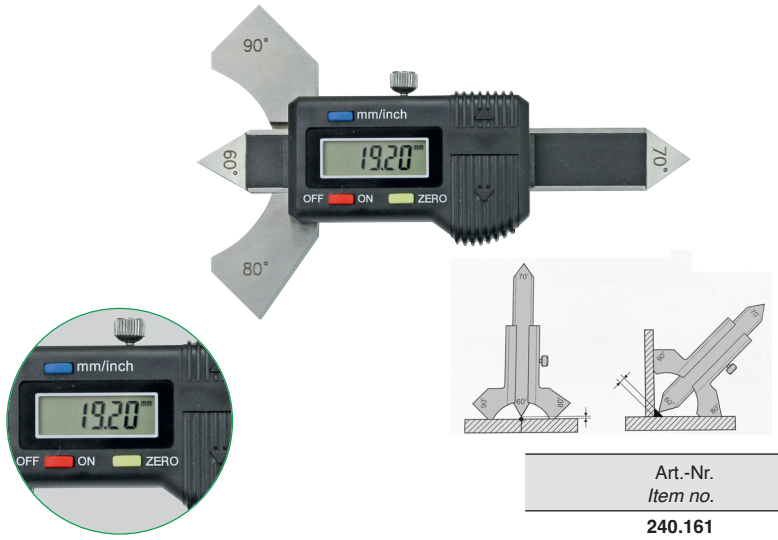
0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44

6

Digital-Schweißnahtlehren

Digital welding seam gauges



- zum Messen von Flachschweißnähten und Schweißnähten in Ecken
- mit Winkel 60°, 70°, 80°, 90°
- mit Digitalanzeige mit Ein/AUS-, mm/inch- und Null-Taste
- Ablesung 0,01mm
- im Behältnis/Kasten

- *precision type for measuring of flat welding seams and welding seams in corners*
- *with angles 60°,70°, 80°, 90°.*
- *with digital display with on/off, mm/inch and zero button*
- *reading 0,01 mm*
- *in case/box*

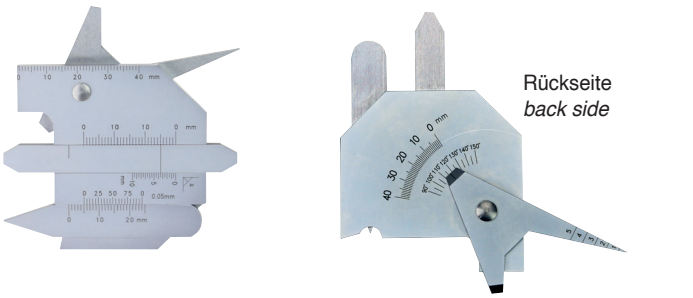
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	L *mm*	d *mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
240.161	0 - 20	100	13	91,00

201.162

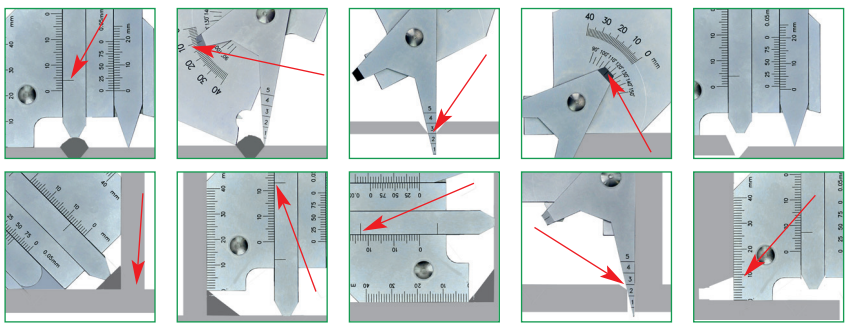
INOX

Universal-Schweißnahtlehren

Universal welding seam gauge



Rückseite
back side



- zum Messen von Höhe, Breite, Maß a, Winkel sowie Spaltenbreite von Flachschweißnähten und Schweißnähten in Ecken
- Ablesung durch Nonius 1 mm
- mattverchromt
- im Behältnis/Kasten

- *for measuring of height, width, size a, angle and slot width of flat welding seams and welding seams in corners*
- *reading by vernier 1 mm*
- *satin chrome finished*
- *in case/box*

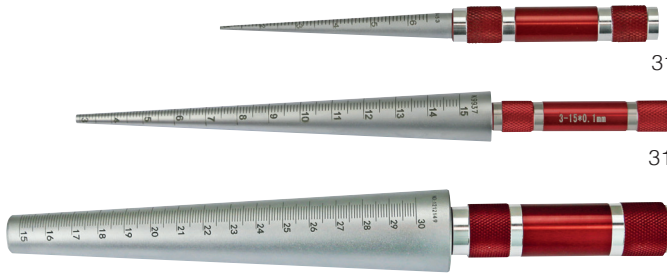
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
201.162	0 - 15	64,90

318.045

Bohrungslehren, konisch

Bore gauge, conical

0,1



318.045

318.046

318.047

- zum Messen von zylinderischen Bohrungen
- Kegel aus Stahl, mattverchromt
- Handgriff aus Aluminium, eloxiert
- Kegel 1 : 10
- Ablesung 0,1 mm



- *for measuring of conical bores*
- *taper made of steel, chromed*
- *handle made of aluminium, anodized*
- *taper 1 : 10*
- *reading 0.1 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *range mm*	Gesamtlänge *Total length mm*	Kegellänge *Taper length mm*	Euro/Stk. *Euro/Pc.*
318.045	1 - 6,5	122	65	62,10
318.046	3 - 15	190	135	71,90
318.047	15 - 30	250	165	90,30

318.040

Messkeil aus Stahl

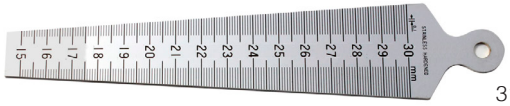
Taper slot gauge, made of steel

0,1

6

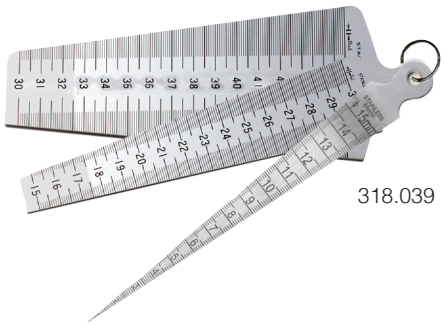


318.040



318.041





318.039

- zum Messen von Spaltbreiten
- aus Werkzeugstahl
- Dicke 1,2 mm
- Ablesung 0,1 mm

- *for measuring of slot width*
- *made of tools steel*
- *thickness 1.2 mm*
- *reading 0.1 mm*

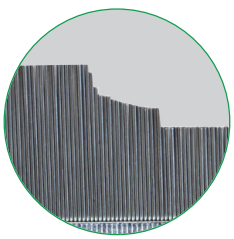
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *range mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.040	1 - 15	14,30
318.041	15 - 30	17,10
318.042	30 - 45	25,00
318.039	1 - 45	45,80

318.515

Profillehren 150 mm

Profiler 150 mm





- zum Abnehmen und Übertragen von Formen und Profilen
- Nadeln aus verzinkten Draht

- *for taking-off and transfering existing shapes*
- *pins zinc plated*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Länge der Drähte *Length of pins mm*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.515	150	84	18,90

All rights of technical and optical changing reserved!



Winkel

Winkel
Winkelmessgeräte
Wasserwaage
Lineale
Parallelunterlagen
Schraubstock, Prismen

Squares

Squares
Bevel Proctractor
Spirit Level
Ruler
Parallel Steel
Vise, V-Blocks

7

7


7.1


7.1


INOX DIN 875/0
7.2


INOX DIN 875/1
7.2


INOX DIN 875/2
7.2


DIN 875/1
7.2


DIN 875/2
7.3


7.3


7.3


7.4

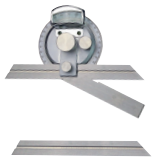

7.4


7.4


7.5


7.5


7.5


7.6


7.6


7.7


7.7


7.8


7.8


7.9


7.9


7.9


7.9


7.10


7.11


7.12


7.13

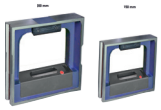

7.13


7.14


7.14

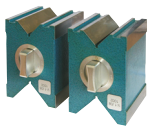

7.14

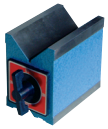

7.15


7.15


7.16


7.16


7.17


7.17


7.18

7.19

7.19

7.20

7.20

7.20

7.21

7.21

7.21

7.21

7.22

7.23

7.24

7.24

7.25

7.25

7.25

7.25

7.26

7.26

7.26

All rights of technical and optical changing reserved!

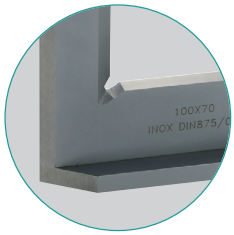
Präzisions-Haarwinkel, Inox

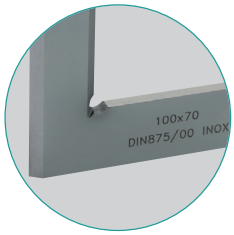
Bevel edge squares, INOX

214.002

INOX

DIN 875/00







- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt
- mit 2 Haarmesskanten, ganz gehärtet
- Genauigkeit DIN 875/00
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel*
- *chrome finished*
- *with two bevel edges, hardened*
- *accuracy DIN 875/00*
- *in case/box*

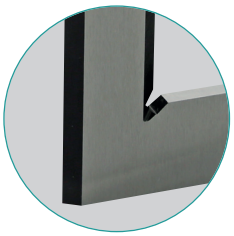
Abmessung *Size mm*	flach / *flat* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	mit Anschlag / *with back* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
50 x 40	**214.002**	28,10	**214.102**	49,40
75 x 50	**214.003**	29,10	**214.103**	64,50
100 x 70	**214.004**	34,80	**214.104**	67,90
150 x 100	**214.005**	58,20	**214.105**	81,20
200 x 130	**214.006**	77,90	**214.106**	121,00
300 x 200	**214.008**	152,00	**214.108**	192,00

Präzisions-Haarwinkel, schwarz bruniert

Bevel edge squares, black brandes

214.132

DIN 875/00





- aus Werkzeugstahl
- Haarmesskante schwarz bruniert
- mit 2 Haarmesskanten, ganz gehärtet
- Genauigkeit DIN 875/00
- im Behältnis/Kasten

- *made of tool steel*
- *edge black branded*
- *with two bevel edges, hardened*
- *accuracy DIN 875/00*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.132	50 x 40	23,80
214.133	75 x 50	28,30
214.134	100 x 70	34,10
214.135	150 x 100	54,60
214.136	200 x 130	66,60

7

Schnittmacherwinkel

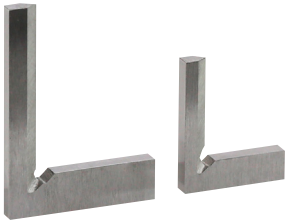
Bevel edge squares

214.010

INOX

DIN 875/00





- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt
- mit Innen-Messkante
- Genauigkeit DIN 875/00
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, chrome finished*
- *with inside bevelled edge*
- *accuracy DIN 875/00*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Kurzer Schenkel *Short Blade mm*	Langer Schenkel *Long Blade mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.010	25 x 20	6 x 3,5	5 x 3,5	25,50
214.011	40 x 28	6 x 3,5	5 x 3,5	27,00

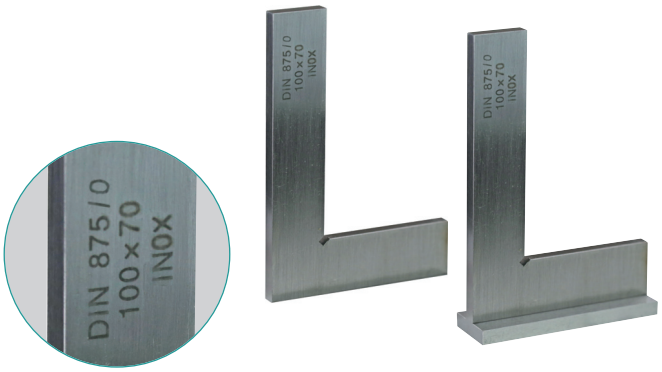
214.302

Kontrollwinkel, rostfrei, DIN 875/0

Control squares, INOX, DIN 875/0

INOX

DIN 875/0



- rostfrei, gehärtet, DIN 875/0
- *stainless, hardened, DIN 875/0*

Abmessung *Size mm*	flach / *flat* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	mit Anschlag / *with back* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
50 x 40	**214.302**	22,20	**214.312**	25,40
75 x 50	**214.303**	25,80	**214.313**	28,80
100 x 70	**214.304**	29,10	**214.314**	36,50
150 x 100	**214.305**	44,00	**214.315**	46,80
200 x 130	**214.306**	57,30	**214.316**	62,30
250 x 165	**214.307**	71,60	**214.317**	95,50
300 x 200	**214.308**	85,60	**214.318**	133,00

214.322

Kontrollwinkel, rostfrei, DIN 875/1

Control squares, INOX, DIN 875/1

INOX

DIN 875/1



- rostfrei, gehärtet, DIN 875/1
- *stainless, hardened, DIN 875/1*

Abmessung *Size mm*	flach / *flat* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	mit Anschlag / *with back* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
50 x 40	**214.322**	13,10	**214.332**	16,70
75 x 50	**214.323**	15,50	**214.333**	21,60
100 x 70	**214.324**	16,20	**214.334**	24,30
150 x 100	**214.325**	21,30	**214.335**	29,80
200 x 130	**214.326**	32,10	**214.336**	42,30
250 x 165	**214.327**	47,50	**214.337**	62,80
300 x 200	**214.328**	63,50	**214.338**	74,70
400 x 265	**214.329**	105,00	**214.339**	164,00
500 x 330	**214.330**	162,00	**214.340**	208,00

214.363

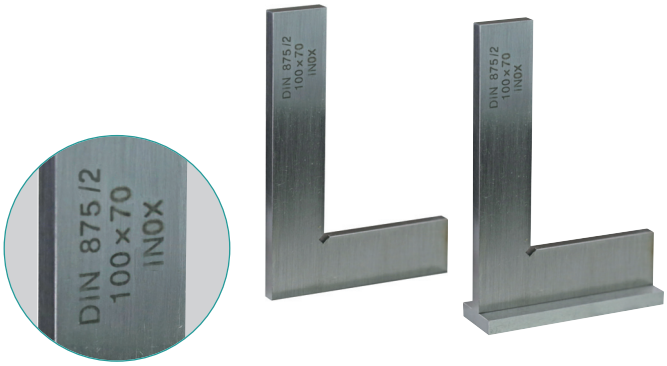
Kontrollwinkel, rostfrei, DIN 875/2

Control squares, INOX, DIN 875/2

INOX

7

DIN 875/2



- rostfrei, DIN 875/2
- *stainless, DIN 875/2*

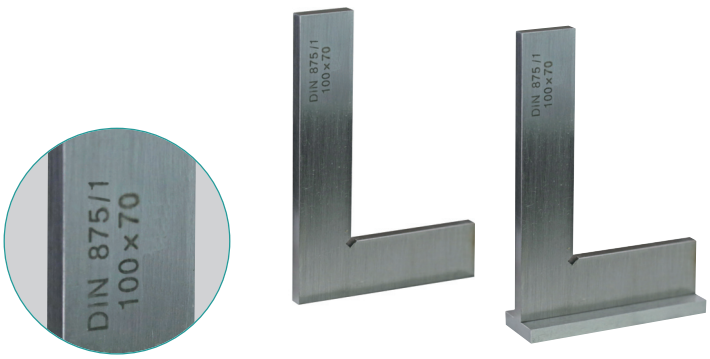
Abmessung *Size mm*	flach / *flat* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	mit Anschlag / *with back* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
75 x 50	**214.363**	11,90	**214.373**	17,80
100 x 70	**214.364**	15,10	**214.374**	21,60
150 x 100	**214.365**	20,20	**214.375**	26,20
200 x 130	**214.366**	27,40	**214.376**	37,90
250 x 165	**214.367**	40,50	**214.377**	59,10
300 x 175	**214.368**	54,00	**214.378**	64,80
400 x 200	**214.369**	89,40	**214.379**	140,00
500 x 250	**214.370**	136,00	**214.380**	190,00

214.342

Kontrollwinkel, Normalstahl, DIN 875/1

Control squares, carbon steel, DIN 875/1

DIN 875/1



- Normalstahl, DIN 875/1
- *carbon steel, DIN 875/1*

Abmessung *Size mm*	flach / *flat* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	mit Anschlag / *with back* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
75 x 50	**214.343**	11,50	**214.353**	15,50
100 x 70	**214.344**	13,10	**214.354**	17,80
150 x 100	**214.345**	16,80	**214.355**	23,40
200 x 130	**214.346**	23,70	**214.356**	29,80
250 x 165	**214.347**	38,00	**214.357**	47,70
300 x 200	**214.348**	52,40	**214.358**	59,40
400 x 265	**214.349**	78,90	**214.359**	154,00
500 x 330	**214.350**	131,00	**214.360**	177,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Kontrollwinkel, Normalstahl, DIN 875/2

Control squares, carbon steel, DIN 875/2

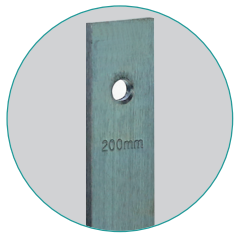


- Normalstahl, DIN 875/2
- *carbon steel, DIN 875/2*

Abmessung *Size mm*	flach / *flat* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	mit Anschlag / *with back* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
75 x 50	**214.552**	8,75	**214.572**	12,10
100 x 70	**214.553**	10,20	**214.573**	14,00
150 x 100	**214.554**	12,90	**214.574**	20,90
200 x 130	**214.555**	18,50	**214.575**	25,70
250 x 165	**214.556**	28,00	**214.576**	35,30
300 x 175	**214.557**	34,80	**214.577**	48,30
400 x 200	**214.558**	80,10	**214.578**	94,70
500 x 250	**214.559**	107,00	**214.579**	127,00

Schlosserwinkel

Steel squares for locksmith





- für einfache Richt- und Anreißarbeiten
- aus Spezialstahl, verzinkt
- Werksnorm

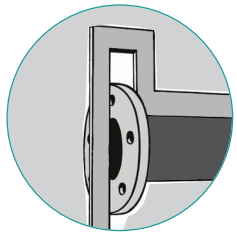
- *for simple scribe work in workshop*
- *made of carbon steel, zinc plated*
- *manufacture standard*

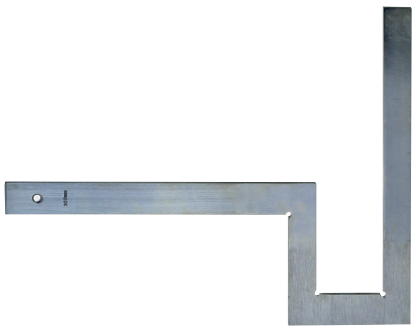
Abmessung *Size mm*	flach - *flat* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	mit Anschlag - *with back* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
100 x 70	**214.503**	5,80	**214.523**	7,80
150 x 100	**214.504**	6,25	**214.524**	9,00
200 x 130	**214.505**	7,00	**214.525**	11,10
250 x 165	**214.506**	8,90	**214.526**	15,00
300 x 200	**214.507**	10,10	**214.527**	18,20
400 x 230	**214.508**	13,40	**214.528**	22,50
500 x 330	**214.509**	15,90	**214.529**	28,80
600 x 330	**214.510**	18,20	**214.530**	38,90
750 x 375	**214.511**	23,50	**214.531**	50,10
XL 800 x 430	**214.512**	27,40	**214.532**	55,60
XL 1000 x 500	**214.513**	35,30	**214.533**	67,90

XL = Übergröße
Oversize

Flanschenwinkel

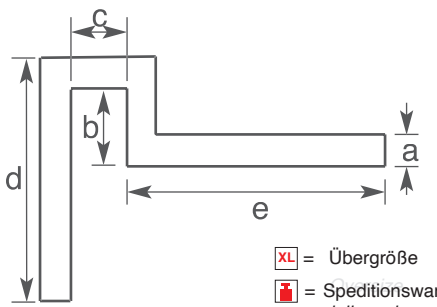
Flange Steel Squares





- aus Spezialstahl
- Werksnorm
- verzinkt

- *made of carbon steel*
- *manufacture standard*
- *zinc plated*



XL = Übergröße
= Speditionsware
delivery by special carrier

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.540	300 x 300	30	105	65	300	300	24,60
214.541	400 x 400	30	115	65	400	400	32,30
214.542	500 x 500	30	125	70	500	500	37,10
214.543	600 x 600	30	125	70	600	600	45,20
XL **214.544**	800 x 800	30	125	100	800	800	74,80
XL **214.545**	1000 x 1000	30	158	138	1000	1000	116,00

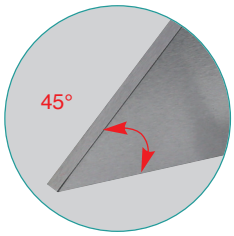
Technische und optische Änderung vorbehalten!

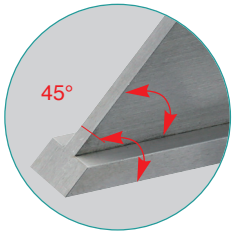
214.424

Spitzwinkel 45°

Steel Squares 45°

DIN 875/2







- Spitzwinkel 45°
- mit oder ohne Anschlag
- Normalstahl, DIN 875/2

- *steel squares 45°*
- *with or without back*
- *carbon steel, DIN 875/2*

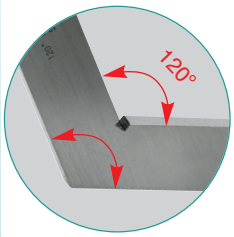
Abmessung *Size mm*	flach / *flat* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*	mit Anschlag / *with back* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/St. *Euro/Pc.*
100 x 70	**214.424**	23,30	**214.434**	30,70
120 x 80	**214.425**	23,50	**214.435**	32,30
150 x 100	**214.426**	32,00	**214.436**	43,20
200 x 130	**214.427**	45,40	**214.437**	59,80
250 x 160	**214.428**	58,30	**214.438**	72,90
300 x 200	**214.429**	86,90	**214.439**	92,60

214.452

Sechskant-Winkel 120°

Steel Squares 120°

DIN 875/2





- 120°
- Normalstahl, ohne Anschlag
- DIN 875/2

- *Steel Squares 120°*
- *carbon steel, without back*
- *DIN 875/2*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.452	50 x 50	17,60
214.453	75 x 75	21,20
214.454	100 x 100	25,60
214.455	150 x 150	37,70
214.456	200 x 200	39,80

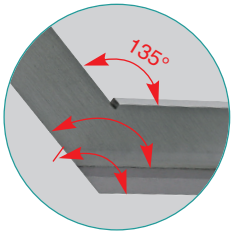
214.404

Gehrungs-Winkel 135°

Steel Squares 135° with back

7

DIN 875/2





- 135°
- Normalstahl, mit Anschlag
- DIN 875/2

- *135°*
- *carbon steel, with back*
- *DIN 875/2*

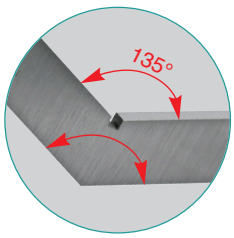
Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.404	100 x 70	29,30
214.405	120 x 80	31,20
214.406	150 x 100	38,70
214.407	200 x 130	43,10
214.408	250 x 165	53,70
214.409	300 x 175	68,90

214.412

Achtkant-Winkel 135°

Steel Squares 135°

DIN 875/2





- 135°
- Normalstahl, ohne Anschlag
- DIN 875/2

- *Steel Squares 135°*
- *carbon steel, without back*
- *DIN 875/2*

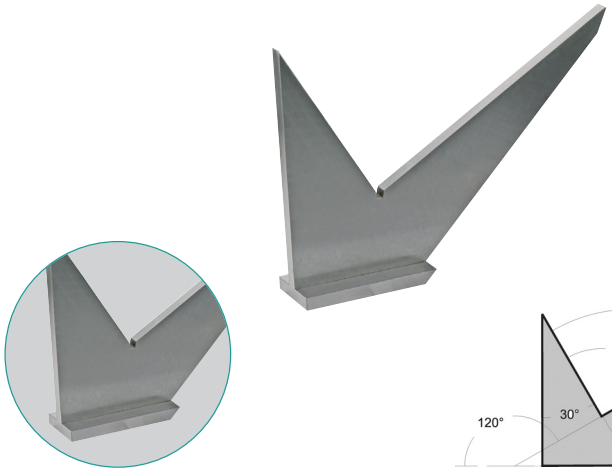
Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.412	50 x 50	20,30
214.413	75 x 75	22,20
214.414	100 x 100	31,50
214.415	150 x 150	35,00
214.416	200 x 200	46,70

All rights of technical and optical changing reserved!

Mehrfachwinkel aus Normalstahl mit Anschlag

Multidegrees square, carbon steel with back

214.444



- mit Anschlag
- mit Winkel 90°, 45°, 30° und 120°
- Genauigkeit nach Werksnorm 1/25°

- *with back*
- *with angles 90°, 45°, 30° and 120°*
- *accuracy to manufactures standard 1/25°*

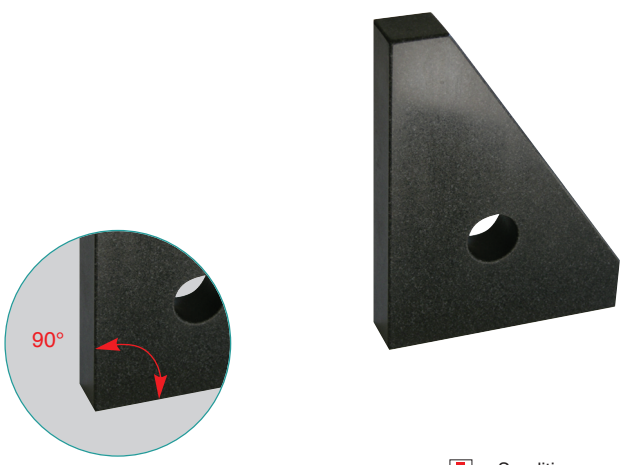
Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.444	100	55,30
214.445	125	56,70
214.446	150	87,10
214.447	200	116,00
214.448	300	152,00

Winkel aus Granit 90°

Granit square

214.604

DIN 875/0



- zur Kontrolle des 90° Winkels von Maschinenspindel oder Werkstück
- Winkelgenauigkeit DIN 875/1
- Ebenheit DIN 876/0

- *for inspection machine spindle or squareness of work pieces*
- *square accuracy DIN 875/1*
- *flatness DIN 876/0*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Gewciht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.604	100 x 63 x 16	0,4	141,00
214.605	160 x 100 x 20	0,9	222,00
214.606	250 x 160 x 25	2,4	307,00
214.607	400 x 250 x 40	8,1	504,00
214.608	630 x 400 x 63	30,1	1.135,00
214.609	1000 x 630 x 80	101,0	3.005,00

= Speditionsware
delivery by special carrier

7

Sinuslineal, mit Stützzylindern

Sine bars of steel

318.211



- zum Einstellen von Winkeln nach dem Sinusprinzip
- mit Tabelle, Einstellbereich 0 – 60°
- ganz gehärtet
- im Behältnis/Kasten

- *for adjustment of angle based on sinus principle*
- *with table, range 0 - 60°*
- *hardened and ground*
- *in wooden case*

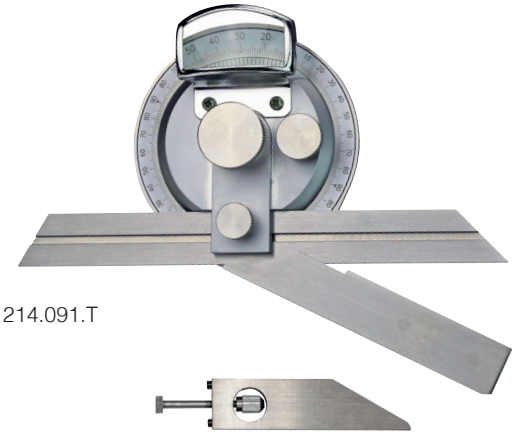
Art.-Nr. *Item no.*	Auflageabstand *Center Distance mm*	Parallelität *Parallelism µm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Breite x Höhe *Width x Height mm*	Gewciht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.211	100	2,5	2	24 x 32	0,9	127,00
318.212	200	2,5	4	25 x 50	2,0	236,00

214.091.T

Universal-Winkelmessgerät, TOP

Universal bevel protractors, TOP





214.091.T

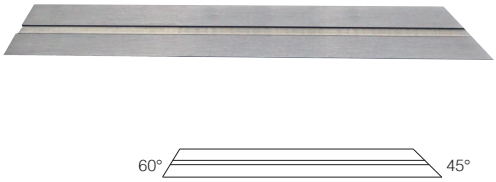
- mit Lupe und Feineinstellung
- parallaxfreie Ablesung
- Skala, 4 x 90°, Ablesung 1/12° = 5'
- Genauigkeit: 10'
- mit Zusatzwinkel (30°) für kleinere Winkel
- im Behältnis/Kasten

- *with fine adjustment and magnifier*
- *parallaxfree reading*
- *reading 1/12° = 5', scale range 4 x 90°*
- *accuracy 10'*
- *with additional angle (30°)for smaller angles*
- *in case/box*

Achtung:
Aufgrund der Beschaffenheit des Anschlags kann das Gerät nicht bei 0°, sondern bei 90° oder anderen Winkel außer 0° geeicht werden!

Attention:
This protractor is adjustable only at 90° or other angle more than 0°, but not at 0°!

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Schiene *Blade mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.091.T	4 x 90	150	16 x 2,5	116,00
214.092.T	4 x 90	200	16 x 2,5	117,00
214.093.T	4 x 90	300	16 x 2,5	126,00
214.096.T	4 x 90	150 + 300	16 x 2,5	141,00
214.097.T	4 x 90	150 + 200 + 300	16 x 2,5	158,00



- Ersatz-Schiene
- *replacement blade*

Art.-Nr. *Item no.*	Schiene *Blade mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.098.1	150	16 x 2,5	17,50
214.098.2	200	16 x 2,5	18,30
214.098.3	300	16 x 2,5	26,90

214.081.T

Universal-Winkelmessgerät mit Messuhr, TOP

Universal bevel protractors with dial indicator, TOP

7





214.081.T

- mit Messuhr und Feineinstellung
- Ablesung 1/12° = 5'
- Genauigkeit: 10'
- mit Zusatzwinkel (30°) für kleinere Winkel
- im Behältnis/Kasten

- *with dial indicator and fine adjustment*
- *reading 1/12° = 5'*
- *accuracy 10'*
- *with additional angle (30°) for smaller angles*
- *in case/box*

Achtung:
Aufgrund der Beschaffenheit des Anschlags kann das Gerät nicht bei 0°, sondern bei 90° oder anderen Winkel außer 0° geeicht werden!

Attention:
This protractor is adjustable only at 90° or other angle more than 0°, but not at 0°!

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Schiene *Blade mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.081.T	4 x 90	150	16 x 2,5	171,00
214.082.T	4 x 90	200	16 x 2,5	173,00
214.083.T	4 x 90	300	16 x 2,5	180,00
214.086.T	4 x 90	150 + 300	16 x 2,5	194,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Winkelmessgerät

Digital bevel protractor

214.063

HOLD

3 V CR 2032





Achtung:
Aufgrund der Beschaffenheit des Anschlags kann das Gerät nicht bei 0°, sondern bei 90° oder anderen Winkel außer 0° geeicht werden!

Attention:
This protractor is adjustable only at 90° or other angle more than 0°, but not at 0°!

- Anzeige in Grad und Winkelminuten
- mit Mode-, Hold-, On/Off/Ref- und Cal-Taste
- Ablesung: 1' oder 0,01°
- Messgenauigkeit: ± 4'
- mit 150 mm und 300 mm Messschiene
- mit Zusatzwinkel für kleinere Winkel
- im Behältnis/Kasten

- *display in degree and angular minute*
- *with mode, hold, on/off/ref and cal buttons*
- *reading 1' or 0.01°*
- *accuracy ± 4'*
- *with 150 mm and 300 mm ruler*
- *with additional angle for smaller angles*
- *in case*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Schiene *Blade mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.063	4 x 90°, 2 x 180°, 360°	150 + 300	16 x 2,5	483,00

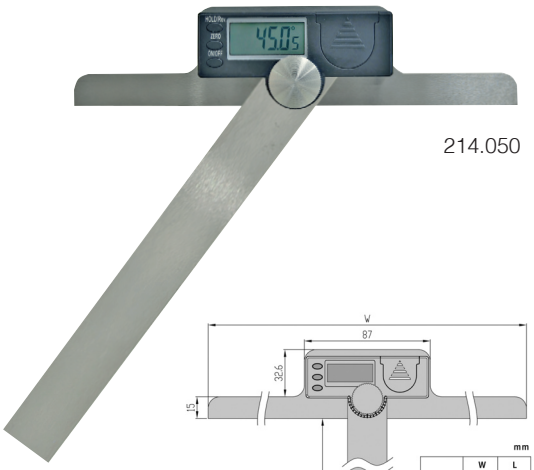
Digital-Gradmesser

Digital steel Protractors

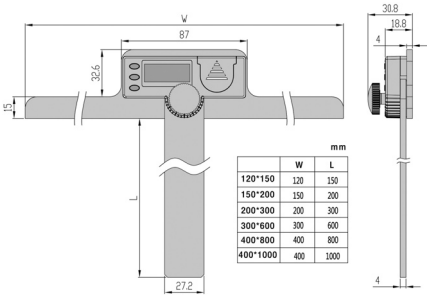
214.050

HOLD

3 V CR 2032



214.050





- Anschlag und Schiene aus Stahl
- Materialstärke 4 mm
- Messbereich 0 - 180°
- Ablesung 0,05°
- mit On/Off-, Zero- und HOLD/REV-Tasten
- mit Feststellschraube

- *base and ruler made of steel, 4 mm*
- *thickness 4 mm*
- *range 0 - 180°*
- *reading 0.05°*
- *with On/Off, Zero and HOLD/REV button*
- *with fixing screw*

	Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (B x L) mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.050	120 x 150	27,2 x 4	64,40
	214.052	150 x 200	27,2 x 4	71,30
	214.053	200 x 300	27,2 x 4	89,60
	214.055	300 x 600	27,2 x 4	126,00
	214.056	400 x 800	27,2 x 4	171,00
XL	**214.057**	400 x 1000	27,2 x 4	187,00

XL = Übergröße *Oversize*

214.050.A





214.050.A

- Zusatz-Anschlag für Anwendung bei kleineren Winkel
- Materialstärke 4 mm

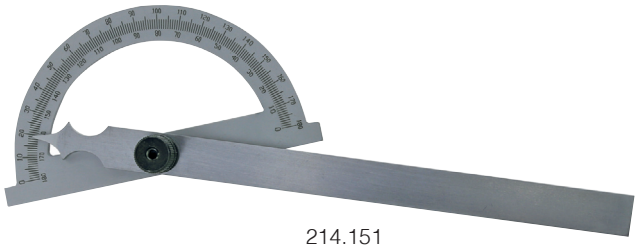
- *adidtional base for using at small angel*
- *thickness 4 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimensions (L x B x D) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.050.A	100 x 20 x 4	25,00

214.150

Gradmesser aus Stahl

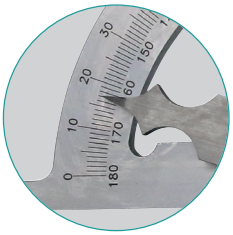
Steel Protractors, satin chrome finished

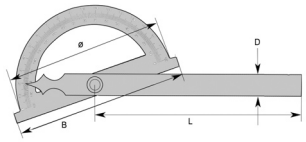


214.151

- aus Stahl, komplett mattverchromt
- Messbereich 0 – 180°
- Ablesung 1°
- mit Feststellschraube

- *made of steel, satin chrome finished*
- *range 0 - 180°*
- *reading 1°*
- *with fixing screw*





XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (B x L) mm*	ø *mm*	Querschnitt *profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.150	80 x 120	74	12 x 2,2	16,90
	214.151	120 x 150	110	12 x 2,2	25,80
	214.152	150 x 200	140	12 x 2,5	30,00
	214.153	200 x 300	186	16 x 2,5	45,50
	214.154	250 x 500	230	30 x 3,9	83,00
	214.155	300 x 600	280	30 x 3,9	109,00
	214.156	400 x 800	370	40 x 3,9	156,00
XL	**214.157**	400 x 1000	370	40 x 3,9	183,00

214.150 .AL

Gradmesser aus Aluminiumlegierung

Protractors, made of aluminum



214.151.AL

- aus Aluminiumlegierung
- schwarz eloxiert
- Messbereich 0 – 180°
- Ablesung 1°
- mit Feststellschraube

- made of aluminum alloy
- black anodized
- *range 0 - 180°*
- *reading 1°*
- *with fixing screw*



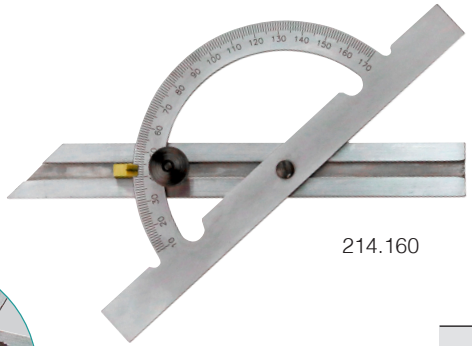
Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (B x L) mm*	ø *mm*	Querschnitt *profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.150.AL	80 x 120	74	11 x 3	13,60
214.151.AL	120 x 150	110	12 x 3	15,10
214.152.AL	150 x 200	140	16 x 3	19,40
214.153.AL	200 x 300	186	19 x 9	23,50

7

214.160

Gradmesser aus Stahl

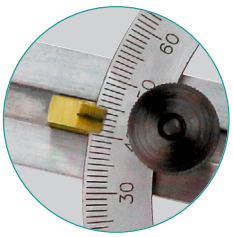
Steel Protractors, satin chrome finished

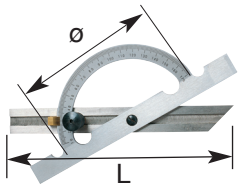


214.160

- aus Stahl, komplett mattverchromt
- Messbereich 10 – 170°
- Ablesung 1°
- mit in der Länge verstellbarer Schiene
- mit Feststellschraube

- *made of steel, satin chrome finished*
- *range 10 - 170°*
- *reading 1°*
- *with fixing screw*
- *blade adjustable in length*





Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (ø x L) mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.160	100 x 150	18 x 3,3	35,60
214.161	150 x 300	22 x 3,3	43,80
214.162	200 x 400	24 x 3,9	55,00
214.163	250 x 500	28 x 3,9	73,50
214.164	300 x 600	32 x 4,2	89,40

All rights of technical and optical changing reserved!

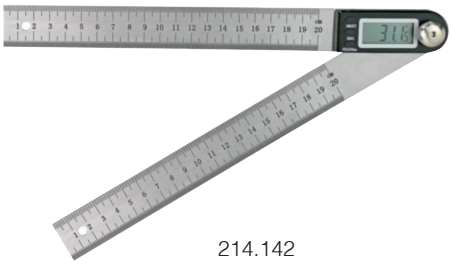
Digital-Stellwinkel

Digital angle

214.142

HOLD

3 V CR 2032



214.142



- Messbereich 0 - 180°
- Ablesung 0,1°
- Anzeige des Messwertes umdrehbar
- mit ON/OFF-, ZERO- und HOLD/REV-Taste
- Maßstab mit mm-Skalierung

- *range 0 - 180°*
- *reading 0.1°*
- *display value reversible*
- *with ON/OFF, ZERO and HOLD/REV button*
- *ruler with mm scale*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.142	200	27,2 x 1,2	48,70
214.143	300	27,2 x 1,2	54,20

Digital-Schmiege

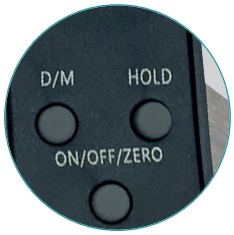
Digital joiner's adjustable sliding bevel

214.145

HOLD

3 V CR 2032





- mit geschlitztem Schenkel
- Ablesung 0,05° oder 1'
- mit On/Off/Zero-, D/M- und Hold-Tasten
- automatische Abschaltung
- mit Feststellschraube

- *with sliding ruler*
- *reading 0.05° or 1'*
- *with On/Off, D/M and Hold button*
- *auto power off*
- *with fixing screw*

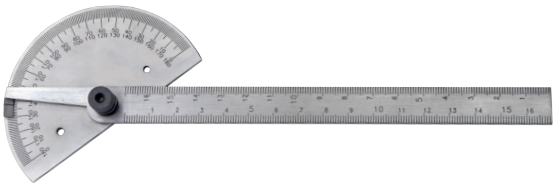
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Schiene *Blade mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.145	360°	200 x 27 x 1,2	56,30

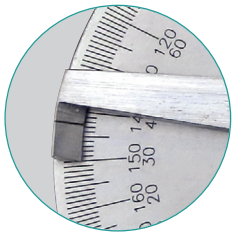
Gradmesser, aus Stahl

Steel Protractors

214.159

7





- Messbereich 0 – 180°
- Schiene mit mm Skalierung
- mit Feststellschraube

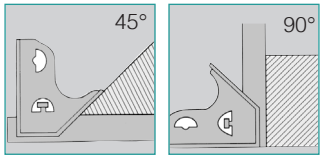
- *range 0 - 180°*
- *blade with mm graduation*
- *with fixing screw*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (ø x L) mm*	ø *mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.159	85 x 160	84	15 x 1,2	20,20

Kombinationswinkel mit Wasserwaage

Combination squares with spirit level

214.072





- mit 300 mm Schiene, rostfrei, mm-Teilung, beideseitig
- mit Wasserwaage und 45°-Winkel

- *with 300 mm ruler, stainless, mm graduation on both sides*
- *with spirit level and 45° control square*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
214.072	300	11,60

203.024

Digital-Wasserwaage

Digital spirit level



203.024



- Rahmen aus Aluminium mit Magnet und zwei Libellen
- Digitalanzeige
  - Ablesung 0,1° / 1 mm/m
  - mit EIN/AUS-, INC/ABS-, HOLD- und Licht-Taste
  - mit Hintergrundbeleuchtung
  - Anzeige immer in richtige Richtung
- Batterie 2 x AAA (nicht im Lieferumfang)

- *Frame made of aluminium, with magnetic and two spirit level*
- *digital display*
  - *reading 0.1° / 1 mm/m*
  - *with ON/OFF-, INC/ABS-, HOLD and light button*
  - *with back light*
  - *Display allways at correct direction*
- *battery 2 x AAA (not included)*

XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range*	Länge *Lenth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	203.024	± 90° / 99mm/m	400	43,00
	203.025	± 90° / 99mm/m	600	85,30
XL	**203.027**	± 90° / 99mm/m	1000	119,00

203.024

Digital-Wasserwaage mit Laser

Digital spirit level with laser



203.034



- Rahmen aus Aluminium mit Magnet und zwei Libellen
- Digitalanzeige
  - Ablesung 0,05° / 1 mm/m / 1%
  - mit EIN/AUS-, INC/ABS-, HOLD- und Licht-Taste
  - mit Hintergrundbeleuchtung
  - Anzeige immer in richtige Richtung
- mit zuschaltbarer Laser-Markierungslinie
- Batterie 3 x AAA (nicht im Lieferumfang)

- *Frame made of aluminium, with magnetic and two spirit level*
- *digital display*
  - *reading 0.05° / 1 mm/m / 1%*
  - *with ON/OFF-, INC/ABS-, HOLD and light button*
  - *with back light*
  - *Display allways at correct direction*
- *with switchable laser marking line*
- *battery 3 x AAA (not included)*

XL = Übergröße
Oversize

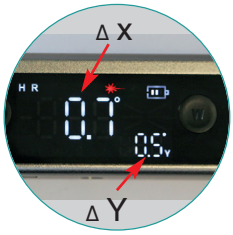
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range*	Ablesung *Reading ° / mm/m*	Länge *Lenth mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	203.034	4 x 90°	0,05° / 1 mm/m / 1%	400	52,00
	203.035	4 x 90°	0,05° / 1 mm/m / 1%	600	68,00
XL	**203.037**	4 x 90°	0,05° / 1 mm/m / 1%	1000	82,50

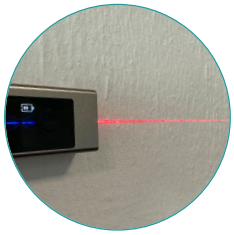
All rights of technical and optical changing reserved!

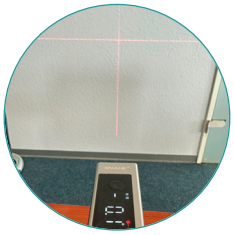
Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet und Laserstrahl

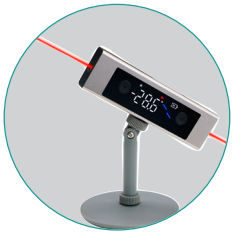
Digital level with permanent magnet base and laser marking line

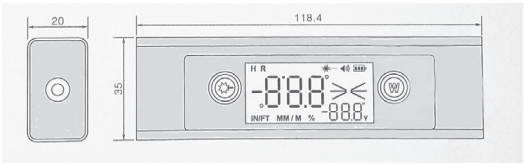












- Gehäuse aus Aluminium
- mit Dauermagnet (unten)
- Messung einachsig oder zweiachsig
- mit Doppelanzeige, Anzeige in °, mm/m oder %.
- Anzeige immer in richtige Richtung
- mit zuschaltbarer Laser-Markierungslinie (1 x Kreuz und 1 x Linie)
- unten mit einer M6 Gewinde-Bohrung für die Anbringen an z.B. einer Stativ
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie 3,7 V
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.

- *case made of aluminium*
- *with permanent magnet (bottom side)*
- *measurement uniaxial or biaxial*
- *with double display, diplay °, mm/m or %*
- *display always at correct direction*
- *with switchable laser marking line (one cross and one straight line)*
- *downside with a M6 hole for using with a stand*
- *with rechargeable lithium battery 3.7 V*
- *automatic power off after 3 minutes.*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Ablesung *Reading*	Genauigkeit *Accuracy*	Abmessung *Dimension (L x H x B) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.218	4 x 90° (einachsig / *uniaxial)* 40° (zweiachsig / *biaxial)*	0,1°, 1 mm/m, 0,1%	0,2° 0,3°	118,4 x 35 x 20	55,00

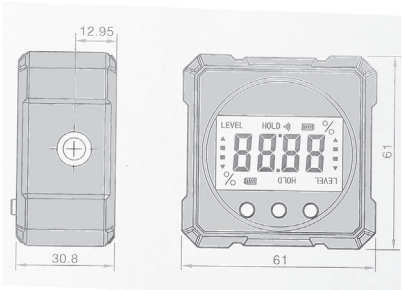
Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet und Laserstrahl

Digital level with permanent magnet base and laser marking line









- Gehäuse aus Aluminium
- mit Dauermagnet (alle vier Seiten)
- Messbereich 4 x 90°
- Ablesung 0,05° / 0,01%
- Anzeige in ° oder %.
- Anzeige immer in richtige Richtung
- mit zuschaltbarer Laser-Markierungslinie z.B entlang einer Wand
- mit ABS/REL-Funktion
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie 3,7 V
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.

- *case made of aluminium*
- *with permanent magnet (all four side)*
- *range 4 x 90°*
- *reading 0.05° / 0.01%*
- *display ° or %*
- *display always at correct direction*
- *with switchable laser marking line for example along a wall*
- *with ABS/REL funktion*
- *with rechargeable lithium battery 3.7 V*
- *automatic power off after 3 minutes.*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Ablesung *Reading*	Genauigkeit *Accuracy*	Abmessung *Dimension (L x H x B) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.217	4 x 90°	0,05° (0,01%)	0,2°	61 x 61 x 30,8	49,00

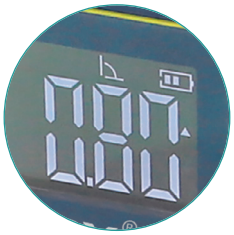
215.218

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet, klein

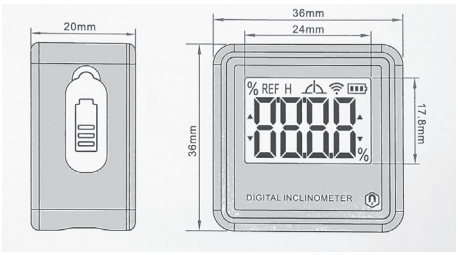
Digital level with permanent magnet base, small

Auto on/off









- Gehäuse aus Kunststoff
- mit Dauermagnet (unten)
- Rückseite mit zwei M3-Gewindebohrungen
- Messbereich: 4 x 90°, Ablesung: 0,05°
- Anzeige immer in richtiger Richtung
- Genauigkeit: 0,2°
- mit Hold- und ABS/REL-Funktion
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie 3,7 V, inkl. Ladekabel
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.

- *case made of plastic*
- *with permanent magnet (bottom side)*
- *with two M3 thread hole of backside*
- *range: 4 x 90°, reading: 0.05°*
- *display always at correct direction*
- *accuracy: 0.2°*
- *with hold and ABS/REL funktion*
- *with rechargeable lithium battery 3.7 V, incl. charge cabel*
- *automatic power off after 3 minutes.*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Ablesung *Reading*	Genauigkeit *Accuracy*	Abmessung *Dimension (L x H x B) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.215	4 x 90°	0,05°	0,2°	36 x 36 x 20	28,00

215.218

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet und Wasserlibelle

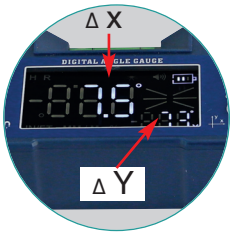
Digital level with permanent magnet base and spirit level

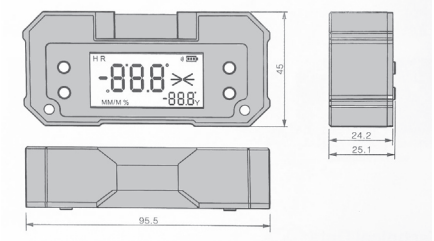
7

Auto on/off









- Gehäuse aus Kunststoff
- mit Dauermagnet (oben und unten)
- mit Wasserlibelle
- Messung einachsig (X) oder zweiachsig (X + Y)
- Anzeige in °, mm/m, und %.
- Anzeige immer in richtiger Richtung
- mit Hold- und ABS/REL-Funktion
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie 3,7 V, inkl. Ladekabel
- automatische Abschaltung nach ca. 3 min.

- *case made of plastic*
- *with permanent magnet (top and bottom side)*
- *with spirit level*
- *measurement uniaxial (X) or biaxial (X + Y)*
- *display °, mm/m or %*
- *display always at correct direction*
- *with hold and ABS/REL funktion*
- *with rechargeable lithium battery 3.7 V, incl. charge cabel*
- *automatic power off after 3 minutes.*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Ablesung *Reading*	Genauigkeit *Accuracy*	Abmessung *Dimension (L x H x B) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.216	4 x 90° (einachsig / *uniaxial)* 40° (zweiachsig / *biaxial)*	0,1°, 1 mm/m, 0,1%	0,2° 0,3°	95,5 x 45 x 25,1	35,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Neigungsmessgerät, Anzeige klappbar

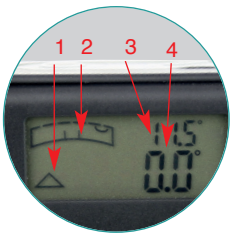
Digital level with permanent, individual folding display

215.202

HOLD

AAA





1: rel. Neigungsrichtung
relative incline direction
2: absolute Neigungsrichtung
absolute incline direction
3: absolute Neigung
absolute level
4: relative Neigung
relative level

- Rahmen aus Kunststoff, mit Dauermagnet
- Anzeige individuell klappbar
- zeigt relative und absolute Neigung gleichzeitig
- Ablesung: 0,1°
- Genauigkeit: 0,2° bis 15°; 0,5° von 15° - 90°
- mit HOLD-Funktion
- Batterie AAA (nicht im Lieferumfang enthalten)

- *casing made of plastic, base with permanent magnet*
- *individual folding display*
- *shows relative and absolute level simultaneous*
- *reading: 0.1°*
- *accuracy: 0.2° until 15°, 0.5° from 15° until 90°*
- *with hold function*
- *battery AAA (not included)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Abmessung *Dimension (L x H x B) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.202	0 - 180	56 x 59 x 33	83,60

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet, rostfrei

Digital level with permanent magnetic base, stainless

215.209

INOX

HOLD

3 V CR 2032





- Rahmen aus rostfreiem Stahl
- mit Dauermagnet
- Digital-Anzeige mit EIN/AUS-, %-, HOLD- und ABS/ZERO-Taste
- Messbereich: 4 x 90°
- Ablesung: 0,1°
- Genauigkeit: 0,2° bis 15°, 0,5° von 15° - 90°

- *casing made of stainless steel*
- *base with permanent magnet*
- *digital display with ON/OFF, %-, HOLD and ABS/ZERO button*
- *range: 4 x 90°*
- *reading: 0.1°*
- *accuracy: 0.2° until 15°, 0.5° from 15° until 90°*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Abmessung *Dimension (L x H x B) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.209	4 x 90	54 x 54 x 20	133,00

7

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet, Kunststoff-Gehäuse

Digital level with permanent magnetic base, ABS case

215.207 .A3

AAA







- Gehäuse aus Kunststoff
- mit Dauermagnet
- Messbereich: 4 x 90°, Ablesung: 0,05°
- Anzeige immer in richtige Richtung
- Genauigkeit: 0,5°
- Batterie AAA (im Lieferumfang enthalten)

- *casing made of plastic*
- *base with permanent magnet*
- *range: 4 x 90°, reading: 0.05°*
- *display allways at correct direction*
- *accuracy: 0.5°*
- *battery AAA (included)*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich Range °	Abmessung Dimension (L x H x B) mm	Euro/St. Euro/Pc.
215.207.A3	4 x 90	55x 56 x 19	40,80

215.205

Digital-Neigungsmessgerät mit Dauermagnet, Aluminium-Rahmen

Digital level with permanent magnetic base, case made of aluminium

HOLD

IP 54

3 V CR 2032



215.207



215.205



215.208



215.210

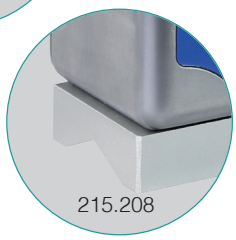




215.210



215.205



215.208

- Rahmen aus Aluminium
- mit Dauermagnet
- Digital-Anzeige mit EIN/AUS-, HOLD- und ABS/ZERO-Taste
- Messbereich: 4 x 90°
- Ablesung: 0,1°
- Genauigkeit: 0,2° bis 15°, 0,5° von 15° - 90°

- *case made of aluminium*
- *base with permanent magnet*
- *digital display with ON/OFF, HOLD and ABS/ZERO button*
- *range: 4 x 90°*
- *reading: 0.1°*
- *accuracy: 0.2° until 15°, 0.5° from 15° until 90°*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Wasserwaage *spirit level*	Prisma *prisma*	Abmessung *Dimension (L x H x B) mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.205	4 x 90	X	-	50 x 64 x 33	123,00
215.207	4 x 90	-	-	50 x 51 x 33	110,00
215.208	4 x 90	-	längs / *along*	50 x 60 x 33	131,00
215.210	4 x 90	-	quer / *crosswise*	50 x 65 x 33	129,00

7

Digital-Neigungsmessgerät

Digital level

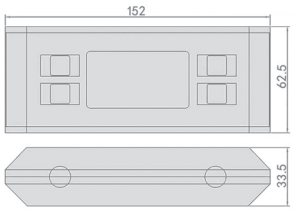
215.201

IP 65

HOLD

AAA







- Rahmen aus Aluminium
- absoluter Nullpunkt bleibt immer im System erhalten
- Messbereich: 4 x 90°
- Ablesung: 0,05° / 1mm/m / 0,1% / 0,005 in/ft
- Genauigkeit:
  0,2° bis 15°;
  0,5° von 15° - 90°
- mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- mit akustischem Signal beim Erreichen um 0°
- mit HOLD-Funktion

- *case made of aluminium*
- *absolute zero level remains in system*
- *range: 4 x 90°*
- *reading: 0.05° / 1 mm/m / 0.1 % / 0.005 in/ft*
- *accuracy:*
  0.2° until 15°,
  0.5° from 15° until 90°
- *with backlight*
- *with beep around 0°*
- *with hold function*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range °*	Länge *Length mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.201	4 x 90	152	102,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Präzisions-Maschine-Richtwaage, DIN 877

Precision engineer's spirit levels, DIN 877



215.133



215.132



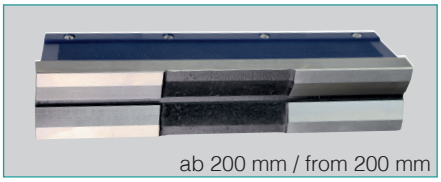
215.131

- aus Grauguss
- mit prismatischer Sohle
- mit Längs- und Querlibelle
- Genauigkeit nach DIN 877
- einfach justierbar
- im Behältnis/Kasten





- *base of high grade cast iron*
- *with prismatic base*
- *with length and cross bubble level*
- *accuracy according to DIN 877*
- *easy adjusteable*
- *in case/box*

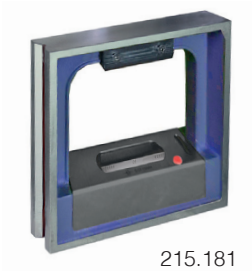


ab 200 mm / from 200 mm

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Ablesung *Reading mm/m*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.131	150	0,02	1,2	167,00
215.132	200	0,02	1,9	188,00
215.133	300	0,02	2,8	241,00
215.134	150	0,1	1,2	146,00
215.135	200	0,1	1,9	180,00
215.136	300	0,1	2,8	229,00
215.137	150	0,3	1,2	128,00
215.138	200	0,3	1,9	163,00
215.139	300	0,3	2,8	219,00

Präzisions-Rahmen-Richtwaage, DIN 877

Precision engineer's spirit levels with frame, DIN 877

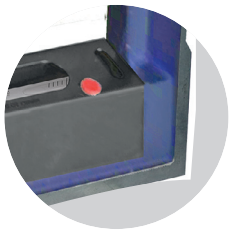


215.181



215.182

- aus Grauguss
- mit prismatischer Sohle
- mit Längs- und Querlibelle
- Genauigkeit nach DIN 877
- einfach justierbar
- im Behältnis/Kasten



- *base of high grade cast iron*
- *with prismatic base*
- *with length and cross bubble level*
- *accuracy according to DIN 877*
- *easy adjusteable*
- *in case/box*

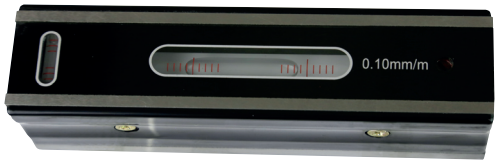
Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Ablesung *Reading mm/m*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.181	150 x 150	0,02	2,5	220,00
215.182	200 x 200	0,02	4,1	238,00
215.183	150 x 150	0,1	2,5	191,00
215.184	200 x 200	0,1	4,1	208,00
215.186	150 x 150	0,3	2,5	177,00
215.187	200 x 200	0,3	4,1	195,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

215.161

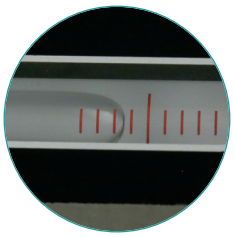
Richtwaage

Engineer's spirit levels



- aus Grauguss
- mit prismatischer Sohle
- mit Längs- und Querlibelle
- im Behältnis/Kasten

- *base of high grade cast iron*
- *with prismatic base*
- *with length and cross bubble level*
- *in case/box*



Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Ablesung *Reading mm/m*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.101	150	0,02	1,2	154,00
215.102	200	0,02	1,9	184,00
215.104	300	0,02	2,8	221,00
215.141	150	0,1	1,2	138,00
215.142	200	0,1	1,9	159,00
215.144	300	0,1	2,8	208,00
215.161	150	0,3	1,2	118,00
215.162	200	0,3	1,9	138,00
215.164	300	0,3	2,8	197,00

215.170

Rahmen-Richtwaage

Engineer's spirit levels with frame



215.111 (215.112, 215.114)



215.151 - 215.174

- aus Grauguss, lackiert
- mit prismatischer Sohle
- mit Längs- und Querlibelle
- im Behältnis/Kasten

- *base of high grade cast iron*
- *with prismatic base*
- *with length and cross bubble level*
- *in case/box*



215.111 - 215.114

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Ablesung *Reading mm/m*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
215.111	150 x 150	0,02	2,5	204,00
215.112	200 x 200	0,02	4,1	226,00
215.114	300 x 300	0,02	9,0	259,00
215.151	150 x 150	0,1	2,5	180,00
215.152	200 x 200	0,1	4,1	195,00
215.154	300 x 300	0,1	9,0	303,00
215.170	100 x 100	0,3	1,4	149,00
215.171	150 x 150	0,3	2,5	164,00
215.172	200 x 200	0,3	4,1	184,00
215.174	300 x 300	0,3	9,0	255,00

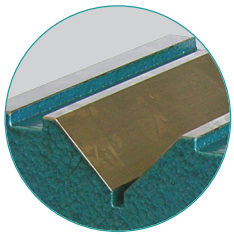
All rights of technical and optical changing reserved!

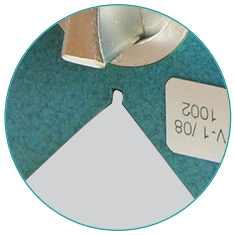
Magnet-Mess- und Spannprismenpaar

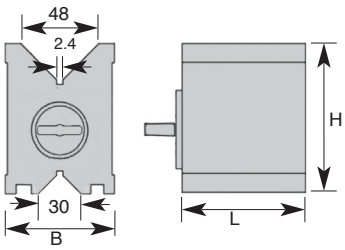
Magnetic V-block pair

318.240.1









- paarweise bearbeitet
- mit Magnet, ein- und ausschaltbar
- Einschnittwinkel 90°
- seitliche Anschlagfläche 90°
- Stirnseite 90°, mit zuschaltbarer Magnetkraft
- Genauigkeit 0,005 mm

- *paired finished*
- *with magnet, on and off switch*
- *90° groove angle*
- *90° on the side*
- *front end 90°, magnet force switchable*
- *accuracy 0.005 mm*

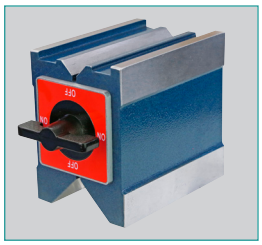
Art.-Nr. *Item no.*	*Abmessung* *Size (L x B x H) mm*	Gewicht *Weight kg*	Magnetkraft *Magnetic force kg*	Parallelität *Parallelismus mm*	Euro/Paar *Euro/pair*
318.240.1	80 x 67 x 96	5,5	100	0,005	814,00
318.240.2	100 x 70 x 96	7,4	120	0,005	1.155,00

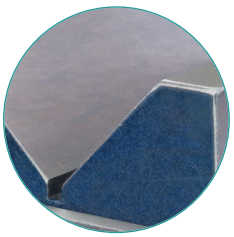
Magnet-Mess- und Spannprisma

Magnetic V-blocks

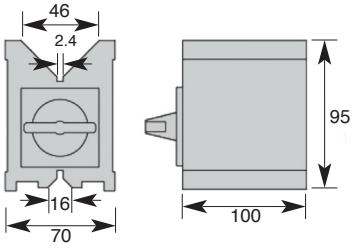
318.240











- mit Magnet, ein- und ausschaltbar
- 100 kg Magnet-Nennkraft
- Einschnittwinkel 90°
- Genauigkeit 0,01 mm

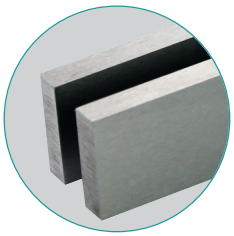
- *with magnet, on and off switch*
- *nominal force 100 kg*
- *90° groove angle*
- *accuracy 0.01 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (L x B x H) mm*	Gewicht *Weight kg*	Magnetkraft *Magnetic force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.240	100 x 70 x 95	4,0	100	130,00

318.237 .05

Parallelunterlagen, Paare

Steel parallels, single pair





- aus Spezialstahl
- paarweise fein geschliffen und gehärtet
- Nennmaßtoleranz in der Höhe ± 0,01 mm
- Restliche Maße nach DIN ISO 2768m

- *made of special steel*
- *fine ground, hardened, adjusted in pairs*
- *tolerance in height ± 0.01 mm*
- *other dimensions at DIN ISO 2768m*

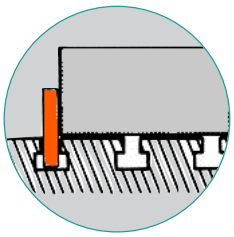
Länge *Length mm*	100		125			150		
Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size (D x H) mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size (D x H) mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size (D x H) mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
318.237.05	2 x 5	18,60	**318.238.11**	8 x 11	25,40	**318.239.11**	8 x 11	29,90
318.237.06	3 x 6	18,60	**318.238.13**	10 x 13	25,40	**318.239.13**	10 x 13	29,90
318.237.07	4 x 7	18,60	**318.238.15**	12 x 15	25,40	**318.239.15**	12 x 15	29,90
318.237.08	5 x 8	18,60	**318.238.16**	8 x 16	25,40	**318.239.16**	8 x 16	29,90
318.237.09	6 x 9	18,60	**318.238.17**	14 x 17	25,40	**318.239.17**	14 x 17	29,90
318.237.10	2 x 10	18,60	**318.238.18**	10 x 18	25,40	**318.239.18**	10 x 18	29,90
318.237.11	3 x 11	18,60	**318.238.20**	12 x 20	25,40	**318.239.20**	12 x 20	29,90
318.237.12	4 x 12	18,60	**318.238.21**	8 x 21	25,40	**318.239.21**	8 x 21	29,90
318.237.13	5 x 13	18,60	**318.238.22**	14 x 22	25,40	**318.239.22**	14 x 22	29,90
318.237.14	6 x 14	18,60	**318.238.23**	10 x 23	25,40	**318.239.23**	10 x 23	29,90
318.237.15	2 x 15	18,60	**318.238.25**	12 x 25	25,40	**318.239.25**	12 x 25	29,90
318.237.16	3 x 16	18,60	**318.238.26**	8 x 26	27,60	**318.239.26**	8 x 26	32,80
318.237.17	4 x 17	18,60	**318.238.27**	14 x 27	27,60	**318.239.27**	14 x 27	32,80
318.237.18	5 x 18	18,60	**318.238.28**	10 x 28	27,60	**318.239.28**	10 x 28	32,80
318.237.19	6 x 19	18,60	**318.238.30**	12 x 30	27,60	**318.239.30**	12 x 30	32,80
318.237.20	2 x 20	18,60	**318.238.31**	8 x 31	27,60	**318.239.31**	8 x 31	32,80
318.237.21	3 x 21	18,60	**318.238.32**	14 x 32	27,60	**318.239.32**	14 x 32	32,80
318.237.22	4 x 22	18,60	**318.238.33**	10 x 33	27,60	**318.239.33**	10 x 33	32,80
318.237.23	5 x 23	18,60	**318.238.35**	12 x 35	31,60	**318.239.35**	12 x 35	37,70
318.237.24	6 x 24	18,60	**318.238.36**	8 x 36	31,60	**318.239.36**	8 x 36	37,70
			318.238.37	14 x 37	31,60	**318.239.37**	14 x 37	37,70
			318.238.38	10 x 38	31,60	**318.239.38**	10 x 38	37,70
			318.238.40	12 x 40	31,60	**318.239.40**	12 x 40	37,70
			318.238.42	14 x 42	31,60	**318.239.42**	14 x 42	37,70

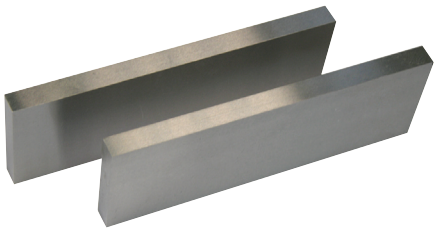
7

Parallelanschlag, Paare

Steel parallels, single pair

318.241.1





- zur Aufnahme von Werkstücken
- aus Spezialstahl, geschliffen und gehärtet
- für Maschinen-Nuten mit Toleranz H8
- Nennmaßtoleranz: + 0 / - 0,02 mm
- Höhentoleranz: IT 5
- Lieferung paarweise

- *for vertical positioning of works pieces*
- *made of special steel, fine ground*
- *for machine grooves (H8)*
- *thickness tolerance + 0 / - 0.02 mm*
- *height tolerance IT 5*
- *delivery in pairs*

Länge *Length mm*	100		120		120		160		240	
Höhe *Height mm*	40 ± 0,0055		60 ± 0,0065		80 ± 0,0065		80 ± 0,0065		80 ± 0,0065	
Stärke *Thickness mm*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Paar *Euro/Pair*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Paar *Euro/Pair*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Paar *Euro/Pair*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Paar *Euro/Pair*	Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Paar *Euro/Pair*
8	**318.241.1**	34,40	**318.241.2**	38,60	**318.241.3**	44,30				
10	**318.242.1**	36,10	**318.242.2**	41,90	**318.242.3**	46,40				
12	**318.243.1**	38,00	**318.243.2**	44,00	**318.243.3**	50,50				
14	**318.244.1**	40,20	**318.244.2**	45,30	**318.244.3**	55,90				
16	**318.245.1**	40,80	**318.245.2**	49,60	**318.245.3**	57,90	**318.245.4**	73,70		
18	**318.246.1**	41,10	**318.246.2**	54,80	**318.246.3**	63,10	**318.246.4**	76,50		
22	**318.247.1**	41,80	**318.247.2**	57,90	**318.247.3**	68,40	**318.247.4**	88,30	**318.247.5**	116,00

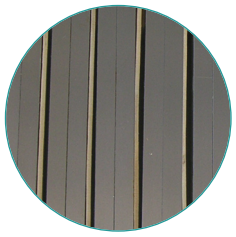
All rights of technical and optical changing reserved!

318.234

Parallelunterlagen-Sätze

Steel parallels set





318.230

- aus Spezialstahl
- paarweise fein geschliffen und gehärtet
- Nennmaßtoleranz in der Höhe ± 0,01 mm
- Restliche Maße nach DIN ISO 2768m
- mit Holzkasten

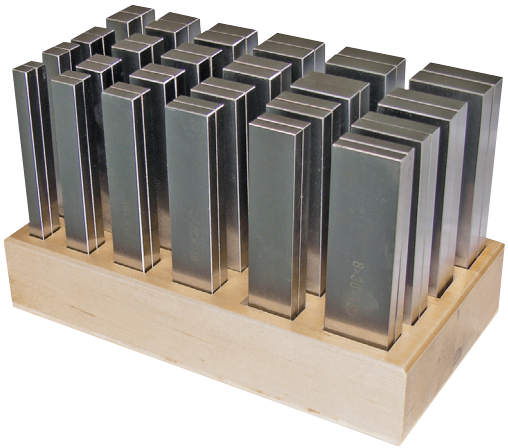
- *made of special steel*
- *in pairs fine ground, hardened*
- *tolerance in height ± 0.01 mm*
- *other dimensions at DIN ISO 2768m*
- *in wooden case*

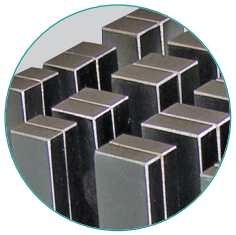
Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Paar *Pairs*	Stärke *Thickness mm*	Nennmaß *Size (H) mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/Satz *Euro/Set*
318.234	100	9	4	10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42	1,7	117,00
318.235	160	9	4	10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42	2,7	133,00
318.231	120	12	10	14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 35, 40	6,6	221,00
318.230	150	14	10	14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 35, 40 45, 50	10,4	247,00

318.232

Parallelunterlagen-Sätze

Steel parallels set





318.233

- aus Spezialstahl
- paarweise fein geschliffen und gehärtet
- Nennmaßtoleranz in der Höhe ± 0,01 mm
- Restliche Maße nach DIN ISO 2768m
- im Holzstand

- *made of special steel,*
- *in pairsfine ground, hardened*
- *tolerance in height ± 0.01 mm*
- *other dimensions at DIN ISO 2768m*
- *in wooden stand*

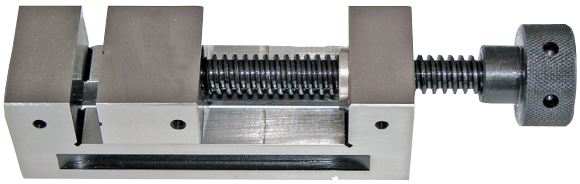
	Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Paar *Pairs*	Nennmaß *Size (D x H) mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/Satz *Euro/Set*
	318.236	100	20	2 x 5, 2 x 10, 2 x 15, 2 x 20 3 x 6, 3 x 11, 3 x 16, 3 x 21 4 x 7, 4 x 12, 4 x 17, 4 x 22 5 x 8, 5 x 13, 5 x 18, 5 x 23 6 x 9, 6 x 14, 6 x 19, 6 x 24	2,4	260,00
⚠	**318.232**	125	24	8 x 11, 8 x 16, 8 x 21, 8 x 26, 8 x 31, 8 x 36 10 x 13, 10 x 18, 10 x 23, 10 x 28, 10 x 33, 10 x 38	14,5	347,00
⚠	**318.233**	150	24	12 x 15, 12 x 20, 12 x 25, 12 x 30, 12 x 35, 12 x 40 14 x 17, 14 x 22, 14 x 27, 14 x 32, 14 x 37, 14 x 42	17,6	404,00

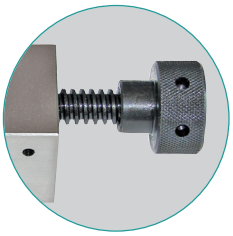
⚠ = unfrei!
freight forward!

318.332

Präzisions-Schleif- und Kontrollschraubstock

Precision toolmarkers vise





- aus Spezialstahl, gehärtet
- mit Gewindespindel
- mit waagrecht und senkrecht eingeschliffenen Prismen
- Genauigkeit: 0,005 mm/100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm/100mm

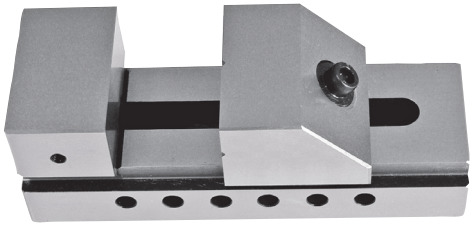
- *made of tool steel, hardened*
- *with spindle clamp*
- *vertically and horizontally grounded prism*
- *accuracy: 0.005 mm/100 mm*
- *squareness: 0.01 mm/100mm*

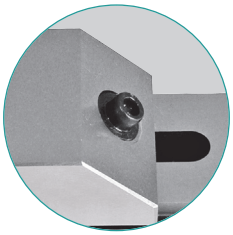
Art.-Nr. *Item no.*	Backenbreite *Jaw Width mm*	Spannweite *Jaw Opening mm*	Backenhöhe *Jaw Height mm*	Gesamtlänge *Total Width mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.332	50	60	25	155	2,1	159,00
318.333	73	100	35	210	5,6	211,00
318.334	100	127	45	260	15,0	369,00
318.335	125	160	50	300	19,5	524,00

318.341

Präzisions-Schleif- und Kontrollschraubstock

Precision toolmarkers vise





Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- aus Spezialstahl, gehärtet
- mit Schnellverstellung
- mit waagrecht und senkrecht eingeschliffenen Prismen
- Genauigkeit: 0,005 mm/100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm/100mm

- *made of tool steel, hardened*
- *with quick clamp*
- *vertically and horizontally grounded prism*
- *accuracy: 0.005 mm/100 mm*
- *squareness: 0.01 mm/100mm*

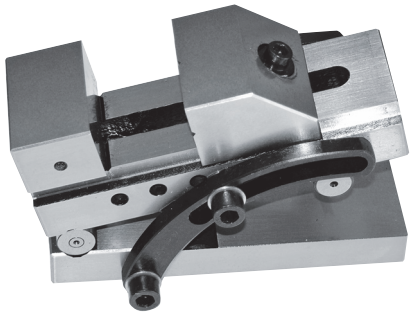
Art.-Nr. *Item no.*	Backenbreite *Jaw Width mm*	Spannweite *Jaw Opening mm*	Backenhöhe *Jaw Height mm*	Gesamtlänge *Total Width mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.341	25	25	10	65	0,2	91,50
318.342	50	70	25	140	1,6	120,00
318.343	73	100	35	190	3,9	162,00
318.344	100	125	45	246	9,5	292,00
318.345	125	160	50	285	15,2	424,00

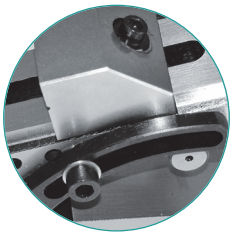
7

Sinus-Schraubstock mit Schnellverstellung

318.352

Sin-vise with quick clamp





Kasten nur zum Transport!
Case for transport only!

- aus Spezialstahl, gehärtet
- Sinus-Schraubstock
- mit Schnellverstellung
- mit waagrecht und senkrecht eingeschliffenen Prismen
- Abstand der Rollen 100 mm
- Genauigkeit: 0,005 mm/100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm/100mm

- *made of tool steel, hardened*
- *sine vise*
- *with quick clamp*
- *vertically and horizontally grounded prism*
- *distance of roller 100 mm*
- *accuracy: 0.005 mm/100 mm*
- *squareness: 0.01 mm/100mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Backenbreite *Jaw Width mm*	Spannweite *Jaw Opening mm*	Backenhöhe *Jaw Height mm*	Gesamtlänge *Total Width mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
318.352	50	65	25	140	2,7	223,00
318.353	73	100	35	190	6,6	281,00
318.354	100	125	45	245	15,0	546,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Prismen-Paare

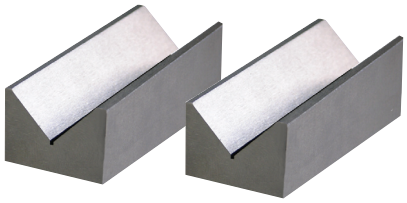
V-Blocks

318.271

DIN 876

- Prismen-Paare, paarweise bearbeitet
- mit Einschnittwinkel 90°

- *V-blocks, pairwise finished*
- *with 90° groove angle*



- aus Spezialstahl, gehärtet
- Genauigkeit DIN 876/0 (0,008 mm)

- *made of special steel, hardened*
- *accuracy DIN 876/0 (0.008 mm)*

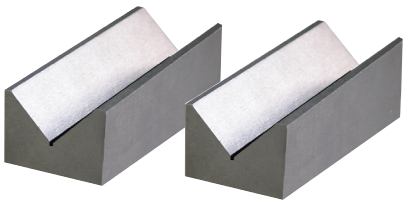
Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (L x W x H) mm*	für Welle ø *for Shaft mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
318.271	75 x 35 x 30	5 - 40	102,00
318.272	100 x 47 x 40	5 - 55	146,00
318.273	150 x 55 x 45	5 - 60	221,00
318.274	200 x 65 x 55	5 - 75	320,00

318.281

DIN 876

- aus Gusseisen mit hoher Verschleißfestigkeit
- Genauigkeit DIN 876/1 oder DIN 876/3

- *made of cast iron with hogh resistance to wear*
- *accuracy DIN 876/1 or DIN 876/3*

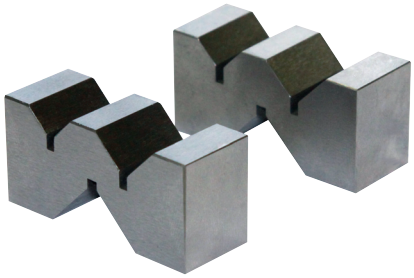


Abmessung *Size (L x W x H) mm*	für Welle ø *for Shaft mm*	DIN 876/1 (0,016 mm) Art.-Nr. *Item no.*	DIN 876/1 (0,016 mm) Euro/Paar *Euro/Pair*	DIN 876/3 (0,064 mm) Art.-Nr. *Item no.*	DIN 876/3 (0,064 mm) Euro/Paar *Euro/Pair*
75 x 40 x 30	6 - 40	**318.281**	91,00	**318.291**	75,20
100 x 40 x 30	6 - 40	**318.282**	150,00	**318.292**	94,30
150 x 50 x 40	8 - 60	**318.283**	180,00	**318.293**	142,00
200 x 70 x 50	8 - 70	**318.284**	259,00	**318.294**	204,00

318.255

- aus Spezialstahl, gehärtet
- mit 3 Einschnittwinkel je 90°
- Genauigkeit 0,02 mm

- *made of special steel, hardened*
- *with 3 x 90° groove angle*
- *accuracy 0.02 mm*



Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (L x W x H) mm*	für Welle ø *for Shaft mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
318.255	50 x 19 x 24	5 - 33	92,00
318.256	75 x 24 x 35	6 - 45	141,00
318.257	100 x 33 x 52	8 - 60	161,00

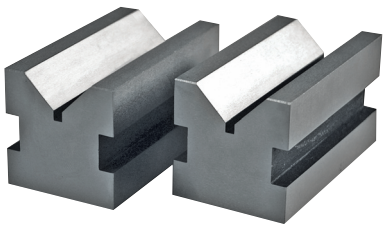
7

318.251

DIN 876

- DIN 876/0 (0,008 mm)
- aus Spezialstahl, gehärtet

- *DIN 876/0 (0.008 mm)*
- *made of special steel, hardened*



Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size (L x W x H) mm*	für Welle ø *for Shaft mm*	Euro/Paar *Euro/Pair*
318.251	75 x 40 x 40	5 - 40	103,00
318.252	100 x 45 x 45	6 - 45	131,00
318.253	150 x 55 x 55	8 - 55	222,00

318.261

DIN 876

- aus Spezialstahl mit Spannbügel
- mit 2 Einschnittwinkel
- DIN 876/0 (0,008 mm)

- *made of special steel, with clamp*
- *with 2 x 90° groove angle*
- *DIN 876/0 (0.008 mm)*



Abmessung *Size (L x W x H) mm*	für Welle ø *for Shaft mm*	Prismen mit Bügel *V-block with clamp* Art.-Nr. *Item no.*	Prismen mit Bügel *V-block with clamp* Euro/Paar *Euro/Pair*	Ersatzbügel *Spare clamp* Art.-Nr. *Item no.*	Ersatzbügel *Spare clamp* Euro/Paar *Euro/Pair*
45 x 40 x 36	5 - 20	**318.261**	92,20	**318.266**	23,10
70 x 45 x 40	5 - 25	**318.262**	131,00	**318.267**	24,60
70 x 63 x 45	5 - 32	**318.263**	176,00	**318.268**	26,70
125 x 90 x 70	5 - 45	**318.264**	272,00	**318.269**	30,80

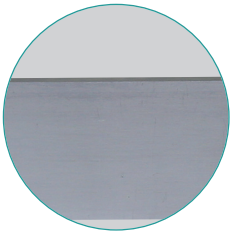
214.701

Werkstattlineale

Steel ruler



214.701



XL = Übergröße
Oversize

- aus Spezialstahl, geschliffen
- *made of steel, grounded*

	Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.701	300 x 40 x 5	20,20
	214.702	500 x 40 x 5	26,60
	214.703	600 x 40 x 5	36,90
	214.704	800 x 40 x 5	45,10
XL	**214.705**	1000 x 40 x 5	59,40
XL	**214.706**	1500 x 40 x 5	122,00
XL	**214.707**	2000 x 40 x 5	188,00

214.721

Werkstattlineale mit Facette

Steel ruler with bevelled edge



214.721



XL = Übergröße
Oversize

- aus Spezialstahl, geschliffen
- mit Facette

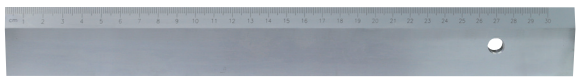
- *made of steel, grounded*
- *with bevelled edge*

	Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.721	300 x 40 x 5	23,80
	214.722	500 x 40 x 5	32,40
	214.723	600 x 40 x 5	41,20
	214.724	800 x 40 x 5	51,70
XL	**214.725**	1000 x 40 x 5	61,50
XL	**214.726**	1500 x 40 x 5	140,00
XL	**214.727**	2000 x 40 x 5	215,00

214.731

Werkstattlineale mit Facette und mm-Teilung

Steel ruler with bevelled edge and mm graduation



214.731



XL = Übergröße
Oversize

- aus Spezialstahl, geschliffen
- mit Facette und mm-Teilung

- *made of steel, grounded*
- *with bevelled edge and mm graduation*

	Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.731	300 x 40 x 5	26,80
	214.732	500 x 40 x 5	35,70
	214.733	600 x 40 x 5	49,40
	214.734	800 x 40 x 5	60,90
XL	**214.735**	1000 x 40 x 5	69,50
XL	**214.736**	1500 x 40 x 5	156,00
XL	**214.737**	2000 x 40 x 5	244,00

214.711

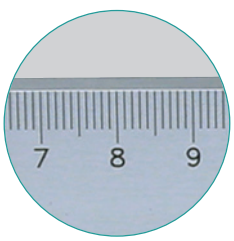
Arbeitsmaßstäbe DIN 866/B

Steel ruler DIN 866/B

DIN 866



214.711



XL = Übergröße
Oversize

- aus Spezialstahl, geschliffen
- mit mm-Teilung
- Genauigkeit nach DIN 866/B

- *made of steel, grounded*
- *with mm graduation*
- *accuracy to DIN 866/B*

	Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.711	300 x 40 x 5	23,40
	214.712	500 x 40 x 5	34,20
	214.713	600 x 40 x 5	43,80
	214.714	800 x 40 x 5	54,80
XL	**214.715**	1000 x 40 x 5	71,90
XL	**214.716**	1500 x 40 x 5	139,00
XL	**214.717**	2000 x 40 x 5	211,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Haarlineale, Werkzeugstahl

Knife straight edges, tools steel

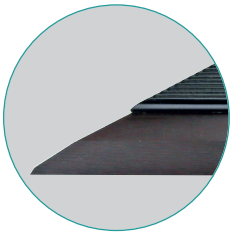
214.018

DIN 874



- aus Werkzeugstahl, schwarz bruniert
- ganz gehärtet, geschliffen und geläppt
- mit Isoliergriff
- in Kunstleder-Tasche

- *tool steel, black branded*
- *hardened, grounded and lapped*
- *with heat-insulated handle*
- *in faux leather Bag*



	Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Güte *Degree*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.018	50	DIN 874/00	13,40
	214.019	75	DIN 874/00	15,70
	214.020.1	100	DIN 874/00	19,20
	214.020.2	125	DIN 874/00	20,20
	214.021	150	DIN 874/00	23,90
	214.022.1	200	DIN 874/00	35,80
	214.022.2	250	DIN 874/00	50,10
	214.023	300	DIN 874/00	60,70
	214.024	400	DIN 874/00	82,50
	214.025	500	DIN 874/00	123,00
	214.026	600	DIN 874/0	169,00
	214.027	800	DIN 874/0	362,00
XL	**214.028**	1000	DIN 874/0	436,00

XL = Übergröße
Oversize

Haarlineale, INOX

Knife straight edges, INOX

214.118

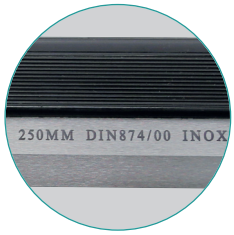
INOX

DIN 874



- aus INOX-Stahl
- ganz gehärtet, geschliffen und geläppt
- mit Isoliergriff
- in Kunstleder-Tasche

- *INOX steel*
- *hardened, grounded and lapped*
- *with heat-insulated handle*
- *in faux leather Bag*



	Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Güte *Degree*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.118	50	DIN 874/00	18,30
	214.119	75	DIN 874/00	18,90
	214.120.1	100	DIN 874/00	21,70
	214.120.2	125	DIN 874/00	25,90
	214.121	150	DIN 874/00	31,10
	214.122.1	200	DIN 874/00	38,10
	214.122.2	250	DIN 874/00	58,40
	214.123	300	DIN 874/00	69,00
	214.124	400	DIN 874/00	96,90
	214.125	500	DIN 874/00	143,00
	214.126	600	DIN 874/0	207,00
	214.127	800	DIN 874/0	368,00
XL	**214.128**	1000	DIN 874/0	452,00

XL = Übergröße
Oversize

7

Holzkasten für Haarlineale

Wooden case for knife straight edges

214.025.K



	Art.-Nr. *Item no.*	für Haarlineal *for knift straight edge*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.025.K	500	25,30
	214.026.K	600	26,30
	214.027.K	800	31,50
XL	**214.028.K**	1000	42,00

XL = Übergröße
Oversize

214.181

Maßstab, Inox, starre Ausführung

Steel ruler, inox, rigid pattern

INOX





- aus rostfreiem Stahl
- mit mm und 1/2 mm Teilung

- *made of stainless steel*
- *with mm and 1/2 mm scale*

XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.181	150	19 x 1,0	2,00
	214.182	200	19 x 1,0	2,20
	214.187	300	19 x 1,0	3,20
	214.183	300	30 x 1,0	4,10
	214.184	500	30 x 1,0	5,50
XL	**214.185**	1000	30 x 1,0	13,30
XL	**214.186**	2000	30 x 1,5	52,90

214.191

Maßstab, Inox, flexibel

Steel ruler, inox, flexible

INOX





- aus rostfreiem Stahl
- mit mm und 1/2 mm Teilung

- *made of stainless steel*
- *with mm and 1/2 mm scale*

XL = Übergröße
Oversize

	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Querschnitt *Profile mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	214.191	150	13 x 0,5	1,30
	214.192	200	13 x 0,5	1,75
	214.193	300	13 x 0,5	2,20
	214.194	500	13 x 0,5	4,00
	214.197	500	18 x 0,5	4,40
XL	**214.198**	1000	18 x 0,5	9,30
XL	**214.195**	1000	24 x 0,5	9,70

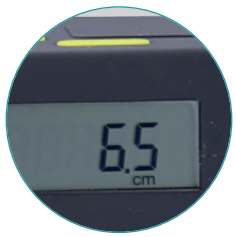
7

203.100

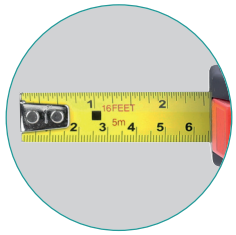
Digital-Maßband

Digital measuring tape

3 V
CR 2032







- Messbereich 5 m
- Bandbreite 19 mm
- mm/inch umschaltbar
- Ablesung 0,1 cm

- *range 5 m*
- *width 19 mm,*
- *mm/inch switchable*
- *reading 0.1 cm*

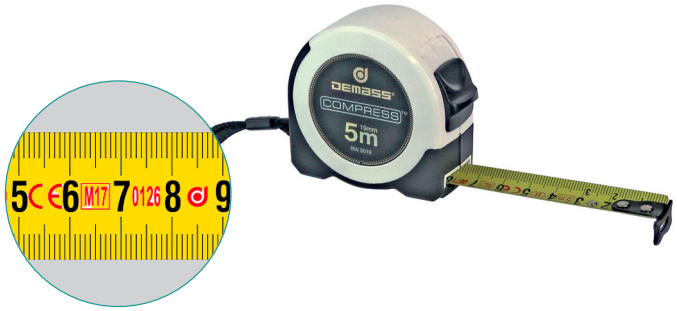
	Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	203.100	5000	1	45,60

All rights of technical and optical changing reserved!

Taschenrollbandmaße, Genauigkeitsklasse II

203.110

Measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl
- mm-Teilung, gelb/schwarz, einseitig
- mit Feststeller und Gürtelklemme
- Gehäuse aus ABS

- *blade made of tape steel*
- *one side mm scale, yellow/black*
- *with stop and belt clip*
- *ABS case*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length m*	Breite *Width mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
203.110	3	16	6,00
203.111	5	19	7,65
203.112	8	25	13,20

Taschenrollbandmaße, Genauigkeitsklasse II

203.120

Measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl, mit Nylon verstärkt
- mm-Teilung, gelb/schwarz, einseitig
- mit Feststeller und Gürtelklemme
- Gehäuse aus ABS

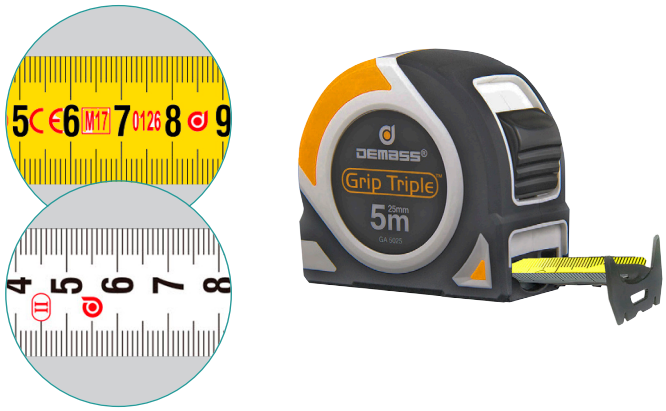
- *blade made of tape steel, nylon coated*
- *one side mm scale, yellow/black*
- *with stop and belt clip*
- *ABS case*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length m*	Breite *Width mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
203.120	3	16	6,50
203.121	5	19	9,15

Taschenrollbandmaße, Genauigkeitsklasse II

203.130

Measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl, mit Nylon verstärkt
- doppelseitige mm-Teilung, gelb/schwarz + weiß/schwarz
- mit Feststeller und Gürtelklemme
- Endhaken mit Magnet
- Gehäuse aus ABS

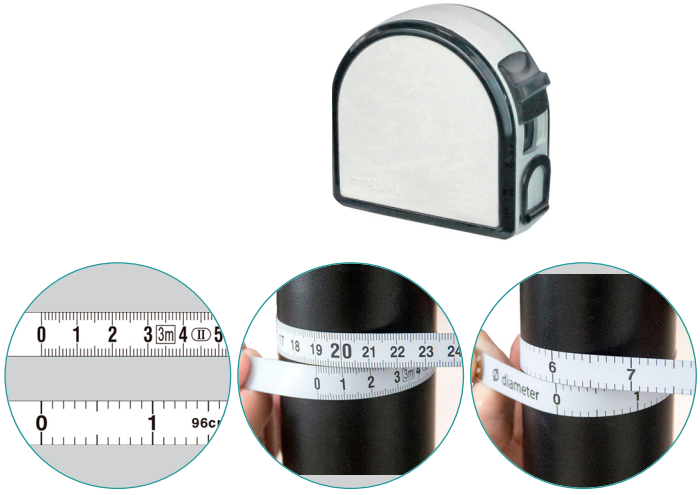
- *blade made of tape steel, nylon coated*
- *two side mm scale, yellow/black + white/black*
- *with stop and belt clip*
- *hock with magnet*
- *ABS case*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length m*	Breite *Width mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
203.130	3	16	7,05
203.131	5	19	11,00

Durchmesser-Rollbandmaße, Genauigkeitsklasse II

203.140

Diameter measuring tape, EC class II



- Bandmaß aus Bandstahl
- doppelseitige Teilung, weiß/schwarz
  - Vorderseite: mm
  - Rückseite: Durchmesser in mm
- mit Feststeller
- Gehäuse aus ABS

- *blade made of tape steel*
- *two side mm scale, white/black*
  - *front: mm*
  - *back side: diameter mm*
- *with stop*
- *ABS case*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length m*	Breite *Width mm*	Durchmesser *Diameter mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
203.140	3	13	950	8,95

Technische und optische Änderung vorbehalten!

203.170

Skalen-Bandmaße, Genauigkeitsklasse II

Scale measuring tape, EC class II







- Bandmaß aus Bandstahl
- mm-Teilung
- selbstklebend

- *blade made of tape steel*
- *mm scale*
- *self adhesive glue*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length m*	Breite *Width mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
203.170	1	13	6,50
203.171	2	13	10,50
203.172	3	13	19,40

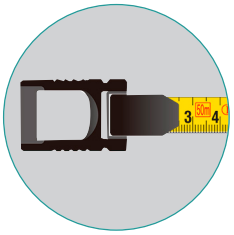
203.151

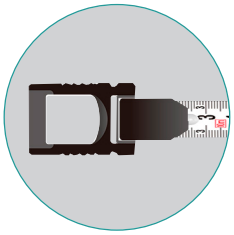
Stahl-Bandmaße, Genauigkeitsklasse II

Steel measuring tape, EC class II









- Bandmaß aus Bandstahl, mit Nylon verstärkt
- doppelseitige mm-Teilung, gelb/schwarz + weiß/schwarz
- 3 Rückzuggeschwindigkeiten
- Gehäuse aus ABS

- *blade made of tape steel, nylon coated*
- *two side mm scale, yellow/black + white/black*
- *3-time speed return*
- *ABS case*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length m*	Breite *Width mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
203.151	30	13	40,40
203.152	50	13	57,80

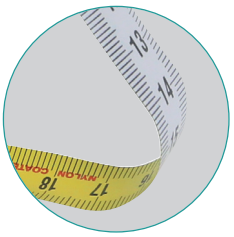
7

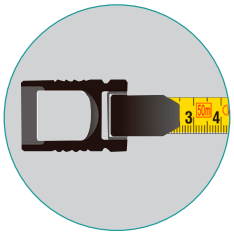
Stahl-Bandmaße, Genauigkeitsklasse II

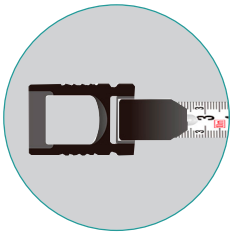
203.160

Steel measuring tape, EC class II









- Bandmaß aus Bandstah, mit Nylon verstärkt
- doppelseitige mm-Teilung, gelb/schwarz + weiß/schwarz
- Gehäuse aus ABS

- *blade made of tape steel, nylon coated*
- *two side mm scale, yellow/black + white/black*
- *ABS case*

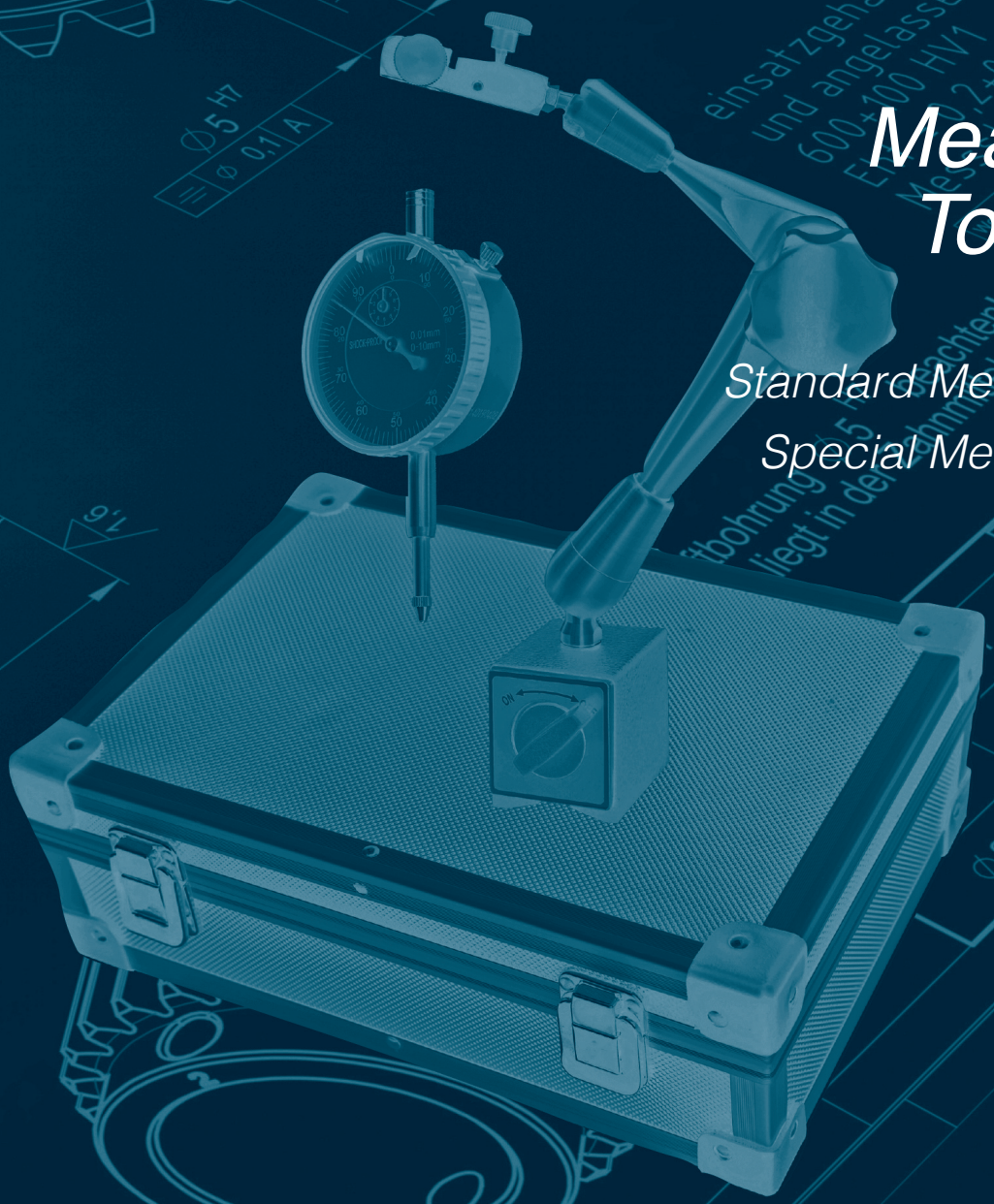
Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length m*	Breite *Width mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
203.160	20	13	27,80
203.161	30	13	34,10
203.162	50	13	50,40

All rights of technical and optical changing reserved!

Messszeug-Sätze

Standard Messzeug-Sätze

Spezial-Messzeug-Sätze



Measuring Tool Sets

Standard Measuring Sets

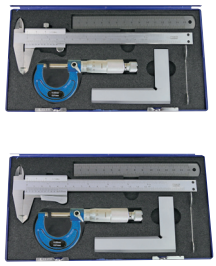
Special Measuring Sets

8

8



8.1


8.2


8.2

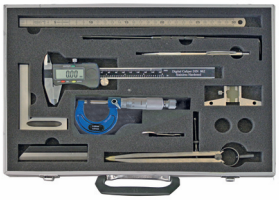

8.2


8.2


8.3


8.3

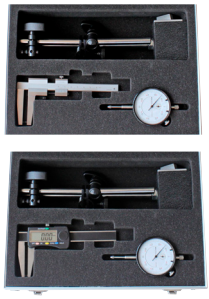

8.3


8.3


8.4


8.4

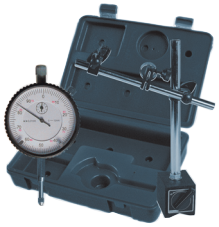

8.4


8.5


8.5

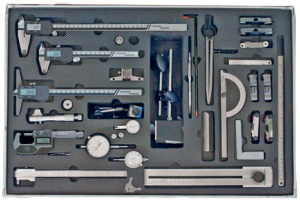

8.6

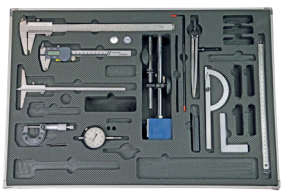

8.6


8.7


8.7


8.7


8.8


8.9


8.9


8.10

All rights of technical and optical changing reserved!

Messzeug-Satz, 7-teilig, im Metallkoffer

Measuring tool set, 7 pcs/set, in solid sheet metal case





- 7-teilig im Metallkoffer
- ideal für Ausbildung oder Anreiß-Arbeit

- *7 pcs/set in metal case*
- *ideal for training or scribing work*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.026.1		1 x Messschieber mit Feststellschraube, INOX, 150 x 0,05 mm / 6" x 1/128" *Vernier caliper with set screw, INOX, 150 x 0.05 mm / 6" x 1/128"* 1 x Bügelmessschraube DIN 863, 25 mm, Ablesung 0,01 mm *Micrometer, DIN 863, 25 mm, reading 0.01 mm* 1 x Haarlineal aus Werkzeugstahl, 100 mm, DIN 874/00 *Knift straight edge, carbon steel, 100 mm, DIN 874/0* 1 x Flachwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 *Control square flat, carbon steel, 75 x 50 mm, DIN 875/2* 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 200 x 13 x 0,5 mm *Steel ruler, flexible, INOX , 200 x 13 x 0.5 mm* 1 x Bogenzirkel 150 mm / *Wing divider 150 mm* 1 x HM-Reißnadel 145 mm / *Carbide scriber 145 mm*	131,00
300.026.2		1 x Digital-Messschieber INOX, 150 x 0,01 mm / 6" x 0,0005" *Digital caliper, INOX, 150 x 0.01 mm / 6" x 0.0005"* 1 x Bügelmessschraube DIN 863, 25 mm, Ablesung 0,01 mm *Micrometer, DIN 863, 25 mm, reading 0.01 mm* 1 x Haarlineal aus Werkzeugstahl, 100 mm, DIN 874/00 *Knift straight edge, carbon steel, 100 mm, DIN 874/0* 1 x Flachwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 *Control square flat, carbon steel, 75 x 50 mm, DIN 875/2* 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 200 x 13 x 0,5 mm *Steel ruler flexible, INOX, 200 x 13 x 0.5 mm* 1 x Bogenzirkel 150 mm / *Wing divider 150 mm* 1 x HM-Reißnadel 145 mm / *Carbide scriber 145 mm*	138,00
300.026.3		1 x Digital-Messschieber INOX, 150 x 0,01 mm / 6" x 0,0005" *Digital caliper, INOX, 150 x 0.01 mm / 6" x 0.0005"* 1 x Digital-Bügelmessschraube, 25 mm, Ablesung 0,001 mm *Digital micrometer, DIN 863, 25 mm, reading 0.001 mm* 1 x Haarlineal aus Werkzeugstahl, 100 mm, DIN 874/00 *Knift straight edge, carbon steel, 100 mm, DIN 874/0* 1 x Flachwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 *Control square flat, carbon steel, 75 x 50 mm, DIN 875/2* 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 200 x 13 x 0,5 mm *Steel ruler flexible, INOX, 200 x 13 x 0.5 mm* 1 x Bogenzirkel 150 mm / *Wing divider 150 mm* 1 x HM-Reißnadel 145 mm / *Carbide scriber 145 mm*	185,00
300.026.4		1 x Zentrierwinkel, Werkzeugstahl, 100 x 70 mm *Center square, carbon steel, 100 x 70 mm* 1 x Streichmaß, Werkzeugstahl, 200 mm *Steel marking gauge, carbon steel, 200 mm* 1 x Gradmesser 80 x 120 mm *Steel proctrator, 80 x 120 mm* 1 x Anschlagwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 *Control square with back, carbon steel, 75 x 50 mm, DIN 875/2* 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 150 x 13 x 0,5 mm *Steel ruler flexible, INOX, 150 x 13 x 0.5 mm* 1 x Bogenzirkel 150 mm / *Wing divider 150 mm* 1 x HM-Reißnadel 145 mm / *Carbide scriber 145 mm*	126,00
300.026.5		1 x Zentrierwinkel, Werkzeugstahl, 100 x 70 mm *Center square, carbon steel, 100 x 70 mm* 1 x Anreiß-Messschieber, Werkzeugstahl, 160 mm, Anschlag 100 mm *Steel marking caliper, carbon steel, 160 mm, base 100 mm* 1 x Gradmesser 80 x 120 mm *Steel proctrator 80 x 120 mm* 1 x Anschlagwinkel aus Werkzeugstahl, 75 x 50 mm, DIN 875/2 *Control square with back, carbon steel, 75 x 50 mm, DIN 875/2* 1 x Flexibler Maßstab, INOX, 150 x 13 x 0,5 mm *Steel ruler flexible, INOX, 150 x 13 x 0.5 mm* 1 x Bogenzirkel 150 mm / *Wing divider 150 mm* 1 x HM-Reißnadel 145 mm / *Carbide scriber 145 mm*	210,00

300.001.3

Messzeug-Satz, 4-teilig

Measuring tool set, 4 pcs/set

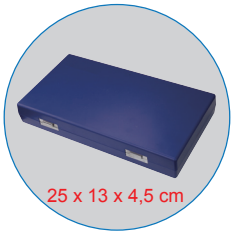


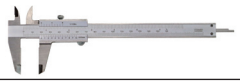
300.001.3



300.001.4

- im Kunststoffkasten
- *in plastic case*



Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
	1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 *Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863*	
	1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1 *Bevelled edge 100 x 70 mm, DIN 875/1*	
	1 x 214.181	Maßstab 150 mm *Steel ruler 150 mm*	
	+		
300.001.3	1 x 201.020	Taschenmessschieber 150 mm, DIN 862 mit Momentfeststellung *Vernier caliper 150 mm with auto lock, DIN 862*	 101,00
300.001.4	1 x 201.018	Taschen-Messschieber 150 mm, DIN 862 mit Feststellschraube *Vernier caliper 150 mm with set screw , DIN 862*	 101,00

300.002.3

Messzeug-Satz, 6-teilig, im Aluminiumkoffer

Measuring tool set, 6 pcs/set, in solid aluminum case



300.002.3



300.002.4



300.002.5

- im Aluminiumkoffer
- *in aluminum case*



Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
	1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 *Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863*	
	1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1 *Bevel edge square 100 x 70 mm, DIN 875/1*	
	1 x 214.191	Maßstab 150 x 13 x 1 mm *Steel ruler 150 x 13 x 1 mm*	
	1 x 214.120.S	Haarlineal 100 mm, DIN 874/0 *Knife straight edge 100 mm, DIN 874/0*	
	1 x 214.245	Feder-Zirkel 150 mm *Spring divider 150 mm*	
	+		
300.002.3	1 x 201.020	Taschenmessschieber 150 mm, DIN 862 mit Momentfeststellung *Vernier caliper 150 mm, DIN 862 with auto lock*	 154,00
300.002.4	1 x 201.018	Taschen-Messschieber 150 mm, DIN 862 mit Feststellschraube *Vernier caliper 150 mm, set screw , DIN 862*	 154,00
300.002.5	1 x 216.086	Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 *Digital caliper 150 mm, DIN 862*	 163,00

8

1.5 V
LR 44

All rights of technical and optical changing reserved!

Messzeug-Satz, 9-teilig, im Aluminiumkoffer

Measuring tool set, 9 pcs/set, in solid aluminum case



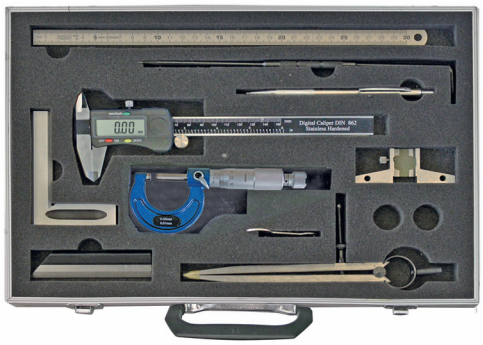
300.020.4



300.020.5



300.020.6



300.020.7

- im Aluminiumkoffer
- *in aluminum case*



Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
	1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1, *Bevel edge square 100 x 70 mm, DIN 875/1*	
	1 x 214.193	Maßstab 300 x 30 x 1 mm *Steel ruler 300 30 x 1 mm*	
	1 x 214.120.S	Haarlineal 100 mm, DIN 874/0 *Knife straight edge 100 mm, DIN 874/0*	
	1 x 214.245	Feder-Zirkel 150 mm *Spring divider 150 mm*	
	1 x 401.030	Tiefenmessbrücke 75 mm *Depth base for caliper*	
	1 x 214.032	Reißnadel 250 mm mit einer geraden und einer gebogenen Spitze *Scriber, 250 mm with double points*	
	1 x 214.033	HM-Reißnadel 150 mm *Carbide Scriber 150 mm*	
	+		
300.020.4	1 x 216.086	Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862	242,00
	1 x 302.244.N	Dig.-Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863	
300.020.5	1 x 201.020	Taschenmessschieber 150 mm, mit Momentfeststellung, DIN 862 *Vernier caliper 150 mm with auto lock, DIN 862*	179,00
	1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 *Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863*	
300.020.6	1 x 201.018	Taschen-Messschieber 150 mm, mit Feststellschraube, DIN 862 *Vernier caliper 150 mm, set screw, DIN 862*	170,00
	1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 *Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863*	
300.020.7	1 x 216.086	Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 *Digital caliper 150 mm, DIN 862*	181,00
	1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 *Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863*	

1.5 V
LR 44

300.023.1

Messzeug-Satz, 8-teilig, im Aluminiumkoffer

Measuring tool set, 8 pcs/set, in solid aluminum case



300.023.1



300.023.2



300.023.3



- im Aluminiumkoffer
- *in aluminum case*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*			Euro/Satz *Euro/Set*
	1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 *Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863*		
	1 x 214.553	Stahlwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/2 *Steel square 100 x 70 mm, DIN 875/2*		
	1 x 214.192	Maßstab 200 x 13 x 1 mm *Steel ruler 200 x 13 x 1 mm*		
	1 x 214.120.S	Haarlineal 100 mm, DIN 874/0 *Knife straight edge 100 mm, DIN 874/0*		
	1 x 214.245	Feder-Zirkel 150 mm *Spring divider 150 mm*		
	1 x 214.031	Reißnadel 150 mm *Scriber, 150 mm*		
	1 x 214.030	Schlagkörner 120 mm *Center punch 120 mm*		
	+			
300.023.1	1 x 201.018	Taschen-Messschieber 150 mm, DIN 862 mit Feststellschraube *Vernier caliper 150 mm, set screw, DIN 862*		142,00
300.023.2	1 x 201.020	Taschenmessschieber 150 mm, DIN 862 mit Momentfeststellung *Vernier caliper 150 mm , DIN 862 with auto lock*		142,00
300.023.3	1 x 216.086	Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 *Digital caliper 150 mm, DIN 862*		146,00

8

All rights of technical and optical changing reserved!

Messzeug-Satz, 3-teilig, für Autowerkstatt

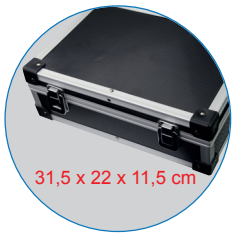
Measuring tool set, 3 pcs/set, for car workshop



300.029



300.027



- zum Messen von Bremsscheiben und Rundlauf
- in stabilem Aluminiumkoffer

- *for measuring of brake disc or roundness*
- *in solid aluminum case*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*			Euro/Satz *Euro/Set*
300.027	1 x	208.005:	Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm, mit Toleranzmarken *Dial indicator, ø 56 mm, reading 0,01 mm, with tolerance marks*	108,00
	1 x	208.104:	Magnet-Messstativ, Gesamthöhe 281 mm, Magnetkraft 60 kg, Säule ø 16 x 228 mm, Querarm ø 12 x 220 mm *Dial support, total height 281 mm, magnetic force 60 kg column ø 16 x 228 mm, arm ø 12 x 220 mm*	
	1 x	201.180:	Bremsscheiben-Messschieber, Messbereich 0 - 50 mm, Schnabel 50 mm *Caliper for brake-disc, range 0 - 50 mm, jaw 50 mm*	
300.029	1 x	208.005:	Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm, mit Toleranzmarken *Dial indicator, ø 56 mm, reading 0,01 mm, with tolerance marks*	148,00
	1 x	208.104:	Magnet-Messstativ, Gesamthöhe 281 mm, Magnetkraft 60 kg, Säule ø 16 x 228 mm, Querarm ø 12 x 220 mm *Dial support, total height 281 mm, magnetic force 60 kg column ø 16 x 228 mm, arm ø 12 x 220 mm*	
	1 x	240.180:	Digital-Bremsscheiben-Messschieber, Messbereich 0 - 50 mm, Schnabel 50 mm *Digital caliper for brake-disc, range 0 - 50 mm, jaw 50 mm*	





1,5 V LR 44

RB 2

Anreiß-Werkzeugsatz, 5-teilig

Knife edge tool set, 5 pcs/set



- in stabiler Kassette

- *in solid case*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.101	1 x	Haarwinkel 75 x 50 mm, INOX, DIN 875/00 *Knife edge, 75 x 50 mm, INOX, DIN 875/00*	140,00
	1 x	Schnittmacherwinkel, 40 x 28 mm, INOX, DIN 874/00 *Knife edge, 40 x 28 mm, INOX, DIN 875/00*	
	1 x	Schnittmacherwinkel, 25 x 20 mm, INOX, DIN 874/00 *Knife edge, 25 x 20 mm, INOX, DIN 875/00*	
	1 x	Haarlineal, 100 mm, INOX, DIN 874/00 *Knife straight edge, 100 mm, INOX, DIN 874/00*	
	1 x	Anreißspitze 45 mm *Scriber 45 mm*	

300.037

Messuhr 30 mm mit Verlängerung und Teller-Einsatz

Dial indicator 30 mm with extension and disc tip



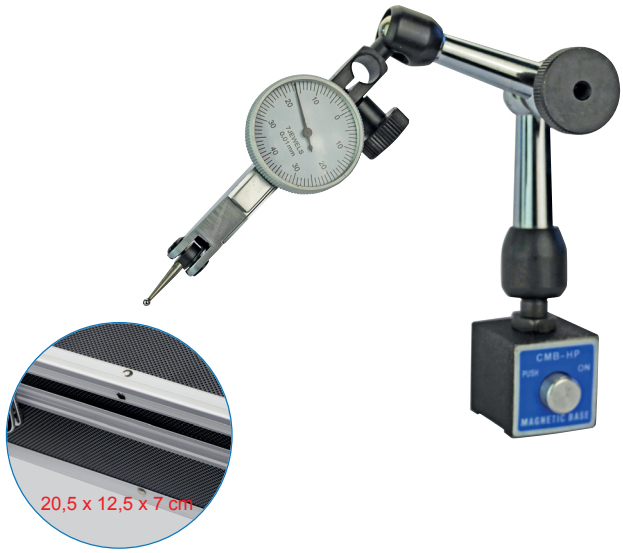
- in stabiler Kassette
- *in solid case*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.037	1 x 208.007	Messuhr 0 - 30 mm, ø 58 mm, Ablesung 0,01 mm *Dial indicator 0 - 30 mm, ø 58 mm, reading 0.01 mm*	82,00
	1 x 208.063.2	Verlängerung 20 mm *extension 20 mm*	
	1 x 208.063.3	Verlängerung 30 mm *extension 30 mm*	
	1 x 208.174	Teller-Messeinsatz Ø10 mm *disc measuring tip ø 10 mm*	

300.007

Feintaster mit Klein-Univ.-Stativ

Dial test indicator with small univ. dial support



- in stabiler Kunststoffkassette
- *in solid case*

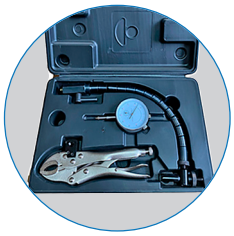
Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.007	1 x 208.004	Fein-Messtaster 0 - 0,8 mm, ø 32 mm, Ablesung 0,01 mm *Test indicator 0 - 0.8 mm, ø 32 mm, reading 0.01 mm*	140,00
	1 x 208.112	Magnet-Klein-Messstativ mit Zentral klemmung, Gesamthöhe 185 mm, Magnetkraft 10 kg *Dial support, with central clamping, total height 185 mm, magnetic force 10 kg*	

Messuhr und Messstativ mit flexiblem Gestänge und Gripzange

Dial Indicator and dial support with locking pliers clamp and flexible arm

300.019





- in stabiler Kunststoffkassette
- *in solid case*

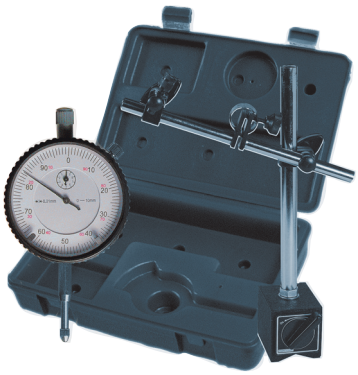
Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.019	1 x	Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm	73,30
	1 x	Messstativ mit flexiblem Gestänge und Gripzange, Gesamthöhe 320 mm, für Rohr bis ø 25 mm oder Blech bis 20 mm	
	1 x	*Dial indicator, 0 - 10 mm, ø 56 mm, reading 0,01 mm*	
	1 x	*Dial support with locking pliers clamp and flexible arm, forceps total height 320 mm, for rod until ø 25 mm or blade until 20 mm*	

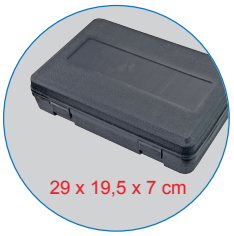
All rights of technical and optical changing reserved!

Messuhr mit Stativ, 2-teilig

Dial indicator with dial support, 2 pcs/set

300.006





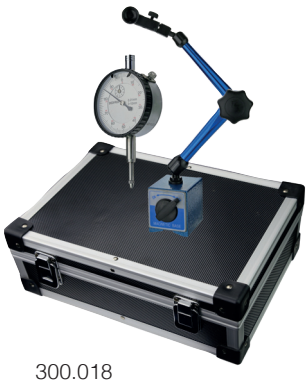
- in stabiler Kunststoffkassette
- *in solid case*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.006	1 x 208.005	Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm, mit Toleranzmarken *Dial indicator, ø 56 mm, reading 0,01 mm, with tolerance marks*	80,30
	1 x 208.104	Magnet-Messstativ, Gesamthöhe 281 mm, Magnetkraft 60 kg, Säule ø 16 x 228mm, Querarm ø 12 x 220 mm *Dial support, total height 281 mm, magnetic force 60 kg, column ø 16 x 228 mm, arm ø 12 x 220 mm*	

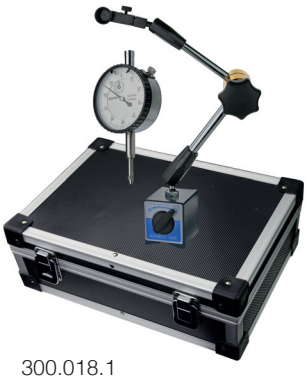
Messuhr mit Stativ, 2-teilig

Dial indicator with dial support, 2 pcs/set

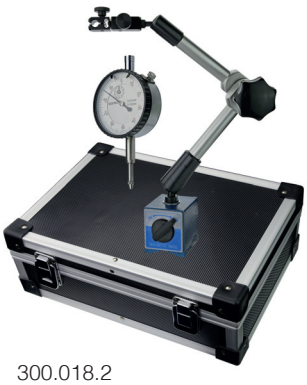
300.018



300.018



300.018.1



300.018.2



300.018.3



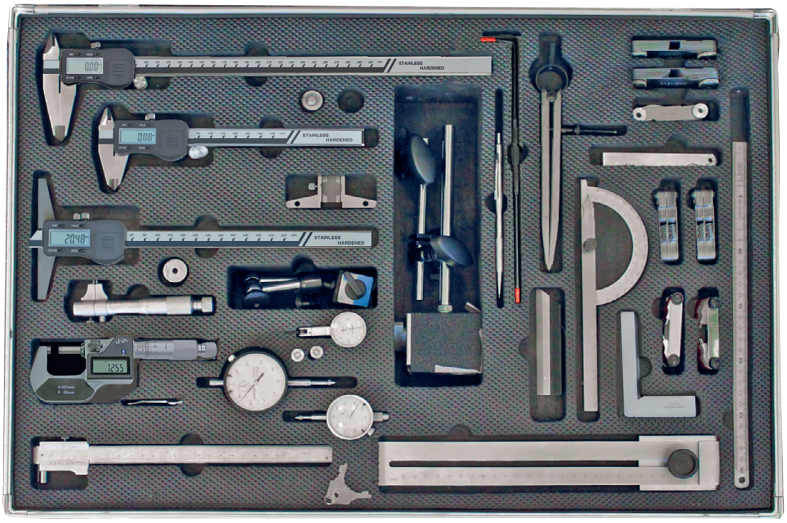
- im Aluminiumkoffer
- *in aluminum case*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*			Euro/Satz *Euro/Set*
	1 x 208.005:	Messuhr 0 - 10 mm, ø 56 mm, Ablesung 0,01 mm *Dial indicator, 0 - 10 mm, ø 56 mm, reading 0,01 mm*		
	+			
300.018	1 x 208.109:	Magnetstativ mit mechanischer Zentralklemmung Gesamtlänge 345 mm, Magnetkraft 60 kg *Magnetic dial support with central mechanical clamping total length 345 mm, magnet force 60 kg*		100,00
300.018.1	1 x 208.109.1:	Magnetstativ mit mechanischer Zentralklemmung Gesamtlänge 340 mm, Magnetkraft 60 kg *Magnetic dial support with central mechanical clamping total length 340 mm, magnet force 60 kg*		95,20
300.018.2	1 x 208.109.4:	Magnetstativ mit mechanischer Zentralklemmung Gesamtlänge 430 mm, Magnetkraft 80 kg *Magnetic dial support with central mechanical clamping total length 430 mm, magnet force 80 kg*		162,00
300.018.3	1 x 208.109.6:	Magnetstativ mit mechanischer Zentralklemmung Gesamtlänge 383 mm, Magnetkraft 80 kg *Magnetic dial support with central mechanical clamping total length 383 mm, magnet force 80 kg*		252,00

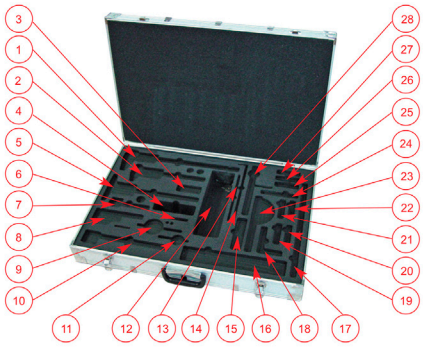
300.021.1

Messzeug-Satz, 28-teilig

Measuring tool set, 28 pcs/set







- Aluminiumkoffer, voll gepolstert, Aussparungen für verschiedene Standard-Messzeuge.
- Ideal als Werkstattgrundausstattung oder Vorführkoffer, sorgt für Ordnung und bessere Übersicht und schützt die Messzeuge vor Beschädigung.
- Maße des Alu-Koffers: 68 x 46 x 12 cm
- Gewicht in voll bestücktem Zustand ca. 9,6 kg

- *Case, made of aluminum, padded with cellular material, form cutted for several standard measuring tools*
- *perfect as a base equipment for workshop or exhibition set, keeps your workshop tidy and protects measuring tools against damage.*
- *Dimension of the case 69 x 46 x 12 cm*
- *weight (fullfilled): about 9.6 kg*

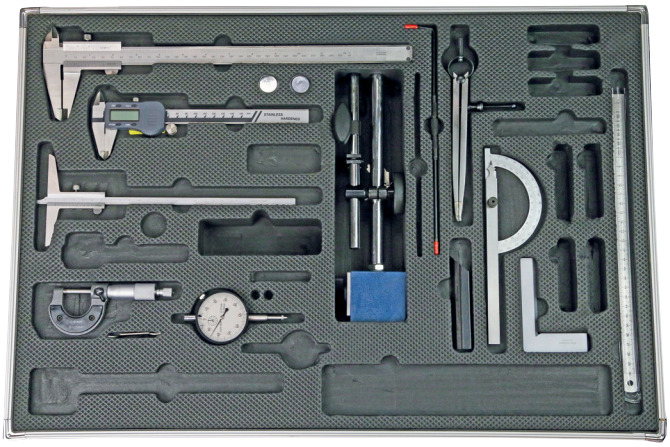
Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*	Beschreibung	*Description*	Position *Position*	Euro/Satz *Euro/Set*
300.021.1	300.021	Alu-Koffer	*Aluminum case*	0	1.020,00
	217.067.N	Digital-Messschieber 300 mm	*Digital caliper 300 mm*	1	
	216.087.N	Digital-Messschieber 150 mm	*Digital caliper 150 mm*	2	
	401.030	Tiefenmessbrücke 75 mm	*Depth base 75 mm*	3	
	208.112	Klein-Gelenk-Stativ	*Small universal dial support*	4	
	218.055.N	Digital-Tiefenmaß 200 mm	*Digital depth caliper 200 mm*	5	
	208.004	Univ. Fühlhebelmessgerät 0,8 x 0,01 mm	*Univ. test indicator 0.8 mm x 0.01 mm*	6	
	311.063	Innen-Messschraube 5 - 30 mm	*Inside micrometer 5 - 30 mm*	7	
	302.244.N	Digital-Messschraube 0 - 25 mm	*Digital micrometer 0 - 25 mm*	8	
	208.005	Messuhr 10 mm x 0,01 mm	*Dial indicator 10 mm x 0.01 mm*	9	
	201.151	Anreißmessschieber 200 mm	*Marking vernier caliper 200 mm*	10	
	208.016	Klein-Messuhr Ø 40 mm, 5 x 0,01 mm	*Small dial indicator Ø 40 mm, 5 x 0.01 mm*	11	
	208.104	Magnetstative, 280 mm, 60 kg	*Magnetic Dial support, 280 mm, 60 kg*	12	
	214.033	HM-Reißnadel 150 mm	*Carbide scriber 150 mm*	13	
	214.032	Reißnadel 250 mm, zwei Spitzen	*Scriber 250 mm, double points*	14	
	214.020.1	Haarlineal, 100 mm	*Knife straight edge 100 mm*	15	
	201.191	Streichmaß 200 mm	*Steel marking gauge 200 mm*	16	
	214.193	Maßstab 300 x 13 x 0,5 mm	*Steel ruler 300 x 13 x 0.5 mm*	17	
	214.004	Haarwinkel 100 x 70 mm	*Square with bevelled edge 100 x 70 mm*	18	
	318.024	Düsenlehren, 16 tlg. 1,5 - 3 mm	*Jet gauges, 16 pcs/set, 1.5 - 3 mm*	19	
	318.025	Düsenlehren, 20 tlg. 0,45 - 1,50 mm	*Jet gauges, 20 pcs/set, 0.45 - 1.50 mm*	20	
	318.001	Gewinde-Schablone, 24 tlg. 0,25 - 6 mm	*Screw pitch gauge, 24pcs/set, 0.25 - 6 mm*	21	
	318.003	Gewinde-Schablone, 58 tlg. 0,25 - 28 mm	*Screw pitch gauge, 58pcs/set, 0.25 - 28 mm*	22	
	214.151	Gradmesser 150 x 120 mm	*Protractor 150 x 120 mm*	23	
	318.020	Fühlerlehren, 20-tlg. 0,05 - 1,00 mm	*Feeler gauges, 20 pcs/set, 0.05 - 1.00 mm*	24	
	318.005	Radiuslehren, 17 tlg. 1,0 - 7,0 mm	*Radius gauges, 17 pcs/set, 1.0 - 7.0 mm*	25	
	318.006	Radiuslehren, 16 tlg. 7,5 - 15,0 mm	*Radius gauges, 16 pcs/set, 7.5 - 15.0 mm*	26	
	318.007	Radiuslehren, 16 tlg. 15,5 - 25,0 mm	*Radius gauges, 16 pcs/set, 15.5 - 25.0 mm*	27	
	214.245	Federzirkel, 150 mm	*Spring divider, 150 mm*	28	

All rights of technical and optical changing reserved!

300.021.2

Messzeug-Satz, 12-teilig

Measuring tool set, 12 pcs/set



- Aluminiumkoffer, voll gepolstert, Aussparungen für verschiedene Standard-Messzeuge.
- Ideal als Werkstattgrundausstattung oder Vorführkoffer, sorgt für Ordnung und bessere Übersicht und schützt die Messzeuge vor Beschädigung.
- Maße des Alu-Koffers: 68 x 46 x 12 cm
- Gewicht ca. 5,5 kg

- *Case, made of aluminum, padded with cellular material, form cutted for several standard measuring tools*
- *perfect as a base equipment for workshop or exhibition set, keeps your workshop tidy and protects measuring tools against damage.*
- *Dimension of the case 69 x 46 x 12 cm*
- *weight about 5.5 kg*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*	Beschreibung	*Description*	Position *Position*	Euro/Satz *Euro/Set*
300.021.2	300.021	Alu-Koffer	*Aluminum case*	0	483,00
	201.053	Messschieber 300 mm	*Caliper 300 mm*	1	
	216.087.N	Digital-Messschieber 150 mm	*Digital caliper 150 mm*	2	
	204.049	Tiefenmaß INOX 200 mm	*Depth caliper INOX 200 mm*	5	
	304.608	Bügel-Messschraube 0 - 25 mm	*Micrometer 0 - 25 mm*	8	
	208.005	Messuhr 10 mm x 0,01 mm	*Dial indicator 10 mm x 0.01 mm*	9	
	208.104	Magnetstative, 280 mm, 60 kg	*Magnetic Dial support, 280 mm, 60 kg*	12	
	214.032	Reißnadel 250 mm, zwei Spitzen	*Scriber 250 mm, double points*	14	
	214.020.1	Haarlineal, 100 mm	*Knife straight edge 100 mm*	15	
	214.193	Maßstab 300 x 13 x 0,5 mm	*Steel ruler 300 x 13 x 0.5 mm*	17	
	214.004	Haarwinkel 100 x 70 mm	*Square with bevelled edge 100 x 70 mm*	18	
	214.151	Gradmesser 150 x 120 mm	*Protractor 150 x 120 mm*	23	
	214.245	Federzirkel, 150 mm	*Spring divider, 150 mm*	28	

300.041

3 V CR 1632

RB 5

Digital-Messschieber mit USB-Interface

Digital caliper with USB Interface





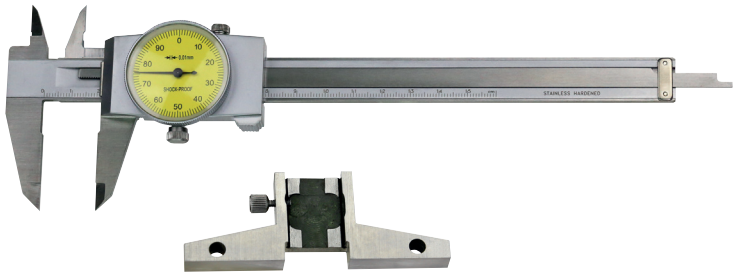
- im Behältnis/Kasten
- *in case/box*

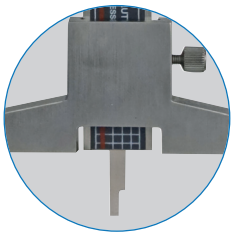
Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.041	1 x 216.235.N	Digital-Messschieber, ABS-System 150 mm *Digital caliper with ABS-System, 150 mm*	233,00
	1 x 220.250.2	USB-Interface: für den Anschluss an dem PC via USB-Schnittstelle, *USB Interface: PC connection interface via USB*	
	1 x 220.251	Anschlusskabel *connection cabel*	
300.042	1 x 216.236.N	Digital-Messschieber, ABS-System 200 mm *Digital caliper with ABS-System, 200 mm*	255,00
	1 x 220.250.2	USB-Interface: für den Anschluss an dem PC via USB-Schnittstelle, *USB Interface: PC connection interface via USB*	
	1 x 220.251	Anschlusskabel *connection cabel*	
300.043	1 x 216.237.N	Digital-Messschieber, ABS-System 300 mm *Digital caliper with ABS-System, 300 mm*	292,00
	1 x 220.250.2	USB-Interface: für den Anschluss an dem PC via USB-Schnittstelle, *USB Interface: PC connection interface via USB*	
	1 x 220.251	Anschlusskabel *connection cabel*	

300.015

Uhren-Messschieber mit Tiefenmessanschlag

Dial caliper with depth base





- in stabiler Kunststoffkassette
- *in solid case*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.015	1 x 202.130	Uhren-Messschieber 150 mm, Abl. 0,01 mm *Dial caliper 150 mm, reading 0,01 mm*	64,50
	1 x 401.030	Tiefenmessbrücke 80 mm *Depth base for caliper 80 mm*	
300.016	1 x 202.131	Uhren-Messschieber 150 mm, Abl. 0,02 mm *Dial caliper 150 mm, reading 0,02 mm*	61,60
	1 x 401.030	Tiefenmessbrücke 80 mm *Depth base for caliper 80 mm*	

300.009

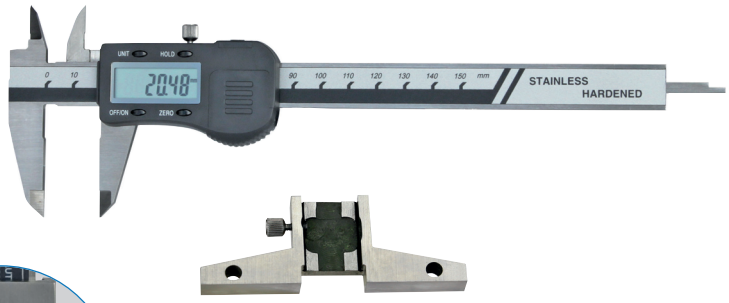
Digital-Messschieber mit Tiefenmessanschlag

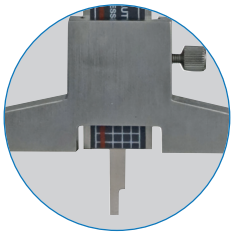
Digital caliper with depth base

0,01
0.0005"

RB 5

3 V
CR 2032





- in stabiler Kunststoffkassette
- *in solid case*

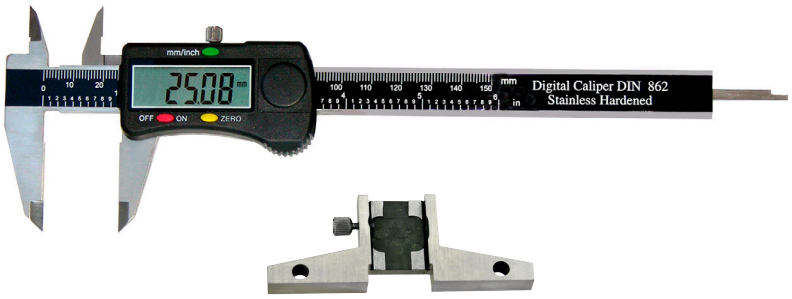
Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.009	1 x 216.087.N	Digital-Messschieber 150 mm mit Antriebsrolle *Digital caliper 150 mm, with roll*	53,80
	1 x 401.030	Tiefenmessbrücke 80 mm *Depth base for caliper 80 mm*	

300.009.N

Digital-Messschieber mit Tiefenmessanschlag

Digital caliper with depth base

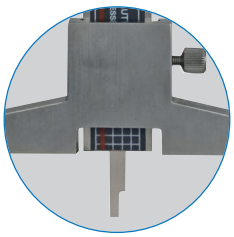
8



0,01
0.0005"

1.5 V
LR 44

RB 2



- in stabiler Kunststoffkassette
- *in solid case*

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Contents*		Euro/Satz *Euro/Set*
300.009.N	1 x 216.075.S	Digital-Messschieber 150 mm, Ablesung 0,01mm *Digital caliper 150 mm, reading 0,01 mm*	51,20
	1 x 401.030	Tiefenmessbrücke 80 mm *Depth base for caliper 80 mm*	

All rights of technical and optical changing reserved!



Optik

Messlupe
Mikroskop
Endoskope
Härteprüfer
Dickenmessgeräte
Rauheitsmessgerät

Optics

Magnifier
Microscope
Endoscope
Hardness tester
Thickness gauge
Surface roughness tester

9

9


9.1


9.1


9.2



9.2


9.3


9.3


9.4


9.4


9.5


9.6


9.6


9.6


9.7


9.7


9.7


9.7


9.8


9.8


9.9


9.10


9.10


9.11


9.11


9.12


9.12


9.13


9.13


9.14


9.14


9.14


9.15


9.15


9.16



9.16


9.17


9.17


9.18


9.18


9.19


9.19

9.19

9.20

9.20

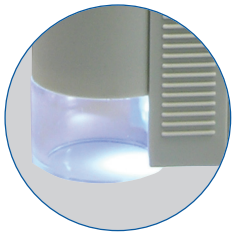
All rights of technical and optical changing reserved!

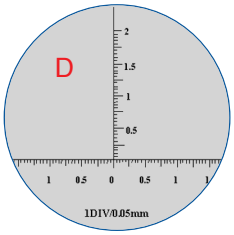
Stab-Mikroskop mit LED-Beleuchtung

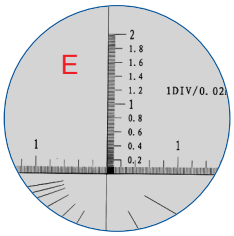
Rod microscope with Led-light

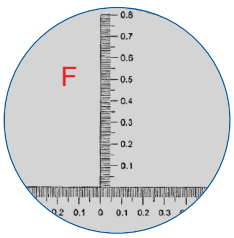
503.111

AAA











- Linse vergütet
- mit Fokussierung
- mit zuschaltbarer LED-Leuchte
- Gehäuse aus Polyamid

- *lens tempered*
- *with focus*
- *with LED light*
- *casing made of polyamide*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimension mm*	Dioptrie *Diopter*	Sichtfeld *Sight mm*	Messlänge *Range mm*	Teilung *Reading mm*	Winkel *Angle °*	Skalierung *Scale*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.111	50 x 23 x 138	40	4,4	4,0	-	-	-	40,20
503.112	50 x 23 x 138	100	2,2	2,0	-	-	-	69,80
503.118	50 x 23 x 138	200	1,1	1,0	-	-	-	133,00
503.113	50 x 23 x 138	40	4,4	4,0	0,05	-	D	56,10
503.114	50 x 23 x 138	40	4,4	4,0	0,05	180° x 1°	E	63,30
503.115	50 x 23 x 138	100	1,9	1,6	0,01	-	F	93,00
503.119	50 x 23 x 138	200	1,1	1,0	0,005	-	G	150,00

Info:

Zusammenhang zwischen Dioptrie, Vergrößerung und Vergrößerungsfaktor

V = D x 0,25, k = V + 1 (D = Dioptrie, V = Vergrößerung, k = Vergrößerungsfaktor)

Relationship between diopter, magnification and magnification factor

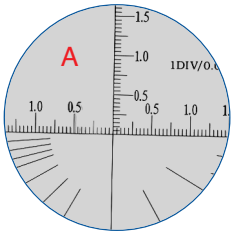
V = D x 0,25, k = V + 1 (D = Diopter, V = Magnification, k = magnification factor)

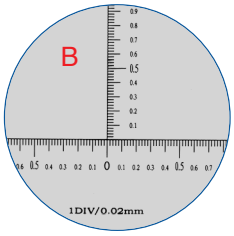
503.101

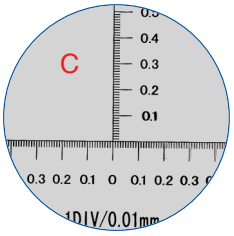
Präzisions-Stiftmikroskop

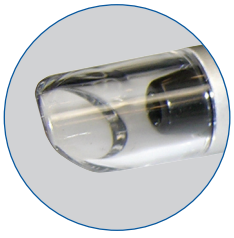
Precision pen microscope











- Linse vergütet
- Gehäuse aus Aluminium/Polyamid
- mit Clip

- *lens tempered*
- *casing made of aluminium/polyamide*
- *with clip*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimension mm*	Dioptrie *Diopter*	Sichtfeld *Sight mm*	Messlänge *Range mm*	Teilung *Reading mm*	Skalierung *Scale*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.101	122 x 12	25	4,0	-	-	-	31,30
503.102	122 x 12	25	4,0	3,0	0,05	A	50,80
503.103	122 x 12	50	2,0	-	-	-	40,70
503.104	122 x 12	50	2,0	2,0	0,02	B	57,00
503.105	122 x 12	100	1,2	-	-	-	68,20
503.106	122 x 12	100	1,2	1,0	0,01	C	83,70

503.126

Präzisions-Messlupe

Precision magnifier



503.126



503.127

- Linse vergütet
- Gehäuse aus Kunststoff

- *lens tempered*
- *casing made of plastic*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimension mm*	Dioptrie *Diopter*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Fokussierung *Focus*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.126	29 x ø 43	10	33	-	-	32,60
503.127	22 x ø 29	20	19	-	-	36,10

503.128

Präzisions-Messlupe mit Skalierung

Precision magnifier with scale

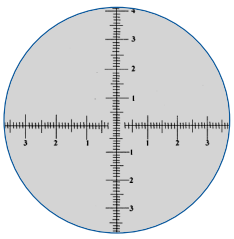
1.5 V
LR 44



503.128.1

- Linse vergütet
- Gehäuse aus Kunststoff
- Messung von Bohrungen von 0,05 - 2,5 mm
- Messung von Linienstärke 0,005 - 0,04 mm
- mit LED-Beleuchtung, Batterie 3 x AG 3

- *lens tempered*
- *casing made of plastic*
- *measuring of hole 0.05 - 2.5 mm*
- *measuring of line thickness 0.005 - 0.04 mm*
- *with LED light, battery 3 x AG 3*



Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimension mm*	Dioptrie *Diopter*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Fokussierung *Focus*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.128.1	30 x ø 37	20	10	0,1	X	64,00

503.151

Betrachtungslupe

Jewelers magnifier



- Linse vergütet
- Gehäuse aus Metall

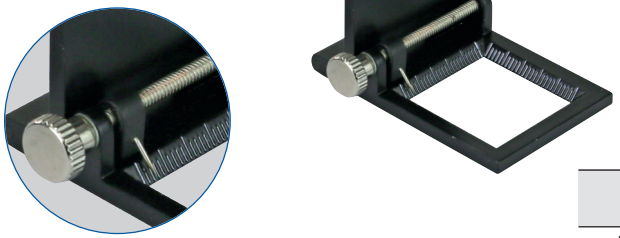
- *lens tempered*
- *casing made of metal*

Art.-Nr. *Item no.*	Linse *Lens ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.151	ø 21	10	5,10

All rights of technical and optical changing reserved!

503.124

Präzisions-Fadenzähler
Precision magnifier



- Linse vergütet
- Gehäuse aus Metall
- Messbereich 25 mm

- *lens tempered*
- *casing made of metal*
- *range 25 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimension L x B x H mm*	Linse *Lens ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.124	55 x 38 x 50	ø 30	10	1,0	20,20

503.123

Präzisions-Fadenzähler
Precision magnifier



- Linse vergütet
- Gehäuse aus Metall
- mit LED-Beleuchtung
- Messbereich 25 mm

- *lens tempered*
- *casing made of metal*
- *with LED light*
- *range 25 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Abmessung *Dimension L x B x H mm*	Linse *Lens ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Ablesung *Reading mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.123	55 x 38 x 50	ø 30	10	1,0	31,50

503.144

Beleuchtungslupe
Illuminated magnifier



- mit Leuchten
- 2 x AAA Batterie erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)

- *with lights*
- *2 x AAA battery required (not included)*

Art.-Nr. *Item no.*	Linse *Lens ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.144	ø 20	40	17,50

503.146

Beleuchtungslupe
Illuminated magnifier



- mit Leuchten
- 2 x Mono Batterie erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)

- *with lights*
- *2 x Mono battery required (not included)*

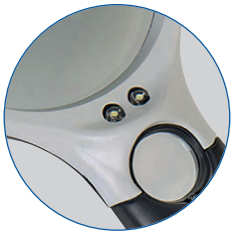
Art.-Nr. *Item no.*	Linse *Lens ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.146	ø 50	6	17,00

503.141 .N

Beleuchtungslupe
Illuminated magnifier

AAA





503.141.N

- mit zwei Lupen
- mit 3 LED-Leuchten
- AAA Batterie erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)

- *with two magnifiers*
- *with 3 LED lights*
- *AAA battery required (not included)*

Art.-Nr. *Item no.*	Linse 1 *Lens 1 ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Linse 2 *Lens 2 ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.141.N	ø 70	3	ø 22	45	15,40

503.147

Beleuchtungslupe
Illuminated magnifier

AA





503.147

- mit LED-Leuchten
- zusammenklappbar
- 2 x AA Batterie erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)

- *with LED lights*
- *collapsible*
- *2 x AA battery required (not included)*

Art.-Nr. *Item no.*	Linse *Lens ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Euro/St. Euro/Pc.
503.147	ø 90	2 + 6	21,80

503.131

Ablese-Lupe
Reading magnifier





503.132

- Rahmen aus Metall

- *frame made of metal*

Art.-Nr. *Item no.*	Linse *Lens ø mm*	Dioptrie *Diopter*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.131	ø 60	5	3,65
503.132	ø 75	3	4,85
503.133	ø 100	2	6,30

All rights of technical and optical changing reserved!

LED-Leuchte mit Magnet-Fuß

LED lamp with magnetic base

208.115

AAA





- LED Leuchte
- Neigungswinkel verstellbar
- mit rundem Dauermagnet
- Batterie nicht im Lieferumfang enthalten (3 x Micro-AAA)

- *LED lamp*
- *direction adjustable*
- *with permanent magnetic base*
- *exclusive battery (3 x micro-AAA)*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Fuß *Base (øxH) mm*	Magnetkraft *Magnetic force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.115	210	ø 30 x 27, M4	30	41,30

LED-Leuchte mit Magnet-Fuß

LED lamp with magnetic base

208.116

AAA





- LED Leuchte
- Neigungswinkel verstellbar
- mit verstellbarer Brennweite
- mit rundem Dauermagnet
- Batterie nicht im Lieferumfang enthalten (3 x Micro-AAA)

- *LED lamp*
- *direction adjustable*
- *with adjustable focal length*
- *with permanent magnetic base*
- *exclusive battery (3 x micro-AAA)*

Art.-Nr. *Item no.*	Gesamthöhe *Total height mm*	Fuß *Base (øxH) mm*	Magnetkraft *Magnetic force kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.116	250	ø 50 x 10	15	43,00

503.165

Arbeitslupe mit Beleuchtung mit Standfuß

Magnifying lamp





- Lupe aus Glas
- Lupengröße 127 mm / 5”
- Vergrößerung: 5 Dioptrie
- Vergrößerungsfaktor: 2,25
- Stromversorgung 220 - 240 V / 50Hz
- Lebensdauer: ca. 20.000 h

- *Lens material: Glass*
- *Lens size: 127 mm / 5”*
- *Magnifying: 5 diopter*
- *Magnifying factor: 2.25*
- *Supplied with switching power*
- *Voltage: 220 V - 240 V / 50 Hz*
- *Life of LED: 20,000 h*

Art.-Nr. *Item no.*	Besfestigungsart *Clamping*	Armlänge *Arm length mm*	Licht *Light*	Leistung *Power*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.165	Standfuß 300 x 200 mm *Stand base 300 x 200 mm*	300 + 300	600 Lm, 60 LEDs	12 W	140,00

503.164

Arbeitslupe mit Beleuchtung und Tischklemmung

Magnifying lamp with desk clamping



503.164



503.166



- Lupe aus Glas
- Lupengröße 127 mm / 5”
- Vergrößerung: 5 Dioptrie
- Vergrößerungsfaktor: 2,25
- Stromversorgung 220 - 240 V / 50Hz
- Lebensdauer: ca. 20.000 h

- *Lens material: Glass*
- *Lens size: 127 mm / 5”*
- *Magnifying: 5 diopter*
- *Magnifying factor: 2.25*
- *Supplied with switching power*
- *Voltage: 220 V - 240 V / 50 Hz*
- *Life of LED: 20,000 h*

Art.-Nr. *Item no.*	Besfestigungsart *Clamping*	Armlänge *Arm length mm*	Licht *Light*	Leistung *Power*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.164	Tischklemme *Desk clamping*	400 + 400	600 Lm, 60 LEDs	12 W	110,00
503.166	Tischklemme *Desk clamping*	300 + 300	650 Lm, 56 SMD LEDs dimmbar / *dimmable*	10 W	133,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Arbeitsleuchte LED

LED lamp



503.167



503.168

- Arbeitsleuchte mit flexiblem Gelenkarm
- Lichtstärke dimmbar
- Lichttemperatur: 6000 - 7000 K
- Stromversorgung 220 - 240 V / 50Hz
- Lebensdauer: ca. 20.000 h

- *Working lamp with adjustable arms*
- *dimmable*
- *color temperature: 6000 - 7000 K*
- *Voltage: 220 V - 240 V / 50 Hz*
- *Life of LED: 20,000 h*

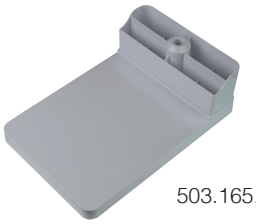
Art.-Nr. *Item no.*	Besfestigungsart *Clamping*	Armlänge *Arm length mm*	Lampe-Länge *Lamp length mm*	Licht, LED's, Leistung *Light, LEDs, Power*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.167	Tischklemme *Desk clamping*	400 + 400	500	1200 Lm, 117 LEDs, 24 W	139,00
503.168	Tischklemme *Desk clamping*	300 + 300	400	1000 Lm, 90 SMD LEDs, 14,5 W	138,00

Stand und Klemmung für Arbeitsleuchte LED

Stand and clamping for LED lamp



503.164.1



503.165.1



503.165.2

Art.-Nr. *Item no.*	Besfestigungsart *Clamping*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.164.1	Ersatz-Tischklemme für Platte bis 60 mm *spear disk clamping* for plate until 60 mm	-	12,60
503.165.1	Ersatz-Standfuß *spear stand base* 275 x 185 mm	4,0	55,60
503.165.2	Standfuß für 503.164 - 503.168, Höhe 700 mm Stand base for 503.164 - 503.168, height 700 mm	6,6	89,30

502.241

Ultraschall-Härteprüfgerät

Ultrasonic hardness tester



502.241



502.242

Das Ultraschall-Härteprüfgerät ist für die mobile Härteprüfung geeignet, bei dem der Schwerpunkt auf schnellen und präzisen Ergebnissen liegt. Es ist ideal zum Messen von kleinen Schmiedeteilen, Gussteilen, Schweißpunkten, gestanzten Teilen, Gusswerkzeugen, Kugellagern, Flanken von Zahnrädern und zum Messen des Einflusses von Wärme oder Hitze. Es kann sowohl mit den manuellen Sonden arbeiten, als auch mit den motorisierten Sonden, die in der Lage sind, verschiedene Anwendungen aufgrund unterschiedlicher Oberflächen zu erfüllen.

Es entspricht der Norm ASTM A1038-2005 und der DIN-Norm DIN50159-1-2008.

The ultrasonic hardness tester is ideally suited for mobile hardness testing where the focus is on fast and accurate results. It is ideal for measuring small forgings, castings, spot welds, stamped parts, casting tools, ball bearings, sprockets, and for measuring the influence of heat. It also works with the manual probes and with the motorized probes, which are able to meet diverse/different requirements due to different surfaces.

It conforms the standard ASTM A1038-2005 and DIN standard DIN50159-1-2008.

Technische Daten
Technical specification

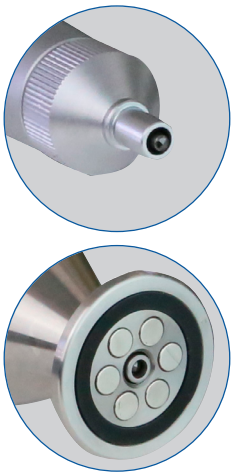
Anschluss von Mess-Sonde *Connection of probe*	Ultraschall-Sonde (manuell oder motorisiert) *ultrasonic probe (manual or motorized)*
Zusatz-Anschluss *add. connection*	Leeb-Sonde (option) *Leeb impact probe (optional)*
Messbereich *Range*	Rockwell: 20 - 68 HRC; 55 - 100 HRB; 60 - 85 HRA Brinell: 100 - 500 HBS Vickers: 100 - 1500 HV
Messgenauigkeit *Accuracy*	± 3% HV; ±1.5 HR; ±3% HB
Ablesung *Reading*	0,1 HR, 1 HV, 1 HB, 1 HLD,0,1 HS
Anzeige *Display*	Farbe-LCD mit Hintergrundbeleuchtung *Colour screen with backlight*
Datenausgang *Data output*	RS 232 / Bluetooth
Datenspeicher *Data memory*	1000 Messwerte + 20 Kalibrierwerte *1000 meas. data and 20-groups of calibration data*
Menü-Sprache *Menu language*	DE; EN; CHN; PRT; TUR
Arbeitstemperatur *Working temperature*	- 10°C - 50°C bei Leuchfeuchtigkeit 30-80% *- 10 °C - 50 °C by humidity 30-80%*
Werkstück min. Dicke *Workpiece min. thickness*	2 mm
Werkstück min. Gewicht *Workpiece min. weight*	0,3 kg
Wiederaufladbare Batterie *Rechargeable battery*	4,2 V / 4800 mAH
Drucker *Printer*	Bluetooth-Drukcer (optional) *Bluetooth printer (option)*
Abmessung *Dimension*	160 x 80 x 31 mm
Gewicht (ohne Sonde) *Weight (without probe)*	0,5 kg

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Content*	Messkraft *Measuring force*	Euro/St. *Euro/pc.*
502.240	Auswertegerät (Nur Gerät ohne Zubehör, mit Ladegerät) *Display device (Device only, with charger)*		3.585,00
502.240.Z	Auswertegerät (mit Ladegerät, Anschlusskabel, Vergleichsplatte und Koffer) *Display device (with charger, connection cable, standards and box)*		4.345,00
502.241	Auswertegerät mit manueller Ultraschall-Sonde, Anschlusskabel , 2 x Vergleichsplatten und Koffer *Display device with manual ultrasonic probe, connection cable, 2 x standards blocks and box*	20 N	9.325,00
502.241.1		10 N	9.325,00
502.241.3		50 N	9.325,00
502.241.4		98 N	9.325,00
502.242	Auswertegerät mit motorisierter Ultraschall-Sonde, Anschlusskable, 2 x Vergleichsplatten und Koffer *Display device with motorized ultrasonic probe, connection cable, 2 x standards blocks and box*	10 N	14.465,00
502.242.1		3 N	14.465,00
502.242.2		5 N	14.465,00
502.242.3		8 N	14.465,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Ultraschall-Sonde

Ultrasonic probe





502.252



502.263

- Ultraschall-Sonde für 502.241 und 502.242
- *Ultrasonic probe for 502.241 and 502.242*

Art.-Nr. *Item no.*	Antrieb *Driver*	Messkraft *Meas. force*	Oszillationsstab *Oscillation Rod*	Abmessung (Kopf) *Dimension (head)*	Anfoderungen an Prüfling *Requirement of probe* Rauheit *Roughness*	Min. Gewicht *min. weight*	Min. Dicke *min. thickness*	Euro/St. *Euro/pc.*
502.251	manuell *manual*	10 N	ø 2,4 mm	154 x ø 22 ø 5,5	Ra < 2,5 µm	0,3 kg	2 mm	5.105,00
502.252	manuell *manual*	20 N	ø 2,4 mm	154 x ø 22 ø 5,5	Ra < 5 µm	0,3 kg	2 mm	5.105,00
502.253	manuell *manual*	50 N	ø 3 mm	154 x ø 22 ø 5,5	Ra < 10 µm	0,3 kg	2 mm	5.105,00
502.254	manuell *manual*	98 N	ø 3 mm	154 x ø 22 ø 5,5	Ra < 15 µm	0,3 kg	2 mm	5.105,00
502.261	motorisiert *motorized*	3 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 ø 36	Ra < 1 µm	0,3 kg	2 mm	9.995,00
502.262	motorisiert *motorized*	5 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 ø 36	Ra < 1,5 µm	0,3 kg	2 mm	9.995,00
502.263	motorisiert *motorized*	8 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 ø 36	Ra < 2 µm	0,3 kg	2 mm	9.995,00
502.264	motorisiert *motorized*	10 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 ø 36	Ra < 2,5 µm	0,3 kg	2 mm	9.995,00

Leeb Mess-Sonde

Leeb impact probe



502.271

- Leeb Sonde für 502.241 und 502.242
- *Leeb impact probe for 502.241 - 502.242*

Art.-Nr. *Item no.*	Typ *Type*	Messenergie *Meas. power*	Kugel ø *Ball ø*	Abmessung *Dimension*	Anfoderungen an Prüfling *Requirement of probe* Min. Gewicht *min. weight*	Min. Dicke *min. thickness*	Härte Schicht *hardened Layer*	Euro/St. *Euro/pc.*
502.271	D	11 mJ	3 mm	147 x 20	5 kg	5 mm	> 0,8 mm	441,000

502.215

Rockwell Härteprüfgerät

Rockwell hardness tester



502.215

- Rockwell Härteprüfmaschine in robuster Bauweise
- mit drei Auflage-Tischen
- für die Härteprüfung von verschiedenen Stählen, Eisenguss, Kupfer und Messing
- Vorkraft 98,07 N, Prüfkraft 588,4 N, 980,7 und 1471 N

- *Rockwell hardness tester, robust design*
- *with three testing table*
- *for hardness testing of steels, AL-alloys, Cu-alloys and malleable irons*
- *Initial testing force 98,07 N, testing force 588.4 N, 980.7 N and 1471 N*



502.216

- Rockwell Härteprüfmaschine in robuster Bauweise
- für die Härteprüfung von verschiedenen Stählen, Eisenguss, Kupfer und Messing
- Norm: EN-ISO 6508, ASTM E-18, JJS Z2245 und GB/T230.2
- halbautomatische Messung (bis auf Anbringung von Vorkraft)
- Vorkraft 98,07 N, Prüfkraft 588,4 N, 980,7 und 1471 N
- 5.2” Farb-Berührbildschirm, Anzeige von Belastungskraft, Eindringkörpertyp, Verweilzeit und Messeinheit
- Das Gerät ermittelt automatisch Max-, Min-, Mittel- und Abweichungswert.
- Automatische Härteumwandlung in andere Skalen (HRA, HRB, HRC, HRD, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK, HRL, HRM, HRP. HRS, HRV)
- einstellbare Verweilzeit 1 - 60 sek.
- Unterstützung mehrerer Sprachen, Deutsch, Englisch, Türkisch, Tschechisch, Portugisisch, Chinesisch, Koreanisch, usw.

- *Rockwell hardness tester, robust design*
- *for hardness testing of steels, AL-alloys, Cu-alloys and malleable irons*
- *standard: EN-ISO 6508, ASTM E-48, JJS Z2245 and GB/T230.2*
- *half automatic except for loading preliminary force*
- *Initial testing force 98,07 N, testing force 588.4 N, 980.7 N and 1471 N*
- *5.2” color touch screen, display loading force, indenter type, dwell time and conversion scale*
- *auto compute max, min, mean and deviation value*
- *auto hardness conversion to other scales (HRA, HRB, HRC, HRD, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK, HRL, HRM, HRP. HRS, HRV)*
- *adjustable dwell time 1 - 60 sec.*
- *support multiple languages, German, English,Turkisch, Portuguese, Czech, Chinese, Korean etc.*

- Lieferung mit
  - Vergleichsplatten, 1 x HRC , 1 x HRB
  - Diamant-Eindringkörper 120°, HM-Eindringskörper ø 1,588 mm
  - 3 x Auflage-Tisch (ø 150, ø 60, V-Form)
- *delivery inclusive*
  - *standard rockwell blocks, 1 x HRC, 1 x HRB*
  - *Diamond indenter 120°, carbide ball indenter ø 1.5875*
  - *3 x testing table (ø 150, ø 60, V-form)*

Art.-Nr. *Item no.*	502.215	502.216
Anzeige *Display*	analog	digital
Ablesung *Reading*	0,5 HRC	0,1 HR
max. Werkstückhöhe *max. Height of Specimen, mm*	175	175
max. Ausladung *max. Width of Specimen, mm*	165	165
Abmessungen *Dimensions mm*	546 x 182 x 755	546 x 182 x 755
Gewicht *Weight kg*	90	90
Euro/St. *Euro/Pc*	2.635,00	7.455,00

= Speditionsware
delivery by special carrier

All rights of technical and optical changing reserved!

Zubehör für Rockwell Härteprüfgerät

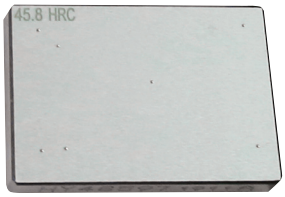
accessories for rockwell hardness tester







502.213.K1



502.213.P3

Art.-Nr. *Item no.*	Bezeichnung *Description*	Euro/St. *Euro/Pc.*
502.213.K1	Diamant-Eindringkörper 120°, Aufnahme 6,35mm *diamont rockwell indenter 120°, shank 6.35 mm*	362,00
502.213.P1	Vergleichsplatte ø 60 mm (HRC 20 - 30) *standard rockwell blocks ø 60 mm (HRC 20 - 30)*	67,90
502.213.P2	Vergleichsplatte ø 60 mm (HRC 35 - 55) *standard rockwell blocks ø 60 mm (HRC 35 - 55)*	67,90
502.213.P3	Vergleichsplatte ø 60 mm (HRC 60 - 70) *standard rockwell blocks ø 60 mm (HRC 60 - 70)*	67,90

Digital-Shore-Härtemessgerät

Digital shore durometer

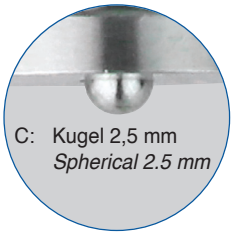


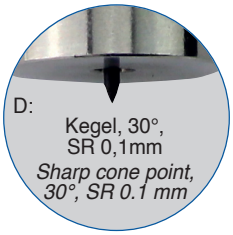


- für interne Vergleichsmessungen
- anwendbar bei Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, Kunststoffe, Filz, Leder, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc.
- Digital Anzeige mit Ein/Aus-,Null-, und Hold-Taste
- im Behältnis/Kasten

- *for internal comparing measurements*
- *for testing the hardness of Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather, plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass etc.*
- *digital display with ON/OFF, Zero and Hold button*
- *in case/box*







Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range*	Ablesung *Reading*	Genauigkeit *Accuracy*	Spitzenform *Indenter Shape*	Messverfahren *Meas. Standard*	geeignet für *using for*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.351.N	0 -100 HA	0,5 HA	2 HA	A	Shore A	Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl,weiche Kunststoffe, Filz, Leder *Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather*	90,00
208.352.N	0 -100 HC	0,5 HC	2 HC	C	Shore A0	Schaumstoffe, Schwämme *Foams, sponges*	90,00
208.353.N	0 -100 HD	0,5 HD	2 HD	D	Shore D	Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc. *Plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass, etc.*	105,00

208.354

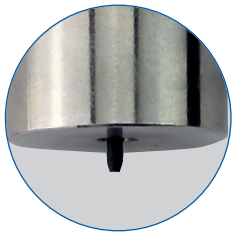
Shore-Härtemessgerät

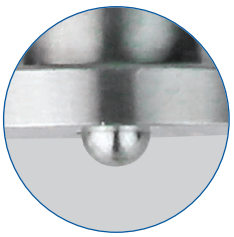
Shore durometer

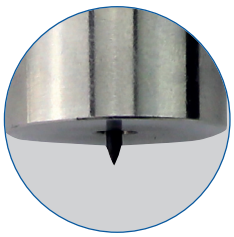












A: Flache Kegelspitze (ø 0,79 mm), 35°
Flat cone point, (ø 0.79 mm), 35°

C: Kugel 2,5 mm
Spherical 2.5 mm

D: Kegel, 30°, SR 0,1mm
Sharp cone point, 30°, SR 0.1 mm

- für interne Vergleichsmessungen
- anwendbar bei Normal-Gummi, synthetischem Gummi, Weichgummi, Polyresin etc.
- mit Schleppzeiger zum Erfassen des Spitzwertes
- Eigengewicht: 0,3 kg
- im Behältnis/Kasten

- *for internal comparison measurements*
- *for testing the hardness of hard rubber, thermoplastics, bowling and so on*
- *with peak pointer*
- *weight: 0.3 kg*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range*	Ablesung *Reading*	Genauigkeit *Accuracy*	Spitzenform *Interter Shape*	Messverfahren *Meas. Standard*	Messkraft *Meas. Force N*	geeignet für *using for*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.354	0 - 100 HA	1 HA	2 HA	A	Shore A	0,55 - 8,05	Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, weiche Kunststoffe, Filz, Leder *Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather*	130,00
208.355	0 - 100 HC	1 HC	2 HA0	C	Shore A0	0,55 - 8,05	Schaumstoffe, Schwämme *Foams, sponges*	169,00
208.356	0 - 100 HD	1 HD	2 HD	D	Shore D	0 - 44,5	Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc. *Plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass, etc.*	243,00

208.357

Messstand für Shore-Härtemessgerät

Measuring stand for shore durometer





- für Anwendung von Shore-Härteprüfer mit konstanter Anpresskraft
- Höhe verstellbar
- mit Anlift-Hebel
- Aufnahme-Gewinde M7 x 0,5
- passend für Shore-Härteprüfer 208.354 - 208.356, 208.351.N und 208.353.N
- Lieferung ohne Shore-Härteprüfer

- *for using of shore durometer with constant load weight*
- *height adjusteable*
- *with lift*
- *shank thread M7 x 0.5*
- *useable for shore duromter 208.354-356, 208.351.N and 208.353.N*
- *delivery without durometer*

Art.-Nr. *Item no.*	Anpress-Gewicht *Load weight kg*	Hub *Range mm*	Abmessung *Dimensions mm*	für Messverfahren *for meas. Standard*	Euro/St. *Euro/Pc.*
208.357	1	0 - 10	120 x 160 x 260	Shore A, A0	305,00
208.358	5	0 - 10	120 x 160 x 260	Shore D	368,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Leeb Härteprüfgerät

Leeb hardness tester







502.230



502.231

- einfache Bedienung
- OLED-Display, gut lesbar auch unter Einwirkung von Sonnenlicht
- hohe Genauigkeit ± 0,5% (HLD = 800) und hohe Wiederholgenauigkeit von 0,8%
- Anzeige von Härtegrad in HL, HV, HRA, HRC, HRB, HB, HV, HS
- Speicherung von bis 300 Messwerten
- Unterstützung von Werkstück aus geschmiedetem Stahl
- wiederaufladbare Lithiumbatterie
- Standby: 200 Stunden, Dauerarbeitszeit: 10 Stunden
- Betriebstemperatur: -20° ~ +60° C
- Lagertemperatur: -30° ~ +60° C
- relative Luftfeuchtigkeit: 90 %
- mit Stützring für kleine, runde Werkstücke, Ladekabel, Netzteile und Reinigungsbürste

- *easy operation*
- *OLED display, good reading even in the sunshine*
- *high accuracy ± 0.5% (HLD=800) and repeatability of 0.8%*
- *display of hardness at HL, HV, HRA, HRC, HRB, HB, HV, HS*
- *data storage until 300 data groups*
- *support "forged steel (Steel)" materials*
- *rechargeable lithium battery*
- *standby: 200 hours, working hours: 10 hours*
- *working temperature: - 20° C - 60° C*
- *storage temperature: - 30° - 60° C*
- *relative humidity: 90%*
- *with supporting ring for little or round items, charging cable, power supply and cleaning brush*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range*	Verfahren *Methode*	Datenspeicher *Data storage*	anwendbar für *useable for*	Euro/St. *Euro/pc.*
502.230	170 - 960 HLD 17 - 68,5 HRC	Leeb D	-	Stahl und Stahlguss, Stahllegierung, rostfreier Stahl, Grauguss, *Steel and cast steel, alloy tool steel, stainless steel, gray cast iron, Nodular cast iron)*	488,00
502.231	170 - 960 HLD 17 - 68,5 HRC 80 - 976 HV 19 - 651 HB 30 - 100 HS 59 - 85 HRA 13 - 100 HRB	Leeb D	300	Stahl und Stahlguss, Stahllegierung, rostfreier Stahl, Grauguss, Sphäroguss, Aluminiumgusslegierung, Kupfer (Bronze), Kupfer-Zink-Legierung (Messing), alle Kupfer- und Zinnlegierungen *Steel and cast steel, alloy tool steel, stainless steel, gray cast iron, Nodular cast iron, cast aluminum alloy, copper zinc alloy (brass), all alloy of copper and tin, copper (bronze)*	800,00

Vergleichsplatte für Leeb Härteprüfgerät

Standard block for leeb hardness tester



- für Leeb-Härteprüfgerät
- Härte: HL 790 ± 40
- Gewicht ca. 2,8 kg

- *for Leeb hardness tester*
- *hardness HL 790 ± 40*
- *weight: about 2.8 kg*

Art.-Nr. *Item no.*	Bezeichnung *Description*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
502.231.P	Vergleichsplatte ø 60 mm (HL 790) *standard Leeb block ø 60 mm (HL 790)*	2,8	250,00

Technische und optische Änderung vorbehalten!

502.410

Ultraschall-Dickenmessgerät

Ultrasonic thickness gauge

AAA



502.410



502.420

- Dickenmessung nach dem Ultraschall-Messprinzip
- mit externer Sonde:
  - ø 10 mm, 5 MHz
  - für Platten ab 0,75 mm oder Rohre ab ø 20 mm x 3 mm
- geeignet für Material wie Metall, Kunststoff, Keramik, Glas oder Glasfaser
- Messung auch durch die Beschichtung bzw. Farbschicht (modellabhängig)
- automatischer Nullpunkt-Abgleich
- regelbare Schallgeschwindigkeit 1.000 - 9.999 m/s
- automatische Korrektur von Schallgeschwindigkeit
- hohe Genauigkeit ± (0,5% H + 0,01 mm)
- Ablesung: 0,01 mm (< 100 mm), 0,1 mm (ab 100 mm)
- mit Datenspeicher
- Stromversorgung: 502.410: 4 x AAA-Batterien
  502.420: 3 x AA-Batterie
- Lieferumfang:
  1 x Messgerät; 1 x Sonde; 1 x Koffer

- *Thickness measurement by ultrasonic principle*
- *with extern probe*
  - *ø 10 mm, 5 MHz*
  - *for plate from 0,75 mm or pipe from ø 20 mm x 3 mm*
- *useable for thickness of metal, plastic, glass or glass fibre*
- *Measurement also b coating or colour coat (depending on model)*
- *auto zero setting*
- *adjustable speed of sound 1,000 - 9,999 m/s*
- *automatic velocity route correction*
- *high accuracy ± (0.5% H + 0.01 mm)*
- *reading: 0.01 mm under 100 mm, 0.1 mm up 100 mm*
- *with data storage*
- *power: 502.410: 4x AAA battery*
  502.420, 3 x AA battery
- *delivery:*
  1 x device; 1 x probe; 1 x case

Art.-Nr. *Item no.*	Messmodus *Meas. mode*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Datenausgang *Data ouput*	Euro/St. *Euro/Pc.*
502.410	Impuls - Echo *Pulse - Echo*	0,75 - 400	0,01 (0,1 ab 100 mm) *0,01 (0,1 from 100 mm)*	-	684,00
502.420	Impuls - Echo + Echo - Echo *Pulse - Echo + Echo - Echo*	0,75 - 400 Farbschicht / *Coat < 2 mm* : 2 - 25	0,01 (0,1 ab 100 mm) *0,01 (0,1 from 100 mm*	USB, Bluetooth	1.355,00

502.411

Sonde für Ultraschall-Dickenmessgerät

Probe for ultrasonic thickness gauge



502.411



502.412



502.413



502.414

- Kabellänge ca. 1 m
- *cable length about 1 m*

Art.-Nr. *Item no.*	Ausführung *Form*	min. Anfoderung *min. requirement mm*	Messbereich *Range mm*	Frequenz *Frequence MHz*	Chip ø *Chip ø*	Messkopf ø *Head ø*	Euro/St. *Euro/Pc.*
502.411	gerade / *straight*	> ø 20 x 3	0,75 - 400	5	10	13	185,00
502.412	90° gewinkelt / *90° angel*	> ø 20 x 3	0,75 - 400	5	10	13	185,00
502.413	90° gewinkelt / *90° angel*	> ø 15 x 2	0,75 - 80	7	6	8,5	357,00
502.414	Hitzebeständig < 300 °C *heat-resistant < 300°C*	> ø 30 x 3	3 - 200	5	14	15	463,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Schichtdickenmessgerät

Coating thickness gauge

502.430



502.430



502.433

- Schichtdickenmessung nach dem Magnetfeld- und Wirbelstrom-Messverfahren
- mit zwei externen Sonden
  F1 für Untergrund aus magnetischen Stoffen und
  N1 für Untergrund aus Nichteisenmetallen
- geeignet für Beschichtung aus Material wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi, Farbe, Kunststoff, Eloxierung etc.
- Messmodus: einzeln oder seriell
- mit Datenspeicher für 500 Messwerte
- Stromversorgung: 3 x AA-Batterien
- Lieferumfang:
  - 1 x Messgerät
  - 1 x Sonde F1 und 1 x Sonde N1
  - 5 x Kontrollplatten
  - 1 x Alu-Platte, 1 x Eisenplatte
  - Koffer

- *Coating thickness measurement by magnetically and eddy current measuring principle*
- *with two extern probe*
  F1 for base made of ferro magnetic metal and
  N1 for base made of non ferror metal
- *useable for coat made of zinc, aluminum, chrome, copper, rubber, paint, plastic, anodizing*
- *measuring mode: serial or individual*
- *with data storage for 500 measuring value*
- *power: 3 x AA battery*
- *delivery:*
  - *1 x device*
  - *1 x probe F1 and 1 x probe N1*
  - *5x control standard*
  - *1 x Alu-plate and 1 x iron-plate*
  - *case*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range µm*	Ablesung *Reading µm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Sonde *Probe mm*	Datenausgang *Data output*	Bildschirm *Display*	Euro/St. *Euro/Pc.*
502.430	0 - 1250	0,1 (1 ab 100 µm) *0,1 (1 from 100 µm)*	3% + 1	F1 + N1	USB	Schwarz-Weiß *black white*	1.620,00
502.433	0 - 1250	0,1 (1 ab 100 µm) *0,1 (1 from 100 µm)*	1% + 1	F1 + N1	USB + WIFI	Farbe *color*	1.690,00

Sonde für Schichtdickenmessgerät

Probe for coating thickness gauge

502.431



- Kabellänge ca. 1 m
- *cable length about 1 m*

Art.-Nr. *Item no.*	Sonde *Probe*	Anforderung *Requirement*		Euro/St. *Euro/Pc.*
502.431	**F1**	Untergrund: Beschichtung: Fläche:	aus magnetischen Stoffen wie Stahl, Eisen, Legierung und Magnet etc. aus nicht magnetischen Stoffen wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi und Farbe etc. > ø 30 mm oder Dicke der Beschichtung > 100 µm	391,00
		Base materials: *Coat:* *Area:*	*ferro-magnetic such as steel, iron, alloy steel, hard magnetic etc.* *made of non ferro materials such as zinc, aluminum, chrome, copper, rubber, paint etc.* *> ø 30 mm or thickness of coat > 100 µm*	
502.432	**N1**	Untergrund: Beschichtung: Fläche:	aus Nichteisenmetall wie Kupfer, Aluminium, Zinc, TIN etc. nicht aus Metallen wie Kunststoff, Gummi, Farbe, Eloxierung etc. > ø 10 mm oder Dicke der Beschichtung > 100 µm und verchromtem Kupfer (Beschichtung nur bis 40 µm)	391,00
		Base materials: *Coat:* *Area:*	*non-ferro metal such as copper, aluminum, zinc, tin etc.* *made of non metalic materials such as plastic, rubber, paint, anodizing etc.* *> ø 10 mm or thickness of coat > 100 µm and chromed copper (coat until 40 µm only)*	

502.440

Schichtdickenmessgerät

Coating thickness gauge

AAA





- Lieferumfang:
  - 1 x Messgerät
  - 1 x Alu-Platte, 1 x Eisenplatte
  - 1 x Eichfolien-Set

- *delivery:*
  - *1 x device*
  - *1 x Aluminun-plate and 1 x iron-plate*
  - *1 x certification foils set*

- Schichtdickenmessung nach dem magnetisch und Wirbelstrom-Messverfahren (ISO 2178, 2160, ASTM D7091)
- mit fest eingbauter Sonde
- geignet für Beschichtung aus
  - nicht magnetischen Stoffen wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi, Farbe, Kunststoff, Eloxierung etc. auf magnetischem Untergrund und
  - nichtleitenden Materialen wie Gummi, Farbe, Kunststoff, Eloxierung etc. auf Nichteisenmetall.
- Kalibriermethode: ein Punkt
- mit Datenspeicher für 1500 Messwerte
- Datenausgang: USB
- Stromversorgung: 3 x AAA-Batterien
- mit automatischer Abschaltung

- *Coating thickness measurement by magnetically and eddy current principle (ISO 2178, 2160, ASTM D7091)*
- *with fix internal probe*
- *useable for coating made of*
  - *non ferromagnetic materials like zinc, aluminum, chrome, copper, rubber, paint, plastic, anodizing on ferromagnetic base and*
  - *non-conductive materials like rubber, paint, plastic, anodizing on non-magnetic metal base.*
- *calibration methode: one point*
- *with data storage for 1500 measuring value*
- *Data output: USB*
- *power: 3 x AAA battery*
- *auto power off*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range µm*	Ablesung *Reading µm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Abmessung *Dimensions mm*	Gewicht *Weight g*	Euro/St. *Euro/Pc.*
502.440	0 - 1500	0 - 999.9: 0,1 1000 - 1500: 1,0	3% + 1	88 x 67 x 30	120	472,00

502.300

Rauheitsmessgerät

Surface roughness tester





- kompatibel mit internationalen Standards (ISO, DIN, ANSI, JIS)
- Auswahl an verschiedene Parameter (Ra, Rz/Ry(JIS), Rq, Rx, Rt/Rmax, Rp, Rv, R3z, R3y, Rz(JIS), Rsk, Rku, Rsm, Rmr)
- Messtaster: Diamant mit R = 5 µm und 90° Spitzenwinkel, Auflagekraft < 4 mN
- große LCD-Anzeige (128 x 64 Pixel)
- interner Speicher bis 100 Datengruppen
- mit aufladbarer Lithium-Batterie 5V/800 mAH, Batterielaufzeit: ca. 20 h
- Lieferumfang:
  1 x Rauheitsmessgerät, 1 x Messtaster,
  1 x verstellbare Stütze, 1 x Vergleichsplatte,
  1 x Sensorschutzkasten, 1 x Ladegerät + Kabel,
  1 x Aufbewahrungskoffer

- *compatible with international standards (ISO, DIN, ANSI, JIS)*
- *selection of different parameters (Ra, Rz/Ry(JIS), Rq, Rx, Rt/Rmax, Rp, Rv, R3z, R3y, Rz(JIS), Rsk, Rku, Rsm, Rmr)*
- *measuring pin: Diamond with R = 5 µm and 90 ° point angle, force of measuring pin < 4 mN*
- *large LCD display (128 x 64 pixels)*
- *Internal memory until 100 data groups*
- *with rechargeable lithium battery 5 V/800 mAH, working hours about 20 h*
- *delivery:*
  1 x surface roughness tester, 1 x measuring pin
  1 x adjustable support, 1 x surface checking standard
  1 x protection case, 1 x charger + cable, 1 x case

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range µm*	Ablesung *Reading µm*	Messgenauigkeit *Accuracy*	Max. Verfahrensweg *max. process range mm*	Abmessung *Dimension mm*	Gewicht *Weight kg*	Euro/St. *Euro/Pc.*
502.300	Ra, Rq: 0,005 - 16 Rz, R3z, Ry: 0,02 - 160 Rt, Rp, Rm: 0,02 - 160 Sk: 0 - 100% RS, RSm: 1000 tp: 0 - 100%	± 20: 0,01 ± 40: 0,02 ± 80: 0,04	< ± 10%	X-Achse / *X-axis*: 17,5 Z-Achse / *Z-axis*: 0,16	141 x 55 x 40	0,4	3.005,00

9

All rights of technical and optical changing reserved!

Video-Mikroskop

Video microscope

503.181.N







- Digital-Hand-Mikroskop mit USB-Schnittstelle
- geeignet für industrielle Inspektion, Elektronik / mechanische Montage und Qualitätskontrolle etc.
- Farbe-CMOS-Kamera, Auslösung 300.000 Pixels (640 x 480)
- Vergrößerungsfaktor 10 x - 500 x
- mit einstellbarer Beleuchtung (LED)
- mit Software für die einfache Bearbeitung wie Messen, Speichern, Kopieren, Bild- und Video-Übertragung.
- Lieferumfang:
  1 x Mikroskope mit Stand, 1 x Kalibrierlineal,
  1 x USB-Kabel, 1 x Vorsatz-Abdeckung

- *handheld digital microscope with USB interface*
- *Main using: industrial inspection, electronics/mechanical assembly and quality control, etc.*
- *Colour CMOS camera CMOS, 300.000 pixels (640 x 480)*
- *manification 10 x - 500 x*
- *with adjustable light (LED)*
- *with software for measurement, save, copy, transfer of image and video.*
- *delivery:*
  1 x microscope with stand, 1 x Certification ruler,
  1 x USB cable, 1 x cover

Art.-Nr. *Item no.*	Vergrößerung *Magnifcation*	Sichtfeld *View field*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.181.N	10 - 500 x	38 x 29 mm - 1,9 x1,45 mm	58,00

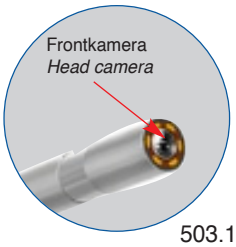
Foto-Video-Endoskop mit 4,3” Farbmonitor

Video inspection endoscope with 4.3” color display

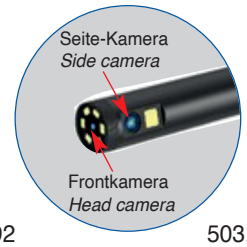
503.192



- ideal für schnelle, visuelle Überprüfung an schwer zugänglichen Stellen z. B. Hohlräumen und Rohren in der Automechanik und im Bauwesen
- 4,3” LCD Farbmonitor, Auflösung 480 x 854 pixel, Betrachtungswinkel bis 70°
- mit Slot für SD-Speicherkarte zum Speichern und Übertragen von Fotos und Video (SD-Karte nicht im Lieferumfang)
- Kamerasonden:
  - Kameraauflösung 1920 x 1080 Pixel
  - automatisches Focus 4 - 500 cm
  - mit flexiblem wasserdichten Kamerakabel (IP 68)
  - mit dimmbaren Weisslicht-LED-Leuchten
- Akku-Kapazität: 2600 mAh
- Arbeitszeit: ca. 5 h bei einer vollen Ladung
- mit Zubehör (Kopfkappe, Magnetkappe und Haken)



503.192



503.193

- *ideal for quick, visual inspection of critical sites as hollow space, tube, automotive and restoration*
- *4.3” colour LCD monitor, resolution 480 x 854 pixels, horinzontal view angel until 70°*
- *with slot for SD card for photo and video recording (SD card not included)*
- *camera probe:*
  - *camera image resolution 1920 x 1080 pixels*
  - *auto focus 4 - 500 cm*
  - *with flexible water-proof camera head and probe (IP 68)*
  - *with fully adjustable white LED lights*
- *battery capacity: 2600 mAh*
- *working time: about 5 h at full charging*
- *with accessories (protective cap, magnet cap and hook)*

Art.-Nr. *Item no.*	Kamerasonde ø x L *Probe ø x L mm*	Frontkamera *Head camera*	Seite-Kamera *Side camera*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.192	ø 3,9 x 2000	x	-	94,50
503.193	ø 5,5 x 2000	x	x	129,50
503.195	ø 5,5 x 5000	x	x	135,00
503.196	ø 8,0 x 5000	x	x	129,50

503.171.0

Foto-Video-Endoskop mit 3,5” LCD-Farbmonitor

Video inspection endoscope with 3.5” colour LCD display



- ideal für schnelle, visuelle Überprüfung an schwer zugänglichen Stellen z. B. Hohlräumen und Rohren in der Automechanik und im Bauwesen
- 3,5” LCD Farbmonitor, Auflösung 320 x 240 pixel, digitaler Zoom (1x - 2x) und Bild-Drehung (180°)
- mit Aufnahme für 5,5 mm, 9 mm oder 12 mm Kamerasonden
- Kamerasonden mit flexiblem wasser- und kühlmitteldichten Kamera-Kabel (IP 67), Kameraauflösung 640 x 480 Pixel, Betrachtungswinkel 60°, Betrachtungstiefe 12,7 mm bis 305 mm, mit dimmbaren Weisslicht-LED-Leuchten
- Spannungsversorgung 9 V Blockbatterie
- im Koffer

- *ideal for quick, visual inspection of critical sites as hollow space, tube, automotive and restoration*
- *3.5” colour LCD monitor, resolution 320 x 240 pixels, image zoom (1x - 2x) and image rotation (180°)*
- *with connector for 5.5 mm, 9 mm or 12 mm camera probe*
- *Power 9 V battery*
- *with case*

- *camera probe with flexible water-proof camera head and probe (IP 67), image resolution 640 x 480 pixels, viewable angle 60°, visible range 12.7 mm to 305 mm, with fully adjustable white LED lights*

Art.-Nr. *Item no.*	Bildschirm *Display inch*	Kamerasonde ø x L *Probe ø x L mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.171.0	3,5	-	254,00
503.171.1	3,5	ø 12 x 1000	320,00
503.171.2	3,5	ø 9 x 1000	351,00
503.171.3	3,5	ø 5,5 x 1000	459,00
503.171.4	3,5	ø 12 x 3000	362,00
503.171.5	3,5	ø 9 x 3000	399,00
503.171.6	3,5	ø 5,5 x 3000	489,00

503.172.0

Foto-Video-Endoskop mit abnehmbarem drahtlosem 3,5” LCD-Farbmonitor

Video inspection endoscope with removable wireless 3.5” colour LCD display



- ideal für schnelle, visuelle Überprüfung an schwer zugänglichen Stellen z.B. Hohlräumen und Rohren in der Automechanik und im Bauwesen
- mit Aufnahme für 5,5 mm, 9 mm oder 12 mm Kamerasonden
- drahtlose Bildübertragung per 2.4 GHz Funk zum Farbmonitor, max. Reichweite 10 m
- abnehmbarer 3,5” LCD Farbmonitor, Auflösung 320 x 240 Pixel, digitaler Zoom (1x - 4x) und Bild-Drehung (180°)
- mit SD-Speicherkarte 2 GB zum Speichern sowie Übertragung von Fotos und Video
- mit Einstelltasten für LED-Leuchten
- mit wiederaufladbarer Batterie, inkl. Netzteil
- im Koffer

- *ideal for quick, visual inspection of critical sites as hollow space, tube, automotive and restoration*
- *with connector for 5.5 mm, 9 mm or 12 mm camera probe*
- *wireless via 2.4 GHz to monitor, non-obstacles until10 m*
- *detachable 3.5” colour LCD monitor,resolution 320 x 240 pixels, image zoom (1x - 4x) and image, rotation (180°)*
- *with SD card 2 GB for photo and video recording*
- *with adjust buttons for LED lights*
- *with rechargeable battery, incl. power supply*
- *with case*

Art.-Nr. *Item no.*	Bildschirm *Display inch*	Kamerasonde ø x L *Probe ø x L mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.172.0	3,5	-	489,00
503.172.1	3,5	ø 12 x 1000	544,00
503.172.2	3,5	ø 9 x 1000	573,00
503.172.3	3,5	ø 5,5 x 1000	694,00
503.172.4	3,5	ø 12 x 3000	586,00
503.172.5	3,5	ø 9 x 3000	652,00
503.172.6	3,5	ø 5,5 x 3000	694,00

Flexible Kabel-Verlängerung

Flexible probe extension

503.178.1



- für Foto-Video-Endoskop 503.171.0 und 503.172.0
- flexible wasser- und kühlmitteldichter Kabel (IP 67)

- *usable for Video inspection endoscope 503.171.0 and 503.172.0*
- *flexible water-proof cable (IP 67)*

Art.-Nr. *Item no.*	Länge *Length mm*	Anschluß ø *Connector ø mm*	Kabel ø *Cable ø mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.178.1	1000	18	7,8	26,30
503.178.2	2000	18	7,8	37,80
503.178.3	3000	18	7,8	63,00
503.178.4	4000	18	7,8	84,00

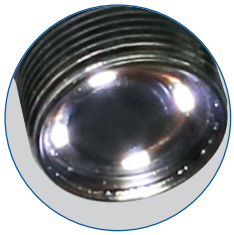
All rights of technical and optical changing reserved!

Foto-Video-Endoskop mit WIFI

Video inspection endoscope with WIFI

503.174







Handy nicht im Lieferumfang enthalten

Mobile phone not included!

- ideal für schnelle, visuelle Überprüfung an schwer zugänglichen Stellen z. B. Hohlräumen und Rohren in der Automechanik und im Bauwesen
- unterstützt iPhone, iPad, Android-Handy und PC (Apps kostenlos)
- mit Klemm-Einrichtung für Handy bis 80 mm Breite
- Kamera-Sonde
  - mit flexiblem wasser- und kühlmitteldichten Kabel (IP 67)
  - Kamera-Gehäuse ø 9 mm, Auflösung 640 x 480 Pixel
  - Betrachtungswinkel 60°
  - Betrachtungstiefe 12,7 mm bis 305 mm
  - mit einstellbaren LED-Leuchten
- mit wiederaufladbarer Lithium-Batterie, USB-Ladekabel
- inkl. Magnet-, Haken-, 90°-Spiegelaufsatz und Netzteil
- im Koffer

- *video inspection endoscope with Wi-Fi connection, ideal for quick, visual inspection of critical sites*
- *support iPhone, iPad, Android and PC (apps free)*
- *with bracket clamp for mobile phone until width 80 mm*
- *camera probe*
  - *with flexible water-proof camera head and probe (IP 67)*
  - *camera head ø 9 mm, image resolution 640 x 480 pixels*
  - *viewable angle 60°*
  - *visible range 12.7 mm to 305 mm*
  - *with fully adjustable LED lights*
- *with rechargeable Lithium battery and USB charging cable*
- *magnetic tip, hook tip and mirror tip and power supply included*
- *with case*

Art.-Nr. *Item no.*	Kamerasonde ø x L *Probe ø x L mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.174	ø 9 x 1000	259,00

Stereo Zoom Mikroskop

Stereo zoom microscope

503.211.2



503.214.2

- Stereo Mikroskop mit sehr guter optischer und mechanischer Qualität
- speziell entwickelt für anspruchvolle Anwendung in Ausbildung, Labor und Industrie
- eingesetzte Linsen sind mehrfach vergütet
- umfangreiches Zubehör ermöglicht eine individuelle Anpassung an spezielle Anforderungen
- Mikroskopkopf: 45° Schrägeinblick , um 360° drehbar
- Okular: SWH10, 10x, ø 23 mm
- Dioptrienausgleich: ± 6 Dioptrien
- Stand: Grundplatte 292 x 283 mm, Arbeitsplatte ø 95 mm, Säule 240 x ø 25 mm, Aufnahme ø 76 mm, Ausladung: 140 mm



503.211



503.211.2

- *The stereo microscope are high quality instruments specifically designed for high-level education, laboratory and industry applications*
- *The numerous accessories provide an ample choice of possible configuration and extend the flexible use of this instruments*
- *At the basic model two types - binocular and trinocular - are selectable.*
- *Ocular tubus: tube inclination of 45°, 360° rotation*
- *Eyepieces: SWH10, 10x, ø 23 mm*
- *Diopter compensation: ± 6 diopter*
- *Stand: Base 292 x 283 mm, center dtage diameter ø 95 mm, column 240 x ø 25 mm, support diameter ø 76 mm, Distance post center to support center: 140 mm*

Art.-Nr. *Item no.*	Form *Form*	Vergrößerung *Magnification*	Bildfeld *View field mm*	Arbeitsabstand *Working dist. mm*	Arbeitsplatte *Center stage mm*	Beleuchtung *Illumination*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.214.2	Binokular *Binocular*	20x + 40x	11,5 / 5,75	105	ø 95	regelbares Halogen Auflicht, 6V/10W Durchlicht Fluoreszenz Lampe 220V, 5W *adjustable incident light halogen, 6V/10W transmitted light, flourescent 220 V, 5W*	600,00
503.211.2	Binokular *Binocular*	7x - 45x	33 - 5,1	118	ø 95	regelbare LED Auflicht, Durchlicht LED Lampe, 3 W	850,00
503.212.2	Trikular *Trinocular*	7x - 45x	33 - 5,1	118	ø 95	*adjustable incident light LED, transmitted light, LED, 3 W*	980,00

503.241.1

Okular für Stereo Mikroskop

Eyepiece for Stereo microscope

- Zur Erweiterung des Vergrößerungsfaktors von Stereo-Mikroskopen
- *for extension of magnification of standard stereo microscopes*



503.241.3

* in Paar
** pair*

Art.-Nr. *Item no.*	Typ *Type*	Vergrößerung *Magnification*	Sichtfeld *View field ø mm*	Außen-ø *Outer ø mm*	Skalierung *Scale*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.241.1*	SWH10X	10x	23	30	-	117,00
503.241.3*	SWF20X	20x	14	30	-	158,00
503.241.4*	SWF30X	30x	9	30	-	209,00
503.241.5	SWF10X-CM	10x	23	30	Kreuz / *cross*	108,00
503.241.7	SWF20X-CM-1	20x	14	30	Kreuz / *cross*	125,00

503.261

Fluoreszenz Ringleuchte für Stereo Mikroskop

Fluorescent ring lamp for stereo microscope





- Fluoreszenz Ring Lampe für Stereo-Mikroskop mit Aufnahme 62,5 mm
- Leicht anzubringen an alle gängigen Mikroskop-Köpfe
- Leistung 220V, 8 W, Farbtemperatur 6400 k

- *Fluorescent ring lamp for stereo microscope*
- *easy fixing at the main body objective*
- *Power: 220V, 8W. colour temperature 6400 k*

Art.-Nr. *Item no.*	Typ *Type*	Licht *Light*	Aufnahme-ø *Matched ø*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.261	ML01	Fluoreszenz Ring Lampe 220V, 8 W, 6400 k *Fluorescent lightness ring 220V, 8 W, 6400 k*	62,5	89,90

503.252.1

Adapter für SLR-Kamera und CCD-Kamera

Photo and CCD adapter





503.252.1



503.254.1

- Zum Anschluss von Stereo Mikroskop mit Trinokularkopf an Digital-Kamera
- *for connection of the standard stereo microscope with trinocular to digital camera*

Art.-Nr. *Item no.*	Beschreibung *Discription*	Typ *Type*	Vergrößerung *Magnification*	Anschluss *Connection*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.252.1	CCD Adapter	C0.5-S-C	0,5x	C-mount, 25,4 mm	80,00
503.252.2	CCD Adapter	C1.0-S-C	1x	C-mount, 25,4 mm	75,00
503.254.2	Adapter für Digital-Kamera SLR, Nikon *adapter for Nikon SLR*	PT02-Nikon	-	Nikon	462,00

9

Vorsatzlinse für Stereo Mikroskop

Auxiliary objective for stereo microscope

503.242.1



- Zur Erweiterung des Vergrößerungsfaktors von Stereo-Mikroskopen
- *for extension the magnification of the standard stereo microscopes*

Art.-Nr. *Item no.*	Typ *Type*	Vergrößerung *Magnification*	Gewinde-ø *Thread ø mm*	Für *for*	Euro/St. *Euro/Pc.*
503.242.1	W0.5	0,5x	48	ZS 0745	152,00
503.242.4	W2.0	2,0x	46	ZS 0745	145,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Kalibrierung

DIN
DAkkS
VDI/VDE/DGQ 2618
Werksnorm

Certification

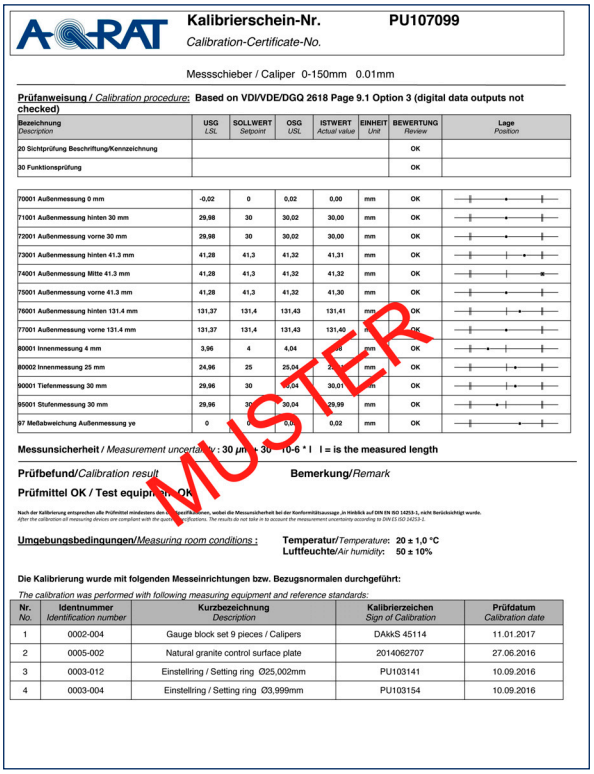
DIN
DAkkS
VDI/VED/DGQ 2618
Manufacture Standard



10

Hinweis zu Messmitteln mit Kalibrierschein, Seite 10.1 - 10.9

Notice to measuring tools with certificate, page 10.1 - 10.9



Kalibrierschein-Nr. PU107099
Calibration-Certificate-No.

Messschieber / Caliper 0-150mm 0.01mm

Prüfanweisung / *Calibration procedure:* **Based on VDI/VDE/DGQ 2618 Page 9.1 Option 3 (digital data outputs not checked)**

Bezeichnung *Description*	USG *LSL*	SOLLWERT *Setpoint*	OSG *USL*	ISTWERT *Actual value*	EINHEIT *Unit*	BEWERTUNG *Review*	Lage *Position*
20 Sichtprüfung Beschriftung/Kennzeichnung						OK	
30 Funktionsprüfung						OK	
70001 Außenmessung 0 mm	-0,02	0	0,02	0,00	mm	OK	
71001 Außenmessung hinten 30 mm	29,98	30	30,02	30,00	mm	OK	
72001 Außenmessung vorne 30 mm	29,98	30	30,02	30,00	mm	OK	
73001 Außenmessung hinten 41.3 mm	41,28	41,3	41,32	41,31	mm	OK	
74001 Außenmessung Mitte 41.3 mm	41,28	41,3	41,32	41,32	mm	OK	
75001 Außenmessung vorne 41.3 mm	41,28	41,3	41,32	41,30	mm	OK	
76001 Außenmessung hinten 131.4 mm	131,37	131,4	131,43	131,41	mm	OK	
77001 Außenmessung vorne 131.4 mm	131,37	131,4	131,43	131,40	mm	OK	
80001 Innenmessung 4 mm	3,96	4	4,04	4,00	mm	OK	
80002 Innenmessung 25 mm	24,96	25	25,04	25,00	mm	OK	
90001 Tiefenmessung 30 mm	29,96	30	30,04	30,01	mm	OK	
95001 Stufenmessung 30 mm	29,96	30	30,04	29,99	mm	OK	
97 Maßabweichung Außenmessung ye	0	0	0,02	0,02	mm	OK	

Messunsicherheit / *Measurement uncertainty:* **30 µm + 30 * 10-6 * l l = is the measured length**

Prüfbefund/*Calibration result* **Bemerkung**/*Remark*

Prüfmittel OK / Test equipment: OK

MUSTER

Nach der Kalibrierung entsprechen alle Prüfmittel mindestens den [illegible], wobei die Messunsicherheit bei der Konformitätsaussage „in Hinblick auf DIN EN ISO 14253-1, nicht Berücksichtigt wurde.
After the calibration all measuring devices are compliant with the quality specifications. The results do not take in to account the measurement uncertainty according to DIN EN ISO 14253-1.

Umgebungsbedingungen/*Measuring room conditions :* **Temperatur**/*Temperature:* **20 ± 1,0 °C**
Luftfeuchte/*Air humidity:* **50 ± 10%**

Die Kalibrierung wurde mit folgenden Messeinrichtungen bzw. Bezugsnormalen durchgeführt:
The calibration was performed with following measuring equipment and reference standards:

Nr. *No.*	Identnummer *Identification number*	Kurzbezeichnung *Description*	Kalibrierzeichen *Sign of Calibration*	Prüfdatum *Calibration date*
1	0002-004	Gauge block set 9 pieces / Calipers	DAkkS 45114	11.01.2017
2	0005-002	Natural granite control surface plate	2014062707	27.06.2016
3	0003-012	Einstellring / Setting ring Ø25,002mm	PU103141	10.09.2016
4	0003-004	Einstellring / Setting ring Ø3,999mm	PU103154	10.09.2016

- Alle hier angebotenen Messmittel sind nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert.
- Ein gültiger Kalibrierschein liegt den Messmitteln bei.
- Das Datum auf den Kalibrierschein kann u. U. bis zu 8 Wochen früher sein als das Verkaufsdatum.

Bitte beachten Sie:

Für alle Artikel auf Seite 10.1 - 10.9 gelten die Preise gemäß aktueller Preisliste.

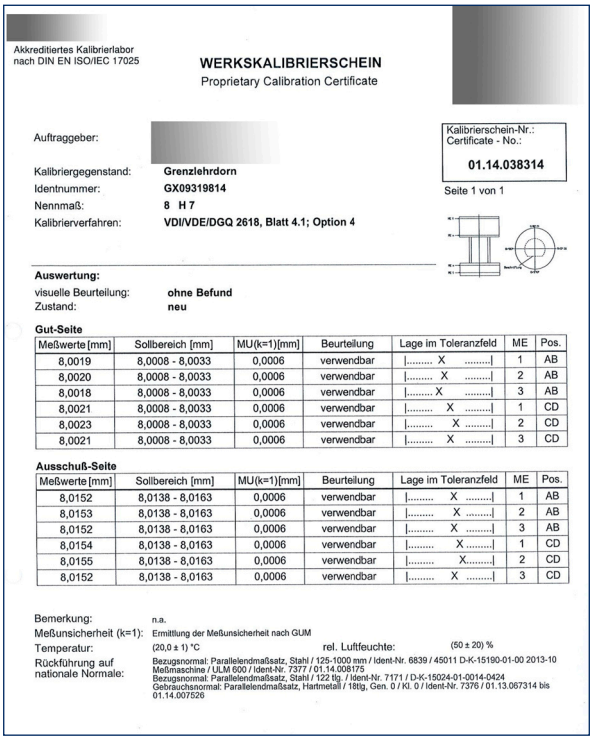
- *All measuring tools with certificate are certificated according VDI/VDE/DGQ 2618.*
- *A valid calibration certificate is enclosed with the measuring tools.*
- *The date on the certificate could be up to 8 weeks earlier than the date of sale.*

Attention:

For all products from page 10.1 until 10.9, only the list prices are valid.

Hinweis zur Kalibrierung von Messmittel, Seite 10.10 - 10.15

About the certification of measuring tools, page 10.10 - 10.15



Akkreditiertes Kalibrierlabor nach DIN EN ISO/IEC 17025

WERKSKALIBRIERSCHEIN
Proprietary Calibration Certificate

Auftraggeber:

Kalibrierschein-Nr.: Certificate - No.: **01.14.038314**

Seite 1 von 1

Kalibriergegenstand: **Grenzlehrdorn**
Identnummer: **GX09319814**
Nennmaß: **8 H 7**
Kalibrierverfahren: **VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 4.1; Option 4**

Auswertung:
visuelle Beurteilung: **ohne Befund**
Zustand: **neu**

Gut-Seite

Meßwerte [mm]	Sollbereich [mm]	MU(k=1)[mm]	Beurteilung	Lage im Toleranzfeld	ME	Pos.
8,0019	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	1	AB
8,0020	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	2	AB
8,0018	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	3	AB
8,0021	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	1	CD
8,0023	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	2	CD
8,0021	8,0008 - 8,0033	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	3	CD

Ausschuß-Seite

Meßwerte [mm]	Sollbereich [mm]	MU(k=1)[mm]	Beurteilung	Lage im Toleranzfeld	ME	Pos.
8,0152	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	1	AB
8,0153	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	2	AB
8,0152	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	3	AB
8,0154	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	1	CD
8,0155	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	|..... X.....|	2	CD
8,0152	8,0138 - 8,0163	0,0006	verwendbar	|..... X .....|	3	CD

Bemerkung: n.a.
Meßunsicherheit (k=1): Ermittlung der Meßunsicherheit nach GUM
Temperatur: (20,0 ± 1) °C rel. Luftfeuchte: (50 ± 20) %
Rückführung auf nationale Normale: Bezugsnormal: Parallelendmaßsatz, Stahl / 125-1000 mm / Ident-Nr. 6839 / 45011 D-K-15190-01-00 2013-10 Meßmaschine / ULM 600 / Ident-Nr. 7377 / 01.14.008175 Bezugsnormal: Parallelendmaßsatz, Stahl / 122 tlg. / Ident-Nr. 7171 / D-K-15024-01-0014-0424 Gebrauchsnormal: Parallelendmaßsatz, Hartmetall / 18tlg, Gen. 0 / Kl. 0 / Ident-Nr. 7376 / 01.13.067314 bis 01.14.007526

- Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegeben Werksnormen kalibriert werden.
- Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAkkS-Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikeln muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.
- Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 14 Arbeitstagen und ist abhängig vom Bestelltag u. ARtikel. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.
- Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

- *We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.*
- *The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAkkS. When selecting the calibration-number the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.*
- *The delivery time for external calibration depends on the day of order and will take approx. 10 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.*
- *Wether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.*

Compensation or refund of costs are also impossible.

Achtung:
Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

Attention:
No discount on the certification costs!

All rights of technical and optical changing reserved!

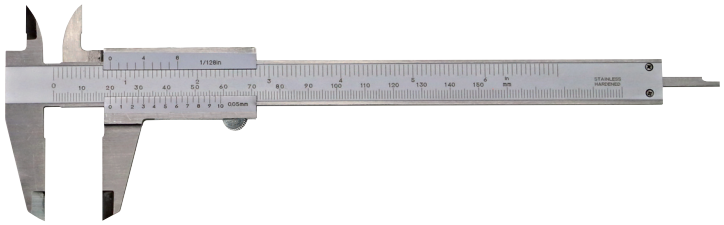
Taschen-Messschieber, DIN 862, mit Kalibrierschein

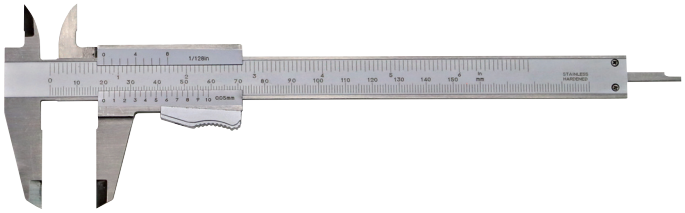
Vernier caliper, DIN 862, with certificate

K. 201.018

INOX

DIN





- aus rostfreiem Stahl
- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach Messung geeignet
- Rückseite mit Gewindetabelle
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel*
- *satin chrome finished, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *backside with screw table*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Nonius unten *Nonius below mm*	Nonius oben *Nonius - above mm*	Feststeller *Fixing*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.201.018	150	1/20 - 39	1/128“	Feststellschraube / *set screw*	32,40
K.201.020	150	1/20 - 39	1/128“	Moment-Feststellung / *auto lock*	33,20

Digital-Messschieber, IP 67, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital caliper, IP 67, DIN 862, with certificate

K. 216.181

INOX

IP 67

0,01 0.0005“

DIN

3 V CR 2032



- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit mm/inch- und Null/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“, umschaltbar
- im Behältnis/Kasten

- *inductive measuring system*
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with mm/inch and 0/ON/OFF button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“, switchable*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.216.181	150	0,03	149,20
K.216.182	200	0,03	188,20
K.216.183	300	0,03	250,20

Technische und optische Änderung vorbehalten!

K.
216.125

Digital-Messschieber, Metallgehäuse, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital caliper, metal casing, DIN 862, with certificate

mit Kalibrierschein
with Certificate

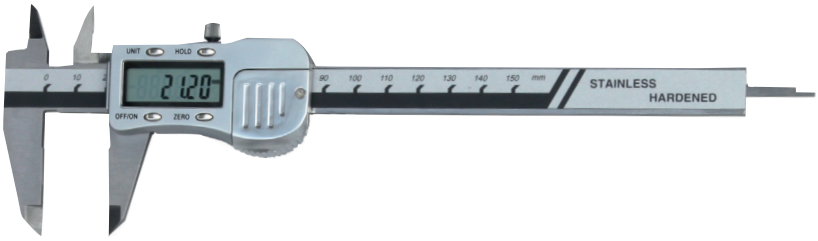
INOX

0,01
0.0005"

DIN

RB 5

3 V
CR 2032



- Messsystem mit 3 V
- Elektronik im Metallgehäuse (robust)
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste (mit der Hold-Taste kann das Messergebnis für spätere Auswertung festgehalten werden)
- Datenausgang (RB 5)
- verwendbar mit oder ohne Antriebsrolle (Passstück im Lieferumfang)
- im Behältnis/Kasten

- *Measuring system with 3 V*
- *Electronic in metal casing (robust)*
- *scale with glass rail for precision sampling*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with On/Off, Zero-, Unit and Hold buttons (with HOLD button the measuring value can be memorized for later reading)*
- *Data output (RB 5)*
- *usable with or without roll (fitting included)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.216.125	150	0,03	57,60

K.
216.171

Digital-Taschen-Messschieber, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital pocket caliper, DIN 862, with certificate

mit Kalibrierschein
with Certificate

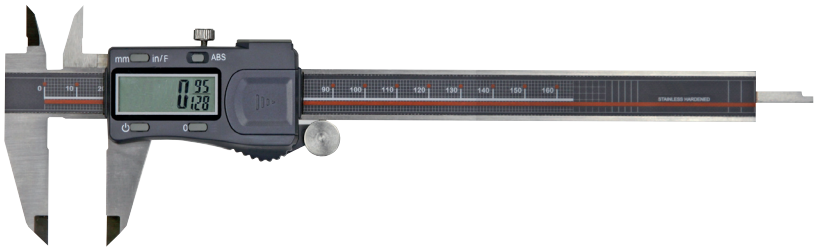
INOX

0,01
0.0005"
1/128"

DIN

RB 6

3 V
CR 2032



- mit Bruchanzeige
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch/F-Taste
- Ablesung 0,01 mm, 0,0005" oder 1/128"
- Datenausgang RS232C (RB6)
- im Behältnis/Kasten

- *with frac display*
- *made of stainless steel, hardened*
- *usable to 4-way measurement*
- *with on/off, zero and mm/inch/F button*
- *reading 0.01 mm, 0.0005" or 1/128"*
- *data output RS232C (RB6)*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.216.171	150	0,03	66,40
K.216.172	200	0,03	105,20
K.216.173	300	0,04	141,20

All rights of technical and optical changing reserved!

Digital-Tiefen-Messschieber, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital depth caliper, DIN 862, with certificate

K.218
.055.N

INOX

0,01
0.0005"

HOLD

RB 5

3 V
CR 2032



- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten

- *made of stainless steel, hardened*
- *electronic with 3 V system*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brückenlänge *Base a mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.218.055.N	200	100	0,03	81,70
K.218.046.N	300	150	0,03	144,20

Digital-Tiefen-Messschieber, IP 67, DIN 862, mit Kalibrierschein

Digital depth caliper, IP 67, DIN 862, with certificate

K.
218.121

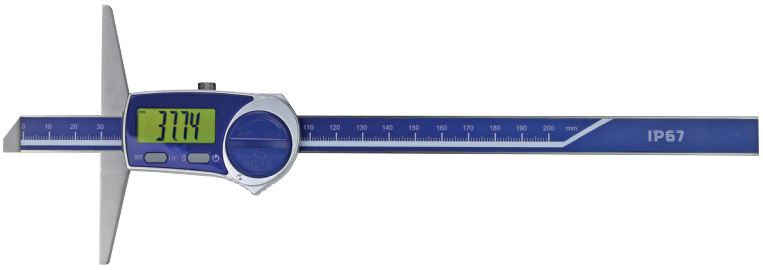
INOX

IP 67

0,01
0.0005"

Auto
on/off

3 V
CR 2032



- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit mm/inch- und Null/ON/OFF-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005“, umschaltbar
- im Behältnis/Kasten

- *inductive measuring system*
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with mm/in and 0/ON/OFF button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005“, switchable*
- *in case/box*

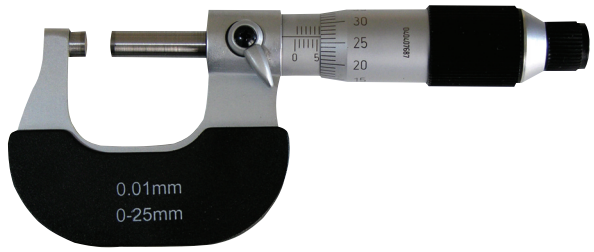
Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Brücke *Base mm*	Genauigkeit *Accuracy mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.218.121	200	100	0,03	177,20
K.218.122	300	150	0,03	236,20

K. 304.228

Bügelmessschrauben mit Friktionsratsche, DIN 863, mit Kalibrierschein

Outside micrometer, DIN 863, with certificate

mit Kalibrierschein / with Certificate



- mit Friktionsratsche
- mit HM-Messflächen
- Messtrommel mattverchromt
- Messspindel Ø 6,5 mm
- Spindelsteigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm, Genauigkeit DIN 863
- im Behältnis/Kasten

- *with ratchet friction timble*
- *with carbide measuring faces*
- *scale chrome finished*
- *spindle Ø 6.5 mm*
- *thread pitch 0.5 mm*
- *scale 0.01 mm, accuracy DIN 863*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.304.228	0 - 25	43,60

K. 302.290

Digital-Bügelmessschrauben, DIN 863, mit Kalibrierschein

Digital micrometer, DIN 863, with certificate

mit Kalibrierschein / with Certificate

0,001 0.00005"

RB 4

1.5 V LR 44



- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
- mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
- mit Ratsche
- Digital-Anzeige mit ON/0, mm/inch, ABS und HOLD-Taste
- Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
- mit Datenausgang RB 4
- ab 25 mm mit Einstellmaß
- im Behältnis/Kasten

- *frame coated, thimble chrome finished*
- *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
- *with ratchet*
- *display with ON/0, mm/inch, ABS and HOLD button*
- *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
- *with data output RB 4*
- *from 25 mm with setting standard*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.302.290	0 - 25	128,00
K.302.291	25 - 50	147,00
K.302.292	50 - 75	164,00
K.302.293	75 -100	185,00

All rights of technical and optical changing reserved!

Messuhren mit Stoßschutz, DIN 878, mit Kalibrierschein

Dial indicator shock proof, DIN 878, with certificate

K. 208.305



- stoßgeschützt, edelsteingelagert
- Genauigkeit nach DIN 878
- Metallgehäuse, mit Toleranzmarken
- Aufnahme Ø 8 h6
- Ziffernblatt durch Außenring drehbar
- im Behältnis/Kasten

- *shockproof, with bearing jewels*
- *accuracy according to DIN 878*
- *metal casing, with tolerance marks*
- *shank Ø 8 h6*
- *dial face rotatable by outer ring*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Außenring *Dial diameter mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.208.305	10	0,01	17	58	46,70

Digital-Messuhr, Absolut System, mit Kalibrierschein

Digital dial indicator, absolute system, with certificate

K. 301.031



- Absolut Messsystem mit 3 V
- mit Digitalanzeige, drehbar 0 - 330°
- Messrichtung umkehrbar
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, ZERO/ABS-, PRESET-, TOL-, mm/inch-, und "+/-"-Taste
- Datenausgang RS232 (RB6)
- Aufnahme 8 h6
- im Behältnis/Kasten

- *Absolute system with 3 V*
- *with digital LCD display, rotatable 0 - 330°*
- *meas. direction reversible*
- *with ON/OFF, ORIGIN, ZERO/ABS, PRESET, TOL, mm/inch, and "+/-" button*
- *data output RS232 (RB6)*
- *clamp shank 8 h6*
- *in case/box*

Art.-Nr. *Item no.*	Messbereich *Range mm*	Ablesung *Reading mm*	Genauigkeit *Accuracy µm*	Wiederhol-Gen. *Repeat acc. µm*	Messkraft *Meas. force N*	Aufnahme *Shank mm*	Ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.301.031	12,7	0,01	10	5	≥ 1,5	8	60	146,10

ABS System
DIR
PRESET
TOL
RB 6
3 V CR 2032
10

Technische und optische Änderung vorbehalten!

K. 318.321

Parallel-Endmaßsätze mit Kalibrierschein

Gauge block sets with certificate



- aus Spezialstahl, gehärtet
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten

- *made of special steel, hardened*
- *in accuracy DIN EN ISO 3650*
- *in wooden case*

Satz *Set*	Maße *Size mm*	Art.-Nr. *Item no.*	Güte *Degree*	Euro/Satz *Euro/Set*
32	1 x 1,005 9 x 1,01 - 1,09 9 x 1,10 - 1,90 9 x 1 - 9 4 x 10 - 30, 50	**K.318.321**	**1**	369,00
		K.318.322	**2**	281,00
47	1 x 1,005 20 x 1,01 - 1,20 7 x 1,30 - 1,90 9 x 1 - 9 10 x 10 - 100	**K.318.471**	**1**	534,00
		K.318.472	**2**	392,00
87	9 x 1,001 - 1,009 49 x 1,01 - 1,49 19 x 0,5 - 9,5 10 x 10 - 100	**K.318.871**	**1**	882,00
		K.318.872	**2**	667,00

K. 321.320

Keramik-Endmaßsätze

Ceramic gauge block sets



- aus Keramik
- Genauigkeit DIN EN ISO 3650
- im Holzkasten

- *made of ceramic*
- *in accuracy DIN EN ISO 3650*
- *in wooden case*

Satz *Set*	Maße *Size mm*	Güte 0 / *Degree 0* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Satz *Euro/Set*	Güte 1 / *Degree 1* Art.-Nr. *Item no.*	Euro/Satz Euro/Set
32	1 x 1,005 9 x 1,01 - 1,09 9 x 1,10 - 1,90 9 x 1 - 9 4 x 10 - 30, 50	**K.321.320**	1.717,00	**K.321.321**	1.532,00
47	1 x 1,005 20 x 1,01 - 1,20 7 x 1,30 - 1,90 9 x 1 - 9 10 x 10 - 100	**K.321.470**	2.741,00	**K.321.471**	2.361,00

K. 319.005

Einzel-Endmaße mit Kalibrierschein

Single gauge blocks with certificate



- aus Spezialstahl, gehärtet
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650, Güte 1

- *made of special steel, hardened*
- *acc. to DIN EN ISO 3650, degree 1*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size mm*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.319.005	0,5	22,00	**K.319.014**	1,4	20,90	**K.319.065**	6,5	20,90	**K.319.750**	75,0	42,90
K.319.010	1,0	22,00	**K.319.015**	1,5	20,90	**K.319.070**	7,0	20,90	**K.319.800**	80,0	46,80
K.319.01005	1,005	20,90	**K.319.016**	1,6	20,90	**K.319.075**	7,5	20,90	**K.319.900**	90,0	48,00
K.319.0101	1,01	20,90	**K.319.017**	1,7	20,90	**K.319.080**	8,0	20,90	**K.320.100**	100,0	53,80
K.319.0102	1,02	20,90	**K.319.018**	1,8	20,90	**K.319.085**	8,5	20,90	**K.320.125**	125	163,70
K.319.0103	1,03	20,90	**K.319.019**	1,9	20,90	**K.319.090**	9,0	20,90	**K.320.150**	150	169,70
K.319.0104	1,04	20,90	**K.319.020**	2,0	20,90	**K.319.095**	9,5	20,90	**K.320.175**	175	191,70
K.319.0105	1,05	20,90	**K.319.025**	2,5	20,90	**K.319.100**	10,0	23,00	**K.320.200**	200	209,70
K.319.0106	1,06	20,90	**K.319.030**	3,0	20,90	**K.319.200**	20,0	24,20	**K.320.250**	250	257,40
K.319.0107	1,07	20,90	**K.319.035**	3,5	20,90	**K.319.250**	25,0	24,20	**K.320.300**	300	272,50
K.319.0108	1,08	20,90	**K.319.040**	4,0	20,90	**K.319.300**	30,0	33,20	**K.320.400**	400	318,10
K.319.0109	1,09	20,90	**K.319.045**	4,5	20,90	**K.319.400**	40,0	34,20	**K.320.500**	500	431,10
K.319.011	1,1	20,90	**K.319.050**	5,0	20,90	**K.319.500**	50,0	38,60			
K.319.012	1,2	20,90	**K.319.055**	5,5	20,90	**K.319.600**	60,0	39,30			
K.319.013	1,3	20,90	**K.319.060**	6,0	20,90	**K.319.700**	70,0	39,30			

All rights of technical and optical changing reserved!

Grenzlehrdorne DIN 2245 mit Kalibrierschein

Limit plug gauges DIN 2245 with certificate

K. 314.002



- gehärteter Lehrenstahl
- Passung H 7
- "GUT" und "AUSSCHUSS"

- *made of hardened steel*
- *tolerance H 7*
- *"GO" and "NO GO"*

Art.-Nr. *Item no.*	ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.314.002	2	31,30	**K.314.011**	11	30,40	**K.314.020**	20	36,00	**K.314.032**	32	44,00
K.314.003	3	31,30	**K.314.012**	12	30,40	**K.314.021**	21	36,00	**K.314.035**	35	49,70
K.314.004	4	29,80	**K.314.013**	13	30,40	**K.314.022**	22	36,00	**K.314.040**	40	54,30
K.314.005	5	29,80	**K.314.014**	14	30,40	**K.314.023**	23	36,00	**K.314.045**	45	79,90
K.314.006	6	30,40	**K.314.015**	15	30,40	**K.314.024**	24	36,00	**K.314.050**	50	80,40
K.314.007	7	30,40	**K.314.016**	16	31,30	**K.314.025**	25	36,00	**K.314.060**	60	85,80
K.314.008	8	30,40	**K.314.017**	17	31,30	**K.314.026**	26	41,70			
K.314.009	9	30,40	**K.314.018**	18	33,70	**K.314.028**	28	41,70			
K.314.010	10	30,40	**K.314.019**	19	36,00	**K.314.030**	30	41,70			

Einstellringe DIN 2250 mit Kalibrierschein

Setting ring gauges DIN 2250 with certificate

K. 313.003



- aus gehärtetem Lehrenstahl und geläppt
- bis 200 mm DIN 2250 Form C
- Genauigiket DIN 286, JS 3

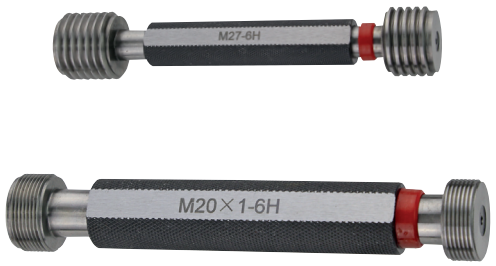
- *hardened ground and lapped*
- *up to 200 mm DIN 2250 form C*
- *accuracy DIN 286, JS 3*

Art.-Nr. *Item no.*	ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	ø mm	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.313.003	3	44,50	**K.313.018**	18	47,20	**K.313.035**	35	62,30	**K.313.060**	60	114,10
K.313.004	4	44,50	**K.313.019**	19	47,20	**K.313.036**	36	75,00	**K.313.065**	65	125,10
K.313.005	5	44,50	**K.313.020**	20	47,20	**K.313.038**	38	79,30	**K.313.070**	70	126,10
K.313.006	6	42,50	**K.313.022**	22	49,40	**K.313.040**	40	79,30	**K.313.075**	75	126,10
K.313.007	7	42,50	**K.313.024**	24	49,40	**K.313.042**	42	79,30	**K.313.080**	80	132,10
K.313.008	8	42,50	**K.313.025**	25	54,10	**K.313.045**	45	79,30	**K.313.085**	85	154,10
K.313.010	10	44,80	**K.313.026**	26	54,10	**K.313.046**	46	90,20	**K.313.090**	90	170,10
K.313.012	12	44,80	**K.313.028**	28	54,10	**K.313.047**	47	90,20	**K.313.095**	95	175,00
K.313.014	14	44,80	**K.313.030**	30	59,90	**K.313.048**	48	90,20	**K.313.100**	100	189,00
K.313.015	15	44,80	**K.313.032**	32	62,30	**K.313.050**	50	96,70			
K.313.016	16	47,20	**K.313.034**	34	62,30	**K.313.055**	55	103,90			

K. 315.003

Gewinde-Grenzlehrdorne DIN 13 mit Kalibrierschein

Limit thread gauges DIN 13 with certificate



- für metrisches ISO-Gewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- Gut und Ausschuss
- Norm DIN 13, 6H

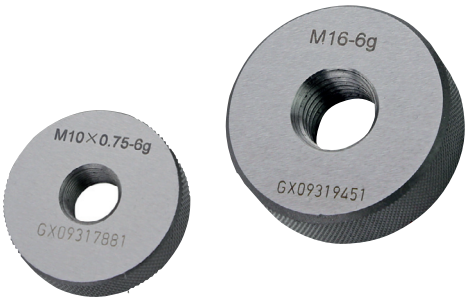
- *for ISO metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *"GO" and "NO GO"*
- *DIN 13, 6H*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.315.003	M 3 x 0,5	42,90	**K.315.010**	M 10 x 1,5	39,30	**K.315.014**	M 14 x 2	40,10	**K.315.018.3**	M 18 x 0,75	40,10
K.315.004	M 4 x 0,7	41,70	**K.315.010.2**	M 10 x 0,5	39,30	**K.315.014.2**	M 14 x 0,5	40,10	**K.315.018.4**	M 18 x 1	40,10
K.315.005	M 5 x 0,8	39,30	**K.315.010.3**	M 10 x 0,75	39,30	**K.315.014.3**	M 14 x 0,75	40,10	**K.315.018.6**	M 18 x 1,5	40,10
K.315.006	M 6 x 1	39,30	**K.315.010.4**	M 10 x 1	39,30	**K.315.014.4**	M 14 x 1	40,10	**K.315.018.7**	M 18 x 2	40,10
K.315.006.1	M 6 x 0,35	39,30	**K.315.010.5**	M 10 x 1,25	39,30	**K.315.014.5**	M 14 x 1,25	40,10	**K.315.020**	M 20 x 2,5	40,10
K.315.006.2	M 6 x 0,5	39,30	**K.315.012**	M 12 x 1,75	40,10	**K.315.014.6**	M 14 x 1,5	40,10	**K.315.020.2**	M 20 x 0,5	40,10
K.315.006.3	M 6 x 0,75	39,30	**K.315.012.2**	M 12 x 0,5	40,10	**K.315.016**	M 16 x 2	40,10	**K.315.020.3**	M 20 x 0,75	40,10
K.315.008	M 8 x 1,25	39,30	**K.315.012.3**	M 12 x 0,75	40,10	**K.315.016.3**	M 16 x 0,75	40,10	**K.315.020.4**	M 20 x 1	40,10
K.315.008.2	M 8 x 0,5	39,30	**K.315.012.4**	M 12 x 1	40,10	**K.315.016.4**	M 16 x 1	40,10	**K.315.020.6**	M 20 x 1,5	40,10
K.315.008.3	M 8 x 0,75	39,30	**K.315.012.5**	M 12 x 1,25	40,10	**K.315.016.6**	M 16 x 1,5	40,10	**K.315.020.7**	M 20 x 2	40,10
K.315.008.4	M 8 x 1	39,30	**K.315.012.6**	M 12 x 1,5	40,10	**K.315.018**	M 18 x 2,5	40,10			

K. 315.103

Gewinde-Gutlehrring DIN 13, "GUT", mit Kalibrierschein

Thread ring gauges DIN 13, "GO", with certificate



- für metrisches ISO-Gewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- Gut, Norm DIN 13, 6g

- *for ISO metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *"GO" , DIN 13, 6g*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.315.103	M 3 x 0,5	45,10	**K.315.110**	M 10 x 1,5	44,10	**K.315.114**	M 14 x 2	44,10	**K.315.118.3**	M 18 x 0,75	49,10
K.315.104	M 4 x 0,7	45,10	**K.315.110.2**	M 10 x 0,5	44,10	**K.315.114.2**	M 14 x 0,5	46,90	**K.315.118.4**	M 18 x 1	49,10
K.315.105	M 5 x 0,8	44,10	**K.315.110.3**	M 10 x 0,75	44,10	**K.315.114.3**	M 14 x 0,75	46,90	**K.315.118.6**	M 18 x 1,5	49,10
K.315.106	M 6 x 1	44,10	**K.315.110.4**	M 10 x 1	44,10	**K.315.114.4**	M 14 x 1	46,90	**K.315.118.7**	M 18 x 2	49,10
K.315.106.1	M 6 x 0,35	44,10	**K.315.110.5**	M 10 x 1,25	44,10	**K.315.114.5**	M 14 x 1,25	46,90	**K.315.120**	M 20 x 2,5	49,10
K.315.106.2	M 6 x 0,5	44,10	**K.315.112**	M 12 x 1,75	44,10	**K.315.114.6**	M 14 x 1,5	46,90	**K.315.120.2**	M 20 x 0,5	49,10
K.315.106.3	M 6 x 0,75	44,10	**K.315.112.2**	M 12 x 0,5	44,10	**K.315.116**	M 16 x 2	47,90	**K.315.120.3**	M 20 x 0,75	49,10
K.315.108	M 8 x 1,25	44,10	**K.315.112.3**	M 12 x 0,75	44,10	**K.315.116.3**	M 16 x 0,75	47,90	**K.315.120.4**	M 20 x 1	49,10
K.315.108.2	M 8 x 0,5	44,10	**K.315.112.4**	M 12 x 1	44,10	**K.315.116.4**	M 16 x 1	47,90	**K.315.120.6**	M 20 x 1,5	49,10
K.315.108.3	M 8 x 0,75	44,10	**K.315.112.5**	M 12 x 1,25	44,10	**K.315.116.6**	M 16 x 1,5	47,90	**K.315.120.7**	M 20 x 2	49,10
K.315.108.4	M 8 x 1	44,10	**K.315.112.6**	M 12 x 1,5	44,10	**K.315.118**	M 18 x 2,5	47,90			

All rights of technical and optical changing reserved!

Gewinde-Ausschusslehrring DIN 13, “AUSSCHUSS”, mit Kalibrierschein

Thread ring gauges DIN 13, “NO GO” , with certificate



- für metrisches ISO-Gewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- “AUSSCHUSS”, Norm DIN 13, 6g

- *for ISO metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *“NO GO”, DIN 13, 6g*

Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*	Art.-Nr. *Item no.*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.315.203	M 3 x 0,5	45,10	**K.315.210**	M 10 x 1,5	44,10	**K.315.214**	M 14 x 2	44,10	**K.315.218.3**	M 18 x 0,75	49,10
K.315.204	M 4 x 0,7	45,10	**K.315.210.2**	M 10 x 0,5	44,10	**K.315.214.2**	M 14 x 0,5	46,90	**K.315.218.4**	M 18 x 1	49,10
K.315.205	M 5 x 0,8	44,10	**K.315.210.3**	M 10 x 0,75	44,10	**K.315.214.3**	M 14 x 0,75	46,90	**K.315.218.6**	M 18 x 1,5	49,10
K.315.206	M 6 x 1	44,10	**K.315.210.4**	M 10 x 1	44,10	**K.315.214.4**	M 14 x 1	46,90	**K.315.218.7**	M 18 x 2	49,10
K.315.206.1	M 6 x 0,35	44,10	**K.315.210.5**	M 10 x 1,25	44,10	**K.315.214.5**	M 14 x 1,25	46,90	**K.315.220**	M 20 x 2,5	49,10
K.315.206.2	M 6 x 0,5	44,10	**K.315.212**	M 12 x 1,75	44,10	**K.315.214.6**	M 14 x 1,5	46,90	**K.315.220.2**	M 20 x 0,5	49,10
K.315.206.3	M 6 x 0,75	44,10	**K.315.212.2**	M 12 x 0,5	44,10	**K.315.216**	M 16 x 2	47,90	**K.315.220.3**	M 20 x 0,75	49,10
K.315.208	M 8 x 1,25	44,10	**K.315.212.3**	M 12 x 0,75	44,10	**K.315.216.3**	M 16 x 0,75	47,90	**K.315.220.4**	M 20 x 1	49,10
K.315.208.2	M 8 x 0,5	44,10	**K.315.212.4**	M 12 x 1	44,10	**K.315.216.4**	M 16 x 1	47,90	**K.315.220.6**	M 20 x 1,5	49,10
K.315.208.3	M 8 x 0,75	44,10	**K.315.212.5**	M 12 x 1,25	44,10	**K.315.216.6**	M 16 x 1,5	47,90	**K.315.220.7**	M 20 x 2	49,10
K.315.208.4	M 8 x 1	44,10	**K.315.212.6**	M 12 x 1,5	44,10	**K.315.218**	M 18 x 2,5	47,90			

Gewinde-Lehren-Satz DIN 13 mit Kalibrierschein

Limit thread gauges DIN 13 with certificate



- für metrisches ISO-Gewinde, rechts
- aus gehärtetem Lehrenstahl
- Norm DIN 13:
  6H für Gewinde-Lehrdorne,
  6g für Gewinde-Lehrring

- *for ISO metric thread, right*
- *hardened tool steel*
- *DIN 13:*
  6H for thread gauges
  6g for thread ring gauges

Art.-Nr. *Item no.*	Inhalt *Content*	Norm *Standard*	Nennmaß *Size M*	Euro/St. *Euro/Pc.*
K.315.000	Regelgewinde-Lehrdorn-Satz, 7-teilig *Standard thread gauges set, 7 pcs/set*	6H	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	280,70
K.315.100	Regelgewinde-Lehrring-Satz, Gut, 7-teilig *Standard thread ring gauges set, GO, 7 pcs/set*	6g	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	276,40
K.315.200	Regelgewinde-Lehrring-Satz, Ausschuss, 7-teilig *Standard thread ring gauges set, NO GO, 7 pcs/set*	6g	M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	276,40

Technische und optische Änderung vorbehalten!

Kalibrierung von Messmittel

Certification of measuring tools

Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegeben Werksnormen kalibriert werden.

Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAkkS: Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikel muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.

Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 14 Arbeitstagen und ist abhängig vom Bestelltag und Artikel. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.

Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

Achtung: Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.

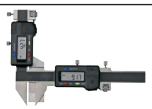
The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAkkS. When selecting the calibration-nummer the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.

The delivery time for external calibration depends on the day of order and item will take approx. 14 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.

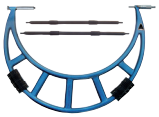
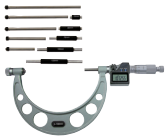
Wether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.

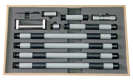
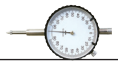
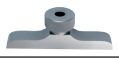
Compensation or refund of costs are also impossible.

Attention: No discount on the certification costs!

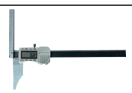
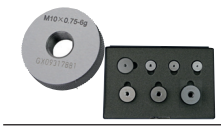
	Kalibrierung von *Certification of*		Art.-Nr. *Item no*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	Messschieber bis 200 mm	*Caliper until 200 mm*	**Kali.100**	11,10
	Messschieber > 200 - 500 mm	*Caliper > 200 - 500 mm*	**Kali.102**	18,50
	Messschieber bis 1000 mm	*Caliper until 1000 mm*	**Kali.103**	29,70
	Messschieber bis 1500 mm	*Caliper until 1500 mm*	**Kali.104**	55,60
	Messschieber bis 2000 mm	*Caliper until 2000 mm*	**Kali.105**	65,60
	Messschieber 3000 mm	*Caliper 3000 mm*	**Kali.105.1**	182,60
	DAkkS: Messschieber bis 200 mm	*DAkkS: Caliper until 200 mm*	**Kali.107**	18,60
	DAkkS: Messschieber > 200 - 500 mm	*DAkkS: Caliper > 200 - 500 mm*	**Kali.108**	31,60
	DAkkS: Messschieber > 500 - 1000 mm	*DAkkS: Caliper > 500 - 1000 mm*	**Kali.109**	52,90
	Tiefenmessschieber bis 200 mm	*Depth caliper until 200 mm*	**Kali.113**	11,10
	Tiefenmessschieber 200 bis 500 mm	*Depth caliper 200 until 500 mm*	**Kali.114**	18,50
	Tiefenmessschieber 500 bis 1000 mm	*Depth caliper 500 until 1000 mm*	**Kali.115**	24,30
	Tiefenmessschieber mit umsteckbarer Stange bis 200mm	*Depth caliper concenteable until 200 mm*	**Kali.111**	15,40
	Tiefenmessschieber mit umsteckbarer Stange > 200 - 500 mm	*Depth caliper concenteable 200 - 500 mm*	**Kali.112**	27,70
	Dig. Fase-Messschieber 218.080.N	*Digital champer caliper 218.080.N*	**Kali.100.1**	11,10
	Bohrungsabstand Messschieber 240.294	*Hole distance Caliper 240.294*	**Kali.102.1**	29,90
	Bohrungsabstand - Messschieber 240.295	*Hole distance Caliper 240.295*	**Kali.103.1**	54,00
	Digital-Zahnweiten-Messschieber 240.111 / 112	*Digital gear thickness caliper 240.111 / 112*	**Kali.110**	18,60
	Tiefenmessanschlag 401.030 / 401.031	*Depth base 401.030 / 401.031*	**Kali.106**	9,40

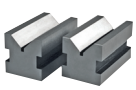
All rights of technical and optical changing reserved!

	Kalibrierung von	*Certification of*	Art.-Nr. *Item no*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	Bügelmessschr. bis 25 mm	*Micrometer until 25 mm*	**Kali.301**	15,90
	Bügelmessschr. > 25 - 100 mm	*Micrometer > 25 - 100 mm*	**Kali.302**	24,00
	Bügelmessschr. > 100 - 200 mm	*Micrometer > 100 - 200 mm*	**Kali.303**	32,10
	Bügelmessschr. > 200 - 300 mm	*Micrometer > 200 - 300 mm*	**Kali.303.1**	40,10
	Bügelmessschr. > 300 - 500 mm	*Micrometer > 300 - 500 mm*	**Kali.303.2**	61,30
	Bügelmessschr. > 500 - 1000 mm	*Micrometer > 500 - 1000 mm*	**Kali.304**	99,60
	Bügelmessschr. > 1000 - 1500 mm	*Micrometer > 1000 - 1500 mm*	**Kali.304.1**	281,60
	Bügelmessschr. > 1500 - 2000 mm	*Micrometer > 1500 - 2000 mm*	**Kali.304.2**	305,40
	DAkkS: Bügelmessschraube 0 - 25 mm	*DAkkS: Micrometer 0 - 25 mm*	**Kali.335**	28,30
	DAkkS: Bügelmessschraube > 25 - 100 mm	*DAkkS: Micrometer > 25 - 100 mm*	**Kali.336**	45,50
	DAkkS: Bügelmessschraube > 100 - 200 mm	*DAkkS: Micrometer > 100 - 200 mm*	**Kali.337**	67,00
	DAkkS: Bügelmessschraube > 200 - 300 mm	*DAkkS: Micrometer > 200 - 300 mm*	**Kali.337.1**	77,20
	DAkkS: Bügelmessschraube > 300 - 500 mm	*DAkkS: Micrometer > 300 - 500 mm*	**Kali.337.2**	106,90
	DAkkS: Bügelmessschraube > 500 - 1000 mm	*DAkkS-Micrometer > 500 - 1000 mm*	**Kali.338**	183,60
	Bügelmesss.Satz 304.620 / 220 / 420, 4-teilig	*Micrometer set 304.620 / 220 / 420, 4 pcs/set*	**Kali.305**	82,10
	Bügelmesss.Satz 304.624 / 224 / 424,6-teilig	*Micrometer set 304.624 / 224 / 424, 6 pcs/set*	**Kali.306**	138,30
	Bügelmesss.Satz 304.621 / 421 , 4-teilig	*Micrometer set 304.621 / 421, 4 pcs/set*	**Kali.307**	120,40
	Bügelmesss.Satz 304.422, 4-teilig	*Micrometer set 304.422, 4 pcs/set*	**Kali.307.1**	145,70
	Bügelmesss.Satz 304.425, 6-teilig	*Micrometer set 304.425, 6 pcs/set*	**Kali.308**	202,00
	Bügelmesss.Satz 304.429, 12-teilig	*Micrometer set 304.429, 12 pcs/set*	**Kali.308.1**	334,30
	Dig.-Bügelmesss.Satz 302.084, 3-teilig	*Digital Micrometer set 302.084, 3 pcs/set*	**Kali.308.2**	63,20
	Bügelmesss.Spezial bis 50 mm	*Micrometer special until 50 mm*	**Kali.309**	20,40
	Bügelmesss.Spezial 50 - 100 mm	*Micrometer special 50 - 100 mm*	**Kali.310**	26,30
	Bügelmesss.Spezial > 100 - 300 mm	*Micrometer special > 100 - 300 mm*	**Kali.311**	43,80
	Tellermessschraube, bis 25 mm	*Disc micrometer, until 25 mm*	**Kali.312**	15,90
	Tellermessschraube, > 25 - 100 mm	*Disc micrometer, > 25 - 100 mm*	**Kali.313**	24,00
	Tellermessschraube, > 100 - 200 mm	*Disc micrometer, > 100 - 200 mm*	**Kali.314**	32,10
	Bügelmessschraube mit ausw. Amboss	*Micrometer with exchangeable anvils*		
	> 0 - 100 mm, 304.028	*> 0 - 100 mm, 304.028*	**Kali.321**	75,20
	> 100 - 200 mm, 304.029	*> 100 - 200 mm, 304.029*	**Kali.322**	101,00
	> 0 - 150 mm, 304.031 / 302.024.C	*> 0 - 150 mm, 304.031 / 304.024.C*	**Kali.323**	132,30
	> 150 - 300 mm, 304.032 / 302.025.C	*> 150 - 300 mm, 304.032 / 304.025.C*	**Kali.324**	170,10
	> 200 - 300 mm, 304.030	*> 200 - 300 mm, 304.030*	**Kali.325**	103,20
	> 300 - 400 mm, 302.026.C	*> 300 - 400 mm, 302.026.C*	**Kali.326**	79,90
	> 400 - 500 mm, 302.027.C	*> 400 - 500 mm, 302.027.C*	**Kali.327**	79,90
	> 500 - 600 mm, 302.028.C	*> 500 - 600 mm, 302.028.C*	**Kali.328**	118,80
	Gewinde-Bügelmessschraube bis 25 mm	*Thread micrometer until 25 mm*	**Kali.330**	15,90
	Gewinde-Bügelmessschraube > 25 - 100 mm	*Thread micrometer > 25 - 100 mm*	**Kali.331**	40,80
	Gewinde-Bügelmessschraube > 100 - 200 mm	*Thread micrometer > 100 - 200 mm*	**Kali.331.1**	50,80
	Gewindemesseinsatz (Paar)	*Thread measuring tip (pairs)*	**Kali.332**	20,80
	Einstellmaß Gewindemikrometer. > 25 - 100 mm	*Setting standard for thread micrometer > 25 - 100 mm*	**Kali.333**	25,60
	Einstellmaß Gewindemikrometer > 100 - 200 mm	*Setting standard for thread micrometer > 100 - 200 mm*	**Kali.333.1**	26,70
	Rohrwanddicken - Messschraube	*Tube micrometer*	**Kali.334**	15,90
	Bügelmessschraube mit Messuhr, 0 - 25 mm	Micrometer with dial indictaor, 0 - 25 mm	**Kali.340**	34,40
	Bügelmessschraube mit Messuhr, > 25 - 100 mm	Micrometer with dial indictaor, > 25 - 100 mm	**Kali.341**	43,40
	Bügelmessschraube mit Feinzeiger, 0 - 25 mm	Micrometer with dial test indictaor, 0 - 25 mm	**Kali.342**	21,30
	Bügelmessschraube mit Feinzeiger, > 25-100mm	Micrometer with dial test indictaor, > 25 - 100mm	**Kali.343**	24,60
	Tiefenmessschraube, 0 - 100 mm	Depth micrometer, 0 - 100 mm	**Kali.350**	44,10
	Tiefenmessschraube, 200 mm	Depth micrometer, 200 mm	**Kali.351**	99,40
	Tiefenmessschraube, 300 mm	Depth micrometer, 300 mm	**Kali.351.1**	150,70
	Einbaumessschraube, alle Größen	Micrometer head	**Kali.352**	22,80
	Innenmessschraube bis 50 mm, gewölbt	*Inside micrometer until 50 mm, sphericall*	**Kali.355**	33,20
	Innenmessschraube > 50 mm, gewölbt	*Inside micrometer > 50 mm, sphericall*	**Kali.356**	22,30
	Innenmessschrauben-Satz 311.067, gewölbt	*Inside micrometer - set 311.067, sphericall*	**Kali.356.1**	101,50
	Innenmessschrauben-Satz 311.069, gewölbt	*Inside micrometer - set 311.069, sphericall*	**Kali.356.2**	117,70

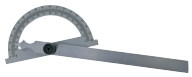
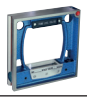
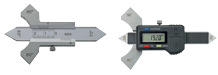
	Kalibrierung von	*Certification of*	Art.-Nr. *Item no*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	Innen-Quernuten-Messschraube	*Groove micrometer*	**Kali.360**	29,40
	Stab-Innenmessschraubensatz 310.059	*Inner micrometer set 310.059*	**Kali.361**	59,70
	Stab-Innenmessschraubensatz 310.060	*Inner micrometer set 310.060*	**Kali.361.1**	69,90
	Stab-Innenmessschraubensatz 310.061	*Inner micrometer set 310.061*	**kali.362**	90,50
	Stab-Innenmessschraubensatz 310.062	*Inner micrometer set 310.062*	**Kali.363**	98,30
	Stab-Innenmessschraubensatz 310.063	*Inner micrometer set 310.063*	**Kali.364**	118,80
	Stab-Innenmessschraubensatz 310.064	*Inner micrometer set 310.064*	**kali.365**	113,00
	Stab-Innenmessschraubensatz, nur Messkopf	*Inner micrometer set, head only*	**kali.365.1**	24,30
	Innenmessschraube mit Doppelschnabel 311.053	*Inside micrometer with double jaws 311.053*	**kali.366**	35,50
	Einstellmaß für Innenmessschraube bis 50 mm	*Setting standard for inner micrometer until 50 mm*	**Kali.357**	12,20
	Einstellmaß für Innenmessschraube bis 75/100 mm	*Setting standard for inner micrometer. 75/100 mm*	**Kali.358**	15,40
	Einstellmaß für Innenmessschraube bis 150/200 mm	*Setting standard for inner micrometer 150/200 mm*	**Kali.359**	21,80
	3-Punkt-Innenmessschraube bis 12 mm	*Three point Inside micrometer until 12 mm*	**Kali.370**	38,40
	3-Punkt-Innenmessschraube > 12 - 50 mm	*Three point Inside micrometer > 12 - 50 mm*	**kali.371**	36,70
	3-Punkt-Innenmessschraube > 50 - 100 mm	*Three point Inside micrometer > 50 - 100 mm*	**Kali.372**	42,10
	3-Punkt-Innenmessschraube > 100 - 200mm	*Three point Inside micrometer > 100 - 200mm*	**Kali.373**	31,90
	3-Punkt-Innenmessschraube > 200 - 250 mm	*Three point Inside micrometer > 200 - 250 mm*	**Kali.374**	38,40
	3-Punkt-Innenmessschrauben-Satz	*Three point Inside micrometer set*		
	Satz: 3 Messschrauben+3 Einstellring (z.B 312.174)	*Set: 3 micrometer+ 3 set ring gauge (example 312.174)*	**Kali.375**	103,20
	Satz: 2 Messschraube + 1 Einstellring	*Set: 2 micrometer + 1 set ring gauge*	**Kali.376**	54,60
	Satz: 4 Messschraube + 2 Einstellring (< 50 mm)	*Set: 4 micrometer + 2 set ring gauge (< 50 mm)*	**Kali.377**	103,20
	Satz: 4 Messschraube + 2 Einstellring (< 100 mm)	*Set: 4 micrometer + 2 set ring gauge (< 100 mm)*	**Kali.378**	118,30
	Satz: 3 Messschrauben+2 Einstellring (z.B 312.684)	*Set: 3 micrometer + 2 set ring gauge (example 312.684)*	**Kali.379**	88,60
	Dig. Satz 1 Messschraube + 2 Köpfe < 12 mm	*Digital set: 1 micrometer + 2 meas head < 12 mm*	**Kali.379.5**	53,20
	Dig. Satz 1 Messschraube + 2 Köpfe < 50 mm	*Digital set: 1 micrometer + 2 meas head < 50 mm*	**Kali.379.6**	54,60
	Dig. Satz 1 Messschraube + 2 Köpfe < 100 mm	*Digital set: 1 micrometer + 2 meas head < 100 mm*	**Kali.379.7**	62,10
	Pistolen-3-Punkt-Innenmessschraubensatz 6-12 mm	*Pistol three point micrometer set 6 - 12 mm*	**Kali.367**	56,40
	Pistolen-3-Punkt-Innenmessschraubensatz 12- 20 mm	*Pistol three point micrometer set 12 - 120 mm*	**Kali.368**	38,60
	Pistolen-3-Punkt-Innenmessschraubensatz 20-50 mm	*Pistol three point micrometer set 20 - 150 mm*	**Kali.369**	75,20
	Pistolen-3-Punkt-Innenmessschraubensatz 50-100 mm	*Pistol three point micrometer set 50 - 100 mm*	**Kali.369.1**	85,90
	Einstellmaß Bügelmessschraube bis 100 mm	*Setting standard Micrometer until 100 mm*	**Kali.380**	8,90
	Einstellmaß Bügelmessschraube 100 - 200 mm	*Setting standard Micrometer 100 - 200 mm*	**Kali.381**	11,10
	Einstellmaß Bügelmessschraube 200 - 500 mm	*Setting standard Micrometer 200 - 500 mm*	**Kali.382**	18,10
	Einstellmaß Bügelmessschraube 500 - 1000 mm	*Setting standard Micrometer 500 - 1000 mm*	**Kali.383**	25,10
	Einstellmaß Bügelmessschraube 1000 - 1500 mm	*Setting standard Micrometer 1000 - 1500 mm*	**Kali.384**	41,30
	DAkkS: Einstellmaß Bügelmessschraube bis 100 mm	*DAkkS: Setting standard Micrometer until 100 mm*	**Kali.380.1**	14,80
	DAkkS: Einstellmaß Bügelmessschraube bis 200 mm	*DAkkS: Setting standard Micrometer until 200 mm*	**Kali.381.1**	22,40
	DAkkS: Einstellmaß Bügelmessschraube bis 500 mm	*DAkkS: Setting standard Micrometer until 500 mm*	**Kali.382.1**	33,70
	DAkkS: Einstellmaß Bügelmessschraube bis 1000 mm	*DAkkS: Setting standard Micrometer until 1000 mm*	**Kali.383.1**	47,70
	Kraftmesser Mikrometer	*Rachet force measuring tool*	**Kali.386**	46,20
	Feintaster, alle Ausführung	*Dial test indicator, all type*	**Kali.401**	21,90
	Messuhr, 0 - 10 mm	*Dial indicator, 0 - 10 mm*	**Kali.402**	21,30
	Messuhr, 0 - 30 mm	*Dial indicator, 0 - 30 mm*	**Kali.403**	26,70
	Messuhr, 0 - 50 mm	*Dial indicator, 0 - 50 mm*	**Kali.404**	38,10
	Dig.-Messuhr bis 30mm	*Digital dial indicator until 30mm*	**Kali.407**	23,50
	Dig.-Messuhr, > 30 bis 50mm	*Digital dial indicator, > 30 until 50mm*	**Kali.407.0**	28,90
	Dig.-Messuhr, 100 mm	*Digital dial indicator, 100 mm*	**Kali.407.01**	33,20
	DAkks: Dig.-Messuhr bis 50 mm	*DAkks: igital dial indicator, until 50 mm*	**Kali.407.02**	49,40
	Dicken - Messgerät bis 10 mm	*Thickness gauge until 10 mm*	**Kali.407.1**	25,10
	Dicken - Messgerät bis 25 mm	*Thickness gauge until 25 mm*	**Kali.407.2**	41,80
	Komparator	*Comparator*	**Kali.407.3**	14,80
	Tiefenmessbrücke Messuhren	*Depth base dial indicator*	**Kali.405**	9,40
	Tiefenmessuhr OHNE Verlängerungen	*Dial depth indicator without extensions*	**Kali.400**	27,80
	Dig. Tiefenmessuhr 301.05X.X	*Digital depth dial indicator 301.05X.X*	**Kali.400.1**	30,00
	Z-Achse-Einstellegrät	*Z-Axe setter*	**Kali.408**	47,20

All rights of technical and optical changing reserved!

	Kalibrierung von	*Certification of*	Art.-Nr. *Item no*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	Innen-Feinmessg. 4,5 bis 160mm	*Internal measuring Instrument 4,5 until 160mm*	**Kali.411**	36,40
	Innen-Feinmessg. > 160 bis 300mm	*Internal measuring Instrument > 160 until 300mm*	**Kali.412**	41,30
	Innen-Feinmessg. > 300 mm	*Internal measuring Instrument > 300 mm*	**Kali.413**	47,00
	Innen-Feinmessgeräte-Satz 208.055	*Internal measuring Instrument set 208.055*	**Kali.414**	69,70
	Innen-Feinmessgeräte-Satz 208.056	*Internal measuring Instrument set 208.056*	**Kali.415**	71,80
	Schnelltaster, Innen / Außen	*Caliper gauge, inside or outside*	**Kali.420**	18,10
	Höhenreißer bis 300 mm	*Height gauge until 300 mm*	**Kali.501**	19,70
	Höhenreißer mit Doppelsäule bis 300 mm	*Height gauge with double column until 300 mm*	**Kali.501.1**	56,90
	Höhenreißer > 300 - 600 mm	*Height gauge > 300 - 600 mm*	**Kali.502**	25,90
	Höhenreißer mit Doppelsäule > 300 - 600 mm	*Height gauge with double column > 300 - 600 mm*	**Kali.502.1**	88,00
	Höhenreißer 1000 mm	*Height gauge 1000 mm*	**Kali.503**	38,70
	DAkkS: Höhenreißer bis 300 mm	*DAkkS: Height gauge until 300 mm*	**Kali.505**	41,80
	DAkkS: Höhenreißer 300 bis 600 mm	*DAkkS: Height gauge 300 until 600 mm*	**Kali.506**	52,60
	DAkkS: Höhenreißer 1000 mm	*DAkkS: Height gauge 1000 mm*	**Kali.507**	63,20
	Zentrierwinkel, alle Größen	*Center square*	**Kali.504**	49,40
	Digital-Fräserlehren bis 200 mm	*Digital miller caliper until 200 mm*	**Kali.508**	12,00
	Digital-Fräserlehren bis 300 mm	*Digital miller caliper until 300 mm*	**Kali.509**	19,20
	Einstellring 1,4 - 10 mm	*Setting ring gauge 1,4 - 10 mm*	**Kali.601**	17,50
	Einstellring 10 bis 50 mm	*Setting ring gauge 10 until 50 mm*	**Kali.602**	15,90
	Einstellring > 50 - 200 mm	*Setting ring gauge > 50 - 200 mm*	**Kali.603**	22,20
	Einstellring > 200 - 300 mm	*Setting ring gauge > 200 - 300 mm*	**Kali.604**	29,20
	Einstellring > 300 - 500 mm	*Setting ring gauge > 300 - 500 mm*	**Kali.604.1**	39,40
	DAkkS Einstellring 3-10 mm	*DAkkS: Setting ring gauge 3 - 10 mm*	**Kali.605**	45,60
	DAkkS Einstellring > 10 - 50 mm	*DAkkS: Setting ring gauge > 10 - 50 mm*	**Kali.606**	41,20
	DAkkS Einstellring > 50 - 200 mm	*DAkkS: Setting ring gauge > 50 - 200 mm*	**Kali.607**	54,00
	Grenzlehrdorn bis 50 mm	*Limit plug gauge until 50 mm*	**Kali.610**	10,50
	Grenzlehrdorn > 50 bis 100mm	*Limit plug gauge > 50 until 100mm*	**Kali.611**	11,60
	Grenzlehrdorn-Satz H7, 3-12 mm, 7 - tlg.	*Limit plug gauge set, H7, 3 - 12 mm, 7 pcs/set.*	**Kali.613.2**	55,90
	Grenzlehrdorn-Satz H7, 3-32 mm, 17 - tlg.,	*Limit plug gauge set H7, 3 - 32 mm, 17 pcs/set.,*	**Kali.613.4**	132,50
	Grenzlehrdorn-Satz, H7, 3-30 mm, 28 - tlg.	*Limit plug gauge set, H7, 3 - 30 mm, 28 pcs/set.*	**Kali.613.7**	215,60
	Grenzlehrdorn-Satz H7, 32-62 mm, 16 - tlg.,	*Limit plug gauge set H7, 32 - 62 mm, 16 pcs/set.,*	**Kali.613.8**	133,40
	DAkkS Grenzlehrdorn < 50 mm	*DAkkS: Limit pluag gauge < 50 mm*	**Kali.611.1**	17,50
	DAkkS Grenzlehrdorn 50 - 100 mm	*DAkkS: Limit pluag gauge 50 - 100 mm*	**Kali.611.2**	21,20
	Gewinde-Lehrdorn, 1 bis 3mm	*Thread gauge, 1 until 3mm*	**Kali.612**	19,20
	Gewinde-Lehrdorn, > 3 bis 20 mm	*Thread gauge, > 3 until 20 mm*	**Kali.613**	18,10
	Gewinde-Lehrdorn, > 20 bis 62 mm	*Thread gauge, > 20 until 62 mm*	**Kali.614**	19,20
	Gewinde-Lehrdorn-Satz, M3-M12, 7 - tlg.	*Thread gauge set, M3 - M12, 7 pcs/set.*	**Kali.613.1**	109,90
	Gewinde-Lehrdorn-Satz, 2 - 30 M, 21 - tlg.	*Thread gauge set, 2 - 30 M, 21 pcs/set., 315.001*	**Kali.613.5**	329,00
	Gewinde-Lehrring, 6g, > 3-40 mm	*Thread ring gauge, > 3 - 40 mm*	**Kali.616**	17,50
	Gewinde-Lehrring, 6g > 40 - 80 mm	*Thread ring gauge, > 40 - 80 mm*	**Kali.617**	20,20
	Gewinde-Lehrring-Satz, 6g, M3-M12, 7 - tlg.	*Thread ring gauge set, M3 - M12, 7 pcs/set.*	**Kali.613.3**	105,00
	Gewinde-Lehrring-Satz, 6g, M3-M12, 14 - tlg.	*Thread ring gauge set, M3 - M12, 14 pcs/set.*	**Kali.613.6**	208,10
	Fühlerlehren 8 Blatt	*Feeler gauge 8 blades*	**Kali.620**	14,20
	Fühlerlehren 13 Blatt	*Feeler gauge 13 blades*	**Kali.620.1**	21,20
	Fühlerlehren 20 Blatt	*Feeler gauge 20 blades*	**Kali.621**	31,00
	Fühlerlehren 21 Blatt	*Feeler gauge 21 blades*	**Kali.621.1**	32,40
	Fühlerlehren 32 Blatt	*Feeler gauge 32 blades*	**Kali.621.2**	47,90
	Düsenlehren 318.024 (16 Stifte)	*Jet gauge 318.024 (16 pins)*	**Kali.622**	40,80
	Düsenlehren 318.025 (20 Stifte)	*Jet gauge 318.025 (20 pins)*	**Kali.622.0**	49,90
	Gewindelehren, 24 - tlg.	*Thread pitch gauge, 24 pcs/set.*	**Kali.622.1**	59,10
	Gewindelehren, 52 - tlg.	*Thread pitch gauge, 52 pcs/set.*	**Kali.623**	124,50
	Radienschablonen 318.005	*Radius gauge 318.005*	**Kali.624**	31,00
	Radienschablonen 318.006	*Radius gauge 318.006*	**Kali.625**	28,90
	Radienschablonen 318.007	*Radius gauge 318.007*	**Kali.626**	27,80

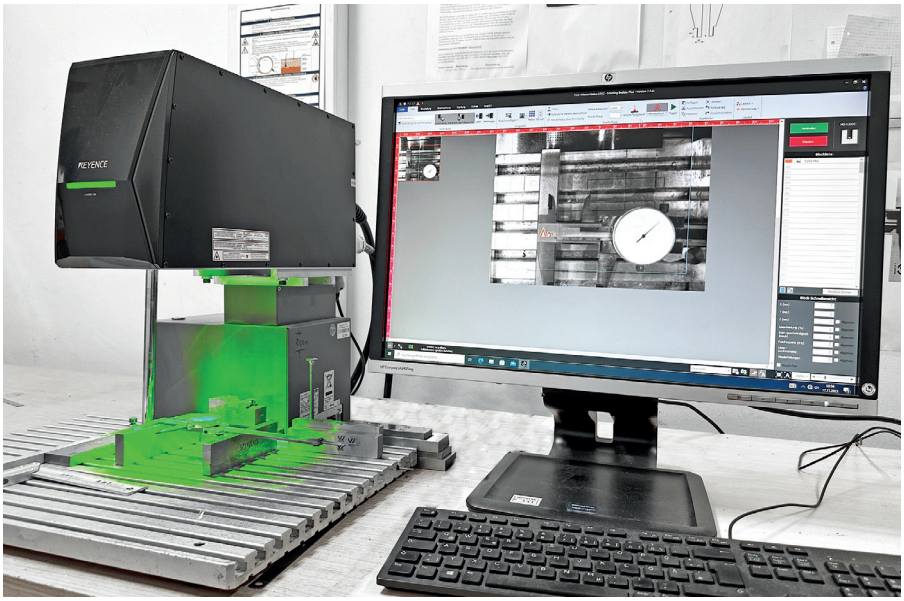
	Kalibrierung von	*Certification of*	Art.-Nr. *Item no*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	Einzel-Endmaß, bis 100 mm	*Gauge block single, until 100 mm*	**Kali.630**	10,00
	Einzel-Endmaß, > 100 - 200 mm	*Gauge block single, > 100 - 200 mm*	**Kali.631**	22,90
	Einzel-Endmaß, > 200 - 300 mm	*Gauge block single, > 200 - 300 mm*	**Kali.632**	26,20
	Einzel-Endmaß, > 300 - 400 mm	*Gauge block single, > 300 - 400 mm*	**Kali.632.1**	38,10
	Einzel-Endmaß, > 400 - 500 mm	*Gauge block single, > 400 - 500 mm*	**Kali.632.2**	52,90
	Einzel-Endmaß, > 500 - 700 mm	*Gauge block single, > 500 - 700 mm*	**Kali.632.3**	77,80
	Einzel-Endmaß, > 700 bis 1000mm	*Gauge block single, > 700 until 1000mm*	**Kali.633**	98,80
	DAkkS-Kalibrierung, Einzel-Endmaß	*DAkkS certification, single gauge block*		
	0,5 - 100 mm, NUR Güte 1 / 2	*0,5 - 100 mm, only degree 1 / 2*	**Kali.634**	13,20
	> 100 - 200 mm, NUR Güte 1 / 2	*> 100 - 200 mm, only degree 1 / 2*	**Kali.635**	60,70
	> 200 - 300 mm, NUR Güte 1 / 2	*> 200 - 300 mm, only degree 1 / 2*	**Kali.636**	72,50
	> 300 - 400 mm, NUR Güte 1 / 2	*> 300 - 400 mm, only degree 1 / 2*	**Kali.637**	96,80
	> 400 - 500 mm, NUR Güte 1 / 2	*> 400 - 500 mm, only degree 1 / 2*	**Kali.638**	120,10
	> 500 - 700 mm, NUR Güte 1 / 2	*> 500 - 700 mm, only degree 1 / 2*	**Kali.639**	155,20
	> 700 - 1000 mm, NUR Güte 1 / 2	*> 700 - 1000 mm, only degree 1 / 2*	**Kali.639.1**	190,30
	Endmaßsatz, 8 - tlg. 318.070	*Gauge block set, 8 pcs/set. 318.070*	**Kali.640**	102,20
	Endmaßsatz, 8 - tlg. 318.080	*Gauge block set, 8 pcs/set. 318.080*	**Kali.641**	212,40
	Endmaßsatz, 32 - tlg.	*Gauge block set, 32 pcs/set.*	**Kali.642**	178,80
	Endmaßsatz, 47 - tlg.	*Gauge block set, 47 pcs/set.*	**Kali.643**	259,80
	Endmaßsatz, 87 - tlg.	*Gauge block set, 87 pcs/set.*	**Kali.644**	475,80
	Endmaßsatz, 103-tlg.	*Gauge block set, 103 pcs/set.*	**Kali.645**	562,20
	Endmaßsatz 112 - tlg.	*Gauge block set 112 pcs/set.*	**Kali.646**	610,80
	Endmaßsatz 122 - tlg.	*Gauge block set 122 pcs/set.*	**Kali.647**	664,80
	DAkkS-Kalibrierung, Endmaß-Satz	*DAkkS certification, gauge block set*		
	32tlg. , NUR Güte 1 od. 2	*32 pcs/set , only degree 1 or 2*	**Kali.800**	262,20
	47tlg. , NUR Güte 1 od. 2	*47 pcs/set , only degree 1 or 2*	**Kali.801**	383,70
	87tlg., NUR Güte 1 od. 2	*87 pcs/set, only degree 1 or 2*	**Kali.801.1**	708,70
	103tlg., NUR Güte 1 oder 2	*103 pcs/set, only degree 1 or 2*	**Kali.802**	840,30
	12tlg., NUR Güte 1 oder 2	*112 pcs/set, only degree 1 or 2*	**Kali.803**	913,20
	122tlg., NUR Güte 1 oder 2	*122 pcs/set, only degree 1 or 2*	**Kali.804**	991,20
	8 - tlg. 318.081	*8 pcs/set. 318.081*	**kali.805**	583,20
	8 - tlg. 318.071	*8 pcs/set. 318.071*	**kali.806**	276,10
	Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.200	*Gauge block set for micrometer 318.200*	**Kali.649**	33,00
	Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.201	*Gauge block set for micrometer 318.201*	**Kali.650**	60,00
	Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.202	*Gauge block set for micrometer 318.202*	**Kali.651**	65,40
	Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.203	*Gauge block set for micrometer 318.203*	**Kali.652**	81,60
	Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.206	*Gauge block set for micrometer 318.206*	**Kali.657**	49,20
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.200	*DAkkS: Gauge block set for micrometer 318.200*	**Kali.649.1**	46,50
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.201	*DAkkS: Gauge block set for micrometer 318.201*	**Kali.650.1**	85,00
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.202	*DAkkS: Gauge block set for micrometer 318.202*	**Kali.651.1**	95,10
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.203	*DAkkS: Gauge block set for micrometer 318.203*	**Kali.652.1**	119,40
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Mikrometer 318.206	*DAkkS: Gauge block set for micrometer 318.206*	**Kali.657.1**	70,80
	Endmaßprüfsatz Messsch. 318.204	*Gauge block set for caliper 318.204*	**Kali.653**	43,90
	Endmaßprüfsatz Messsch. 318.204.N / K	*Gauge block set for caliper 318.204.N / K*	**Kali.653.N**	67,50
	Endmaßprüfsatz Messsch. 318.207	*Gauge block set for caliper 318.207*	**Kali.654**	92,40
	Endmaßprüfsatz Messsch. 318.207.N	*Gauge block set for caliper 318.207.N*	**Kali.654.N**	106,90
	Endmaßprüfsatz Messsch 318.205	*Gauge block set for caliper 318.205*	**Kali.655**	108,00
	Endmaßprüfsatz Messsch. 318.208 / 209	*Gauge block set for caliper 318.208 / 209*	**Kali.656**	52,90
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Messsch. 318.204	*DAkkS: Gauge block set for caliper 318.204*	**Kali.653.1**	109,30
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Messsch. 318.204.N / K	*DAkkS: Gauge block set for caliper 318.204.N / K*	**Kali.653.N1**	164,20
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Messsch. 318.207	*DAkkS: Gauge block set for caliper 318.207*	**Kali.654.1**	248,40
	DAkkS: Endmaßprüfsatz Messsch. 318.207.N	*DAkkS: Gauge block set for caliper 318.207.N*	**Kali.654.N1**	291,10
	Messkugelsatz 50-tlg.	*Measuring ball set 50 pcs/set*	**Kali.690**	276,00
	Prismen, einfach	*V-Block, single*	**Kali.660**	65,40

All rights of technical and optical changing reserved!

	Kalibrierung von	*Certification of*	Art.-Nr. *Item no*	Euro/St. *Euro/Pc.*
	Messstift-Satz 20 - tlg.	*Pin gauge set 20 pcs/set.*	**Kali.670**	70,80
	Messstift-Satz 31 - tlg.	*Pin gauge set 31 pcs/set.*	**Kali.670.1**	106,40
	Messstift-Satz 40 - tlg.	*Pin gauge set 40 pcs/set.*	**Kali.671**	135,60
	Messstift-Satz 90 - tlg.	*Pin gauge set 90 pcs/set.*	**Kali.671.1**	297,60
	Messstift-Satz 91 - tlg.	*Pin gauge set 91 pcs/set.*	**Kali.672**	300,80
	Messstift-Satz 93 - tlg.	*Pin gauge set 93 pcs/set.*	**Kali.672.1**	307,30
	Messstift-Satz 100 - tlg.	*Pin gauge set 100 pcs/set.*	**Kali.673**	330,00
	Messstift-Satz 273-tlg.	*Pin gauge set 273 pcs/set.*	**Kali.674**	890,50
	Messstift-Satz 51 - tlg.	*Pin gauge set 51 pcs/set.*	**Kali.675**	171,20
	Messstifte, einzeln, bis 50 mm	*Ping gauge single until 50 mm*	**Kali.680**	8,90
	Kontrollwinkel, 90°, bis 100 mm Spitzwinkel 45°, bis 100 mm Gehrungswinkel 135°, bis 100 mm	*Steel square 90°, until 100 mm* *Steel square 45°, until 100 mm* *Steel square 135° until 100 mm*	**Kali.701**	16,80
	Kontrollwinkel, 90°, 100 bis 300 mm Spitzwinkel 45°, 100 bis 300 mm Gehrungswinkel 135°, 100 bis 300 mm	*Steel square 90°, 100 until 300 mm* *Steel square 45°, 100 until 300 mm* *Steel square 135°, 100 until 300 mm*	**Kali.702**	20,00
	Kontrollwinkel 90°, 300 bis 500mm	*Steel square 90°, > 300 - 500mm*	**Kali.703**	23,20
	Sechskanten/Achtkanten bis 100 mm	*120° and 135° squares without back until 100 mm*	**Kali.704**	14,80
	Haarwinkel bis 100 mm	*Knife edge until 100 mm*	**Kali.710**	16,80
	Haarwinkel > 100 - 300 mm	*Knife edge > 100 - 300 mm*	**Kali.711**	20,00
	Granitwinkel bis 200 mm	*Granit angle until 200 mm*	**Kali.713**	113,40
	Granitwinkel bis 300 mm	*Granit angle until 300 mm*	**Kali.714**	124,80
	Granitwinkel bis 400 mm	*Granit angle until 400 mm*	**Kali.715**	154,60
	Granitwinkel bis 500 mm	*Granit angle until 500 mm*	**Kali.716**	178,30
	Granitwinkel bis 600 mm	*Granit angle until 600 mm*	**Kali.717**	228,20
	Haarlineal, bis 200 mm	*Knife straight edge, until 200 mm*	**Kali.720**	11,10
	Haarlineal, bis 500 mm	*Knife straight edge, until 500 mm*	**Kali.721**	16,40
	Haarlineal, 500 - 1000 mm	*Knife straight edge, 500 - 1000 mm*	**Kali.722**	23,80
	Gradmesser 214.15X Dig.-Gradmesser 214.05X	*Protractor 214.15X* *Digital protractor 214.05X*	**Kali.730**	12,10
	Uni - Winkelmessgerät inkl. 1 Schiene	*Uni. Bevel protractor with one rule*	**Kali.731**	19,20
	Uni + Dig. Winkelmessgerät inkl. 2 Schiene	*Uni. Bevel protractor with two rules*	**Kali.732**	24,00
	Uni - Winkelmessgerät inkl. 3 Schiene	*Uni. Bevel protractor with three rules*	**Kali.733**	29,40
	Dig. Bandmaß bis 5 m, beideseitig	*Digital measuring tap until 5 m, double side*	**Kali.735**	37,50
	Dig.Neigungsmessgerät	*Digital level*	**Kali.736**	62,40
	Arbeitsmaßstab DIN 866 / B, bis 500mm	*Steel rule DIN 866 / B, until 500mm*	**Kali.741**	21,80
	Arbeitsmaßstab DIN 866 / B, bis 1000mm	*Steel rule DIN 866 / B, until 1000mm*	**Kali.742**	35,70
	Arbeitsmaßstab DIN 866 / B, bis 2000mm	*Steel rule DIN 866 / B, until 2000mm*	**Kali.743**	45,80
	RAHMEN - Richtwaage mit Ablesung 0,02 mm/m	*Engineer's spirit level* *with reading 0,02 mm / m (Frame)*	**Kali.751**	48,10
	RAHMEN - Richtwaage mit Ablesung 0,1 und 0,3 mm/m	*Engineer's spirit level* *with reading 0,1 mm/m or 0.3 mm/m(Frame)*	**Kali.752**	35,10
	Richtwaage mit Ablesung 0,1 und 0,3 mm/m	*Engineer's spirit level* *with reading 0,1 mm / m or 0.3 mm/m*	**Kali.753**	26,50
	Richtwaage mit Ablesung 0,02 mm/m	*Engineer's spirit level* *with reading 0,02 mm/m*	**Kali.754**	41,10
	Schweißnahtlehren, analog / digital	*Welding seam gauge, analog / digital*	**Kali.822**	17,00
	Leeb-Härteprüfer	*Leeb hardness tester*	**Kali.810**	152,00
	Rauheitsmessgerät, Werksnorm	*Roughness tester, manufature norm*	**Kali.407.5**	342,00

Laserbeschriftung

Laser engraving



Wir beschriften auf einer modernen Laseranlage Ihre Markenzeichen, Bilder und Zeichnungen gemäß Ihrer Vorlagen. Die Laserbeschriftung eignet sich insbesondere für Gravuren, die dauerhaft und unverfälschbar aufgebracht sein müssen.

Wir ermöglichen Ihnen eine kostengünstige Fertigung, egal ob Sie Einzelteile oder Serienprodukte kennzeichnen wollen.

- flexible Beschriftung unterschiedlichster Motive (Datum, Seriennummer, Produktdaten, Symbole und Grafiken)
- Markieren von Materialien wie Metall (z.B. Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Gold, Titan, Messing und andere Legierungen) und Kunststoff möglich.
- dauerhafte, temperaturbeständige und abriebfeste Beschriftung und Daten-Codierung
- Fortlaufende Nummerierungen möglich (z.B. bei Seriennummern oder Produktkennzeichnung)

With our modern laser instrument we are able to inscribe special scales, brandmarks, pictures, drawings etc., according to your drafts. Laser engravings are eligible for markings that need to be permanent and not changeable.

Our flexibility allows us to offer to you an engraving for a reasonable price, regardless how many products you would like to have marked.

- *versatile markings possible (dates, serial numbers, product information, symbols, graphics)*
- *materials like metal (e.g. steel, stainless steel, aluminium, copper, gold, titanium, brass and other alloys) and plastics*
- *constant, heat-resistant and abrasion-proof lettering and data-coding*
- *consecutive numbering possible (e.g. serial numbers or product information)*

Art.-Nr. *Item no.*	Beschreibung *Description*	Euro/St. *Euro/Pc.*
LAS.100	LOGO-Entwurf nach Vorlage * *Logo design according your drafts **	30,00
LAS.110	Kennzeichen mit Text/Ziffern ** *mark with text or digits ***	5,00
LAS.200	Laser-Beschriftung *Laser engraving*	0,45
LAS.MIN	Mindermengenzuschlag für Aufträge unter 5 Stück *extra charge for small quantities under 5 pcs.*	3,50

* einmalig / *unique*
** je Auftrag / *each order*

All rights of technical and optical changing reserved!

Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen

1. Geltungsbereich
1.1. Für alle gegenseitigen Ansprüche aus und im Zusammenhang mit einem Vertragsabschluss zwischen dem Kunden und Verkäufern gelten stets diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer zum Zeitpunkt des jeweiligen Vertragsabschlusses gültigen Fassung.
1.2. Mit Erteilung eines Auftrages erkennt der Besteller unsere Geschäftsbedingungen als verbindlich an, und zwar auch für Aufträge, welche wir im Rahmen einer laufenden Geschäftsverbindung, d.h. nach der ersten Lieferung, ohne Hinweis auf diese Bedingungen ausführen.
1.3. Einkaufsbedingungen unseres Auftraggebers gelten nur nach unserer ausdrücklichen, schriftlichen Bestätigung als von uns anerkannt.
1.4. Im Falle von Kollisionen gilt zwischen den Regelungen als Rangfolge:
   1. besondere Vereinbarungen beim Vertragabschluss
   2. diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen
   3. gesetzliche Regelung

2. Kundenkreis
2.1 Verbraucher i. S. d. Geschäftsbedingungen sind natürliche Personen, mit denen in Geschäftsbeziehung getreten wird, ohne dass diesen eine gewerbliche oder selbständige berufliche Tätigkeit zugerechnet werden kann.
2.2 Unternehmer i. S. d. Geschäftsbedingungen sind natürliche oder juristische Personen oder rechtsfähige Personengesellschaften, mit denen in Geschäftsbeziehung getreten wird, die in Ausübung einer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln.
2.3 Kunden i. S. d. Geschäftsbedingungen sind sowohl Verbraucher als auch Unternehmer.

3. Handelsvertreter und Wiederverkäufer
3.1. Für Handelsvertreter, die unsere Produkte unter unserem Name verkaufen, gelten stets unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer zum Zeitpunkt des jeweiligen Vertragsabschlusses gültigen Fassung.
3.2. Wiederverkäufer, die unsere Produkte an Verbraucher anbieten, bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung mit jeweils speziell vereinbarten Geschäftsbedingungen.
3.3 Wir behalten uns das Recht vor, Nachweis über die gewerbliche Tätigkeit (Gewerbeschein) von Kunden zu verlangen und Kunden ohne Nachweis über die gewerbliche Tätigkeit die Lieferung zu verweigern.

4. Angebote
4.1. Unsere Angebote sind grundsätzlich freibleibend hinsichtlich Preis, Menge, Lieferzeit und Liefermöglichkeit. Änderungen der Waren hinsichtlich Aussehen oder Technik sind ohne besondere Ankündigung zulässig, soweit der Gegenstand dadurch nicht in seiner Funktion beeinträchtigt wird.
4.2. Es wird darauf hingewiesen, dass die hier angebotenen Artikel einer ständigen Weiterentwicklung unterliegen.
4.3. Es gelten die Angaben in unserer Auftragsbestätigung.

5. Preise
5.1. Unsere Preise sind Grundpreise ohne Mehrwertsteuer und gelten ab unserem Lager, ausschließlich Verpackung sowie Transportversicherung. Verpackung wird zum Selbstkostenpreis berechnet und nicht zurückgenommen.
5.2. Es gilt stets unsere neueste Preisliste. Mit Erscheinen einer neuen Preisliste bzw. Katalog, sind alle bis dahin vereinbarten Preise ungültig.
5.3. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Preise, an nicht kalkulierbare Einflüsse, z. B. Währungsschwankungen, Preiserhöhungen unserer Lieferanten, anzupassen. In diesem Fall sind die Preise unserer Preisliste ungültig.
5.4. Alle Preise, die nicht unserer Preisliste entsprechen, sind Sonderpreise. Sonderpreise sind nur gültig mit dem jeweiligen Kaufvertrag und nicht bindend für die nachfolgenden Aufträge.

6. Lieferzeit
6.1. Lieferzeiten werden sorgfältig ermittelt und berechnet ab Bestätigungsdatum. Einflüsse höherer Gewalt berechtigen uns, von Lieferverpflichtungen ganz oder teilweise zurückzutreten. Umstände, welche die Lieferung, Bezahlung oder den bestimmungsgemäßen Vertrieb unserer Waren behindern, erschweren oder gefährden, heben die Liefer- oder Vorleistungsverpflichtung auf.
6.2. Die Nichteinhaltung von uns bestätigten Lieferzeiten berechtigt unsere Auftraggeber nicht zu Schadensersatzansprüchen. Er kann jedoch von seinem Auftrag schriftlich zurücktreten, falls die Verzögerung der Lieferung mehr als 4 Woche dauert. Die von dem Auftraggeber geleisteten Gegenleistung oder Vorauszahlung wird nach dem Rücktritt innerhalb zwei Wochen erstattet.
6.3. Schadenersatzanspruch wegen nicht Erfüllung des Auftrags und indirektem Schaden ist ausgeschlossen.

7. Lieferungen, Gefahrenübergang
7.1. Unsere Lieferverpflichtungen haben wir mit dem Ausgang unserer Waren aus dem Lager erfüllt. Der Versand erfolgt, soweit nicht schriftlich anders lautend vereinbart, auf Kosten und Gefahr des Auftraggebers.
7.2. Der Versand von Waren erfolgt durch einen Transporteur unserer Wahl, sofern nicht anders vereinbart.
7.3. Teillieferungen sind zugelassen.

8. Abnahme der Waren
8.1. Alle Lieferungen von Waren sind vom Empfänger unverzüglich nach dem Erhalt auf Transportbeschädigung und Ihren Inhalt zu überprüfen. Bei Massenartikel sind Stichproben zulässig.
8.2. Bei Transportschaden ist eine Bestandaufnahme durchzuführen und vom Transporteur zu bestätigen. Ohne die vom Transporteur unterschriebene Bestandaufnahme erfolgt kein Schadenersatz oder Nachlieferung für die während des Transports beschädigten Waren.
8.3. Alle Messmittel sind vor Ihrem ersten Einsatz bezüglich Ihre Messgenauigkeit, Funktionstüchtigkeit von geschulten Personen oder Kalibrierlabors zu überprüfen und ggf. nach geltenden Vorschriften neu einzustellen. Regelmäßige Überprüfung sowie Pflege der Messmittel sind durchzuführen.

9. Mängelrügen
9.1. Unsere Waren sind frei von Sachmangel, wenn sie bei Gefahrenübergang die von uns in Vertrag angegebenen Eigenschaften haben.
9.2. Beanstandungen wegen Mängel, Qualitätsabweichungen oder sonstigen Abweichungen können nur anerkannt werden, wenn diese schriftlich, innerhalb von zwei Wochen nach Erhalt der Ware geltend gemacht werden. Wenn form- und fristgerecht reklamiert wurde, und die Beanstandung von uns anerkannt wird, erfolgt Ersatzlieferung oder Gutschrift nach unserer Wahl. Das Recht auf weitere Ansprüche wie Schadenersatz ist ausgeschlossen.

10. Garantieleistung
10.1. Falls die Waren innerhalb von einem Jahr (bei Unternehmer) bzw. innerhalb zwei Jahren (bei Verbraucher) Mängel oder Fehler aufweisen, die von uns zu vertreten sind, verpflichten wir uns, in einem angemessenen Zeitraum den Fehler zu beseitigen. Die Waren sind franko an uns zurückzusenden. Falls und erst wenn die Nacherfüllung fehlschlagen sollte, nehmen wir unsere Ware zurück und erstatten dem Kaufpreis. Weitere Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen.
10.2. Bei kundenspezifischer Laseraufschrift auf Waren ist auch Ersatzlieferung einer gleichwertigen Ware ohne diese Aufschrift zulässig.
10.3. Für Schäden natürlicher Abnutzung, unsachgemäßer, nachlässiger oder fehlerhafter Handhabung wird keine Haftung übernommen. Dies gilt insbesondere für Schäden an Messmittel wie Anstoßschäden auf Messspitzen der Messschnäbel, Kratzer auf Messflächen und Skalierung, Glasbruch und Gewaltanwendungen bei Elektronikbauteilen.
10.4. Gebrauchte Waren, die wir gelegentlich anbieten, werden von uns vor dem Verkauf sorgfältig geprüft, gleichwohl ist eine Haftung für Sachmangel ausgeschlossen. Unsere Auftraggeber können sie jedoch innerhalb zwei Wochen zurückgeben, wenn im Vertrag nichts anders vereinbart.

11. Umtausch, Rückgabe und Fehlbestellungen
11.1. Umtausch oder Rückgabe von mängelfreien Waren kann nur für nicht gebrauchte Waren gewährleistet werden, falls sie noch in unserem aktuellen Sortiment und von aktueller Ausführung sind. Generell gilt hierbei eine Rückgabe innerhalb von 12 Wochen ab Rechnungsdatum.
11.2. Waren aus Restposten von Auslaufmodellen können weder umgetauscht noch zurückgegeben werden.
11.3. Waren, die mit externen Dienstleistungen z. B. Laserbeschriftung, Kalibrierung durch Kalibrierlabor, bestellt wurden und Waren, die von Kunden verarbeitet, insbesondere von Kunden graviert wurden, sind von Rückgabe- und Umtauschrecht ausgeschlossen.

12. Verbraucher- und Widerrufsrecht
12.1. Bestellt der Verbraucher die Ware auf elektronischem Wege, werden wir den Zugang der Bestellung unverzüglich bestätigen. Die Zugangsbestätigung stellt noch keine verbindliche Annahme der Bestellung dar.
Die Zugangsbestätigung kann mit der Annahmeerklärung verbunden werden. Der Kunde wird über die Nichtverfügbarkeit der Leistungen unverzüglich informiert. Die Gegenleistung wird unverzüglich zurückerstattet.
12.2. Sofern der Verbraucher die Ware auf elektronischem Wege bestellt, wird der Vertragstext von uns gespeichert und dem Kunden auf Verlangen nebst den vorliegenden AGB per e-Mail zugesandt.
12.3. Es gelten die Preise, die zum Zeitpunkt der Bestellung auf unseren Internetseiten dargestellt wurden. Eine Korrektur offensichtlicher Irrtümer bleibt uns vorbehalten.
12.4. Alle Preise verstehen sich in Euro und beinhalten nicht die gesetzliche Mehrwert-/Umsatzsteuer, wenn keine spezielle Angabe dazu gemacht ist.
12.5. Der Verbraucher hat das Recht, seine auf den Abschluss des Vertrages gerichtete Willenserklärung innerhalb von zwei Wochen nach Eingang der Ware zu widerrufen. Der Widerruf muss keine Begründung enthalten und ist in Textform oder durch Rücksendung der Ware zu erklären; zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung.
12.6. Der Verbraucher ist bei Ausübung des Widerrufsrechts zur Rücksendung verpflichtet, wenn die Ware als Paket versendet werden kann. Die Kosten der Rücksendung trägt im Falle einer Ausübung des Widerrufsrechts bei einem Bestellwert bis zu 40,- EUR der Verbraucher, es sei denn, die gelieferte Ware entspricht nicht der bestellten Ware. Bei einem Bestellwert über 40,- Euro hat der Verbraucher die Kosten der Rücksendung nicht zu tragen.
12.7. Der Verbraucher hat Wertersatz für eine durch die bestimmungsgemäße Ingebrauchnahme der Ware entstandene Verschlechterung zu leisten. Der Verbraucher darf die Ware vorsichtig und sorgsam prüfen. Den Wertverlust, der durch die über die reine Prüfung hinausgehende Nutzung dazu führt, dass die Ware nicht mehr als „neu verkauft werden kann, hat der Verbraucher zu tragen.
12.8. Widerrufsfolgen 1. Die Ware ist in der Originalverpackung und mit vollständigem Zubehör zurückzusenden. Sollte die Originalverpackung nicht mehr verfügbar sein, muss der Verbraucher dafür sorgen, dass die Verpackung seinerseits so vorgenommen wird, dass beim Rücktransport die Ware nicht beschädigt wird. Die Wiederbeschaffung der Originalverpackung wird dem Verbraucher in Rechnung gestellt bzw. von der Rückerstattung des Kaufpreises in Abzug gebracht.
Bei der Rücksendung muss die Rechnung in Kopie oder im Original beigefügt werden.

13. Haftungsbegrenzung
13.1. Im Falle einer lediglich fahrlässigen Pflichtverletzung unsererseits, ist unsere Haftung auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt.
13.2. Eine Haftung für indirekte Schäden, die z. B. durch einen Messfehler unseres Messgerätes entstanden sind, ist ausgeschlossen.

14. Zahlung
14.1. Für den Ausgleich unserer Rechnungen sind die am Tage der Lieferung gültigen Zahlungsbedingungen maßgebend. Es gelten die auf der Rechnung angegebenen Zahlungsbedingungen und -fristen. Wir behalten das Recht vor, Vorkasse oder Ermächtigung per Lastschrift zu verlangen. Diskont- und Bankspesen gehen zu Lasten des Käufers. Bei Zielüberschreitungen können Verzugszinsen in Höhe von 8% über dem jeweiligen Landeszentralbank Diskontsatz/Monat berechnet werden. Skontoabzüge nach festgelegten Bedingungen können nur anerkannt werden, wenn keine anderen fälligen Rechnungen offen stehen.
14.2. Zahlungen aus dem Ausland müssen grundsätzlich bankspesenfrei geleistet werden. Evtl. auftretende Kosten werden dem Kunden in Rechnung gestellt.
13.3. Unsere Forderungen werden insgesamt, auch bei eventuell vereinbarten Zahlungszielen, sofort fällig, wenn der Besteller in einer Verbindlichkeit in Verzug gerät, Schecks zu Protest gehen oder Zahlungen eingestellt werden. Wir sind berechtigt in diesen Fällen unsere Ware zurückzufordern und vom Vertrag zurückzutreten.

15. Eigentumsvorbehalt
15.1. Wir behalten uns das Eigentumsrecht an sämtlichen von uns gelieferten Waren, bis zur vollständigen Bezahlung unserer gesamten Forderung aus der Geschäftsverbindung, Begleichung eines etwaigen sich zu Lasten des Käufers ergebenden Kontokorrent-Saldos und bis zum vollen Ausgleich laufender Schecks, Wechsel oder sonstiger Zahlungsmittel vor.
15.2. Der Käufer darf die von uns gelieferte Ware im gewöhnlichen Geschäftsverkehr, und nur solange er sich nicht im Zahlungsverzug befindet, veräußern. Eine Sicherheitsübereignung oder Verpfändung unserer Waren an Dritte ist nicht gestattet.
15.3. Bei Weiterverkauf unserer Waren geht die dadurch entstandene Forderung, in Höhe der von uns berechneten Preise, an uns über. Der Käufer muss Dritte auf unsere Rechte aufmerksam machen.

16. Gerichtsstand
Als Erfüllungsort und Gerichtstand gilt für beide Teile und in jedem Fall der Sitz des Lieferanten.

17. Sonstige Ansprüche
Sonstige Ansprüche, gleich aus welchem Grund, bleiben ausgeschlossen soweit sie dem Käufer nicht ausdrücklich und schriftlich bestätigt wurden.

18. Sonstiges
Sind oder werden einzelne Bestimmungen dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen unwirksam, so wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt.

01.01.2023

Terms and Conditions

1. Scope
1.1. These Terms and Conditions apply, in that version applicable at the time that the respective contract is concluded, to all mutual entitlements and claims arising from and in connection with a conclusion of contract between the customer and seller.
1.2. By issuing an order the party placing the order acknowledges that our Terms and Conditions are binding, including in relation to orders which we fulfil, without reference to said conditions, during the course of an ongoing business relationship, i.e. following the initial delivery.
1.3. The customer's conditions will only be applicable if and to the extent that we have expressly confirmed this in writing.
1.4. In the event of conflicts the following provisions take precedence in the following order:
1. separate agreements made upon the conclusion of contract
2. these Terms and Conditions
3. statutory provisions

2. Groups of customer
2.1 Consumers, for the purposes of the terms and conditions of business, are natural persons, with whom a business relationship is established, whereby no commercial or freelance employment activity may be attributed to them.
2.2 Entrepreneurs within the meaning of these terms and conditions are natural or legal persons or joint partnerships with legal capacity, with whom/which a business relationship is established, whereby such parties act in pursuit of a commercial or freelance employment activity.
2.3 Customers within the meaning of these terms and conditions are both consumers and entrepreneurs.

3. Commercial agents and resellers
3.1. Commercial agents are subject to our Terms and Conditions, in that version applicable at the time that the respective contract is concluded.
3.2. Resellers who market our products to consumers, require our written consent with respectively separately agreed terms and conditions.
3.3 We reserve the right to demand that customers provide evidence of their commercial activity (trading permit) and may refuse to make deliveries to customers who fail to present evidence of their commercial activity.

4. Offers
4.1. Our offers are generally subject to change with regard to price, quantity, delivery time and delivery availability. Modifications to goods in relation to appearance or technology are permissible without specific notice, provided such modifications do not affect the function of the item.
4.2. Customers and potential customers are informed that the articles marketed here are subject to continuous further development.
4.3. The information in our confirmation of order is binding.

5. Prices
5.1. Our prices are net prices and do not include VAT and apply ex warehouse, excluding packaging and transport insurance. Packaging will be invoiced at cost and may not be returned.
5.2. Our most recent price list always applies. The issue of a new price list or catalogue will render all previously agreed prices invalid.
5.3. We reserve the right to adjust our prices to accommodate non-calculable influences, such as currency fluctuations or price increases implemented by our suppliers. In this case the prices contained in our price list are invalid.
5.4. All prices not corresponding to our price list are special prices. Special prices are only valid for the relevant purchase agreement and are not binding for subsequent orders.

6. Delivery time
6.1. Delivery times are carefully calculated from the time of the date of confirmation. Events attributable to force majeure will entitle us to wholly or partially cancel our duties regarding deliveries. Circumstances that delay, impair or jeopardise the delivery, payment or the orderly distribution of our goods, will release us from our duties of delivery or advance obligations of performance.
6.2. Our failure to fulfil our confirmed delivery times will not entitle our customer to claim damages. However, it may cancel the order if the delay to the delivery exceeds 4 weeks. The counter-performance or advance payment rendered by the customer will be reimbursed within two weeks following the cancellation.
6.3. Claims for damages are excluded in respect of failure to perform the contract and for indirect loss/damage.

7. Deliveries, passage of risk
7.1. We have fulfilled our delivery obligations with the departure of our goods from the warehouse. Unless otherwise agreed in writing, the shipment will be performed at the cost and risk of the customer.
7.2. The shipment of goods will be performed by a transporter of our choice, unless otherwise agreed.
7.3. Part deliveries are permitted.

8. Acceptance of goods
8.1. All deliveries of goods must be examined for transport damage and contents by the recipient promptly following the receipt of said goods. Sample checks are permitted in respect of bulk articles.
8.2. In the event of transport damage, an inventory must be performed and confirmed by the transporter. Unless the transporter has signed the record of inventory, no damages or subsequent delivery will be performed in respect of the goods damaged during the transport.
8.3. Prior to their initial use, measurement devices must be examined by trained personnel or calibration laboratory with respect to measurement precision and functionality; if necessary, said devices must be recalibrated according to the applicable regulations. Measurement devices must be regularly checked and serviced.

9. Notification of defects
9.1. Our goods are not impaired with any material defects if, upon the passage of risk, they bear the characteristics specified by us.
9.2. Complaints due to defects, discrepancies in quality or other deviations will only be acknowledged, if these are raised in writing within two weeks following the receipt of the goods. If a complaint is submitted in accordance with the time and form requirements, and we acknowledge the complaint, we will, at our discretion, perform a substitute delivery or issue a credit note. Other claims to damages are excluded.

10. Warranty
10.1. If, within one year (in the case of entrepreneurs) or within two years (in the case of consumers), the goods exhibit defects or faults attributable to us, we undertake to eliminate the fault within a reasonable period of time. The goods must be returned to us carriage paid. If and only if subsequent performance proves unsuccessful, will we take the goods back and reimburse the purchase price. Other warranty claims are hereby excluded.
10.2. In the case of a customised laser inscription on goods, the substitute delivery of equivalent goods may be made without this inscription.
10.3. No warranty is assumed for damage due to natural wear, negligent or improper use. This applies in particular for damage to measurement devices such as damage caused by physical impacts on measurement tips of the measurement jaws, scratches on measurement surfaces and scales, glass breakage and the application of force on electronic components.
10.4. Used goods, offered by us from time to time, will be examined by us carefully prior to sale, but any warranty for defects is nevertheless excluded. Our customers may however return such goods within two weeks, unless otherwise provided for in the agreement.

11. Exchange, return and incorrect orders
11.1. The exchange or return of fault-free goods can only be guaranteed for goods that have not been used, if they are still in our current range and their version is still current. Returns made in this context must generally be made within 12 weeks from the date of invoice.
11.2. It is not possible to exchange or return goods from remnants of discontinued stock.
11.3. The right of return and exchange is excluded in respect of goods ordered with additional, external services, such as laser inscription, calibration by calibration laboratory, and goods reworked by customers, particularly those which have been engraved.

12. Consumer rights and right of cancellation
12.1. If the consumer orders goods by an electronic method, we will promptly confirm the receipt of the order. The confirmation of receipt does not constitute a binding acceptance of the order.
The confirmation of receipt can be accompanied by the declaration of acceptance. The customer will be promptly informed of any non-availability of goods and services. The counter-performance will be reimbursed promptly.
12.2. If the consumer orders the goods by an electronic method, we will store the contract text and send it to the customer, upon demand, by email along with these Terms and Conditions.
12.3. The applicable prices are those prices displayed on our internet pages at the time of the order. We reserve the right to correct manifest errors.
12.4. All prices are stated in Euro and do not include statutory VAT/sales tax, unless explicitly stated otherwise.
12.5. The consumer has the right to cancel the contract within two weeks of having received the goods. The cancelation need not contain any reasons, and must be issued in text (written) form or by returning the goods; the time period requirement is satisfied if the goods are shipped for return within that time.
12.6. If exercising the right of cancellation, the consumer is obliged to undertake the return of the goods, if the goods can be sent in package form. In the event that the right of cancellation is exercised, the consumer will bear the costs of the return shipment if the value of the order is less than 40.00 EUR, unless the delivered goods do not correspond to those ordered. If the order value exceeds 40.00 EUR, the consumer is not liable to bear the costs of the return delivery.
12.7. The consumer is required to compensate the loss in value due to deterioration caused through the proper use of the article. The consumer will examine the goods carefully and thoroughly. The consumer will bear the loss in value, if any use extending over and beyond a mere examination means that the goods can no longer be sold as "new".
12.8. Consequences of cancellation 1. The goods must be returned in their original pakkaging and with all relevant accessories. If the original packaging is no longer available, the consumer must ensure that he packages the goods in such as way as to protect them from any damage occurring during transport. The consumer will be charged for the costs of the original packaging or this sum will be deducted from the reimbursed purchase price.
The invoice (copy or original) must accompany the return delivery.

13. Disclaimer
13.1. In the event of a breach of duty due to ordinary negligence on our part, our liability is limited to the foreseeable damage typical for this type of contract.
13.2. We will not be liable for indirect damage, such as that resulting from a measurement error produced by our measurement device.

14. Payment
14.1. The settlement of our invoices is subject to the terms of payment effective on the day of delivery. The payment conditions and periods stated on the invoice will apply. We reserve the right to demand payment in advance or the issue of a direct debit authorisation. The purchaser will bear all discount and banking charges. In the event that payment deadlines are not fulfilled, outstanding sums will be charged default interest at the rate of 8% over the discount rate per month of the relevant central bank. Early payment discounts separately agreed will only be acknowledged provided no other invoices are outstanding.
14.2. Payments received from abroad must, as a rule, be paid without payable bank charges. Any costs incurred will be passed on to the customer.
14.3. Our payment demands, including where certain payment dates have been agreed, will all be due immediately, if the customer is in default of any obligation, or if cheques are not honoured or if payments are suspended. In such cases we are entitled to demand the return of our goods and to cancel the contract.

15. Retention of Title
15.1. We reserve the title to all goods delivered by us, until the complete payment of all our payment claims arising from the business relationship, settlement of any current account balance due from the customer and until the full encashment of proffered cheques, bills of exchange or other means of payment.
15.2. The purchaser is only entitled to resell the goods delivered by us if this forms part of its usual business activity and only if it is not in default of payment. It is not permitted to use our goods for the purpose of providing collateral or arrangement a lien.
15.3. In the event that our goods are resold, the payment claim thereby established will be transferred to us to the extent (amount) of the price charged by us. The purchaser must notify other parties of our rights.

16. Court
The place of performance for this contract is the registered address of the supplier. Disputes arising from this contract will be heard before that court with jurisdiction for the registered address of the supplier.

17. Other claims
Other claims, irrespective of the basis, are excluded unless these have been expressly confirmed to the purchaser in writing.

18. Miscellaneous
If any individual provisions of these Terms and Conditions are invalid, this will not affect the validity of the remaining provisions.

Januar 2023


Planetenrad-Nr.
Ø37,50
2x 0,5x45°
Ø5 H7
Ø 0,1 A
einsatzgehärtet
und angelassen
600+100 HV1
Eht = 0,2+0,2
Messstelle Zahnkopf
2x 1 x45°
1,6
0,5x45°
0,03 A
4 ±0,1
26,50
Position der Stiftbohrung Ø5 H7 beachten!
(Bohrungsachse liegt in der Zahnmittelebene)
Maß
Passung
Ø5
H7
+0,012
0
18
h12
Ø26
H7
3