



Messtechnik GmbH

Gesamtkatalog - Handmessmittel
Complete Catalog - Measuring Tools

2019/2020

www.hitec-messtechnik.de

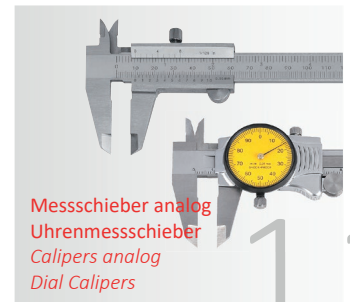
INHALT CONTENT

Gesamtkatalog
Complete Catalog 2019/2020



Wireless Datenübertragung
USB Interface

06



Messschieber analog
Uhrenmessschieber
Calipers analog
Dial Calipers

11



Bügelmessschrauben analog
Micrometers analog

52



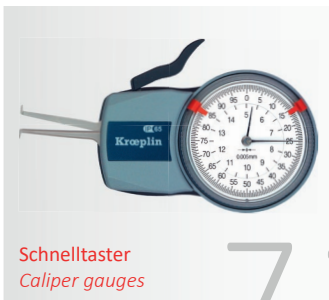
Bügelmessschrauben Zubehör
Micrometers accessories

52



Bügelmessschrauben digital
Micrometers digital

52



Schnelltaster
Caliper gauges

73



Messuhren
Dial indicators

88



Dicken- u. Tiefenmessgeräte
Thickness and depth gauges

88



Zirkel
Dividers

115



Richtwaagen
Precision Levels

115



Prismenpaare
Prisms

115



Anzeiger/Umrechner
Tolerators/filetors

133



Parallelendmaß-Sätze
Gauge block sets

145



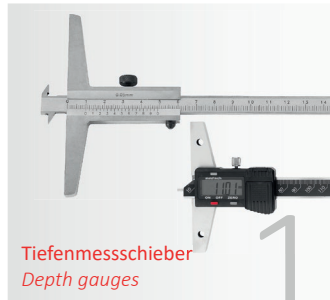
Feinmesstische
Dial gauge stands

145



Messschieber digital
Calipers digital

1 1



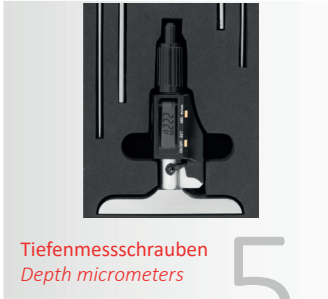
Tiefenmessschieber
Depth gauges

1 1



Höhenmess- und Anreißgeräte
Height gauges

4 9



Tiefenmessschrauben
Depth micrometers

5 2



Innenmessschrauben
Internal micrometers

7 3



3-Punkt Innenmessgeräte
3-point internal measuring tools

7 3



Winkel
Squares

1 0 1



Grad- und Winkelmesser
Protractors and bevel protractors

1 0 1



Reißnadeln
Scribers

1 1 5



Lehrdorne
Plug gauges

1 3 3



Ringe
Ring gauges

1 3 3



Lehren-Sätze
Gauge sets

1 3 3



FISO
Swiss Made

Mess- und Gelenkstativ 3D
Measuring stands/3D arms

1 4 5



Einstellgeräte
Zero setters/center locators

1 4 5



Parallelunterlagen
Parallels

1 4 5

HITEC Messtechnik Kalibrierdienst

Die im Katalog aufgeführten Mess- und Prüfmittel liefern wir Ihnen auf Wunsch auch mit einem Werkszertifikat.

Die Prüfung und Dokumentation erfolgt in Anlehnung an VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 1-27 Richtlinien bzw. Werksnorm mit Rückführbarkeit auf nationale Normale. Die Kalibrierpreise entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste.

Gerne erhalten Sie unsere Produkte auch mit DAkkS-Kalibrierung. Preise für DAkkS-Zertifikate auf Anfrage.

HITEC Messtechnik calibration service

Upon request, we also deliver the measuring and test equipment listed in the catalog with a factory certificate.

The test and documentation are based on VDI / VDE / DGQ 2618 sheet 1-27 guidelines or company standard with traceability according to national standards. The calibration prices can be found in the current price list.

We can also provide our products with DAkkS calibration. Prices for DAkkS certificates upon request.

Lasergravur/Laser engraving

Auf Wunsch können wir Ihre Messmittel mit Logo oder Text, z.B. Identnummer, lasergravieren.

Upon request, we laser engrave your measuring tools with logo or text, e.g. Ident Number.



Werkskalibrierschein Calibration Certificate

HITEC
Messtechnik GmbH

Kalibrierscheinnummer / Calibration mark : 001 / 01-19N

Auftraggeber / Order: Hitec Messtechnik GmbH
Gegenstand / Object: Längenmessschieber / Pocket caliper
Identnummer / Identity number: 031/022
Messbereich / Measuring range: 150 mm
Skalenteilungswert / Value of a scale division: 0,01 mm

Bauform / Form of construction: (Form A) Innen-, Außen-, Tiefenmaße / ext., int., depth
Anzeigentyp / Indication type: Ziffernanzeige / Digital
Prüfpositionen nach / Reading position acc. to: Werknorm / Factory standard
Toleranzen nach / Tolerance acc. to: DIN 852 / DIN 862
Sichtprüfung / Visual inspection: in Ordnung / passed
Funktionsprüfung / Function testing: in Ordnung / passed

Messwerttabelle für Außenseite / Measuring values outside

Nummer Number	Messposition Nominal value (mm)	Toleranz Tolerance (mm)	Messwert Measuring value (mm)	Abweichung Deviation (mm)	Überschreitung Out of tolerance (mm)
1	0,00	0,02	0,00	-	-
2	41,30	0,02	41,31	0,01	-
3	131,40	0,02	131,41	0,01	-

Messwerttabelle für Innenseite / Measuring values inside

Nummer Number	Messposition Nominal value (mm)	Toleranz Tolerance (mm)	Messwert Measuring value (mm)	Abweichung Deviation (mm)	Überschreitung Out of tolerance (mm)
1	4,00	0,04	4,00	-	-
2	25,00	0,04	25,01	0,01	-

Messwerttabelle für Tiefenmessung / Measuring values depth

Nummer Number	Messposition Nominal value (mm)	Toleranz Tolerance (mm)	Messwert Measuring value (mm)
1	0,00	0,04	0,02

Rel. Luftfeuchte / Relative humidity of air:
Messraumtemperatur / Measuring room temperature:
Messunsicherheit / Measuring uncertainty:

Prüfeinrichtung / Testing device:
Parallelendmaßsatz / Gauge Block Set No. 530-40 und 530-34
Einstellring / Setting rings No. 410-05, 410-34, 410-30 und 410-80

Anschluss an das nationale Normal / Traceable to the National:
Parallelendmaßsatz / Gauge block set: MWQ 1 31 128
Kalibrierung / Smooth ring gauges: 4939 PTB 05
Parallelendmaßsatz / Gauge block set: 3789 PTB 02

Bearbeiter / Operator

HITEC Messtechnik GmbH

Salz
Tel.: 0794

Werkskalibrierschein Calibration Certificate

HITEC
Messtechnik GmbH

Kalibrierscheinnummer / Calibration mark : 0011-01-19N

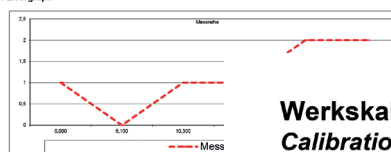
Auftraggeber / Order: HITEC Messtechnik GmbH
Gegenstand / Object: Bügelmessschraube mit Feinzeiger / Indicator snap micrometer
Identnummer / Identity number: 080254748
Messbereich / Measuring range: 0 - 25 mm
Skalenteilungswert / Value of a scale division: 0,01 mm

Anzeigentyp / Indication type: Strichskala mit Nonius / Vernier scale
Prüfpositionen nach / Reading position acc. to: Werknorm / Factory standard
Toleranzen nach / Tolerance acc. to: DIN 863-3/Werknorm / DIN 863-3/Factory standard
Sichtprüfung / Visual inspection: in Ordnung / passed
Funktionsprüfung / Function testing: in Ordnung / passed
Parallelität der Flächen / Parallelism: in Ordnung / passed
Ebeneheit der Flächen / Flatness: in Ordnung / passed
Meßkraft / Measuring force: in Ordnung / passed

Prüfergebnisse / Measuring results

Abweichungsparameter Nominal value (µm)	zul. Wert Nominal value (µm)	Istwert Actual value (µm)	Überschreitung Out of tolerance (µm)
Gesamtabweichungsspanne / Total deviation range f _{ges} :	4,0	2,0	-
Abweichung Feinzeiger / Deviation precision pointer	1,5	1,0	-

Grafik / Errorgraph



Bewertung / Valuation:

Rel. Luftfeuchte / Relative humidity of air:
Messraumtemperatur / Measuring room temperature:
Messunsicherheit / Measuring uncertainty:

Prüfeinrichtung / Testing device:
Einstellring / Setting rings No. 530
Parallelendmaßsatz / Gauge Block Set No. 532-16 und 530-40

Anschluss an das nationale Normal / Traceable to the National:
Einstellring / Setting rings No. 530
Kalibrierung / Smooth ring gauges: 4939 PTB 05
Parallelendmaßsatz / Gauge block set 3789 PTB 02
Parallelendmaßsatz / Gauge block set MWQ 1 31 128

Bearbeiter / Operator

HITEC Messtechnik GmbH

Tel.:

Werkskalibrierschein Calibration Certificate

HITEC
Messtechnik GmbH

Kalibrierscheinnummer / Calibration mark : 00001 / 01-19N

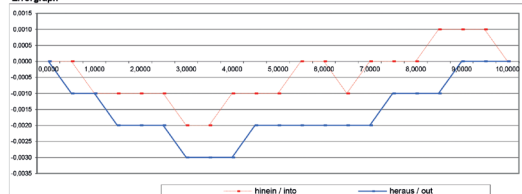
Auftraggeber / Order: HITEC Messtechnik GmbH
Gegenstand / Object: Messuhr / Dial indicator
Identnummer / Identity number: 623082
Messbereich / Measuring range: 10 mm
Skalenteilungswert / Value of a scale division: 0,01 mm

Prüfung / Start of inspection: 0,000 mm
Prüfende / End of inspection: 1,000 mm
Prüfschritt / Inspection step: 0,500 mm
Wiederholbarkeit bei / Repeatability: 0,000 mm

Prüfergebnisse / Measuring results

Abweichungsparameter Nominal value (µm)	zul. Wert Nominal value (µm)	Istwert Actual value (µm)	Überschreitung Out of tolerance (µm)
Abweichungsspanne / Deviation range f _g :	3,0	2,0	-
Gesamtabweichungsspanne / Total deviation range f _{ges} :	17,0	4,0	-
Wiederholbarkeit / Repeatability f _w :	3,0	0,0	-

Errorgraph



Rel. Luftfeuchte / Relative humidity of air: 60% ± 16%
Messraumtemperatur / Measuring room temperature: 20°C ± 0,6°C
Messunsicherheit / Measuring uncertainty: 0,7 µm

Prüfeinrichtung / Testing device:
Messuhrprüfgerät / Dial indicator test engine UMP No. 76 4004-102 1061/96

Anschluss an das nationale Normal / Traceable to the National:
Parallelendmaßsatz / Gauge block set 00418 DKD-K-07401
Kalibrierung / Smooth ring gauges 4184 PTB 02

Bearbeiter / Operator

HITEC Messtechnik GmbH

Salzstr. 25
Tel.: 07940/9319380

07947/9319380
mail@hitec-messtechnik.de

INHALT/CONTENT



Wireless Datenübertr. Messschieber
USB-Interface for Digital Calipers



USB-Interface Messschieber
USB-Interface Digital Caliper



Wireless Datenübertr. Messuhr
Wireless Data Transmission Indicator



USB-Interface Messuhr digital
USB-Interface Digital Indicator



Wireless Datenübertragung
Bügelmessschrauben
Wireless Data Transmis. Micrometers



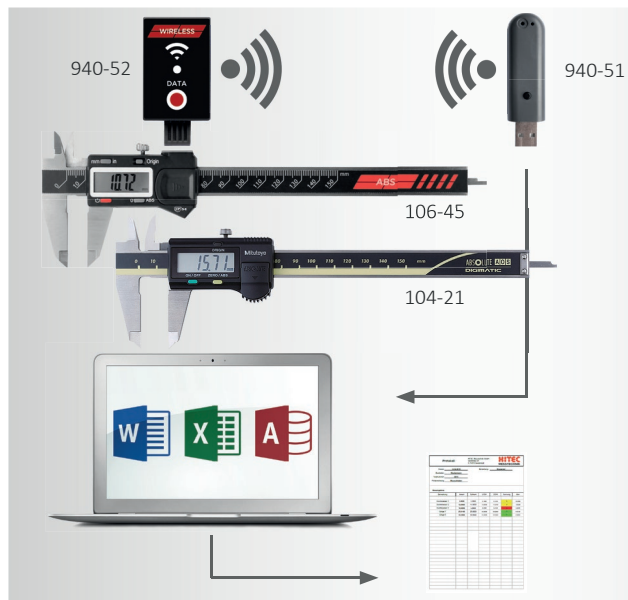
USB-Interface Bügelmessschraube
USB-Interface Digital Micrometers



USB-Interface digitale
MITUTOYO Messschieber
*USB-Interface digital
MITUTOYO caliper*

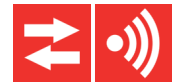


USB-Interface digitale
MITUTOYO Bügelmessschraube
*USB-Interface digital
MITUTOYO micrometer*



Wireless Datenübertragung digi. ABS Messschieber

Wireless Data Transmission Digital Caliper ABS



Direkte Messwertübertragung an PC
 Speicherbar als Textdatei, Excel- oder Datenbanktabelle
 Ca. 20m Reichweite
 Pro USB-Empfänger bis zu 8 Messgeräte
 Optisches (LED) und akustisches Signal bei Datenübergabe

Collects data and transmits directly into Microsoft standard software (Word, Excel, database)
Ca. 20m operating range
For each USB-receiver up to 8 measuring instruments
Optical (LED) and acoustic signal when transferring data



Bezeichnung Description	No.
USB-Wireless Set USB wireless set	940-50
USB-Wireless Empfänger USB wireless receiver	940-51
Wireless Sender Wireless transmitter	940-52

USB-Interface für digitalen Messschieber ABS

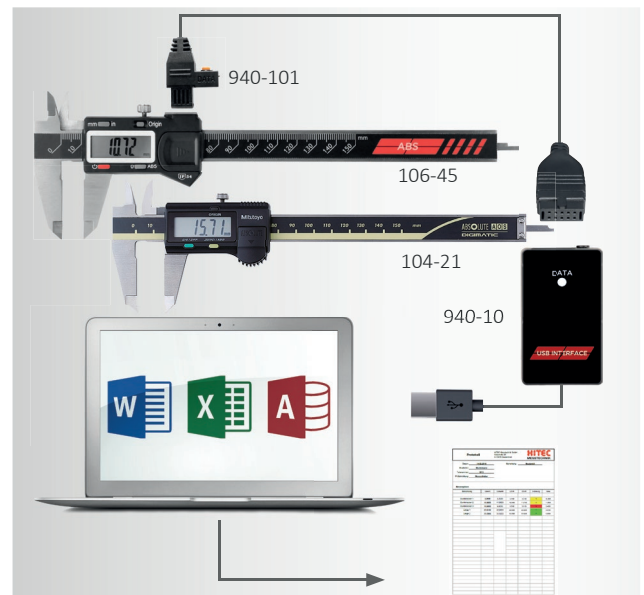
USB-Interface for Digital Caliper ABS



Anschluss an PC über USB
 Direkte Messwertübertragung an PC
 Speicherbar als Textdatei, Excel- oder Datenbanktabelle
 Messwertübergabe via Daten-Taste am Messschieber,
 am Interface oder mittels Fußschalter

PC connection via USB port
Collects data and transmits directly into Microsoft standard software (Word, Excel, database)
Data transmission via data-button on caliper, interface or via foot switch

Bezeichnung Description	No.
USB-Interface für digitalen Messschieber ABS - Tastatur DE (QWERTZ) USB-interface for digital caliper ABS - keyboard DE (QWERTZ)	940-10
USB-Interface für digitalen Messschieber ABS - Tastatur EN/FR/RU/AR (QWERTY) USB-interface for digital caliper ABS - keyboard EN/FR/RU/AR (QWERTY)	940-11
Anschlusskabel für digitalen Messschieber ABS Connection cable for digital caliper ABS	940-101
Fußschalter für Interface 940-10/-20/-30 Foot switch for interface 940-10/-20/-30	940-40





Wireless Datenübertragung für digitale Messuhren

Wireless Data Transmission for Indicator



Für digitale Messuhren

Direkte Messwertübertragung an PC
Speicherbar als Textdatei oder Exceltabelle

Ca. 20m Reichweite

Pro USB-Empfänger bis zu 8 Messgeräte
Optisches (LED) und akustisches Signal bei Datenübergabe

For digital indicator

*Collects data and transmits directly into Microsoft
standard software (Word, Excel, database)*

Ca. 20m operating range

*For each USB-receiver up to 8 measuring instruments
Optical (LED) and acoustic signal when transferring data*

Bezeichnung Description	No.
USB-Wireless Set USB wireless set	940-50
USB-Wireless Empfänger USB wireless receiver	940-51
Wireless Sender Wireless transmitter	940-52

USB-Interface für Messuhren digital

USB-Interface for Digital Indicator



Anschluss an PC über USB

Direkte Messwertübertragung an PC

Speicherbar als Textdatei, Excel- oder Datenbanktabelle

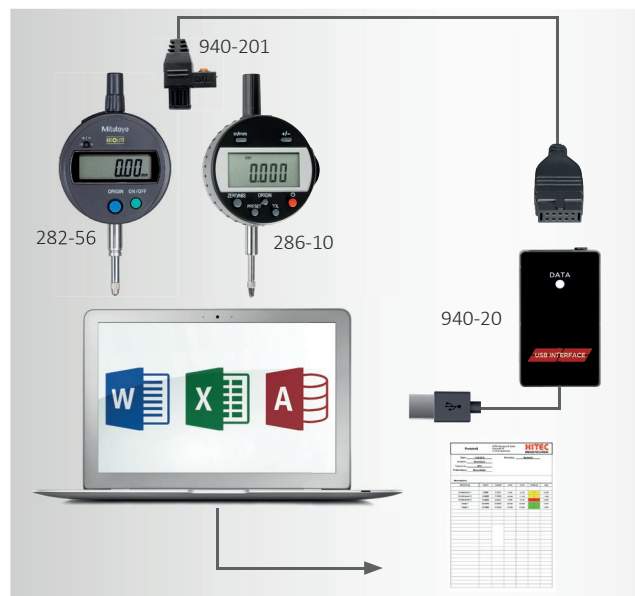
Messwertübergabe via Daten-Taste an der Messuhr,
am Interface oder mittels Fußschalter

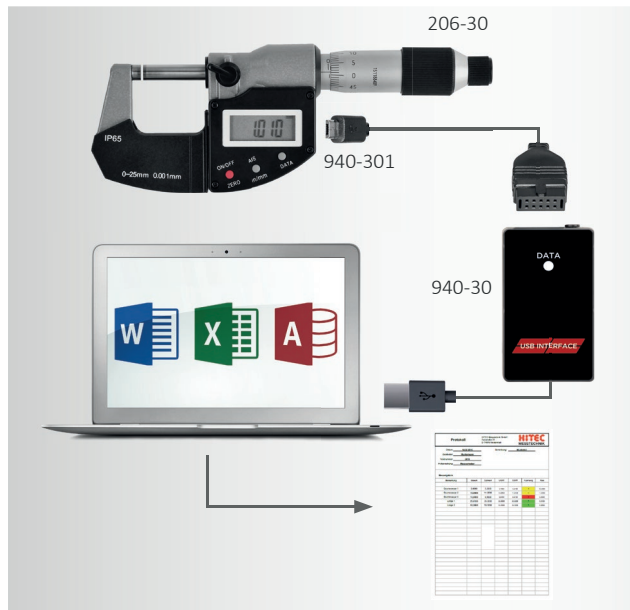
PC connection via USB port

*Collects data and transmits directly into Microsoft
standard software (Word, Excel, database)*

*Data transmission via data-button on indicator,
interface or via foot switch*

Bezeichnung Description	No.
USB-Interface für Messuhr digital - Tastatur DE (QWERTZ)	940-20
USB-interface for digital indicator - keyboard DE (QWERTZ)	
USB-Interface für Messuhr digital - Tastatur EN/FR/RU/AR (QWERTY)	940-21
USB-interface for digital indicator - keyboard EN/FR/RU/AR (QWERTY)	
Anschlusskabel für Messuhr digital	940-201
Connection cable for digital indicator	
Fußschalter für Interface 940-10/-20/-30	940-40
Foot switch for interface 940-10/-20/-30	





USB-Interface für Bügelmessschraube digital

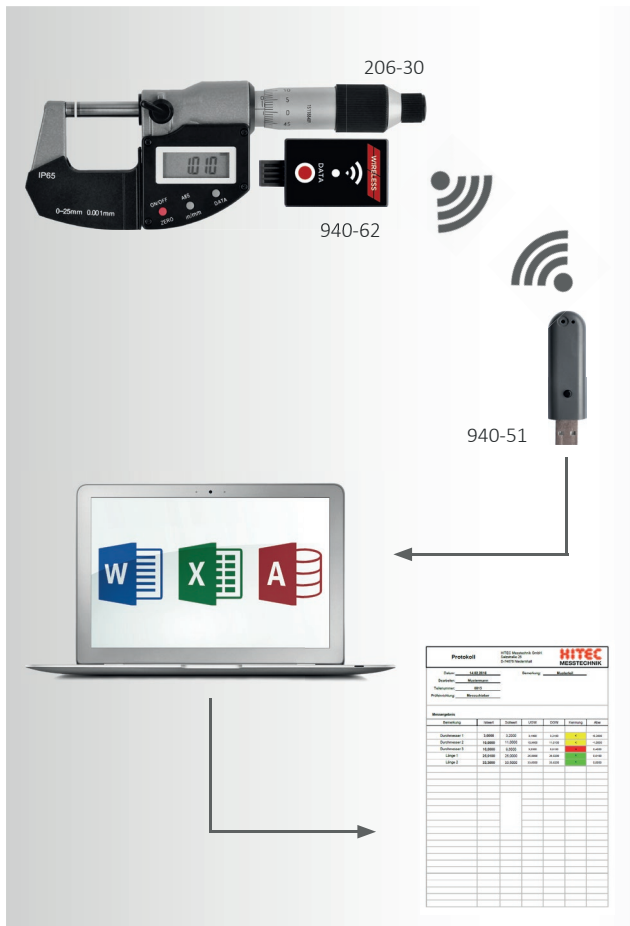
USB-Interface for Digital Micrometers



Anschluss an PC über USB
 Direkte Messwertübertragung an PC
 Speicherbar als Textdatei, Exceltabelle oder in Datenbank
 Messwertübergabe per Daten-Taste an der Messschraube, am Interface oder mittels Fußschalter

PC connection via USB port
 Straight data transmission to PC
 Data transmission via data-button on indicator, interface or via foot switch

Bezeichnung Description	No.
USB-Interface für Bügelmessschraube digital - Tastatur DE (QWERTZ) USB-interface for digital micrometer - keyboard DE (QWERTZ)	940-30
USB-Interface für Bügelmessschraube digital - Tastatur EN/FR/RU/AR (QWERTY) USB-interface for digital micrometer - keyboard EN/FR/RU/AR (QWERTY)	940-31
Anschlusskabel für Bügelmessschraube digital Connection cable for digital Micrometer	940-301
Fußschalter für Interface 940-10/-20/-30 Foot switch für interface 940-10/-20/-30	940-40



Wireless Datenübertragung digi. Bügelmessschrauben

Wireless Data Transmission for Digital Micrometers

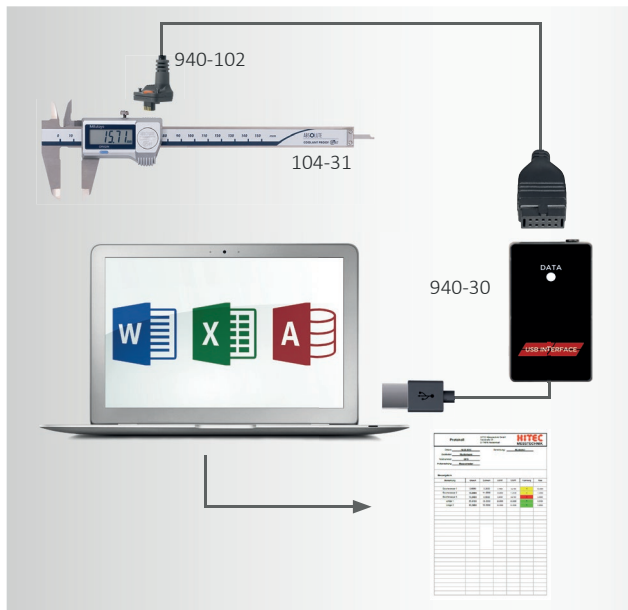


Direkte Messwertübertragung an PC . Speicherbar als Textdatei, Excel- oder Datenbanktabelle . Ca. 20m Reichweite
 Pro USB-Empfänger bis zu 8 Messgeräte
 Optisches (LED) und akustisches Signal bei Datenübergabe

Collects data and transmits directly into Microsoft standard software (Word, Excel, database) . Ca. 20m operating range
 For each USB-receiver up to 8 measuring instruments
 Optical (LED) and acoustic signal when transferring data

Bezeichnung/Description	No.
USB-Wireless Set USB wireless set	940-60
USB-Wireless Empfänger USB wireless receiver	940-51
Wireless Sender Wireless transmitter	940-62





USB-Interface für digitale MITUTOYO Messschieber IP67 USB-Interface for digital MITUTOYO caliper IP67



Anschluss an PC über USB
Direkte Messwertübertragung an PC
Speicherbar als Textdatei, Exceltabelle oder in Datenbank
Messwertübergabe per Daten-Taste an der Messschraube, am Interface oder mittels Fußschalter

PC connection via USB port
Straight data transmission to PC
Data transmission via data-button on indicator, interface or via foot switch

Bezeichnung Description	No.
USB-Interface für digitalen Messschieber IP67 - Tastatur DE (QWERTZ) USB-interface for digital caliper IP67 - keyboard DE (QWERTZ)	940-30
USB-Interface für digitalen Messschieber IP67 - Tastatur EN/FR/RU/AR (QWERTY) USB-interface for digital caliper IP67 - keyboard EN/FR/RU/AR (QWERTY)	940-11
Anschlusskabel für digitalen Mitutoyo Messschieber Connection cable for digital Mitutoyo caliper	940-102
Fußschalter für Interface 940-10/-20/-30 Foot switch für interface 940-10/-20/-30	940-40

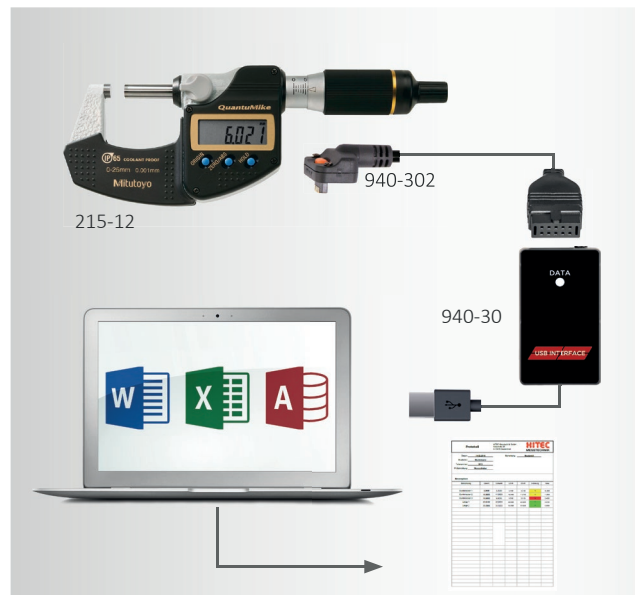
USB-Interface f. digit. MITUTOYO Bügelmessschraube IP67 USB-Interface for digital MITUTOYO micrometer IP67



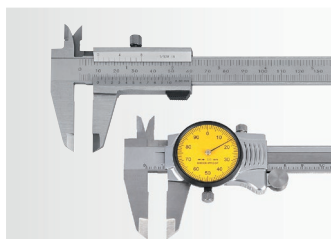
Anschluss an PC über USB
Direkte Messwertübertragung an PC
Speicherbar als Textdatei, Excel- oder Datenbanktabelle
Messwertübergabe via Daten-Taste an der Bügelmessschraube, am Interface oder mittels Fußschalter

PC connection via USB port
Collects data and transmits directly into Microsoft standard software (Word, Excel, Datenbank)
Data transmission via data-button on micrometer, interface or via foot switch

Bezeichnung Description	No.
USB-Interface für Bügelmessschraube digital - Tastatur DE (QWERTZ) USB-interface for digital micrometer - keyboard DE (QWERTZ)	940-30
USB-Interface für Bügelmessschraube digital - Tastatur EN/FR/RU/AR (QWERTY) USB-interface for digital indicator - keyboard EN/FR/RU/AR (QWERTY)	940-31
Anschlusskabel für digitale Mitutoyo Bügelmessschraube Connection cable for digital Mitutoyo micrometers	940-302
Fußschalter für Interface 940-10/-20/-30 Foot switch for interface 940-10/-20/-30	940-40



INHALT/CONTENT



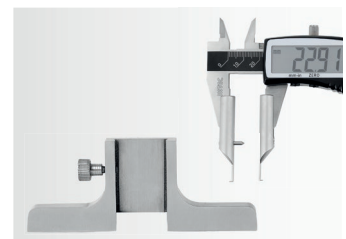
Messschieber analog
Calipers analog

12



Messschieber digital
Calipers digital

16



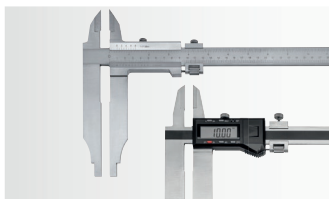
Messschieber Zubehör
Caliper accessories

22



Messzeug-Sätze
Toolmaker instrument sets

24



Werkstattmessschieber
Vernier calipers

28



Sondermessschieber
Special calipers

32



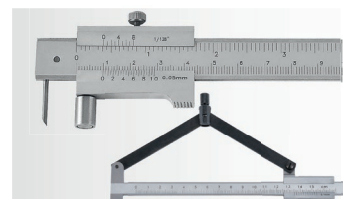
Anbaumessschieber
Scales

38



Tiefenmessschieber
Depth gauges

40



Anreiß-/Zirkelmessschieber
Mark out and circle vernier calipers

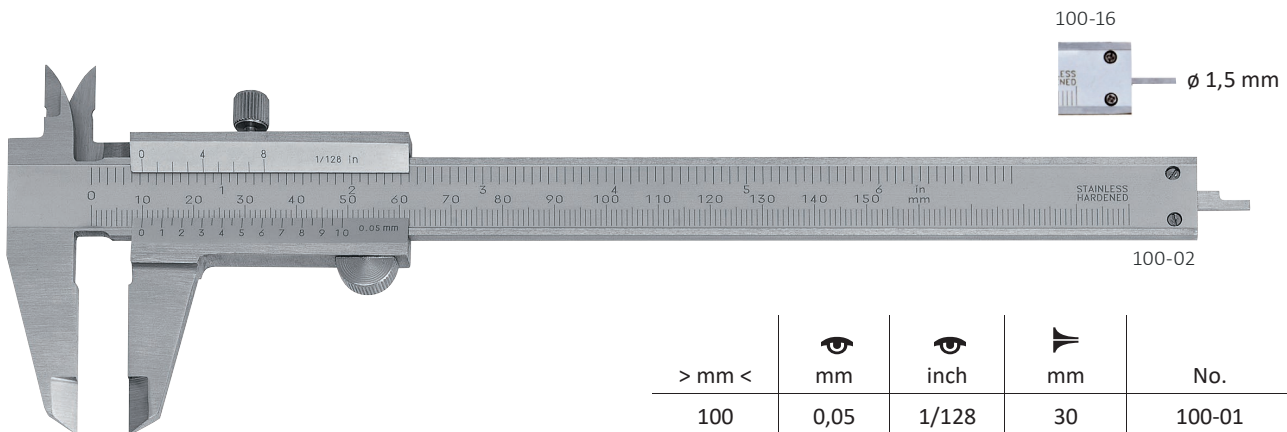
46

Messschieber mit Feststellschraube

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Vierfachmessung mit Gewindetabelle
- Inkl. Etui

Vernier pocket caliper with locking screw

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- quadruple measurements with thread table
- incl. box



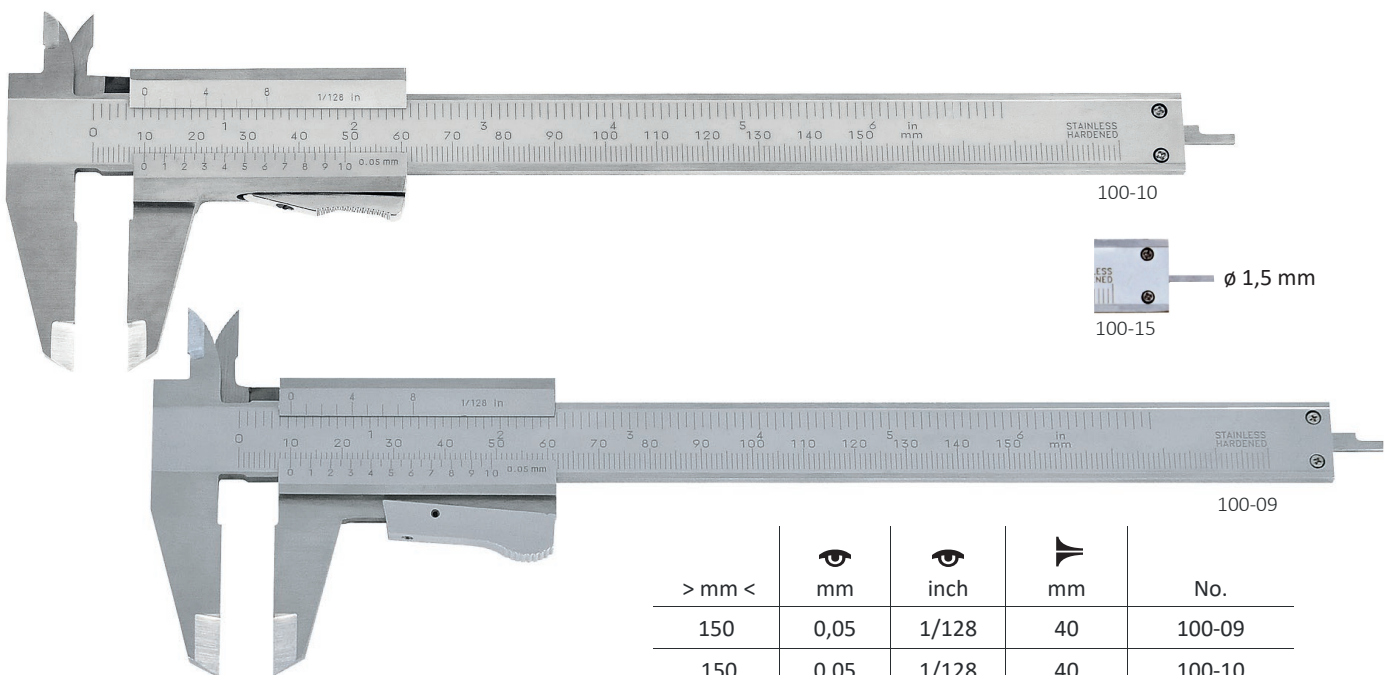
> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
100	0,05	1/128	30	100-01
150	0,05	1/128	40	100-02
200	0,05	1/128	50	100-03
300	0,05	1/128	60	100-04
150	0,05	1/128	40	100-16

Messschieber mit Momentverstellung

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Vierfachmessung mit Gewindetabelle
- Inkl. Etui

Vernier pocket caliper with moment adjustment

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- quadruple measurements with thread table
- incl. box



> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
150	0,05	1/128	40	100-09
150	0,05	1/128	40	100-10
200	0,05	1/128	50	100-11
150	0,05	1/128	40	100-15

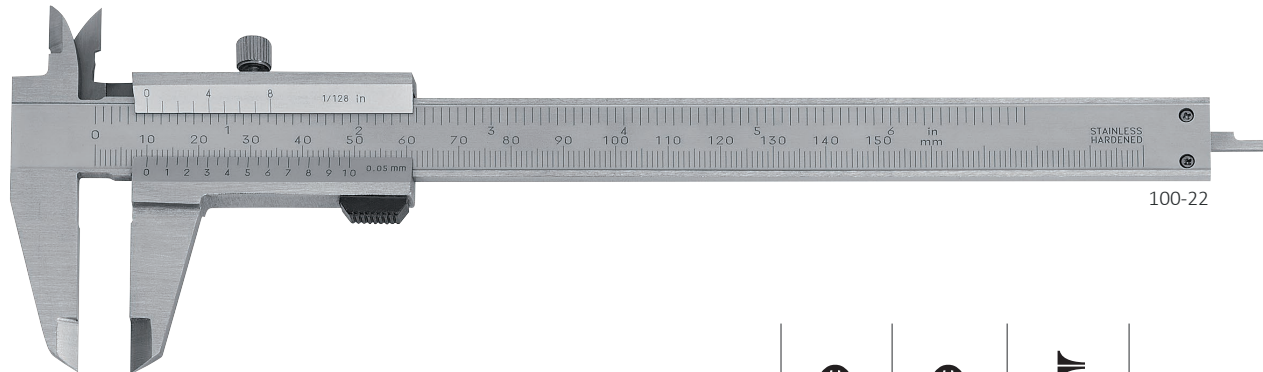
> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Schnabellänge Length of jaws

Messschieber »Super« mit Feststellschraube

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Vierfachmessung mit Gewindetabelle
- Inkl. Etui

Vernier pocket caliper »Super« with locking screw

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- quadruple measurements with thread table
- incl. box



100-22

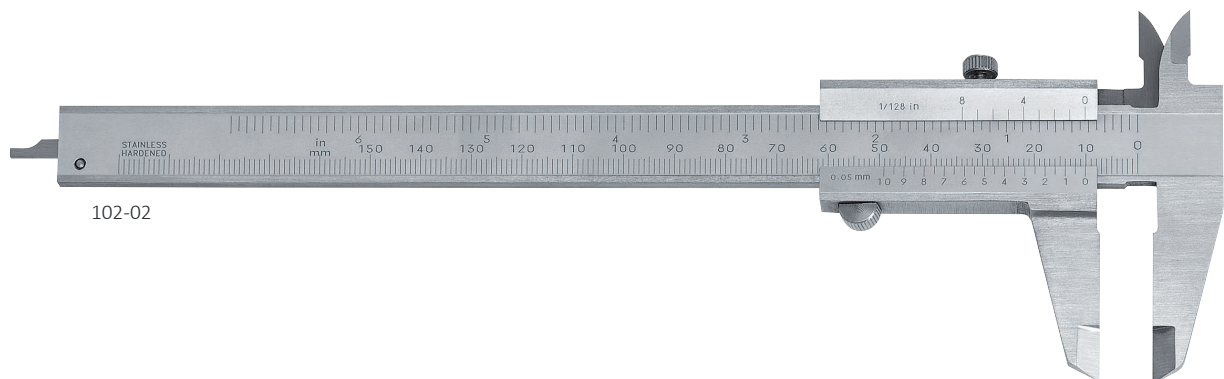
> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,05	1/128	40	100-22
200	0,05	1/128	50	100-23
300	0,05	1/128	60	100-24

Messschieber für Linkshänder mit Feststellschraube oder Momentverstellung

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Vierfachmessung mit Gewindetabelle
- Inkl. Etui

Caliper for left hand with locking screw or moment adjustment

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- quadruple measurements with thread table
- incl. box



102-02

> mm <	mm	inch	mm	Klemmung clamping	No.
150	0,05	1/128	40	Schraube/screw	102-02
150	0,05	1/128	40	Moment/thumb lock	102-10

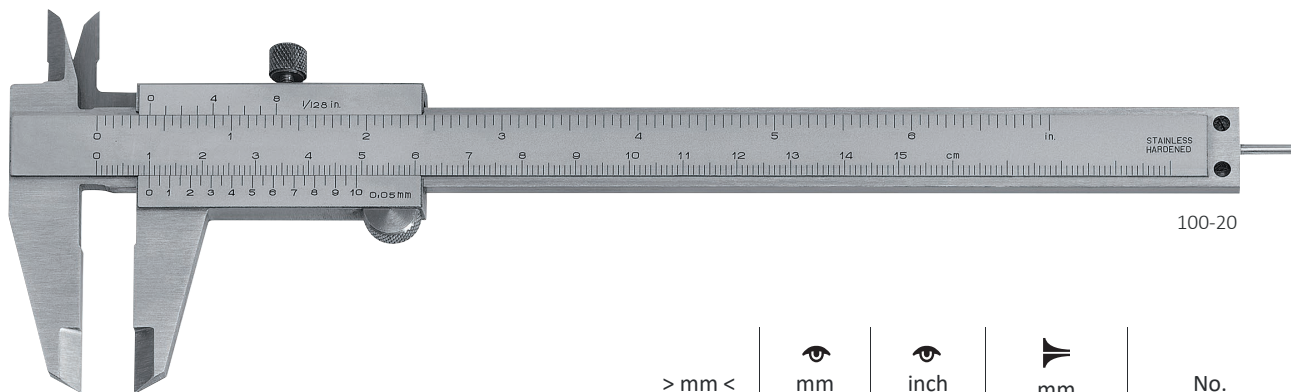
> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Schnabellänge Length of jaws

Messschieber »Deluxe« parallaxfreie Ablesung mit Feststellschraube

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Vierfachmessung mit Gewindetabelle
- Inkl. Etui

Vernier pocket caliper »Deluxe« free from parallax with locking screw

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- quadruple measurements with thread table
- incl. box



100-20

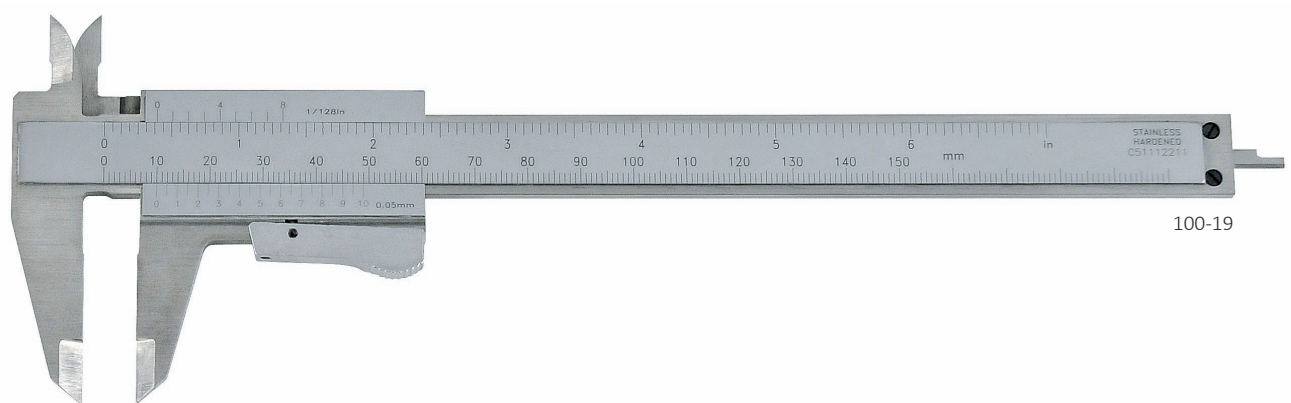
> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
150	0,05	1/128	40	100-20

Messschieber »Deluxe« parallaxfreie Ablesung mit Momentverstellung

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Vierfachmessung mit Gewindetabelle
- Inkl. Etui

Vernier pocket caliper »Deluxe« free from parallax with moment adjustment

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- quadruple measurements with thread table
- incl. box



100-19

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Schnabellänge

Range
 Reading
 Length of jaws

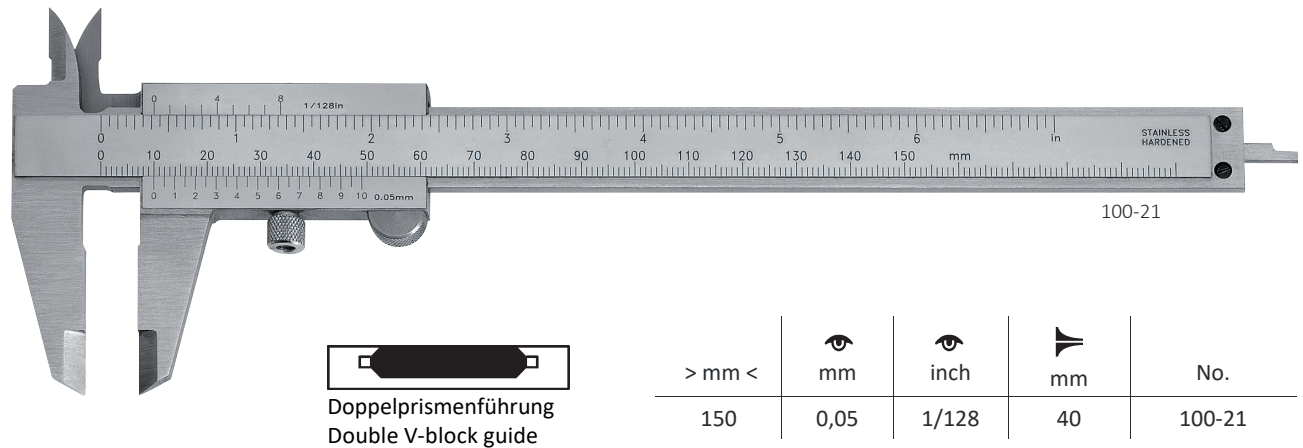
> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
150	0,05	1/128	40	100-19

Messschieber »Deluxe« parallaxfreie Ablesung mit Doppelprismenführung

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Vierfachmessung mit Gewindetabelle
- Inkl. Etui

Vernier pocket caliper »Deluxe« free from parallax with double V-block guide

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- quadruple measurements with thread table
- incl. box



Doppelprismenführung
Double V-block guide

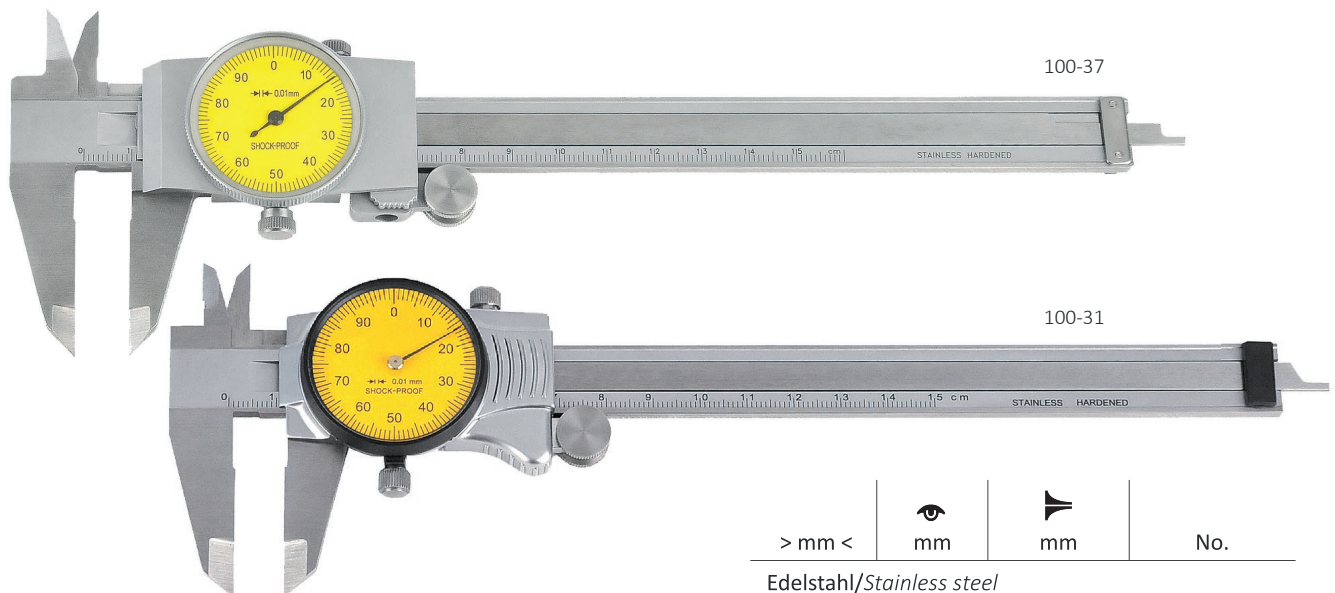
> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,05	1/128	40	100-21

Uhrenmessschieber

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Feststellschraube
- Vierfachmessung
- inkl. Etui

Dial caliper

- DIN 862
- stainless steel
- lock screw
- quadruple measurements
- incl. box



> mm <	mm	mm	No.
Edelstahl/Stainless steel			
150	0,02	40	100-35
200	0,02	50	100-36
150	0,01	40	100-37
200	0,01	50	100-38
Aluminium-Gehäuse/Aluminum dial housing			
0-150	0,01	40	100-31
0-150	0,02	40	100-32

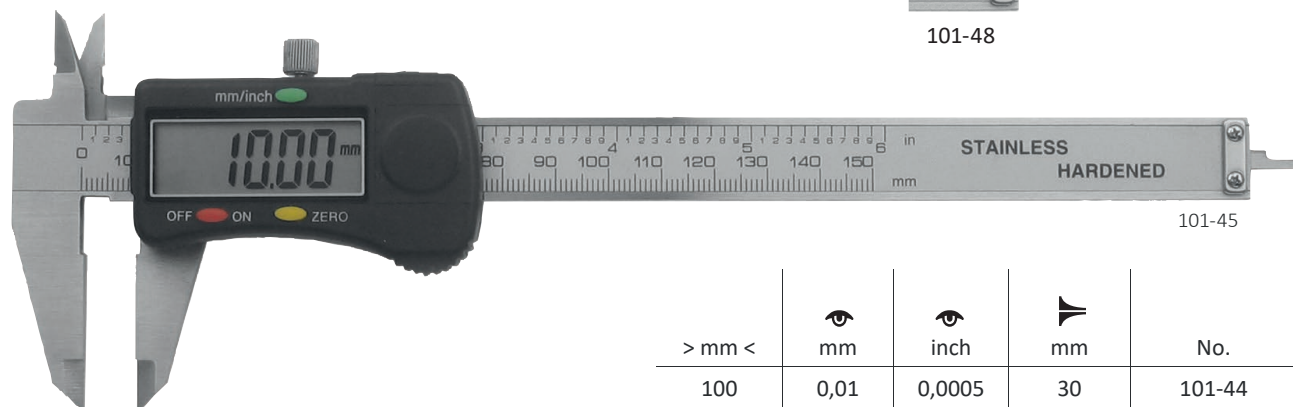
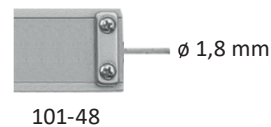
> mm < Messbereich
Ablesung
Schnabellänge Range
Reading
Length of jaws

Messschieber digital mit großer LCD-Anzeige

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- mit großer LCD-Anzeige 11 mm
- Feststellschraube
- Vierfachmessung
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Digital caliper with big LCD display

- DIN 862
- stainless steel
- LCD-display 11mm
- locking screw
- quadruple measurements
- Battery SR44
- incl. box



Funktionen: Ein/Aus, Null, mm/inch
Features: on/off, zero mm/inch

> mm <				No.
100	0,01	0,0005	30	101-44
150	0,01	0,0005	40	101-45
200	0,01	0,0005	50	101-46
300	0,01	0,0005	60	101-47
150	0,01	0,0005	40	101-48

Messschieber digital mit großer LCD-Anzeige für Linkshänder

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- mit großer LCD-Anzeige 11 mm
- Feststellschraube
- Vierfachmessung
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Digital caliper Big LCD display for left hand use

- DIN 862
- stainless steel
- LCD-display 11mm
- lock screw
- quadruple measurements
- Battery SR44
- incl. box



Funktionen: Ein/Aus, Null, mm/inch
Features: on/off, zero mm/inch

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Schnabellänge Length of jaws

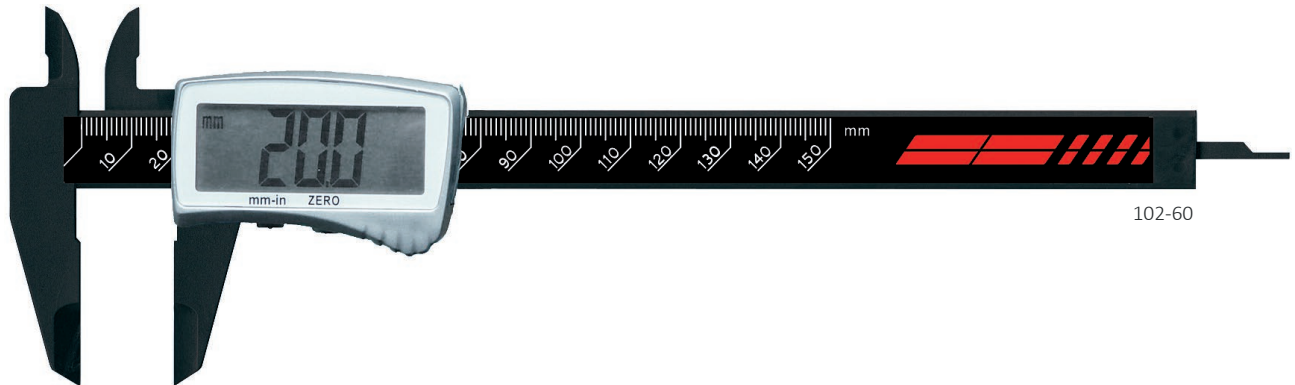
> mm <				No.
150	0,01	0,0005	40	103-45

Messschieber aus Kunststoff digital mit großer LCD-Anzeige

- Werksnorm
- großes 16 mm Display
- Auto on/off
- Faserverstärkter Kunststoff
- 4-fach Messung
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Digital-plastic caliper with big LCD display

- factory standard
- with big LCD display 16 mm
- Auto on/off
- fiber composite
- quadruple measurement
- Battery CR2032
- incl. box



102-60

Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Features: on/off, zero
mm/inch

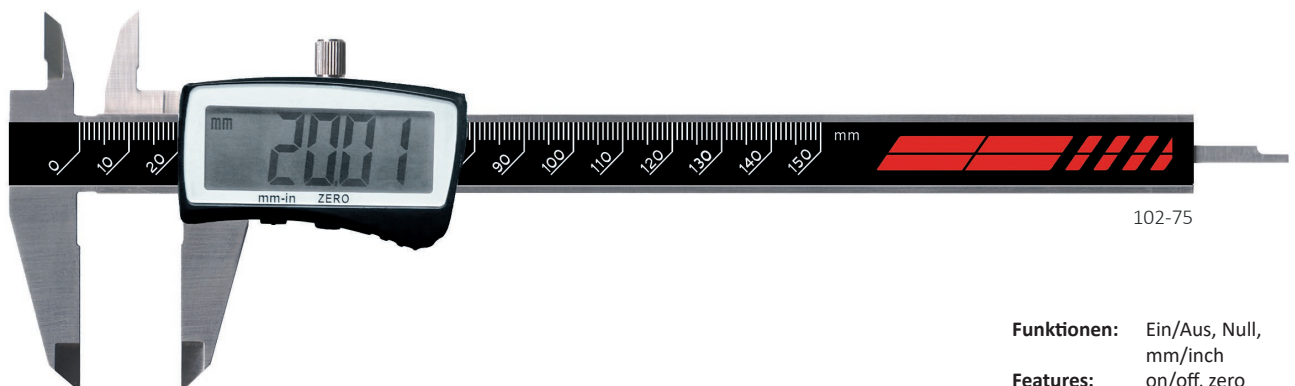
> mm <				No.
150	mm 0,1	inch 0,01	mm 40	102-60

Messschieber digital mit großer LCD-Anzeige

- DIN 862
- großes 16 mm Display
- Auto on/off
- rostfreier Stahl
- 4-fach Messung
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Digital caliper with big LCD display

- DIN 862
- with big LCD display 16 mm
- Auto on/off
- stainless steel
- quadruple measurement
- lock screw
- Battery CR2032
- incl. box



102-75

Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Features: on/off, zero
mm/inch

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Schnabellänge Length of jaws

> mm <				No.
150	mm 0,01	inch 0,0005	mm 40	102-75

Messschieber digital

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Auto on/off
- 4-fach Messung
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Digital caliper

- DIN 862
- stainless steel
- Auto on/off
- quadruple measurement
- lock screw
- Battery CR2032
- incl. box



Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Features: on/off, zero
mm/inch

> mm <				No.
150	0,01	0,0005	40	101-60
200	0,01	0,0005	50	101-61
300	0,01	0,0005	60	101-62

Messschieber digital Metallgehäuse

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Auto on/off
- mit großer LCD-Anzeige 8 mm
- mit Feststellschraube
- Vierfachmessung
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Digital Caliper Metal case

- DIN 862
- stainless steel
- Auto on/off
- with large LCD-display 8 mm
- lock screw
- quadruple measurement
- Battery SR44
- incl. box



Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Features: on/off, zero
mm/inch

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Schnabellänge Length of jaws

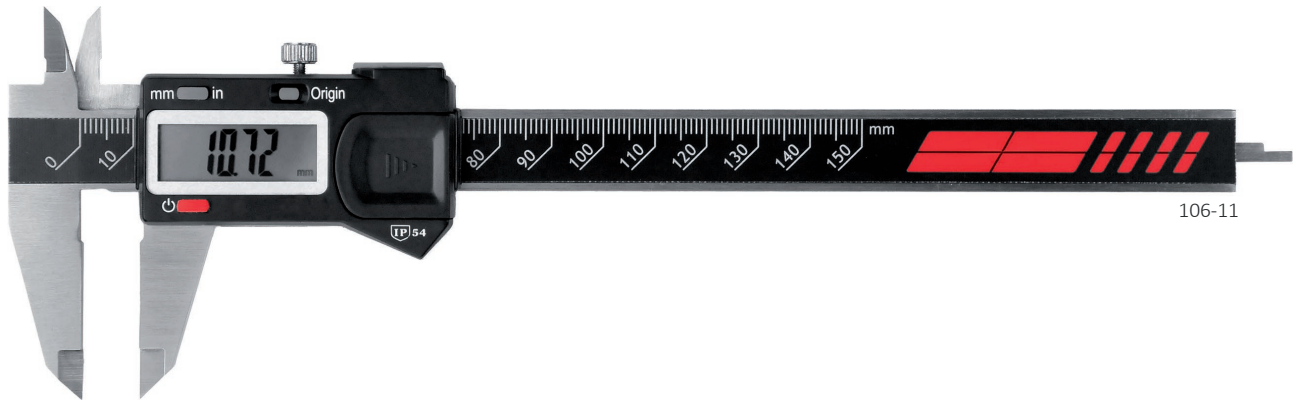
> mm <				No.
100	0,01	0,0005	30	109-44
150	0,01	0,0005	40	109-45
200	0,01	0,0005	50	109-46
300	0,01	0,0005	60	109-47

Messschieber digital

- IP54
- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Auto on/off
- 4-fach Messung
- Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Digital caliper

- IP54
- DIN 862
- stainless steel
- Auto on/off
- quadruple measurement
- lock screw
- Battery CR2032
- incl. box



106-11

Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Features: on/off, zero
mm/inch

> mm <				No.
150	0,01	0,0005	40	106-11

Messschieber digital ABS

- IP54
- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Auto on/off
- 4-fach Messung
- Feststellschraube
- Absolut Messsystem
- **mit Datenausgang**
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Digital caliper ABS

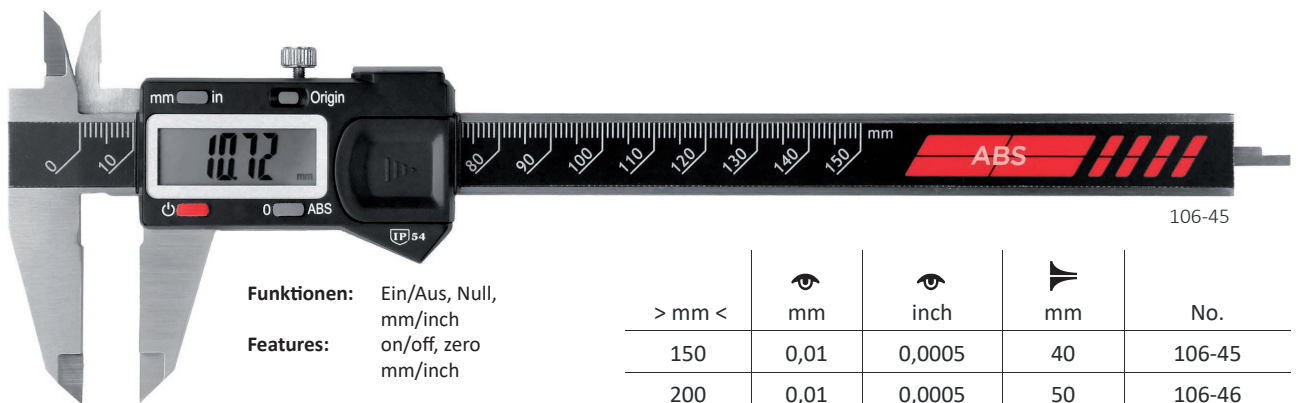
- IP54
- DIN 862
- stainless steel
- Auto on/off
- quadruple measurement
- lock screw
- absolute measuring system
- **with data output**
- Battery CR2032
- incl. box



Zubehör zur Datenübertragung
accessories for **data output**
Siehe S. 7/See page 7



106-48



106-45

Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Features: on/off, zero
mm/inch

> mm <				No.
150	0,01	0,0005	40	106-45
200	0,01	0,0005	50	106-46
300	0,01	0,0005	60	106-47
150	0,01	0,0005	40	106-48

> mm <
 Messbereich
Ableseung
Schnabellänge

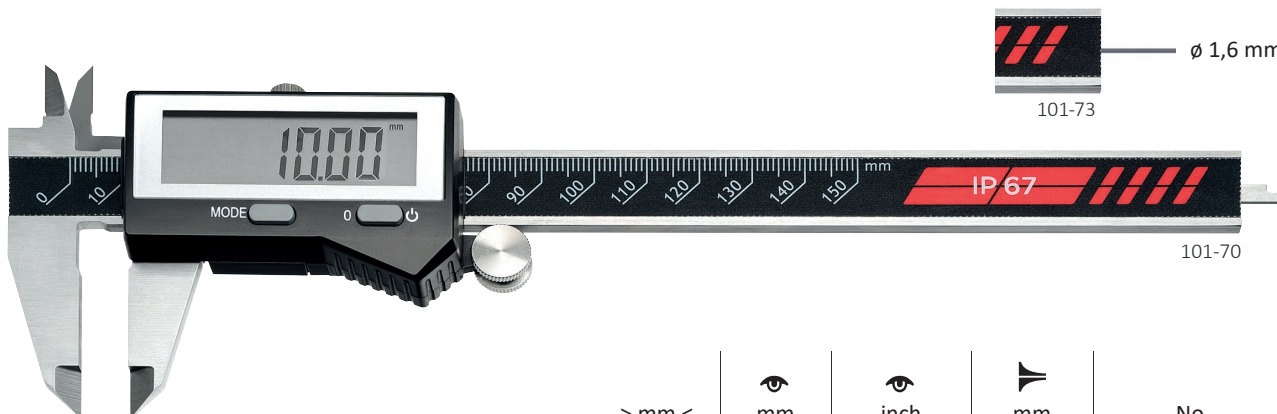
Range
Reading
Length of jaws

Messschieber digital IP67 mit großer LCD-Anzeige

- IP67
- DIN 862
- großes 12 mm Display
- rostfreier Stahl
- 4-fach Messung
- Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Digital caliper IP67 with large LCD-display

- IP67
- DIN 862
- large LCD display 12 mm
- stainless steel
- quadruple measurement
- lock screw
- Battery CR2032
- incl. box



Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Features: on/off, zero
mm/inch

> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,01	0,0005	40	101-70
200	0,01	0,0005	50	101-71
300	0,01	0,0005	60	101-72
150	0,01	0,0005	40	101-73

Messschieber digital IP67 mit großer LCD-Anzeige und kabelloser Datenübertragung

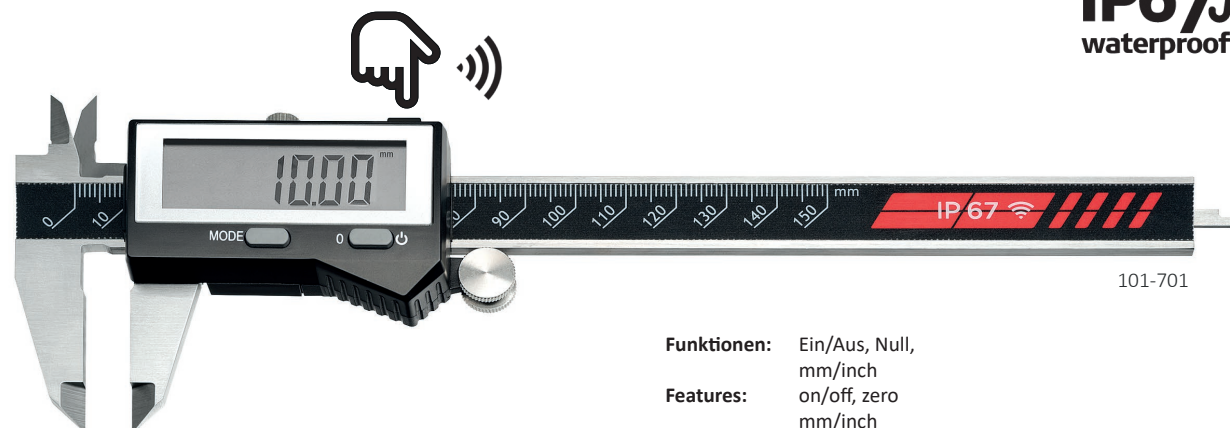
- IP67
- DIN 862
- großes 14 mm Display
- rostfreier Stahl
- 4-fach Messung
- Feststellschraube
- mit Datenübertragung per Bluetooth
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Digital caliper IP67 with large LCD-display cable-free with data output

- IP67
- DIN 862
- large LCD display 14 mm
- stainless steel
- quadruple measurement
- lock screw
- **with bluetooth with data output**
- Battery CR2032
- incl. box



Datenübertragung via Bluetooth
in Windows (Excel, Word,
Datenbank)
Data output via Bluetooth
in Windows (Excel, Word,
Datenbank)



> mm < Messbereich
Ablesung Schnabellänge
Range
Reading Length of jaws

> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,01	0,0005	40	101-701

Messschieber digital Mitutoyo ABSOLUTE

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- 4-fach Messung
- Feststellschraube
- Absolut Messsystem
- **mit und ohne Datenausgang**
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Digital caliper Mitutoyo ABSOLUTE

- DIN 862
- stainless steel
- quadruple measurement
- lock screw
- absolute measuring system
- **with and without data output**
- Battery SR44
- incl. box



Zubehör zur Datenübertragung
accessories for **data output**
Siehe S. 7/See page 7



Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Auto on/off

Features: on/off, zero
mm/inch
Auto on/off

> mm <	mm	mit Datenausgang Data output	mm	Tiefenmaß Depth	No.
150	0,01	ohne - without	40	flach - flat	104-20
150	0,01	mit - with	40	flach - flat	104-21
150	0,01	ohne - without	40	rund - round	104-22
150	0,01	mit - with	40	rund - round	104-23

Messschieber digital IP67 Mitutoyo ABSOLUTE

- IP67
- DIN 862
- rostfreier Stahl
- 4-fach Messung
- Feststellschraube
- **mit und ohne Datenübertragung**
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Digital caliper IP67 Mitutoyo ABSOLUTE

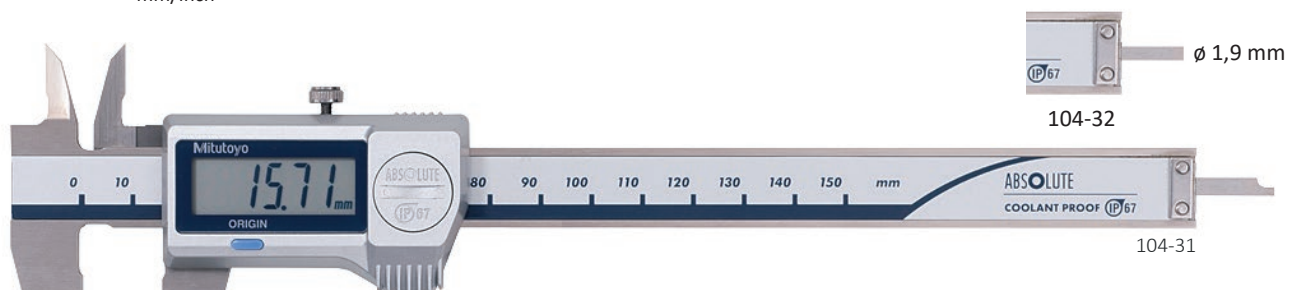
- IP67
- DIN 862
- stainless steel
- quadruple measurement
- lock screw
- **with and without data output**
- Battery SR44
- incl. box



Zubehör zur Datenübertragung
accessories for **data output**
Siehe S. 10/See page 10

Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch

Features: on/off, zero
mm/inch



> mm < Messbereich
Ablesung Schnabellänge

Range
Reading Length of jaws

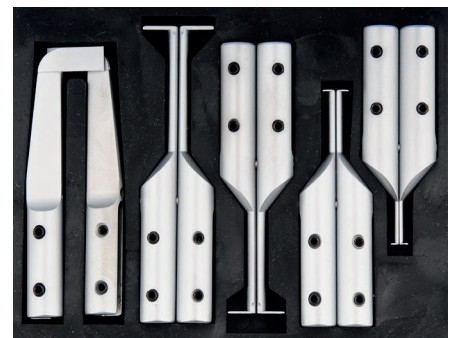
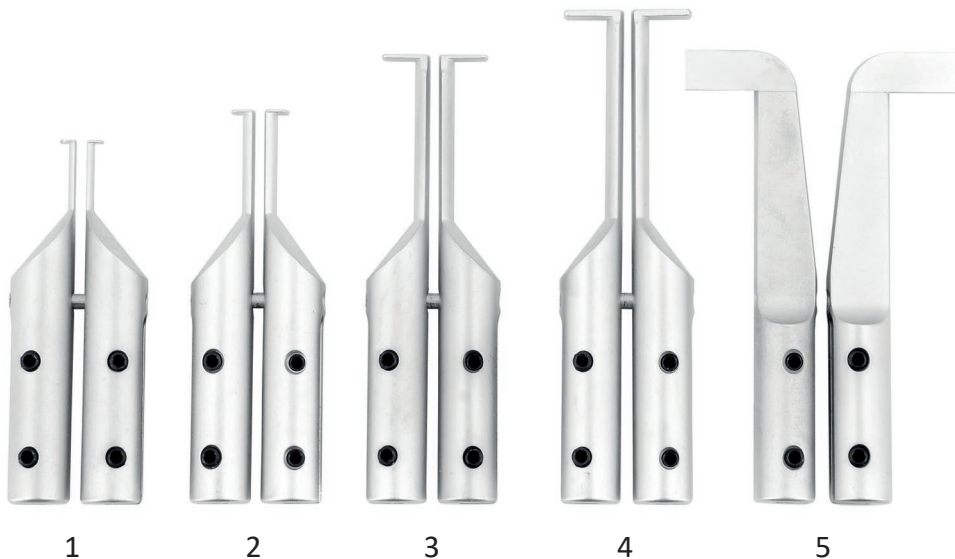
> mm <	mm	mit Datenausgang Data output	mm	Tiefenmaß Depth	No.
150	0,01	ohne - without	40	flach - flat	104-30
150	0,01	mit - with	40	flach - flat	104-31
150	0,01	ohne - without	40	rund - round	104-32

Nuten-Messeinsätze für Taschenmessschieber

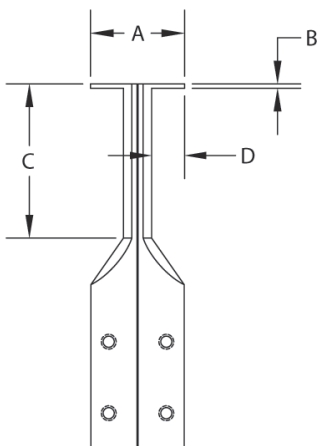
- Für Messschieber 150mm, 200mm, 300mm digital
- Zum Messen von Innen- und Außennuten, O-Ring und Hinterstichen, in Verbindung mit Messschiebern mit max. 3,5 mm Messschenkelstärke

Grove measurement caliper jaws

- Fits on any digital 150mm, 200mm, 300mm caliper
- Enables the measurement of hard to reach work piece characteristics such as internal grooves till 3,5mm



120-68



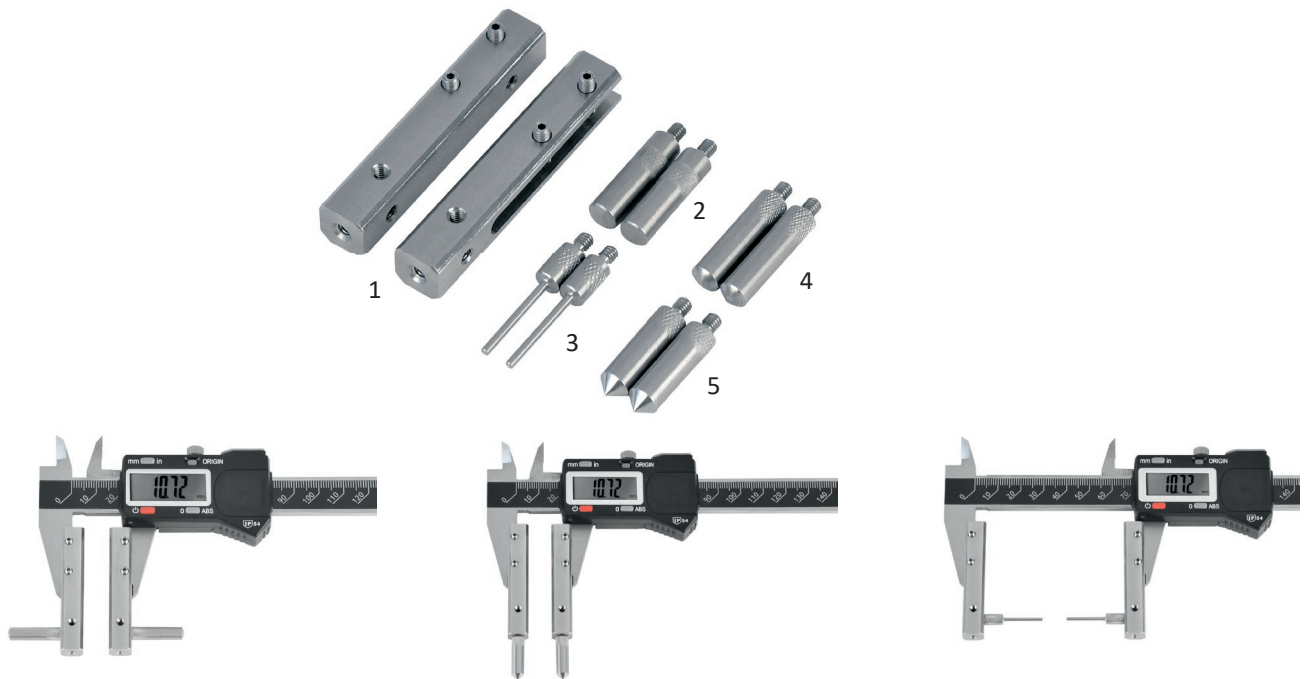
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	No.
1	5	0,4	10	1,3	120-68
2	7,5	0,4	16	1,75	
3	15	0,65	25	5	
4	18	1,0	32	6,5	
5	Außen/external	0,65	40	9,5	

Messschieber Universalzubehör

- Zubehör für Messschieber 150mm, 200mm, 300mm Messbereich oder Schnabeldicke bis 3,5 mm, zum Messen von Nuten, Einstichen und Bohrungsabständen
- Aus Stahl

Universal caliper accessories Set

- accessories for caliper 150mm, 200mm, 300mm range or jaw thickness till 3,5mm/measure grooves, slots and hole separation
- Made of steel



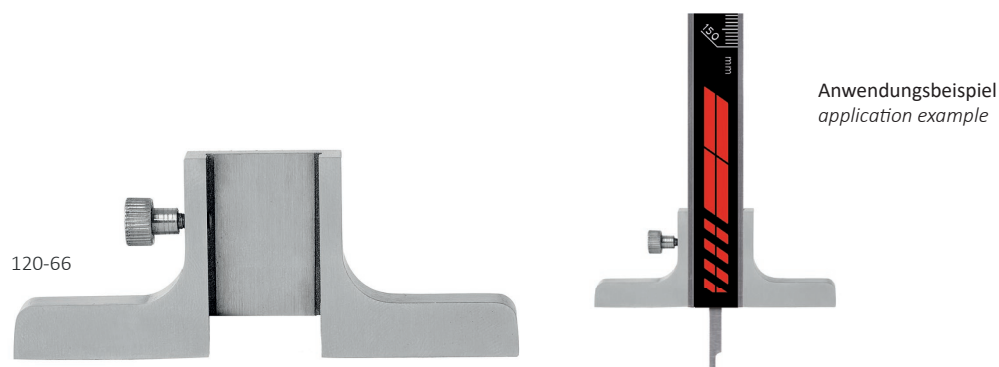
Technische Daten/Technical specifications				
	Set enthält/contains	Anzahl/QTY	Abmessungen/Dimensions	No.
1	Messeinsatzhalter universal caliper bodies	1 Paar/1 pair	L x B x H 9 x 9 x 50 mm (M3)	120-69
2	Zylindrische Messeinsätze flach cylindrical point flat	1 Paar/1 pair	D = 5,5 mm L = 19,0 mm (M3)	
3	Zylindrische Messeinsätze flach cylindrical point flat	1 Paar/1 pair	D = 1,5 mm L = 16,7 mm (M3)	
4	Zylindrische Messeinsätze ballig cylindrical point spherical	1 Paar/1 pair	D = 5,5 mm L = 20,7 mm (M3)	
5	Keglige Messeinsätze conical points	1 Paar/1 pair	D = 5,5 mm L = 18,8 mm W = 93° (M3)	

Tiefenmessbrücke für Taschenmessschieber bis 300 mm

- Für Taschenmessschieber bis 300 mm
- Mit max. Querschnitt 16 x 4 mm
- aus rostfreiem Edelstahl
- Gehärtet und feinst geschliffen

Depth base attachment for calipers up to 300 mm

- For calipers up to 300 mm
- with max profile 16 x 4 mm
- made of stainless steel
- hardened



Abmessung Dimensions	No.
75 x 6,5 mm	120-66

Messzeug-Satz 3-teilig

im Kunststoff-Koffer, bestehend aus:

- Messschieber 150 mm
- Bügelmessschraube 0 - 25 mm
- Haarwinkel 100 x 70 mm

Toolmaker instrument set 3 pieces

in plastic case, consisting of:

- vernier caliper 150 mm
- outside micrometer 0 - 25 mm
- precision square 100 x 70 mm



No.
200-27

Messzeug-Satz 7-teilig

im Kunststoff-Koffer, bestehend aus:

- Messschieber 150 mm
- Bügelmessschraube 0 - 25 mm
- Haarwinkel 100 x 70 mm
- Haarlineal 100 mm
- Federzirkel 100 mm
- biegsamer Stahlmaßstab 200 mm, rostfrei
- Reißnadel 150 mm

Toolmaker instrument set 7 pieces

in plastic case, consisting of:

- vernier caliper 150 mm
- outside micrometer 0 - 25 mm
- precision square 100 x 70 mm
- straight edge 100 mm
- spring dividers 100 mm
- flexible graduated metal rule 200 mm, stainless
- scribe 150 mm



No.
200-26

Messzeug-Satz 3-teilig

im Kunststoff-Koffer, bestehend aus:

- Messschieber 150 mm
- Bügelmessschraube 0 - 25 mm IP54
- Haarwinkel 100 x 70 mm

Toolmaker instrument set 3 pieces

in plastic case, consisting of:

- vernier caliper 150 mm
- outside micrometer 0 - 25 mm IP54
- precision square 100 x 70 mm



No.
212-27

Messzeug-Satz digital 7-teilig

im Kunststoff-Koffer, bestehend aus:

- Digitaler Messschieber 150 mm
- Bügelmessschraube digital 0 - 25 mm IP54
- Haarwinkel 100 x 70 mm
- Haarlineal 100 mm
- Federzirkel 100 mm
- biegsamer Stahlmaßstab 200 mm, rostfrei
- Reißnadel 150 mm

Digital-Toolmaker instrument set 7 pieces

in plastic case, consisting of:

- digital vernier caliper 150 mm
- digital outside micrometer 0 - 25 mm IP54
- precision square 100 x 70 mm
- straight edge 100 mm
- spring dividers 100 mm
- flexible graduated metal rule 200 mm, stainless
- scribe 150 mm



No.
212-26

Messzeug-Satz digital 3-teilig

im Kunststoff-Koffer, bestehend aus:

- Digitaler-Messschieber 150 mm
- Digitale-Bügelmessschraube 0 - 25 mm IP65
- Haarwinkel 100 x 70 mm

Digital-Toolmaker instrument set 3 pieces

in plastic case, consisting of:

- digital-vernier caliper 150 mm
- digital-outside micrometer 0 - 25 mm IP65
- precision square 100 x 70 mm



No.
201-27

Messzeug-Satz digital 7-teilig

im Kunststoff-Koffer, bestehend aus:

- Digitaler Messschieber 150 mm
- Bügelmessschraube digital 0 - 25 mm IP65
- Haarwinkel 100 x 70 mm
- Haarlineal 100 mm
- Federzirkel 100 mm
- biegsamer Stahlmaßstab 200 mm, rostfrei
- Reißnadel 150 mm

Digital-Toolmaker instrument set 7 pieces

in plastic case, consisting of:

- digital vernier caliper 150 mm
- digital outside micrometer 0 - 25 mm IP65
- precision square 100 x 70 mm
- straight edge 100 mm
- spring dividers 100 mm
- flexible graduated metal rule 200 mm, stainless
- scriber 150 mm



No.
201-26

Messzeug-Satz digital im Koffer

bestehend aus:

- Digitaler Messschieber mit großem Display 17 mm
- Digitaler Messschieber IP67 mit integrierter kabelloser Datenübertragung
- Digitaler Messschieber ABS mit Absolut-Messsystem
- Bügelmessschraube digital IP65
- Messuhr digital IP65
- Kabelloses Datenübertragungs-Set (Sender für Messschieber ABS/Messuhr und USB-Empfänger)
- USB-Interface und Anschlusskabel für digitalen Messschieber-ABS/Messuhr
- Digitaler Tiefenmessschieber
- 3D-Mess-Gelenkstativ
- Stabiler Kunststoffkoffer



Zubehör zur Datenübertragung
accessories for **data output**
Siehe S. 7/See page 7

Digital measuring tool set in plastic case

consisting of:

- digital caliper with large display 17 mm
- digital caliper IP67 with integrated wireless data transmission
- digital caliper ABS with absolute measuring system
- digital micrometer IP65
- digital indicator IP65
- wireless data transmission set (transmitter for caliper ABS / indicator and USB receiver)
- USB interface and connection cable for digital caliper-ABS/indicator
- digital depth caliper
- 3D-measuring articulated stand
- solid plastic case



No.

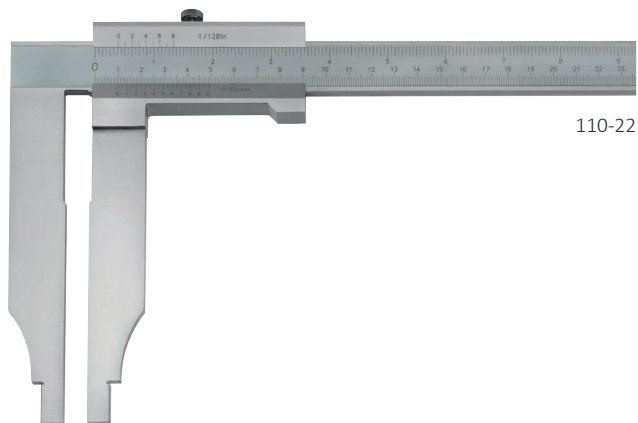
201-275

Technische Daten/Technical specifications

Set enthält/contains	No.
Digitaler Messschieber mit großem Display 17 mm <i>Digital caliper with large display 17 mm</i>	102-75
Digitaler Messschieber ABS/ABS digital caliper	106-45
Digitaler Messschieber IP67/Digital caliper IP67	101-701
Bügelmessschraube digital IP65/Digital outside micrometer IP 65	206-30
Messuhr digital IP65/Dial indicator IP65	286-01
USB-Wireless Set	940-50
USB-Interface für digitale Messschieber und Messuhr <i>USB-Interface for digital caliper and dial indicator</i>	940-10
Anschlusskabel für digitalen Messschieber und Messuhr <i>Connecting cable for digital caliper and dial indicator</i>	940-101
Digitaler Tiefenmessschieber/Digital vernier depth gauge	100-90
Magnet Gelenkstativ/Articulating arm magnetic base	1500-042

Werkstattmessschieber ohne Messerspitzen ohne Feineinstellung

- DIN 862
- Feststellschraube
- Lochmaßansatz:
- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm
- rostfreier Stahl
- Nonius + Skala mattverchromt
- inkl. Etui



110-22

> mm <
Messbereich
Ablesung
Schnabellänge

Range
Reading
Length of jaws

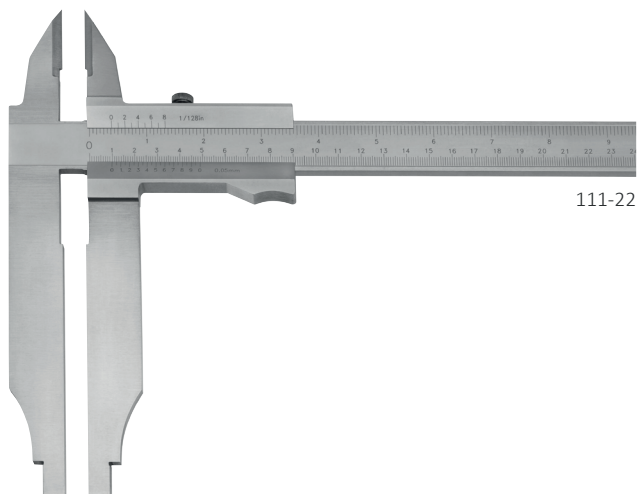
Vernier caliper without knife-edge without fine adjustment

- DIN 862
- lock screw
- nibs for inside measuring:
- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm
- stainless steel
- scale and vernier satin chromed
- incl. box

> mm <	mm	inch	mm	No.
300	0,05	1/128	90	110-22
500	0,05	1/128	150	110-34
800	0,05	1/128	150	110-36
1000	0,05	1/128	150	110-37
1500	0,05	1/128	200	113-14

Werkstattmessschieber mit Messerspitzen ohne Feineinstellung

- DIN 862
- Feststellschraube
- Lochmaßansatz:
- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm
- rostfreier Stahl
- Nonius + Skala mattverchromt
- inkl. Etui



111-22

> mm <
Messbereich
Ablesung
Schnabellänge

Range
Reading
Length of jaws

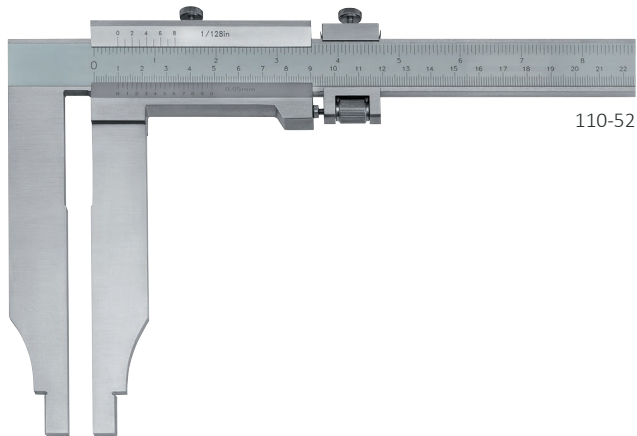
Vernier caliper with knife-edge without fine adjustment

- DIN 862
- lock screw
- nibs for inside measuring:
- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm
- stainless steel
- scale and vernier satin chromed
- incl. box

> mm <	mm	inch	mm	No.
300	0,05	1/128	90	111-22
500	0,05	1/128	150	111-34
800	0,05	1/128	150	111-36
1000	0,05	1/128	150	111-37

Werkstattmessschieber ohne Messerspitzen mit Feineinstellung

- DIN 862
- Feststellschraube
- Lochmaßansatz:
- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm
- rostfreier Stahl
- Nonius + Skala mattverchromt
- inkl. Etui



> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Schnabellänge Length of jaws

Vernier caliper without knife-edge with fine adjustment

- DIN 862
- lock screw
- nibs for inside measuring:
- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm
- stainless steel
- scale and vernier satin chromed
- incl. box

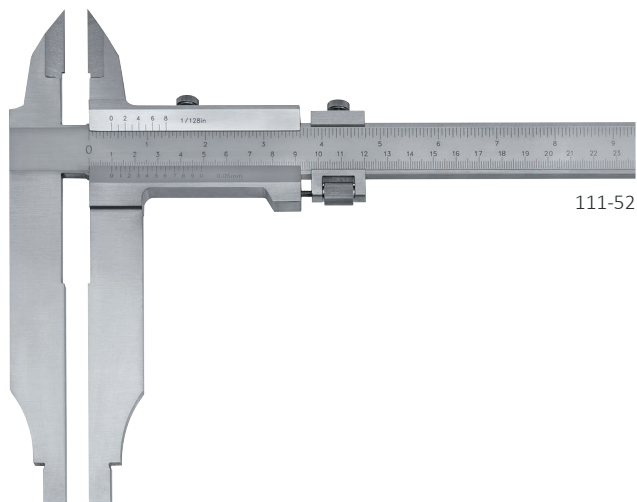
> mm <	mm	inch	mm	No.
300	0,05	1/128	90	110-52
500	0,05	1/128	150	110-64
800	0,05	1/128	150	110-66
1000	0,05	1/128	150	110-67
1500	0,05	1/128	200	110-69

Werkstattmessschieber mit langen Messschnäbeln

300	0,05	1/128	150	113-10
500	0,05	1/128	250	113-11
800	0,05	1/128	200	113-12
800	0,05	1/128	300	113-121
1000	0,05	1/128	300	113-13
1500	0,05	1/128	300	113-141

Werkstattmessschieber mit Messerspitzen mit Feineinstellung

- DIN 862
- Feststellschraube
- Lochmaßansatz:
- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm
- rostfreier Stahl
- Nonius + Skala mattverchromt
- inkl. Etui



> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Schnabellänge Length of jaws

Vernier caliper with knife-edge with fine adjustment

- DIN 862
- lock screw
- nibs for inside measuring:
- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm
- stainless steel
- scale and vernier satin chromed
- incl. box

> mm <	mm	inch	mm	No.
300	0,05	1/128	90	111-52
500	0,05	1/128	150	111-64
800	0,05	1/128	150	111-66
1000	0,05	1/128	150	111-67
1500	0,05	1/128	200	111-69

Messschieber aus Aluminium

- extrem leicht (0 - 500 mm: 680 g)
- zwei bewegliche Messschenkel
- Messschnäbel aus beschichtetem Aluminium
- Auflösung 0,1 mm/0,01 inch
- großes 14 mm Display
- Auto on/off
- mit Feststellschrauben
- Batterie SR44

Aluminum caliper

- Lightweight (0 - 500 mm: 680 g)
- Two movable measuring arms
- Measuring jaws in coated aluminum
- Resolution 0,1 mm/0,01 inch
- Large 14 mm display
- Auto on/off
- With locking screws
- Battery SR44



2000-071

Funktionen: Ein/Aus, Null, mm/inch

Features: on/off, zero, mm/inch

> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
500	0,1	0,01	150	2000-071
800	0,1	0,01	150	2000-072
1000	0,1	0,01	150	2000-073
1500	0,1	0,01	150	2000-074

Messschieber digital

leichte Ausführung aus Aluminium

- mit verstellbaren und auswechselbaren Messschnäbeln
- Messschnäbel aus rostfreiem, gehärtetem Stahl, fein geschliffen
- optimale Führungs- und Gleiteigenschaften durch innenliegende, doppelte Prismenführung
- Auto on/off
- Gleitschiene aus Aluminium, Oxyd beschichtet
- inkl. Etui und Batterie SR44

Digital caliper

light-weight type made of aluminum

- with adjustable and changeable jaws
- jaws made of stainless, hardened and ground steel
- optimal guidance and sliding characteristics due to inner double prismatic guide
- Auto on/off
- slide bar made of aluminum, oxid coated
- incl. box and battery SR44



2000-020

Funktionen: Ein/Aus, Null, mm/inch

Features: on/off, zero, mm/inch

> mm <	 mm	 inch	 mm	 mm	No.
300	0,01	0,0005	0,04	90	2000-020
500	0,01	0,0005	0,05	90	2000-021
800	0,01	0,0005	0,06	90	2000-022

> mm <

 Messbereich
 Ablesung
 Genauigkeit
 Schnabellänge
 Gewicht

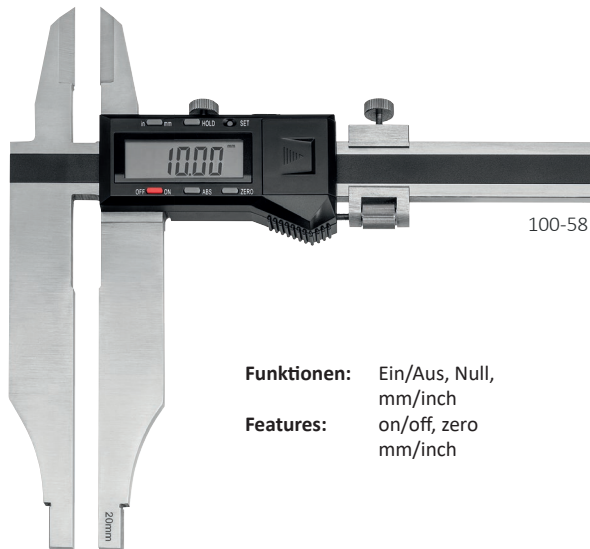
Range
 Reading
 Accuracy
 Length of jaws
 Weight



LIGHT-LINE

Werkstattmessschieber digital mit Messerspitzen und Feineinstellung

- Werksnorm
- Auflösung 0,01mm/0,0005 inch
- ABS/INC (absolut/relativ Messung)
- Set/Preset und Hold Funktion
- rostfreier Stahl
- Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui



Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch

Features: on/off, zero
mm/inch

Digital workshop caliper with knife-edge with fine adjustment

- factory standard
- resolution 0,01mm/0,0005 inch
- ABS/INC (absolute/relative measuring)
- Set/Preset and Hold Funktion
- stainless steel
- lock screw
- battery CR2032
- plastic box

Lochmaßansatz

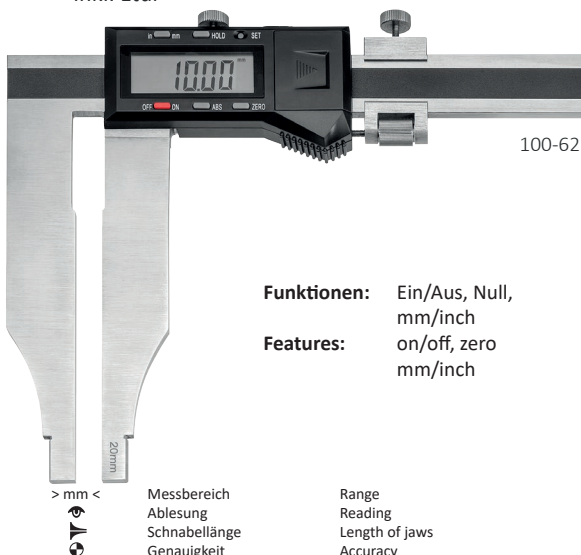
Nibs for inside measuring

- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm

> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
300	0,01	0,0005	100	100-57
500	0,01	0,0005	150	100-58
800	0,01	0,0005	150	100-59
1000	0,01	0,0005	150	100-60

Werkstattmessschieber digital ohne Messerspitzen, mit Feineinstellung

- Werksnorm
- Auflösung 0,01mm/0,0005 inch
- ABS/INC (absolut/relativ Messung)
- Set/Preset und Hold Funktion
- rostfreier Stahl
- Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui



Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch

Features: on/off, zero
mm/inch

Digital workshop caliper without knife-edge with fine adjustment

- factory standard
- resolution 0,01mm/0,0005 inch
- ABS/INC (absolute/relative measuring)
- Set/Preset and Hold Funktion
- stainless steel
- lock screw
- battery CR2032
- plastic box

Lochmaßansatz

Nibs for inside measuring

- 0 - 300 mm = 10 mm
- 500 - 1000 mm = 20 mm

> mm <	 mm	 inch	 mm	 mm	No.
300	0,01	0,0005	0,04	100	100-61
500	0,01	0,0005	0,05	150	100-62
800	0,01	0,0005	0,07	150	100-63
1000	0,01	0,0005	0,10	150	100-64

Messschieber für Außennuten

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Messflächen

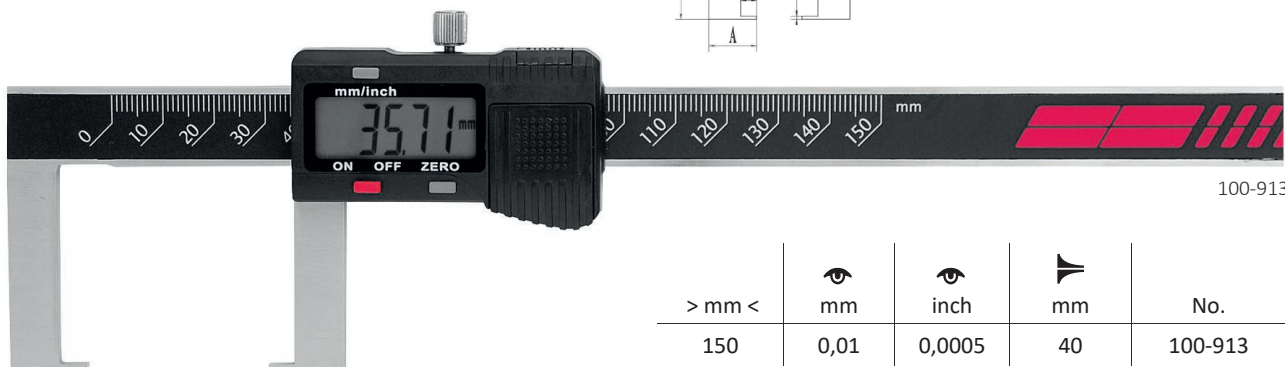
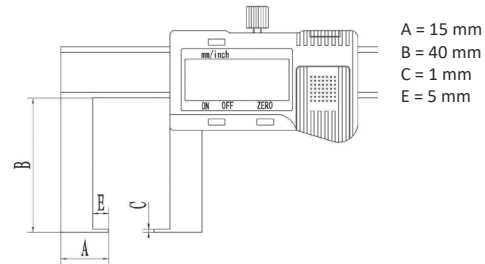
- 1,0 mm dick, 5,0 mm tief

Caliper for outside grooves

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Battery CR2032
- In case

Measuring faces

- 1,0 mm thick/5,0 mm deep



100-913

> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,01	0,0005	40	100-913

Messschieber für Innennuten

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032

Messflächen

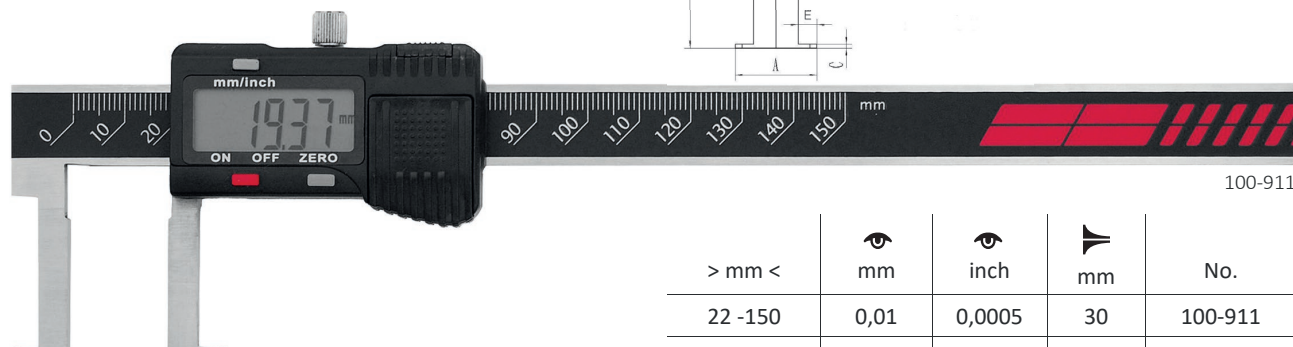
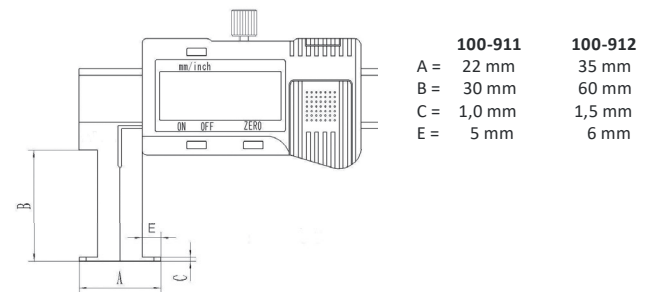
- 1,0 mm dick, 5,0 mm tief (100-911)
- 1,5 mm dick, 6,0 mm tief (100-912)

Caliper for inside grooves

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Battery CR2032

Measuring faces

- 1,0 mm thick, 5,0 mm deep (100-911)
- 1,5 mm thick, 6,0 mm deep (100-912)



100-911

> mm <	mm	inch	mm	No.
22 - 150	0,01	0,0005	30	100-911
35 - 200	0,01	0,0005	60	100-912

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Schnabellänge Range
 Reading
 Length of jaws

Messschieber mit verstellbarem Messschenkel

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Länge des verstellbaren Messschenkels

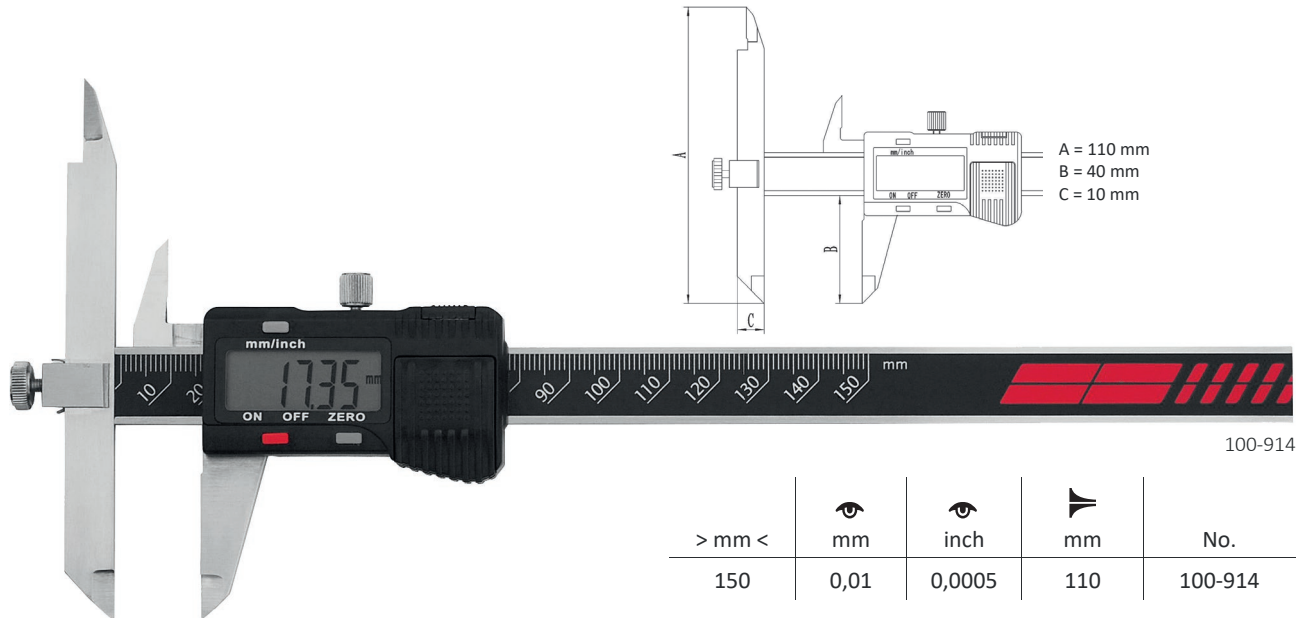
- 110 mm

Caliper with adjustable measuring jaw

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Battery CR2032
- In case

Length of adjustable measuring jaw

- 110 mm



Messschieber für Rohr- und Wanddicken

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032

Länge des Stifts

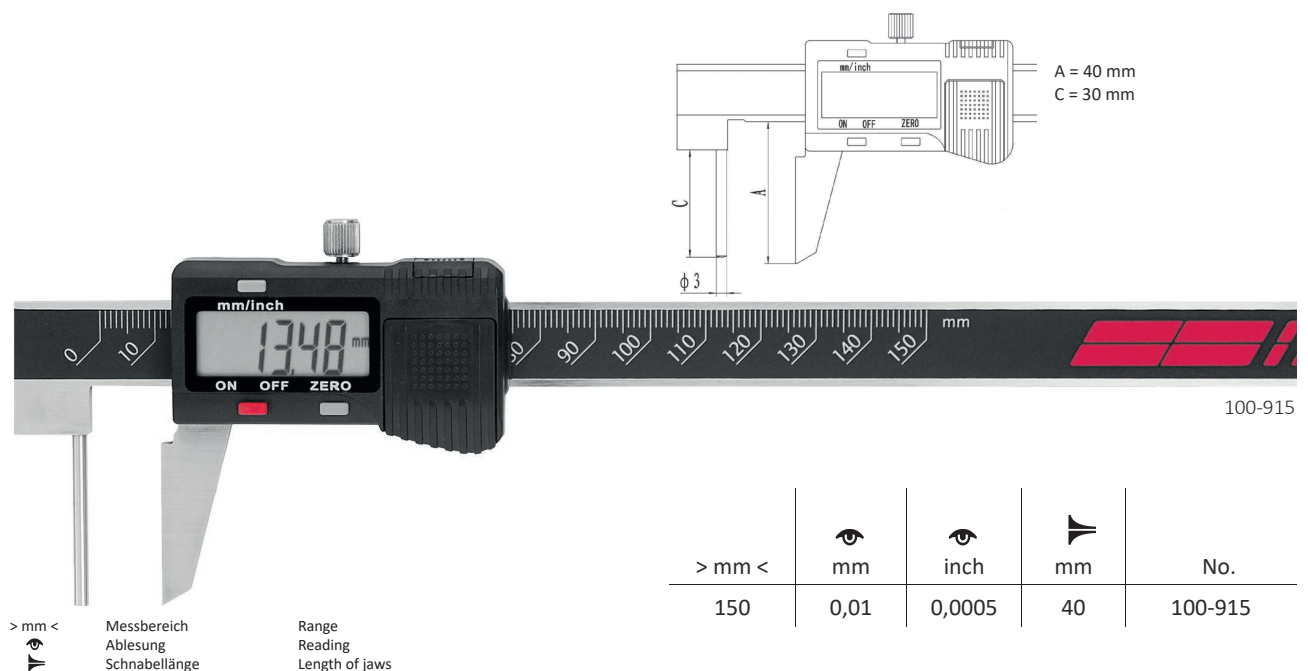
- 30 mm/Ø: 4,0 mm

Digital tube caliper

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Battery CR2032

Length of pin

- 30 mm/Ø: 4,0 mm



Messschieber für Wellennuten

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Absatz der Messflächen

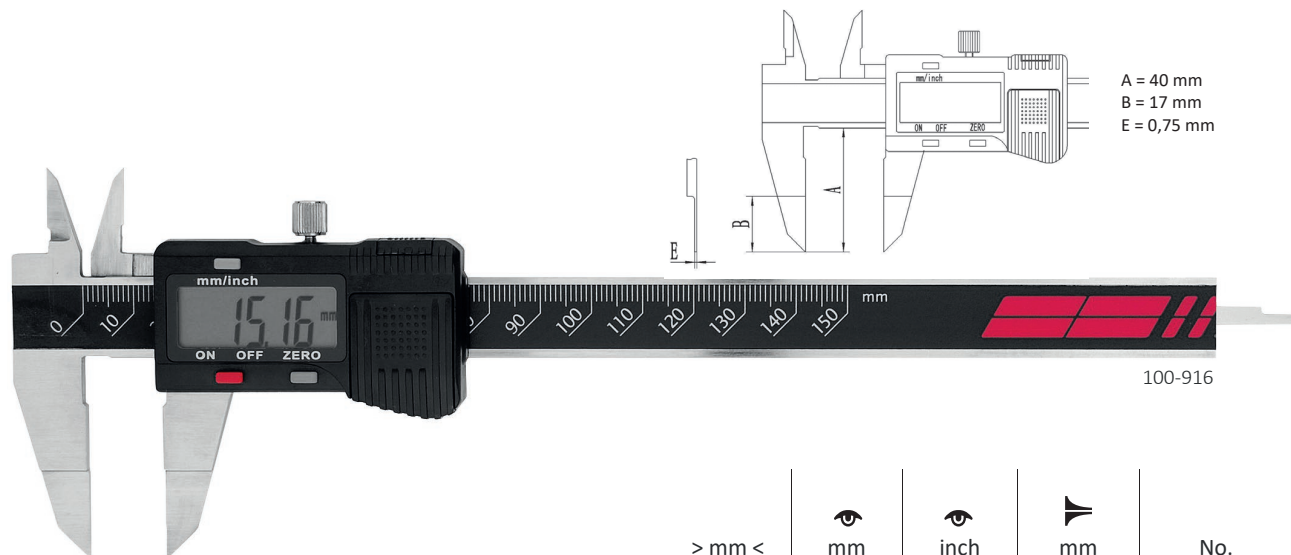
- 18 mm/Dicke 0,75 mm

Caliper for shaft grooves

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Battery CR2032
- In case

Offset of measuring faces

- 18 mm/Thickness: 0,75 mm



> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,01	0,0005	40	100-916

Messschieber mit spitzen Messschnäbeln

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Spitzenwinkel der Messschnäbel

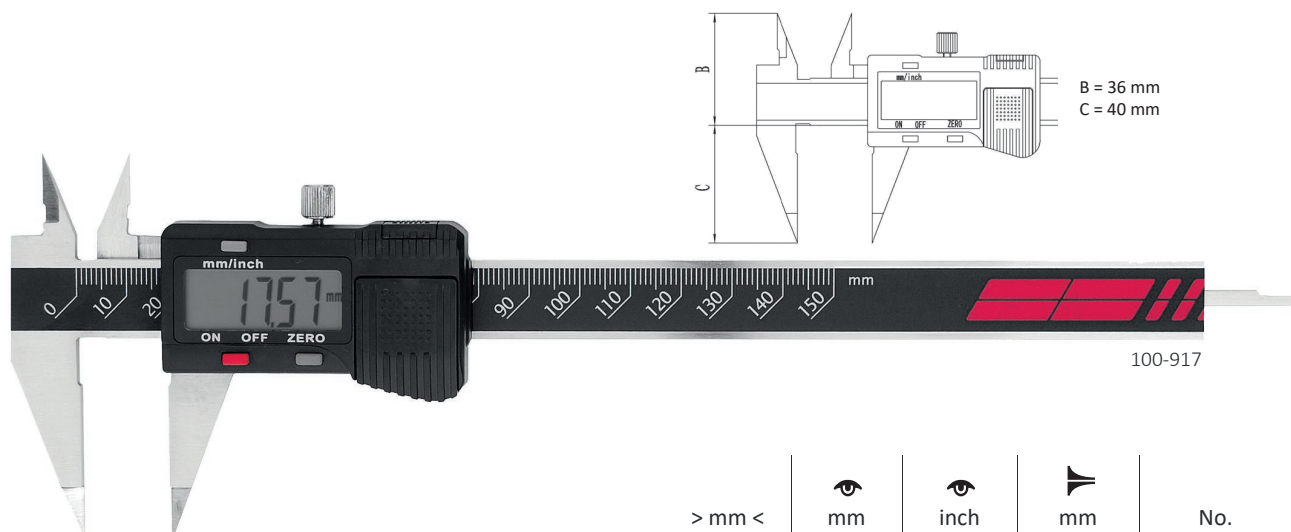
- 55°

Caliper with pointed jaws

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Battery CR2032
- In case

Point angle of jaws

- 55°



> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,01	0,0005	40	100-917

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Schnabellänge

Range
 Reading
 Length of jaws

Messschieber mit langen Kreuzspitzen

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Länge der Kreuzspitzen

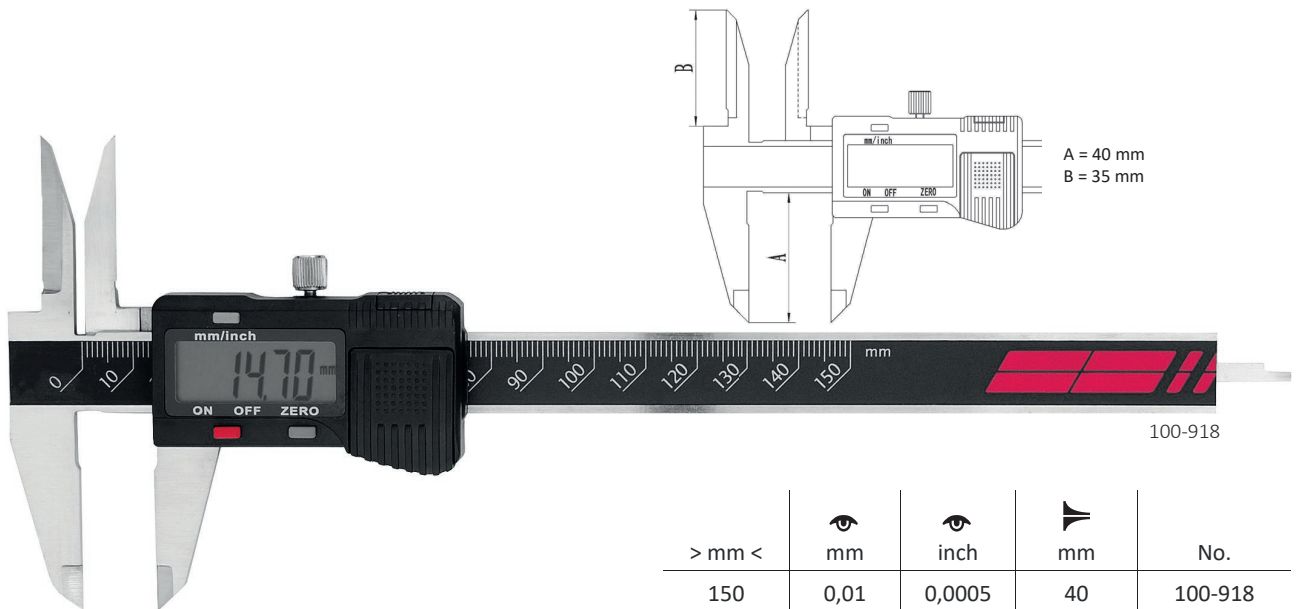
- 35 mm

Caliper with long upper jaws

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off • With locking screw
- Battery CR2032
- In case

Length of upper jaws

- 35 mm



Messschieber mit langen Messschnäbeln zur Innenmessung

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Kleinster messbarer Ø:

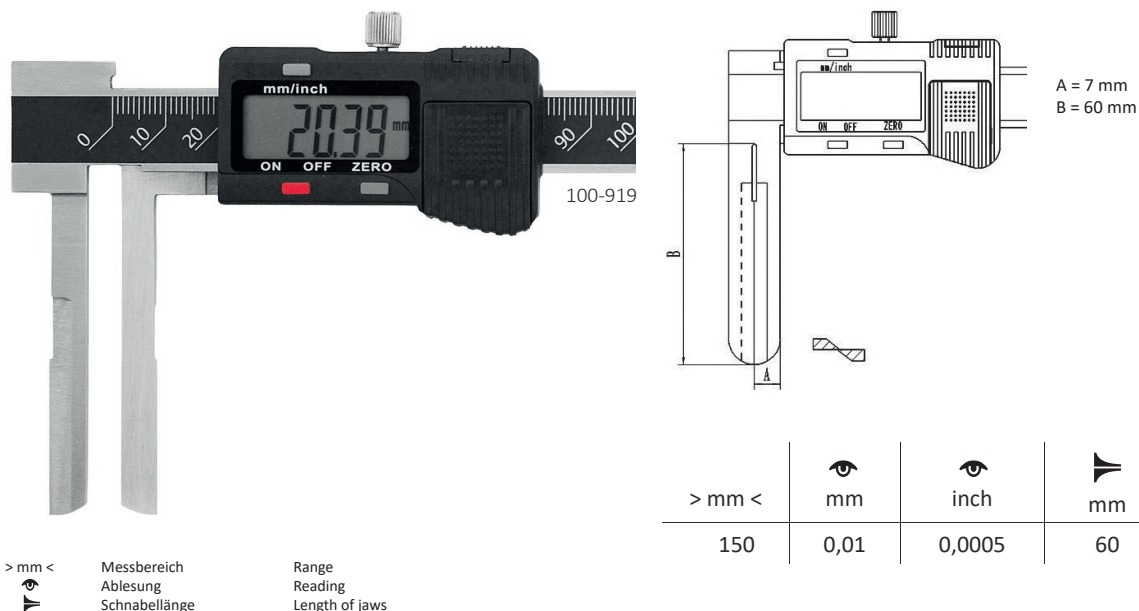
- 10 mm

Caliper with Long Jaws for inside measuring

- DIN 862
- Resolution 0,01mm/0,0005inch
- Auto on/off
- Screw clamp
- Battery CR2032
- In case

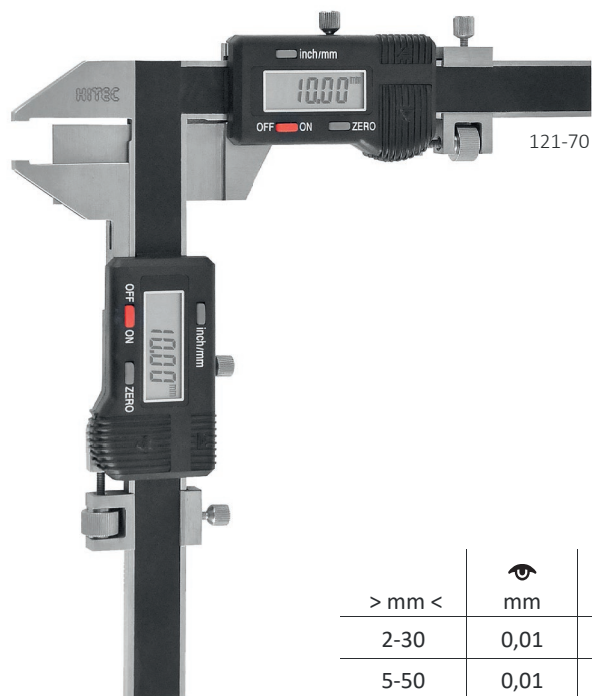
Smallest measurable Ø:

10 mm



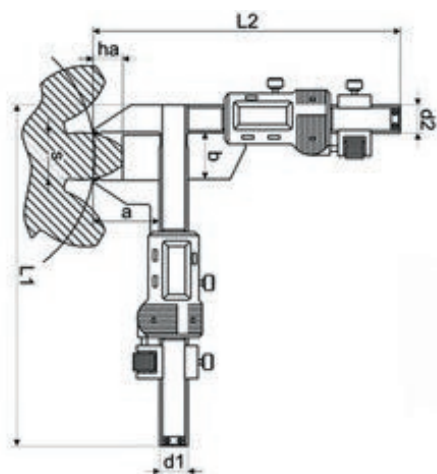
Zahnweiten-Messschieber digital

- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Hartmetall-Messflächen
- Batterie SR44
- inkl. Etui



Digital gear thickness gauge

- made of stainless steel, throughout hardened
- with fine adjustment
- carbide tipped measuring faces
- Battery SR44
- incl. box



> mm <	mm	L1 mm	L2 mm	a mm	b mm	d1 mm	d2 mm	No.
2-30	0,01	166	166,0	30,5	21	13	13	121-70
5-50	0,01	210	185,5	50,5	50,5	13	13	121-71

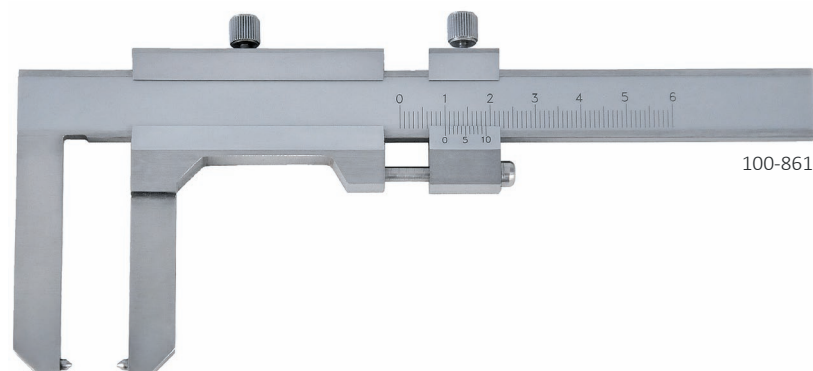
Messschieber für Bremsscheiben

- rostfreier Stahl
- mit Feststellschraube
- Batterie CR2032
- inkl. Etui



Caliper for brake discs

- stainless steel
- with lock screw
- Batterie CR2032
- incl. box



	> mm <	mm	inch	mm	No.
Digital	0 - 90	0,01	0,0005	100	100-86
Analog	0 - 60	0,1	—	50	100-861

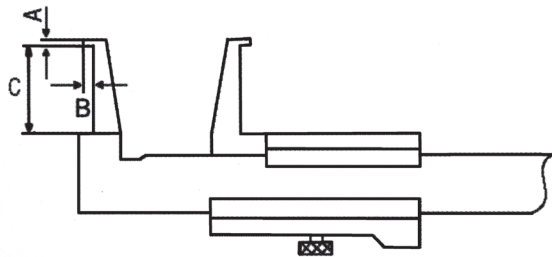
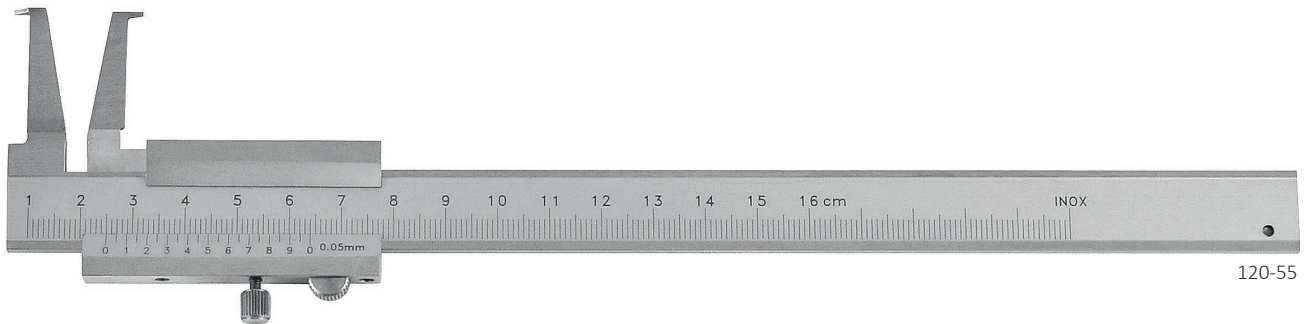
> mm < Messbereich
 Ablesung
 Schnabellänge Range
 Reading
 Length of jaws

Messschieber für Nuten

- mit Feststellschraube
- Maßstab und Schieber aus rostfreiem Stahl
- gehärtet und geschliffen
- Ableseteile mattverchromt
- zum Messen des Øs von Innennuten
- inkl. Etui

Vernier caliper for grooves

- with lock screw
- range and caliper of stainless steel
- hardened and ground
- satin chromed reading parts
- for measuring the diameter of inside grooves
- incl. box



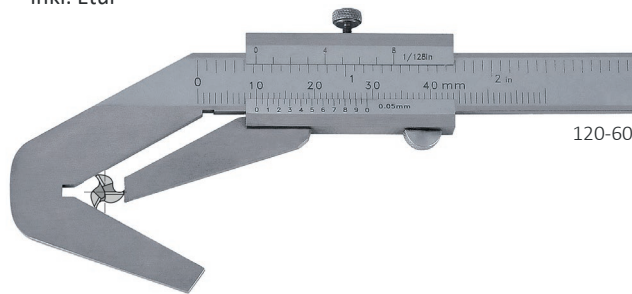
> mm <	mm	A mm	B mm	C mm	No.
10 - 160	0,05	1,5	3,5	25	120-55
20 - 160	0,05	2	6	40	120-56
26 - 200	0,05	2,5	7	60	120-57

Messschieber zur 3- oder 5-Punkt-Messung

- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Feststellschraube
- inkl. Etui

Vernier caliper for 3- or 5-point measuring

- stainless steel
- satin chromed reading parts
- lock screw
- incl. box



> mm <	mm	Messung/measuring	No.
4-40	0,05	3-Punkt/Point	120-60
1-40	0,05	5-Punkt/Point	120-65

Messschieber digital zur 3- oder 5-Punkt-Messung

- mit Feststellschraube
- Batterie SR44
- inkl. Etui

- with lock screw
- Battery SR44
- incl. box



Funktionen: Ein/Aus, Null, mm/inch
Features: on/off, zero mm/inch

> mm <	mm	Messung/measuring	No.
4-40	0,01	3-Punkt/Point	121-60
1-40	0,01	5-Punkt/Point	121-65

Anbaumessschieber digital horizontal

- Auflösung: .0005"/0.01 mm
- Zoll/metrisch
- Ablesung: absolut (Messen aus der Nullstellung) oder inkremental (schrittweises Messen)
- Diese Messmethode kann durch Drücken der ABS/INC Taste ausgewählt werden
- Horizontale Ausführung

Standard Zubehör

- Batterie SR44

Digital scale horizontal

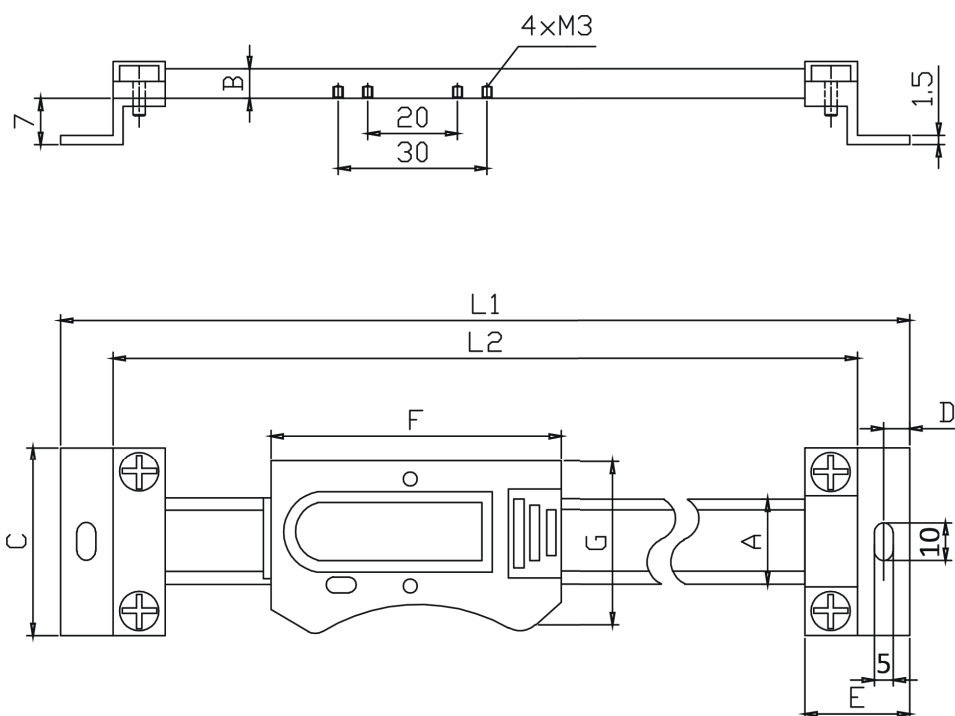
- Resolution: .0005"/0.01 mm
- Inch/metric conversion
- The displayed readings are available in either absolute (measurement to the zero position) or an incremental (temporary) zero set position at any position along the scale
- Either measurement mode can be selected by pressing the ABS/INC button
- Horizontal numeric display

Standard accessories

- Battery SR44



112-02



Abmessungen/range in mm	A	B	C	D	E	F	G	L1	L2
150 mm	16	4	35	6	24	55	34	259	235
300 mm	16	4	35	6	24	55	34	444	420
500 mm	24	5,5	45	8	32	92	40	682	650

> mm <	mm	No.
150	0,03	112-02
300	0,04	112-04
500	0,08	112-06

> mm <

Messbereich
Ablesung

Range
Reading

Anbaumessschieber digital

vertikal

- Auflösung: .0005"/0.01 mm
- Zoll/metrisch
- Ablesung: absolut (Messen aus der Nullstellung) oder inkremental (schrittweises Messen)
- Diese Messmethode kann durch Drücken der ABS/INC Taste ausgewählt werden
- Vertikale Ausführung

Standard Zubehör

- Batterie SR44



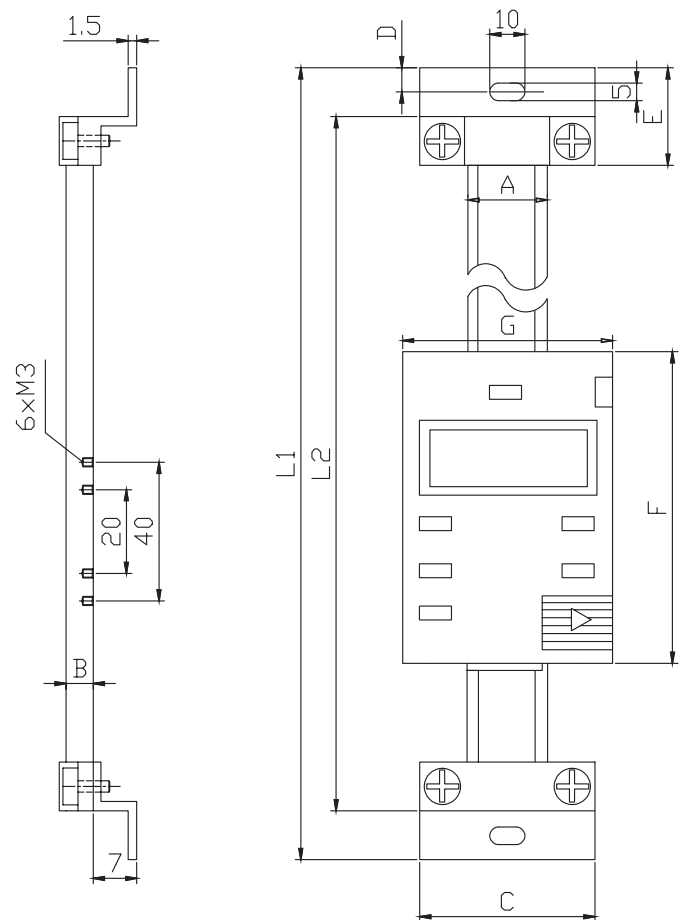
Digital scale

vertical

- Resolution: .0005"/0.01 mm
- Inch/metric conversion
- The displayed readings are available in either absolute (measurement to the zero position) or an incremental (temporary) zero set position at any position along the scale. Either measurement mode can be selected by pressing the
- ABS/INC button
- Vertical numeric display

Standard accessories

- Battery SR44



Abmessungen/range in mm	A	B	C	D	E	F	G	L1	L2
150 mm	20	4	40	6	24	70	40	294	270
300 mm	20	4	40	6	24	70	40	444	420
500 mm	24	5,5	45	8	32	90	51	682	650

> mm <	mm	No.
150	0,03	112-11
300	0,04	112-13
500	0,08	112-15

> mm < Messbereich
 Ablesung

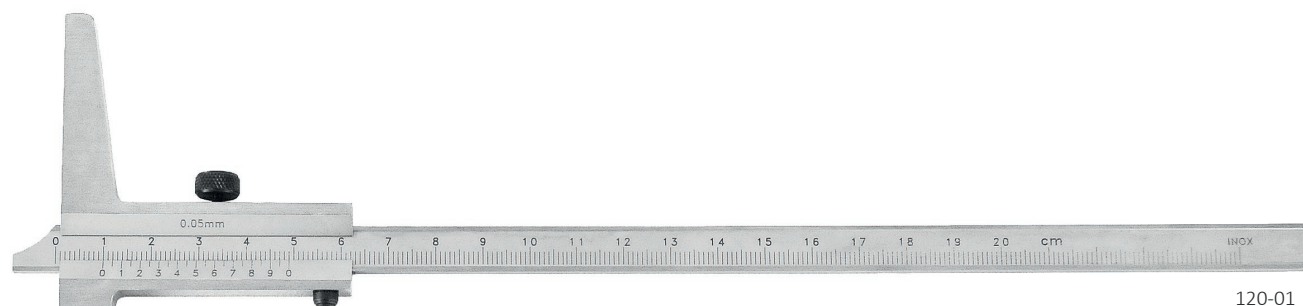
Range
Reading

Tiefenmessschieber

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Feststellschraube
- inkl. Etui

Vernier depth gauge

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- lock screw
- incl. box



120-01

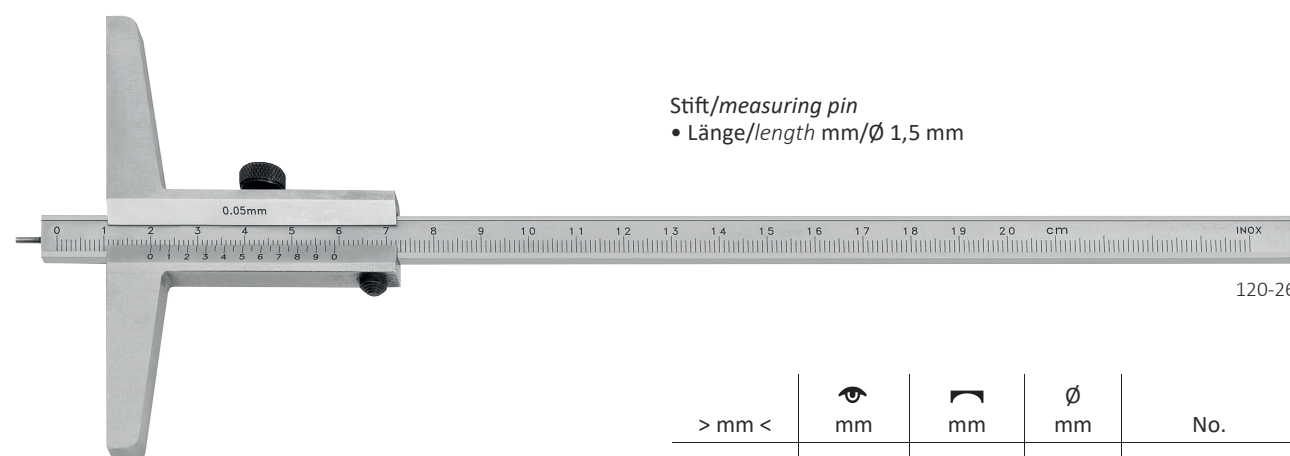
> mm <	mm	mm	No.
150	0,05	100	120-00
200	0,05	100	120-01
300	0,05	150	120-02
500	0,05	150	120-03

Tiefenmessschieber mit rundem Stift

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Feststellschraube
- inkl. Etui

Vernier depth gauge with round pin

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- lock screw
- incl. box



120-26

- Stift/measuring pin
- Länge/length mm/Ø 1,5 mm

> mm <	mm	mm	Ø mm	No.
80	0,05	50	1,5	120-25
150	0,05	100	1,5	120-23
200	0,05	100	1,5	120-26
300	0,05	100	1,5	120-24

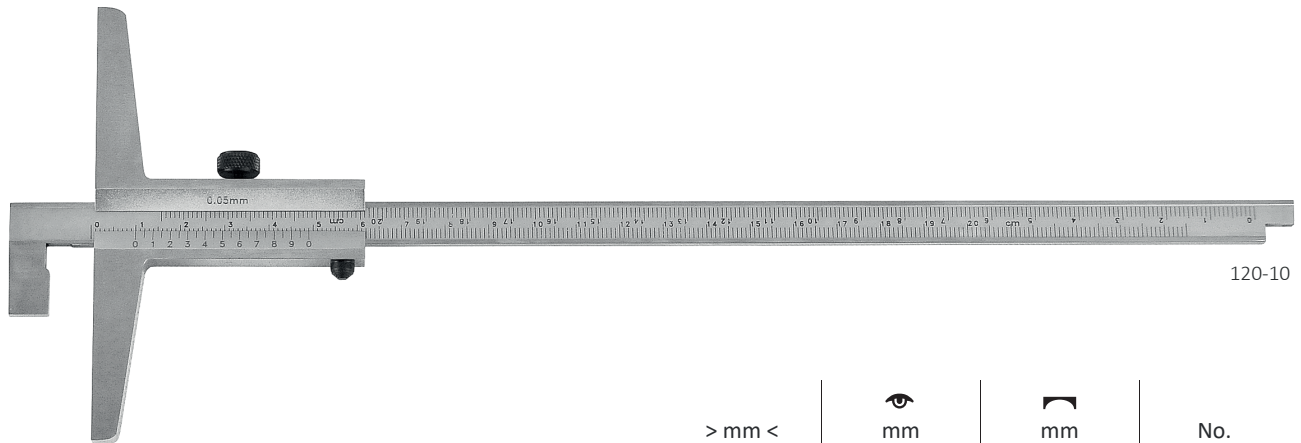
> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Ø Stift Diameter pin
 Brückenlänge Length of base

Tiefenmessschieber mit Hakenmesssstange

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Feststellschraube
- Schiene umsteckbar
- inkl. Etui

Vernier depth gauge with hook

- *DIN 862*
- *stainless steel*
- *satin chromed reading parts*
- *interchangeable bar*
- *lock screw*
- *incl. box*



120-10

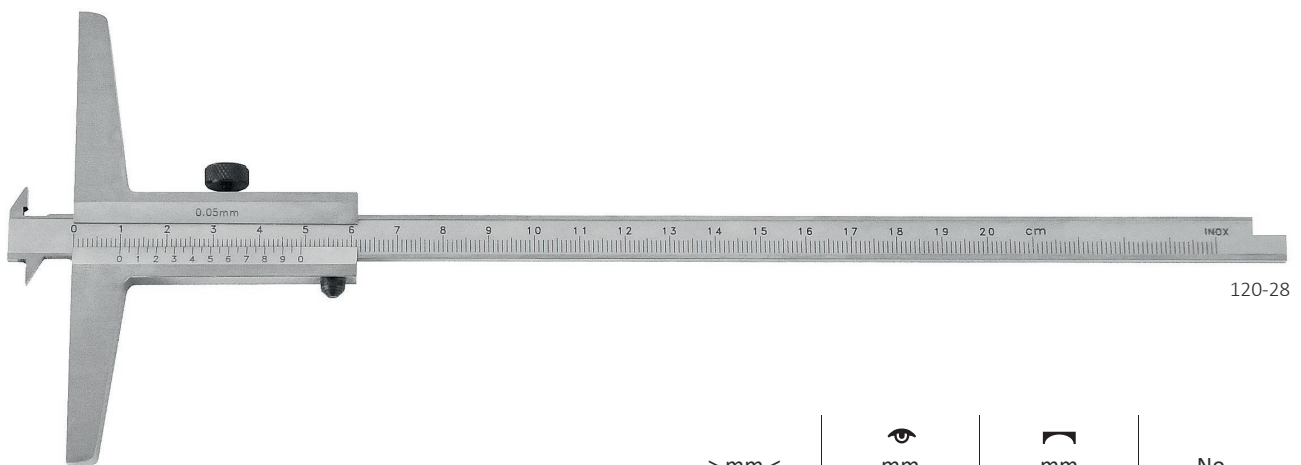
> mm <	 mm	 mm	No.
150	0,05	100	120-09
200	0,05	100	120-10
300	0,05	150	120-11
500	0,05	150	120-12

Tiefenmessschieber mit Doppelhaken mit doppelten Messflächen

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Ableseteile mattverchromt
- Feststellschraube
- Schiene umsteckbar
- inkl. Etui

Vernier depth gauge with double hook

- *DIN 862*
- *stainless steel*
- *satin chromed reading parts*
- *lock screw*
- *interchangeable bar*
- *incl. box*



120-28

> mm <	 mm	 mm	No.
150	0,05	100	120-27
200	0,05	100	120-28
300	0,05	100	120-29

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Ø Stift Diameter pin
 Brückenlänge Length of base

Tiefenmessschieber

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Messbrücke 100 mm
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Messstange

- Querschnitt 16 mm x 4 mm

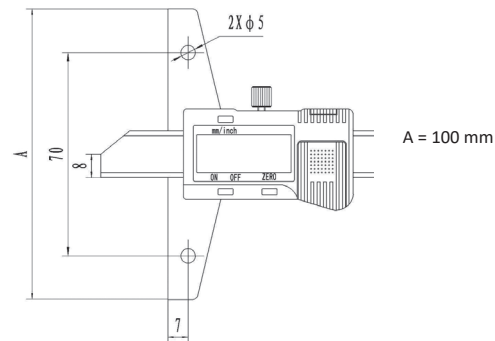


Digital depth gauge

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Measurement bridge 100 mm
- Battery CR2032
- incl. box

Measuring rod

- 16 mm x 4 mm



> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,01	0,0005	100	100-811
200	0,01	0,0005	100	100-812
300	0,01	0,0005	100	100-813

Tiefenmessschieber mit Stift

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Messbrücke 100 mm
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

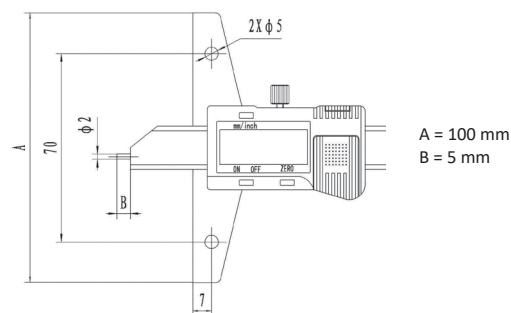
Stift/pin

- Länge/length 5 mm/Ø 2 mm



Digital depth gauge with pin

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Measurement bridge 100 mm
- Battery CR2032
- incl. box



> mm <	mm	inch	mm	No.
150	0,01	0,0005	100	100-826
200	0,01	0,0005	100	100-827
300	0,01	0,0005	100	100-828

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Brückenlänge Length of base

Tiefenmessschieber mit Haken

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Messbrücke 100 mm
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Haken:

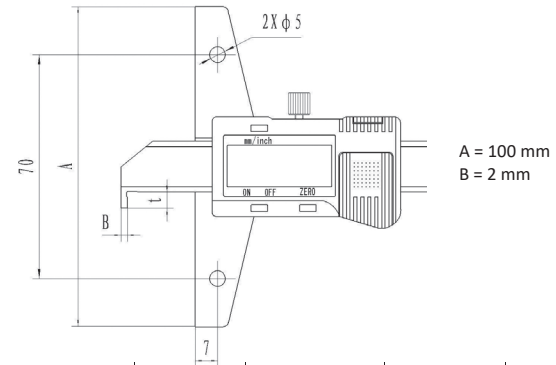
- 2 mm dick, 5 mm tief

**Digital depth gauge with hook**

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Measurement bridge 100 mm
- Battery CR2032
- incl. box

Hook:

- 2 mm thick, 5 mm deep



> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
150	0,01	0,0005	100	100-816
200	0,01	0,0005	100	100-817
300	0,01	0,0005	100	100-818

Tiefenmessschieber mit Doppelhaken

- DIN 862
- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Messbrücke 100 mm
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Haken:

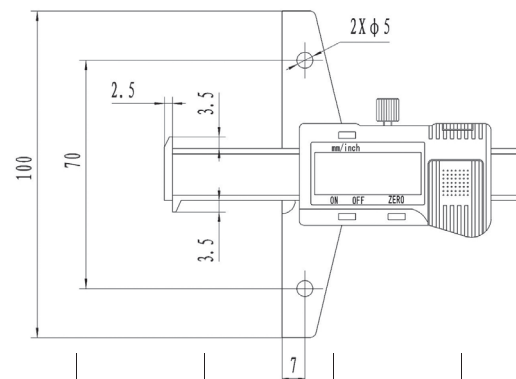
- 2,5 mm dick, 3 mm tief

**Digital depth gauge with double hook**

- DIN 862
- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Measurement bridge 100 mm
- Battery CR2032
- incl. box

Hook:

- 2,5 mm thick, 3 mm deep

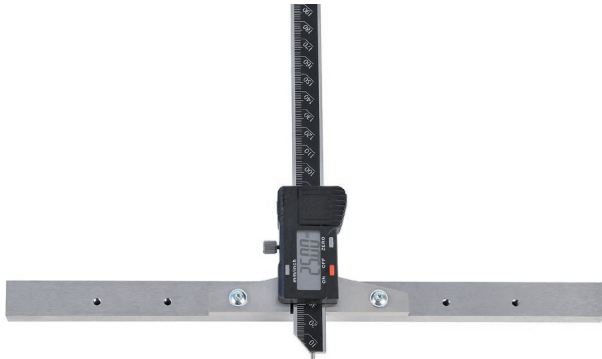


> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
150	0,01	0,0005	100	100-821
200	0,01	0,0005	100	100-822
300	0,01	0,0005	100	100-823

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Brückenlänge Length of base

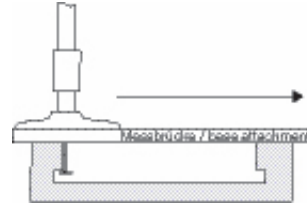
Messbrücke

- Länge 300 mm und 500 mm
- Querschnitt 16 x 12 mm
- Bohrungs-Abstand 70 mm
- inkl. 2 Befestigungsschrauben



Base Attachments

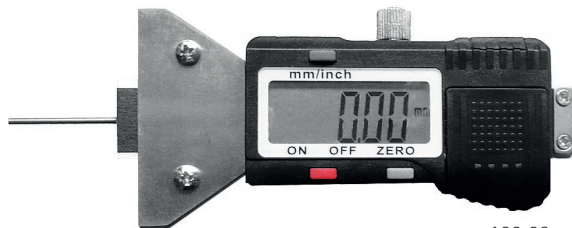
- Length 300 mm and 500 mm
- Cross section 16 x 12 mm
- Drilling distance 70 mm
- incl. 2 screws



Länge/length	Querschnitt/profile	No.
300 mm	16 x 12 mm	100-850
500 mm	16 x 12 mm	100-851

Tiefenmessschieber mit Stift

- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Messbrücke 45 mm
- Batterie CR2032
- incl. Etui



Digital depth gauge with pin

- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Measurement bridge 45 mm
- Battery CR2032
- incl. box

Stift/pin

- Länge/length 22 mm/Ø 1,5 mm

100-90

> mm <				No.
25	0,01	0,0005	45	100-90

Tiefenmessschieber mit Stift

- Auflösung 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- mit Feststellschraube
- Messbrücke 60 mm
- Batterie CR2032
- incl. Etui

Digital depth gauge with pin

- Resolution 0,01 mm/0,0005 inch
- Auto on/off
- With locking screw
- Measurement bridge 60 mm
- Battery CR2032
- incl. box



Stift/pin

- Gesamtlänge/ total length 25 mm

> mm <				No.
80	0,01	0,0005	60	100-95

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Brückenlänge

Range
 Reading
 Length of base

Tiefenmessschieber digital Satz mit drei Messbrücken - leichte Ausführung aus Leichtmetall

problemloses Wechseln von Messbrücken, Messhaken und Messspitzen

- optimale Führungs- und Gleiteigenschaften durch innenliegende, doppelte Prismenführung
- Messbrücken aus Aluminium, harteloxiert (62 roc)
- auswechselbare Messspitzen M2.5 können auch um 90° versetzt eingesetzt werden

Satz enthält:

- Messschieber
- Standardmessspitze mit Messeinsatz
- 3 Messbrücken
- 1 Messhaken
- 2 Ersatzschrauben
- Inbusschlüssel
- Batterie LR44
- inkl. Etui

Digital depth gauge in set with three base attachments - light-weight made of light metal

easy change of base attachments, measured hook and measuring tips

- optimal guidance and sliding characteristics due to inner double prismatic guide
- base attachments made of aluminum, hard anodized (62 roc)
- changeable measuring tips M2.5 can be rotated by 90°

Set contains:

- depth gauge
- standard measuring tip with measuring insert
- 3 base attachments
- 1 hook
- 2 replacement screws
- Allen key
- battery LR44
- incl. box



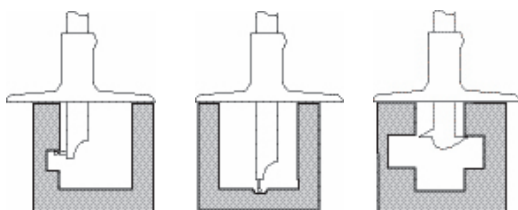
LIGHT-LINE

Funktionen: Ein/Aus, Null, mm/inch

Features: on/off, zero, mm/inch

> mm <	 mm	 inch	 mm	 mm	No.
300	0,01	0,0005	0,04	150/300/450	2000-040
500	0,01	0,0005	0,05	150/300/450	2000-041
800	0,01	0,0005	0,06	150/300/450	2000-042

Anwendungsbeispiele
examples of use



Messbrücken
base attachments

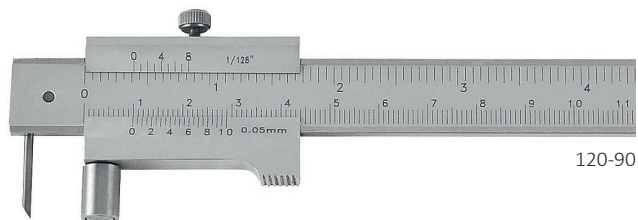


Messbereich
Ablesung
Genauigkeit
Brückenlänge
Gewicht

Range
Reading
Accuracy
Length of base
Weight

Anreiß-Messschieber mit Rolle

- mit gehärteter Anreißnadel
- rostfreier Stahl, gehärtet
- Ableseteile mattverchromt
- erhöhte Führungskanten
- Anlagerolle gehärtet und geschliffen
- Skaleneinteilung mm/inch
- inkl. Etui



120-90

Mark-out vernier caliper with roller

- with hardened tipped scriber
- stainless steel, hardened
- satin chromed reading parts
- increased lead edges
- roll hardened, grinded
- graduation mm/inch
- incl. box

Ersatzanreißnadel Replacement scriber

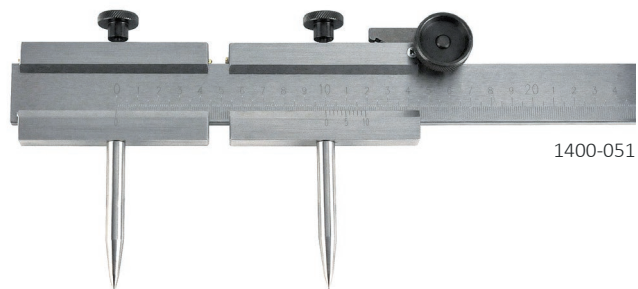


No.
120-901

> mm <	 mm	No.
0 - 200	0,05	120-90
0 - 400	0,1	120-91

Stangenzirkel aus Stahl mit flacher Stange

- aus Stahl, mit gehärteten auswechselbaren Spitzen
- flache Stange mit Feineinstellung
- mm-Teilung und 1/10 Ablesung



1400-051

Beam trammel

- steel with hardened interchangeable points
- flat beam with fine adjustment
- mm-graduation and 1/10 reading

Paar Ersatzspitzen aus Hartmetall pair spare points made of carbide metal	1400-061
Paar Ersatzspitzen aus gehärtetem Stahl pair spare points made of hardened steel	1400-062

> mm <	No.
500	1400-051
1000	1400-052
2000	1400-053

Zirkelmessschieber mit Hartmetallspitzen

- mit Hartmetallspitzen
- Schnabellänge 45 mm
- Ableseteile mattverchromt
- Anreißschnäbel mit feingeschliffenen Messflächen
- Schieber durch Klemmschrauben feststellbar.



121-85

Circle vernier caliper with carbide tipped jaws

- with carbide tips
- jaw length 45 mm
- reading parts matt chromed
- marking jaws with finely ground measuring surfaces
- Slider lockable by clamping screws

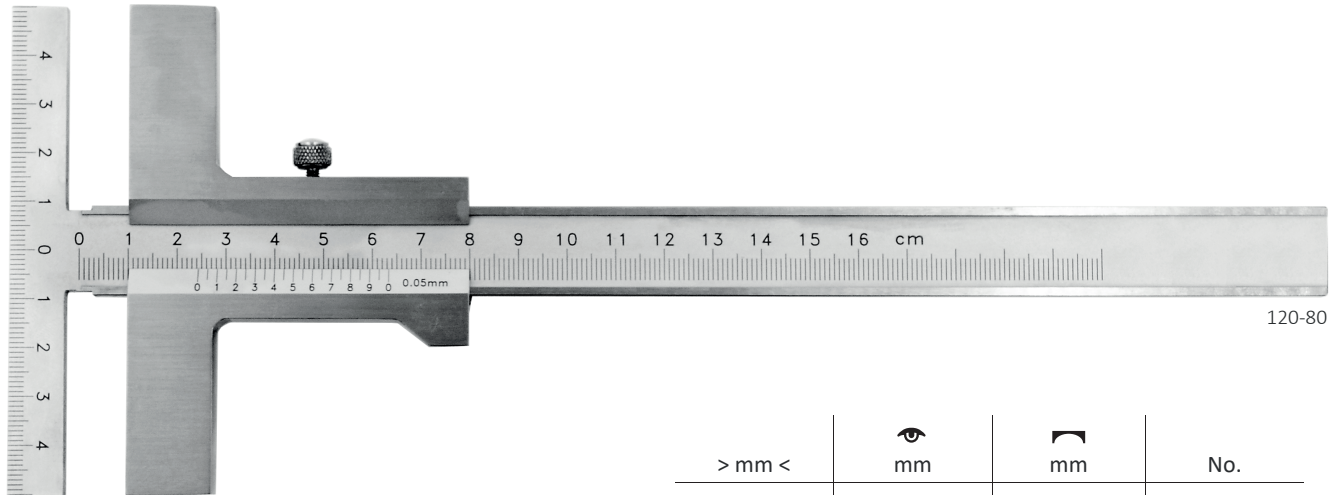
> mm <	Messbereich Ablesung Schnabellänge	Range Reading Length of jaws
--------	--	------------------------------------

> mm <	 mm	No.
150	0,1	121-85
200	0,1	121-86
300	0,1	121-87

Anreiß-Messschieber

T-Form

- DIN 862
- rostfreier Stahl
- Nonius und Skala mattverchromt
- inkl. Etui



Mark-out vernier caliper

T-form

- DIN 862
- stainless steel
- satin chromed reading parts
- incl. box

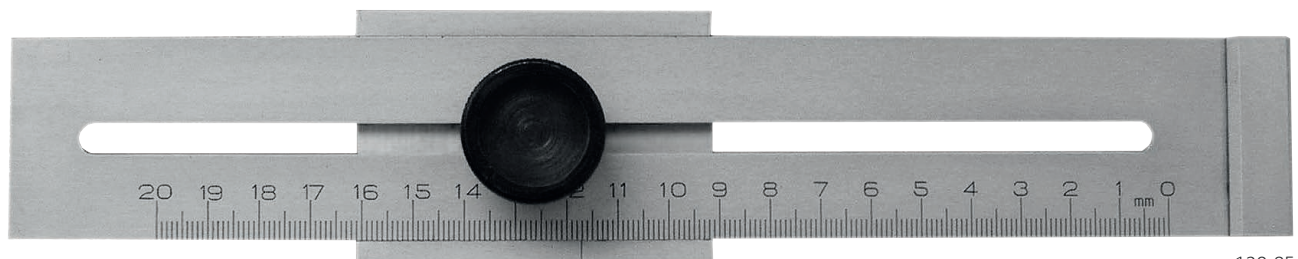
> mm <	 mm	 mm	No.
0-160	0,05	100	120-80
0-250	0,05	140	120-81
0-300	0,05	160	120-82
0-400	0,05	160	120-84
0-500	0,05	160	120-83

Präzisions-Streichmaße Zum einfachen Anreißen von Werkstücken

- rostfreier Stahl
- mit gelaseter mm-Teilung auf der Schiene
- Anreißkante gehärtet
- verchromt
- Feststellschraube aus Metall

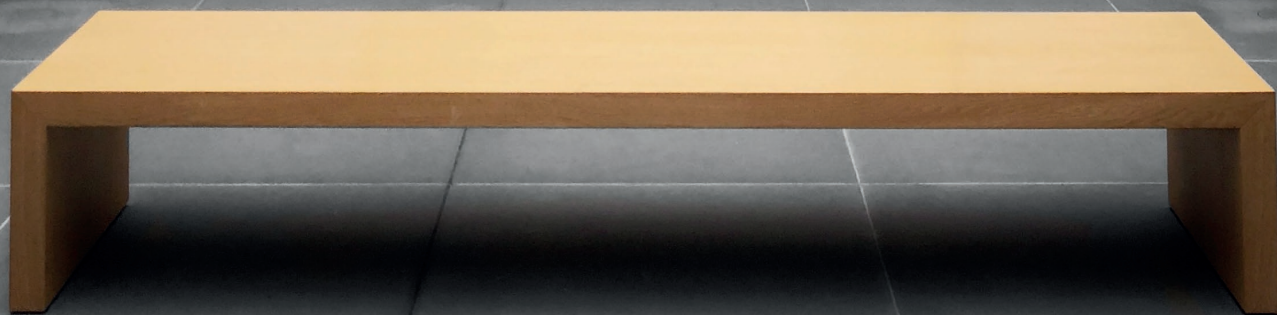
Measuring gauge for easy scribing of workpieces

- stainless steel
- with lasered scale graduations
- with hardened lead edges
- chromed
- metal lock screw



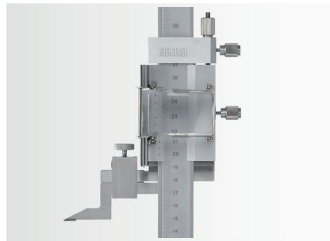
> mm <	 mm	No.
200	1,0	120-85
250	1,0	120-87
300	1,0	120-86

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Schnabellänge Length of jaws



DIE KUNST PERFEKTER MESSSCHIEBER

INHALT/CONTENT



Höhenmess- und Anreißgeräte
Vernier height gauges

50



Höhenmess- und Anreißgeräte
Height gauges

50



Höhenmess- und
Anreißgeräte digital
Height gauges digital

51



Höhenmess- und
Anreißgeräte digital
Height gauges digital

51

Höhenreißer

- Nonius und Skala mattverchromt
- Messstange verstellbar bei 540-10 und 540-12
- auswechselbare HM-Anreißnadel
- rostfreier Stahl
- Transportverpackung

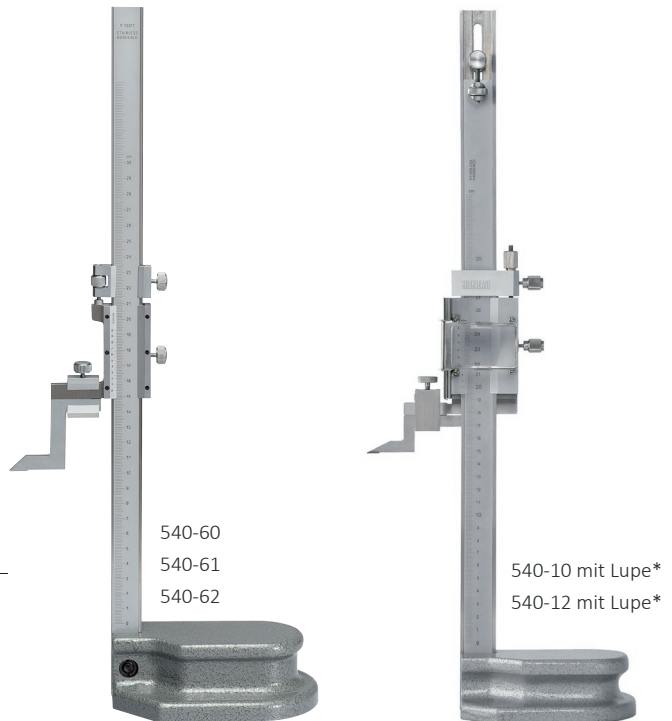
> mm <	 mm	 mm	No.
0 - 300	0,02	0,04	540-10*
0 - 300	0,05	0,04	540-60
0 - 500	0,05	0,06	540-61
0 - 600	0,05	0,06	540-62
0 - 600	0,02	0,06	540-12*

*Messstange verstellbar - scale adjustable

	> mm <	für Höhenreißer for vernier height gauge	No.
Anreißnadel scriber	0 - 300	540-10	540-15
	0 - 300	540-60	540-601
	0 - 500	540-61 + 62	540-611
	0 - 600	540-12	540-17

Vernier height gauge

- satin chromed scale and nonius
- scale adjustable at 540-10 and 540-12
- exchangeable carbide tipped scriber
- Stainless steel
- transportation box



Höhenmess- und Anreißgerät

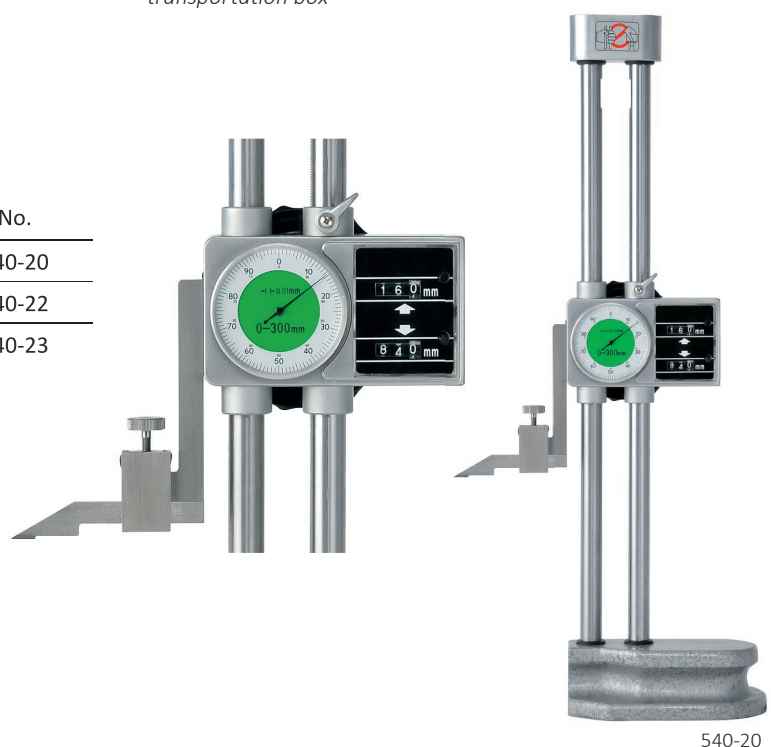
- mit Zählwerk und Messuhr
- Zwei-Säulen-Führung
- innenliegende Verzahnung
- Verstellung über Handrad
- auswechselbare HM-Anreißnadel
- Transportverpackung

> mm <	 mm	 mm	No.
0 - 300	0,01	0,04	540-20
0 - 600	0,01	0,06	540-22
0 - 1000	0,01	0,09	540-23

	> mm <	No.
Anreißnadel scriber	0 - 300	540-25
	0 - 450	
	0 - 600	
	0 - 1000	

Vernier height gauge

- with digit counter and dial indicator
- two beam slide
- internal gearing
- adjustment through handwheel
- exchangeable carbide tipped scriber
- transportation box



> mm < Messbereich
 Ablesung
 Genauigkeit

Range
Reading
Accuracy

Höhenmess- und Anreißgerät mit Digitalanzeige

- auswechselbare HM-Anreißnadel
- Feinverstellung
- Funktionen: Ein/Aus, mm/inch, Null und Preset
- Transportverpackung

> mm <	 mm	 inch	 mm	No.
0 - 300	0,01	0,0005	0,04	540-70
0 - 500	0,01	0,0005	0,06	540-71

	> mm <	No.
Anreißnadel <i>scriber</i>	0 - 300 0 - 500	540-701

Vernier height gauge with digital display

- exchangeable carbide tipped scriber
- fine adjustment
- functions: on/off, mm/inch, zero and preset button
- transportation box



540-70

Höhenmess- und Anreißgerät mit Digitalanzeige

- Zwei-Säulen-Führung
- Verstellung über Handrad
- auswechselbare HM-Anreißnadel
- Funktionen: Ein/Aus, mm/inch, Null und Preset
- Transportverpackung

> mm <	 mm	 mm	No.
0 - 300	0,01	0,03	540-30
0 - 600	0,01	0,05	540-31

	No.
Anreißnadel <i>scriber</i>	540-25

Vernier height gauge with digital display

- two beam slide
- adjustment through handwheel
- exchangeable carbide tipped scriber
- functions: on/off, mm/inch, zero and preset button
- transportation box



> mm < Messbereich
 Ablesung
 Genauigkeit

Range
Reading
Accuracy

INHALT/CONTENT



Bügelmessschrauben analog
Micrometers analog

53



Bügelmessschrauben digital
Micrometers digital

58



Sonderbügelmessschrauben
Special micrometers

63



Feinzeiger Rachenlehren
Indicating snap gauge

69



Bügelmessschrauben Zubehör
Micrometers accessories

57



Tiefenmessschrauben
Depth micrometers

71



Einbaumessschrauben
Micrometer heads

72

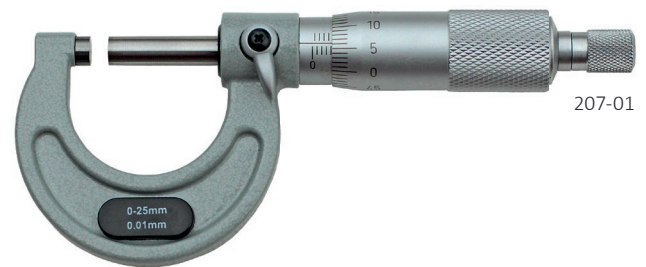
Bügelmessschraube

- DIN 863
- Ableseteile mattverchromt
- Spindel Ø 6,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

> mm <	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	–	207-01
25 - 50	0,01	25	207-02
50 - 75	0,01	50	207-03
75 - 100	0,01	75	207-04
100 - 125	0,01	100	207-05
125 - 150	0,01	125	207-06
150 - 175	0,01	150	207-07
175 - 200	0,01	175	207-08
200 - 225	0,01	200	207-09
225 - 250	0,01	225	207-10
250 - 275	0,01	250	207-11
275 - 300	0,01	275	207-12

Outside micrometer

- DIN 863
- satin chromed reading parts
- spindle Ø 6,5 mm
- reading 0,01 mm
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



207-01

Bügelmessschrauben-Satz

- DIN 863
- Ableseteile mattverchromt
- Spindel Ø 6,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Holzkiste

> mm <	 mm	 mm	Einstellmaße micrometer standards	No.
0 - 100	0,01	6,5	25/50/75	207-21
0 - 150	0,01	6,5	25/50/75/100/125	207-24
100 - 200	0,01	6,5	100/125/150/175	207-22
200 - 300	0,01	6,5	200/225/250/275	207-23

Outside micrometer set

- DIN 863
- satin chromed reading parts
- spindle Ø 6,5 mm
- reading 0,01 mm
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. wooden box



207-21

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Spindeldurchmesser

Range
 Reading
 Spindle diameter

Bügelmesserschraube

- DIN 863
- Ableseteile mattverchromt
- Spindel Ø 6,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

> mm <	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	–	209-01
25 - 50	0,01	25	209-02
50 - 75	0,01	50	209-03
75 - 100	0,01	75	209-04
100 - 125	0,01	100	209-05
125 - 150	0,01	125	209-06
150 - 175	0,01	150	209-07
175 - 200	0,01	175	209-08
200 - 225	0,01	200	209-09
225 - 250	0,01	225	209-10
250 - 275	0,01	250	209-11
275 - 300	0,01	275	209-12

Outside micrometer

- DIN 863
- satin chromed reading parts
- spindle Ø 6,5 mm
- reading 0,01 mm
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



Bügelmesserschrauben-Satz

- DIN 863
- Ableseteile mattverchromt
- Spindel Ø 6,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Holzkiste

Outside micrometer set

- DIN 863
- satin chromed reading parts
- spindle Ø 6,5 mm
- reading 0,01 mm
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. wooden box

> mm <	 mm	 mm	Einstellmaße micrometer standards	No.
0 - 75	0,01	6,5	25/50	209-20
0 - 100	0,01	6,5	25/50/75	209-21
0 - 150	0,01	6,5	25/50/75/100/125	209-22



209-21

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Spindeldurchmesser

Range
Reading
Spindle diameter

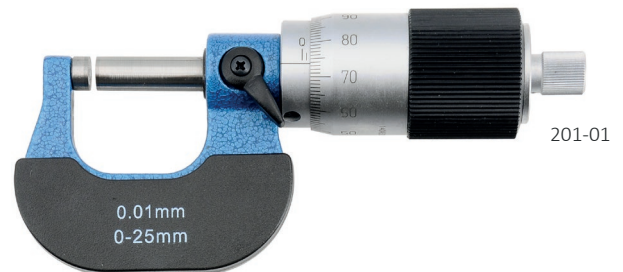
Bügelmessschraube mit großer Trommel

- DIN 863
- Ableseteile mattverchromt
- HM-Messflächen
- Ablesung 0,01 mm
- Spindelsteigung 1 mm mit Friktionsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	8	—	201-01
25 - 50	0,01	8	25	201-02
50 - 75	0,01	8	50	201-03
75 - 100	0,01	8	75	201-04

Outside micrometer with big spindle

- DIN 863
- satin chromed reading parts
- carbide tipped measuring surfaces
- reading 0,01 mm
- spindle pitch 1 mm with ratchet friction thimble
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



Bügelmessschraube mit Zählwerk

- DIN 863
- Ableseteile mattverchromt
- Ablesung 0,01 mm
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	6,5	—	200-30
25 - 50	0,01	6,5	25	200-31
50 - 75	0,01	6,5	50	200-32
75 - 100	0,01	6,5	75	200-33

Digital micrometer with mechanical counter

- DIN 863
- satin chromed reading parts
- reading 0,01 mm
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



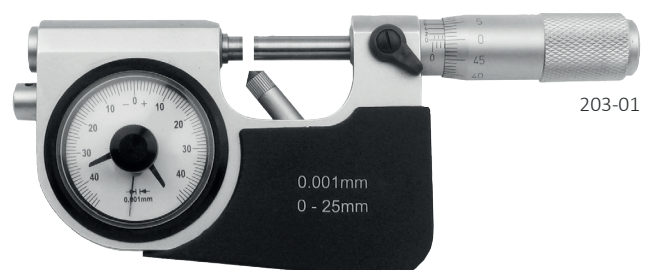
Bügelmessschrauben mit Feinzeiger

- DIN 863
- Ableseteile mattverchromt
- HM-Messflächen
- Ablesung 0.001 mm
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,001	6,5	—	203-01
25 - 50	0,001	6,5	25	203-02
50 - 75	0,001	6,5	50	203-03
75 - 100	0,001	6,5	75	203-04

Indication snap micrometer

- DIN 863
- satin chromed reading part
- carbide tipped measuring surfaces
- reading 0.001 mm
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



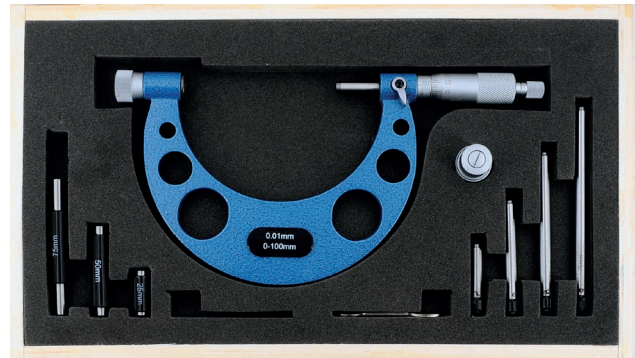
Bügelmessschraube mit auswechselbaren Einsätzen

- DIN 863-3
- Ablesung 0,01 mm
- inkl. Einstellmaße und Messeinsätze
- Handwärmeschutz
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Transportverpackung

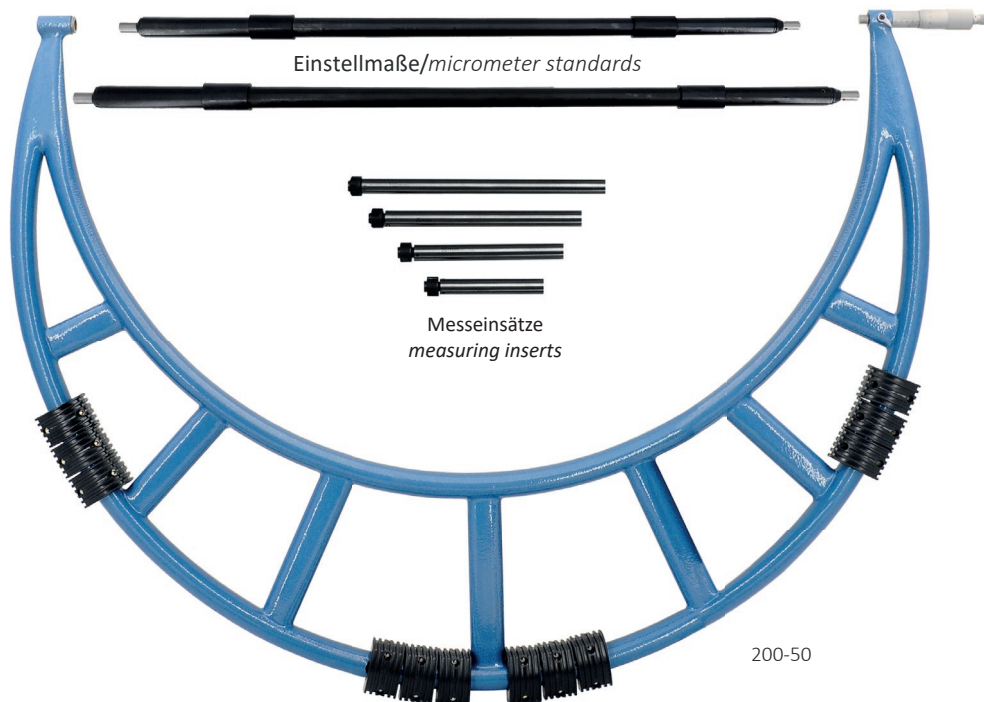
> mm <	 mm	 mm	Einstellmaße micrometer standards	No.
0 - 100	0,01	6,5	25/50/75	200-40
0 - 150	0,01	6,5	25/50/75 100/125	200-41
100 - 200	0,01	6,5	100/125 150/175	200-42
200 - 300	0,01	6,5	200/225 250/275	200-44

External micrometer with exchangeable anvils

- DIN 863-3
- reading 0,01 mm
- incl. measuring standard and inserts
- thermally insulated
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- transportation box



200-40



200-50

> mm <	 mm	 mm	Einstellmaße micrometer standards	No.
300 - 400	0,01	8,0	325/375	200-45
400 - 500	0,01	8,0	425/475	200-46
500 - 600	0,01	8,0	525/575	200-47
600 - 700	0,01	8,0	625/675	200-50
700 - 800	0,01	8,0	725/775	200-51*
800 - 900	0,01	8,0	825/875	200-52*
900 - 1000	0,01	8,0	925/975	200-53*

Messbereich über 1200 mm
auf Anfrage.
Range **above 1200 mm** upon
request.

* ab Werk/EXW

Messspindelweg measuring path 50mm/Spindelsteigung spindle pitch 1mm

> mm <	Messbereich Ablesung Spindeldurchmesser	Range Reading Spindle diameter
		

1000 - 1200	0,01	8,0	1025/1075	200-54*
-------------	------	-----	-----------	---------

Halter für Bügelmessschrauben

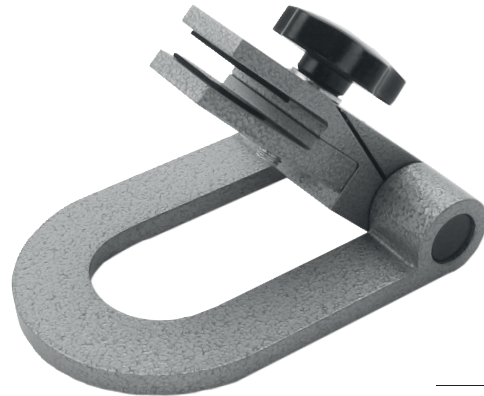
- bis 300 mm Messbereich
- in vertikaler Richtung drehbar



No.
201-60

Holder for micrometer

- for micrometer up to 300 mm
- adjustable in vertical direction

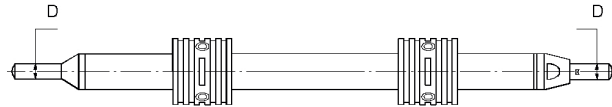
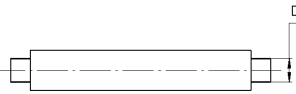


No.
201-61

Einstellmaße für Bügelmessschrauben

zum Einstellen von Bügelmessschrauben
mit Wärmeschutz

- Nach DIN 863
- bis 300 mm flache Messfläche
- ab 300 mm ballige Messfläche



> mm <	D mm	μm	No.
25	7	2	202-50
50	7	2	202-51
75	7	2	202-52
100	8	2,5	202-53
125	8	2,5	202-54
150	8	3,0	202-55

Setting standards

for calibration of outside micrometers
with thermal insulation

- according to DIN 863
- until 300 mm flat measuring faces
- from 300 mm on round measuring faces

> mm <	D mm	μm	No.
175	8	3,0	202-56
200	8	3,5	202-57
225	8	3,5	202-58
250	8	3,5	202-59
275	8	3,5	202-60
300	8	4	202-61

Größer 300 mm auf Anfrage. Larger than 300 mm on request.

Kraftmessgerät für Bügelmessschrauben

zur Prüfung der Messkraft der Ratsche

- mit Verlängerungen für Messschrauben bis 100 mm
- inkl. Etui

Messkraft measuring force	Verlängerungen extensions	No.
5 - 12 N	25/50/75	202-01

Ratchet force measuring tool

for measuring force of ratchet

- with extensions for micrometers until 100 mm
- incl. box



> mm < Messbereich Range
⊕ Genauigkeit Accuracy

Bügelmessschraube digital IP65 spritzwassergeschützt

- DIN 863-1
- Ableseteile mattverchromt
- IP65 mit ABS
- mit großer LCD-Anzeige 7 mm
- **mit Datenausgang**
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

Funktionen/Functions:

- on/off, mm/inch
- ABS/INC

> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,001	6,5	—	206-30
25 - 50	0,001	6,5	25	206-31
50 - 75	0,001	6,5	50	206-32
75 - 100	0,001	6,5	75	206-33
100 - 125	0,001	6,5	100	206-34
125 - 150	0,001	6,5	125	206-35

Digital micrometer IP65 water resistant

- DIN 863-1
- Reading parts matt chromed
- IP65 with ABS
- large LCD with large LCD-display 7 mm
- **with data output**
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. box

Zubehör zur Datenübertragung
accessories for **with data output**
Siehe S. 9/See page 9



Digital micrometer Set IP65 water resistant

- DIN 863-1
- Reading parts matt chromed
- IP65 with ABS
- large LCD with large LCD-display 7 mm
- **with data output**
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- Incl. measuring standards
- incl. box

Zubehör zur Datenübertragung
accessories for **with data output**
Siehe S. 9/See page 9

Funktionen/Functions:

- on/off, mm/inch
- ABS/INC/Data



> mm <	 mm	 mm	Einstellmaße micrometer standards	No.
0 - 100	0,001	6,5	25/50/75	206-21

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Spindeldurchmesser

Range
Reading
Spindle diameter

Bügelmessschraube digital mit Friktionsratsche

- DIN 863-1
- IP54
- HM-Messflächen
- mit Friktionsratsche
- mit großer LCD Anzeige 8 mm
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

Funktionen/Functions:

- on/off, mm/inch
- ABS/INC

Digital micrometer with friction coupling

- DIN 863-1
- IP54
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet friction thimble
- with large LCD display 8 mm
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,001	6,5	—	212-01
25 - 50	0,001	6,5	25	212-02
50 - 75	0,001	6,5	50	212-03
75 - 100	0,001	6,5	75	212-04

Bügelmessschrauben-Satz digital mit Friktionsratsche

- DIN 863-1
- HM-Messflächen
- mit Friktionsratsche
- mit großer LCD Anzeige 8 mm
- Inkl. Einstellmaße
- einschließlich Holzkasten

Funktionen/Functions:

- on/off, mm/inch
- ABS/INC

Digital micrometer SET with friction coupling

- DIN 863-1
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet friction thimble
- with large LCD display 8 mm
- Incl. measuring standards
- incl. box



> mm <	 mm	 mm	Einstellmaße micrometer standards	No.
0 - 100	0,001	6,5	25/50/75	212-21

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Spindeldurchmesser Spindle diameter

Mitutoyo Bügelmessschraube, digital IP65 spritzwassergeschützt

- DIN 863-1
- Ableseteile mattverchromt
- IP65 mit ABS
- mit großer LCD-Anzeige 7 mm
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

Funktionen/Functions:

- on/off, mm/inch
- ABS/INC/Data

Mitutoyo micrometer, digital IP65 water resistant

- DIN 863-1
- Reading parts matt chromed
- IP65 with ABS
- large LCD with large LCD-display 7 mm
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



214-11

> mm <	mm	mm	No.
0 - 25	0,001	6,35	214-11
25 - 50	0,001	6,35	214-12
50 - 75	0,001	6,35	214-13
75 - 100	0,001	6,35	214-14

Mitutoyo Bügelmessschraube, digital »QuantuMike«

- DIN 863-1
- Ableseteile mattverchromt
- IP65 mit ABS
- mit großer LCD-Anzeige 7 mm
- **mit Datenausgang**
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- Messzeitreduzierung bis zu 40 % durch 2-mm-Spindelsteigung.
- inkl. Etui

Funktionen/Functions:

- on/off, mm/inch, hold
- ABS/INC/Data

Mitutoyo digital micrometer »QuantuMike«

- DIN 863-1
- Reading parts matt chromed
- IP65 with ABS
- large LCD with large LCD-display 7 mm
- **with data output**
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- Measuring time reduction of up to 40% due to 2mm spindle pitch
- incl. box



Zubehör zur
Datenübertragung
accessories for
data output
Siehe S. 10/See page 10



215-11

> mm <	mm	mm	mit Datenausgang with data output	No.
0 - 25	0,001	6,35	-	215-11
25 - 50	0,001	6,35	-	215-21
0 - 25	0,001	6,35	mit/with	215-12
25 - 50	0,001	6,35	mit/with	215-22

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Spindeldurchmesser Spindle diameter

Bügelmessschraube digital IP54

spritzwassergeschützt, mit Friktionsratsche

- DIN 863-1
- mit großer LCD-Anzeige 7 mm
- HM-Messflächen
- mit Friktionsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Digital micrometer IP54

water resistant, with friction coupling

- DIN 863-1
- with large LCD-display 7 mm
- carbide tipped measuring surfaces
- with ratchet friction thimble
- measuring standard range >25 mm
- Battery SR44
- incl. box



> mm <	mm	mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,001	6,5	—	206-10
25 - 50	0,001	6,5	25	206-11
50 - 75	0,001	6,5	50	206-12
75 - 100	0,001	6,5	75	206-13

Funktionen/Functions:

- on/off, mm/inch
- ABS/INC

Batterien

- Abbildungen nur Beispielhaft

Batteries

- Illustrations only exemplary

V393

SR44

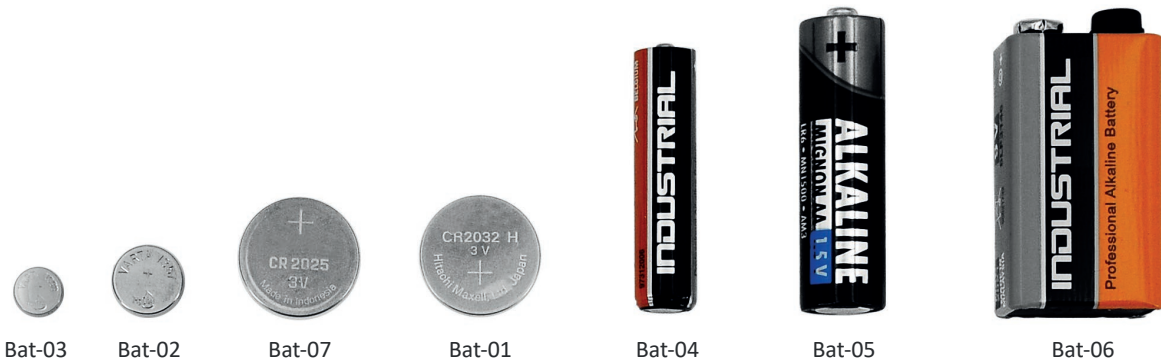
CR2025

CR2032

AAA

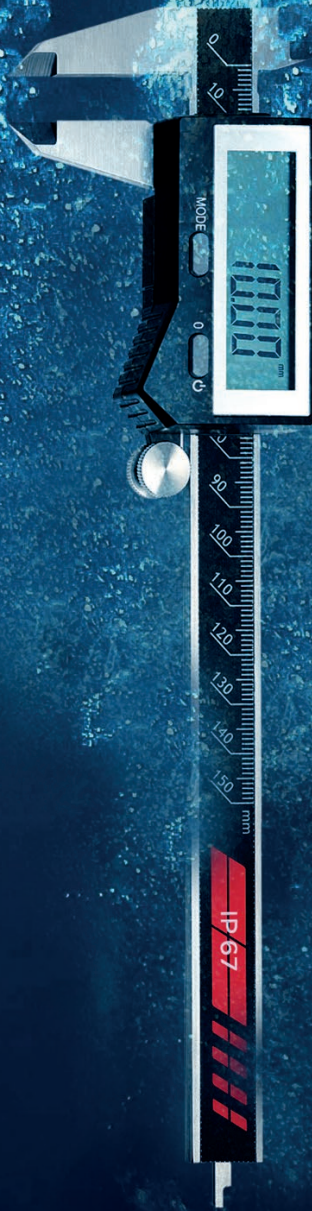
AA

9V



Type	No.	Type	No.
V393	Bat-03	AAA	Bat-04
SR44	Bat-02	AA	Bat-05
CR2025	Bat-07	9V	Bat-06
CR2032	Bat-01		

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Spindeldurchmesser Spindle diameter



IP67

Bügelmessschraube zur Nutenmessung

- DIN 863-3
- mit nicht drehender Spindel
- Ableseteile mattverchromt
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- Messflächen: 0,75 x 6,5 mm
- mit Friktionsratsche
- inkl. Etui

Blade micrometer for groove measuring

- DIN 863-3
- with non-rotating spindle
- satin chromed reading parts
- measuring standard range >25 mm
- measuring surface: 0,75 x 6,5 mm
- with ratchet friction thimble
- incl. box



> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	6,5	—	200-70
25 - 50	0,01	6,5	25	200-71
50 - 75	0,01	6,5	50	200-72
75 - 100	0,01	6,5	75	200-73

Bügelmessschraube digital zur Nutenmessung

- DIN 863-3
- mit nicht drehender Spindel
- Messflächen: 0,75 x 6,5 mm
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

Digital blade micrometer for groove measuring

- DIN 863-3
- with non-rotating spindle
- measuring faces: 0,75 x 6,5 mm
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. box

Funktionen/Functions:

- on/off, mm/inch, hold
- ABS/INC



> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,001	6,5	—	200-75
25 - 50	0,001	6,5	25	200-76

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Spindeldurchmesser

Range
 Reading
 Spindle diameter

Bügelmessschraube mit Tellermessflächen

- DIN 863-3
- mit nicht drehender Spindel
- Ableseteile mattverchromt
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- Messflächen Ø 20 mm
- inkl. Etui



200-60

Disc-type micrometer

- DIN 863-3
- with non-rotating spindle
- satin chromed reading parts
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- disc diameter 20 mm
- incl. box

> mm <	mm	mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	6,5	—	200-60
25 - 50	0,01	6,5	25	200-61
50 - 75	0,01	6,5	50	200-62
75 - 100	0,01	6,5	75	200-63
100 - 125	0,01	6,5	100	200-64
125 - 150	0,01	6,5	125	200-65

Bügelmessschraube digital mit Tellermessflächen

- DIN 863-3
- mit nicht drehender Spindel
- Messflächen Ø 20 mm
- mit Gefühlsratsche
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Funktionen/Functions:

- on/off, zero, mm/inch
- Preset, ABS/INC



200-66

Digital micrometer with disc-type

- DIN 863-3
- with non-rotating spindle
- incl. measuring standard range Ø 20 mm
- with ratchet stop
- Battery SR44
- incl. box

> mm <	mm	mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,001	6,5	—	200-66
25 - 50	0,001	6,5	25	200-67

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Spindeldurchmesser Spindle diameter

Bügelmessschraube

mit Messspitzen

- DIN 863-3
- Ableseteile mattverchromt
- Spitzenwinkel 30°
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

Point micrometer

- DIN 863-3
- satin chromed reading parts
- angle 30°
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	6,5	—	200-82
25 - 50	0,01	6,5	25	200-83

Bügelmessschrauben

mit abgesetzten Messflächen

- DIN 863-3
- Ableseteile mattverchromt
- Messflächen ø 2 mm, 5 mm lang
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

Micrometer

with degraded measuring faces

- DIN 863-3
- satin chromed reading parts
- measuring standard range ø 2 mm, 5 mm long
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



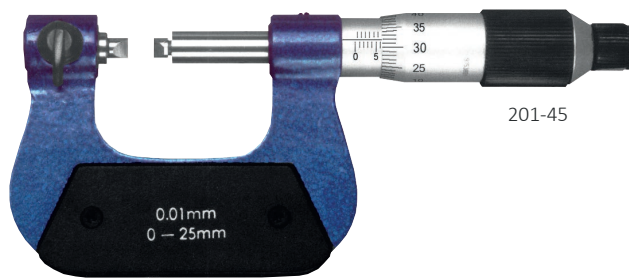
> mm <	 mm	 mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	6,5	—	200-90
25 - 50	0,01	6,5	25	200-91

> mm <	Messbereich Ablesung Spindeldurchmesser	Range Reading Spindle diameter
		

Bügelmessschraube mit auswechselbaren Einsätzen

- DIN 863-3
- mit nicht drehender Spindel
- mit 7 Paar Einsätzen
- mit Friktionsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

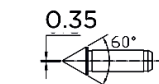
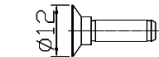
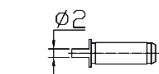
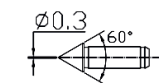
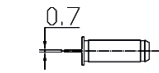
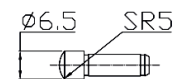
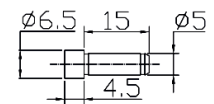
Messeinsätze/Anvils



> mm <	mm	mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	6,5	—	201-45
25 - 50	0,01	6,5	25	201-46

Micrometer with interchangeable anvils

- DIN 863-3
- with non-rotating spindle
- with 7 pairs of tips
- with ratchet friction thimble
- measuring standard range >25 mm
- incl. box



Bügelmessschraube digital IP54 spritzwassergeschützt mit auswechselbaren Einsätzen

- DIN 863-3
- mit nicht drehender Spindel
- mit 7 Paar Einsätzen
- mit Gefühlsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Funktionen/Functions:

- on/off, zero, mm/inch
- Preset, ABS/INC



Messeinsätze/Anvils

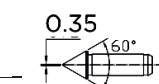
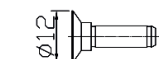
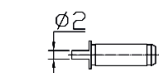
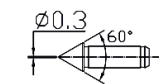
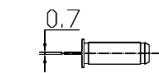
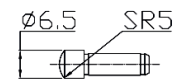
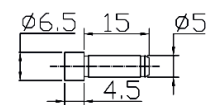


> mm <	Messbereich Ablesung Spindeldurchmesser	Range Reading Spindle diameter
0 - 25	0,001	6,5
25 - 50	0,001	6,5

> mm <	mm	mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,001	6,5	—	201-47
25 - 50	0,001	6,5	25	201-48

Digital micrometer IP54 water resistant with interchangeable anvils

- DIN 863-3
- with non-rotating spindle
- with 7 pairs of tips
- with ratchet stop
- measuring standard range >25 mm
- Battery SR44
- incl. box



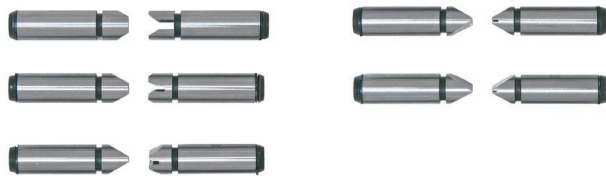
Bügelmessschraube für Gewindemessung mit nicht drehender Spindel

- DIN 863-1
- Ableseteile mattverchromt
- Aufnahmebohrung 5 mm
- mit 6 Paar auswechselbaren Messeinsätzen
- Winkel 60°
- mit Friktionsratsche
- Einstellmaß ab Messbereich >25 mm
- inkl. Etui

Screw thread micrometer with non-rotating spindle

- DIN 863-1
- satin chromed reading parts
- mounting hole 5 mm
- with 6 pairs interchangeable anvils
- angle 60°
- with ratchet friction thimble
- measuring standard range >25 mm
- incl. box

Messeinsätze/Anvils



201-40

> mm <	mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
0 - 25	0,01	—	201-40
25 - 50	0,01	25	201-41
50 - 75	0,01	50	201-42
75 - 100	0,01	75	201-43

Messeinsätze

- Lieferung paarweise
- Aufnahme 5 mm



Steigung pitch mm	Winkel angle	No.
0,4 - 0,5	60°	201-50
0,6 - 0,9	60°	201-51
1,0 - 1,75	60°	201-52
2,0 - 3,0	60°	201-53
3,5 - 5,0	60°	201-54
5,5 - 7,0	60°	201-55

Anvils

- delivery in pair
- shank 5 mm

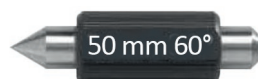


Steigung pitch TPI	Winkel angle	No.	Steigung pitch TPI	Winkel angle	No.
60 - 48	55°	203-50	18 - 14	55°	203-55
48 - 40	55°	203-51	14 - 10	55°	203-56
40 - 32	55°	203-52	10 - 7	55°	203-57
32 - 24	55°	203-53	7 - 4,5	55°	203-58
24 - 18	55°	203-54	4,5 - 3,5	55°	203-59

Einstellmaß für Gewinde-Messschrauben

- 60° für metrische Gewinde-Einsätze
- 60° for metric thread inserts

> mm <	No.
25 x 60°	202-10
50 x 60°	202-11
75 x 60°	202-12
100 x 60°	202-13
125 x 60°	202-14
150 x 60°	202-15
175 x 60°	202-16



Setting standard for screw micrometer

- 55° for Whitworth Gewinde-Einsätze
- 55° for Whitworth thread inserts

> mm <	No.
25 x 55°	202-20
50 x 55°	202-21
75 x 55°	202-22
100 x 55°	202-23
125 x 55°	202-24
150 x 55°	202-25
175 x 55°	202-26



> mm <
 TPI
Messbereich
Ablesung
Gänge pro inch
Range
Reading
Teeth per inch

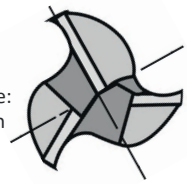
3-Punkt Bügelmessschraube 5-Punkt-Bügelmessschraube mit Prismenamboss

- DIN 863-3
- zur Messung von dreischneidigen Werkzeugen
z.B. Gewindebohrer, Fräser, Reibahlen
- mit Gefühlsratsche
- mit Einstellmaß
- inkl. Etui

V-anvil micrometer (3-point, 5-point)

- DIN 863-3
- for measuring of tools with 3-point
e.g. drills, milling cutters, bores
- with ratched stop
- with measuring standard ranges
- incl. box

Beispiel/Example:
Fräser, Reibahlen
Cutters, reamers
120°/72°



3-Punkt/3-point

> mm <	mm	Schneiden flutes	mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
1 - 15	0,01	3	6,5	Ø 1 mm	201-30
5 - 20	0,01	3	6,5	Ø 5 mm	201-31
20 - 35	0,01	3	6,5	Ø 20 mm	201-32



5-Punkt/5-point

> mm <	mm	Schneiden flutes	mm	Einstellmaß micrometer standard	No.
5 - 25	0,01	5	6,5	Ø 5 mm	201-33
25 - 45	0,01	5	6,5	Ø 25 mm	201-34



Bügelmessschrauben mit gewölbten Messflächen

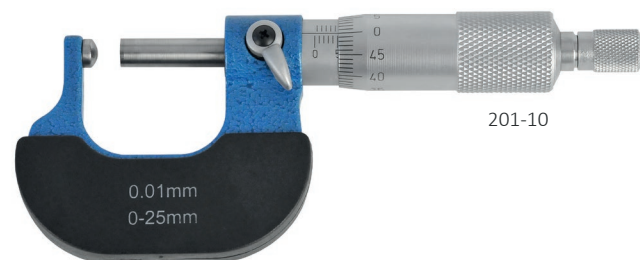
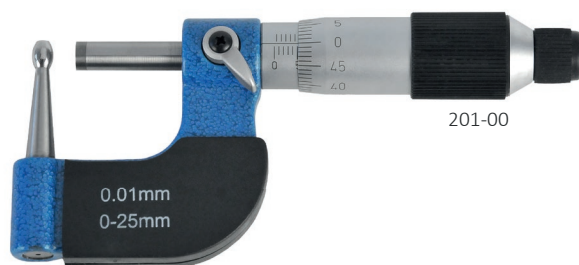
- DIN 863-1
- Ableseteile mattverchromt
- inkl. Etui

Tube micrometer for measuring curved surfaces

- DIN 863-1
- satin chromed reading parts
- incl. box

mit Friktionsratsche
with ratchet friction thimble

mit Gefühlsratsche
with ratchet stop



> mm < Messbereich
 Ablesung
 Spindeldurchmesser

> mm <	mm	mm	No.
0 - 25	0,01	6,5	201-00
0 - 25	0,01	6,5	201-10

Feinzeiger Rachenlehre

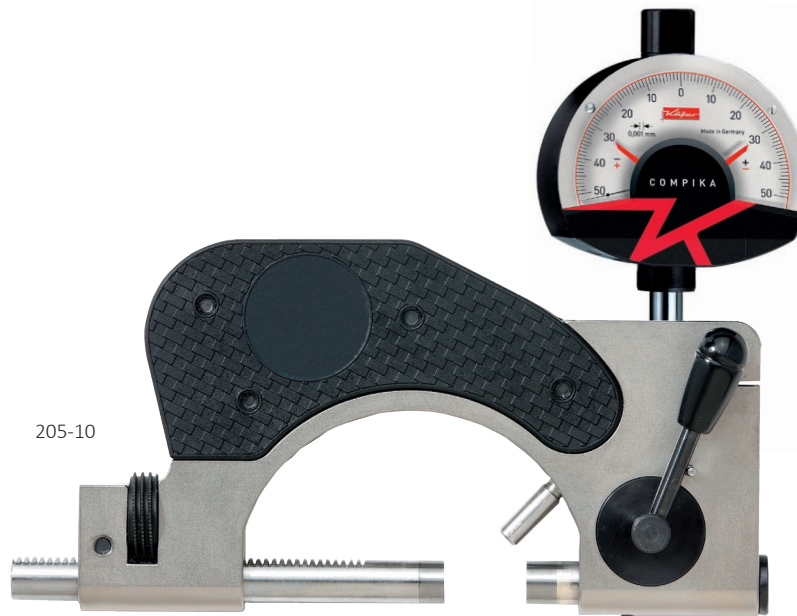
zur hochgenauen Ø- und Dickenmessung
zylindrischer Teile wie Wellen, Schäften und Bolzen
mit Feineinstellung und Feststellschraube

- Kräftiger Stahlbügel mit wärmedämmenden Griffschalen
- Mess- und Gegentaster aus nichtrostendem gehärtetem Stahl
- HM-Messflächen
- Messflächen haben sehr hohe Ebenheit und Parallelität
- konstante Messkraft
- Ø Pinole und Messflächen 9 mm
- Produkte werden feinstgeläppt und justiert ausgeliefert
- Hartmetall bestückte Messflächen

Indicating snap gauge

for highly accurate measuring from diameter and thickness
of cylindrical work pieces such as shafts and bolts with fine ad-
justment and lock screw

- strong steel-frame with heat-insulating handles
- both anvils are made from hardened stainless steel
- carbide tipped measuring faces
- the measuring faces have excellent flatness and parallelism
- constant measuring force
- diameter spindle sleeve and measuring face 9 mm
- products are delivered micro-lapped and adjusted
- Carbide tipped measuring surfaces



205-10

> mm <	Messflächen Ebenheit <i>measuring face flatness</i>	Messflächen Parallelität <i>measuring face parallelism</i>	No.
0 - 40	≤ 0,2 µm	≤ 2 µm	205-10*
40 - 80	≤ 0,2 µm	≤ 2 µm	205-20*
80 - 120	≤ 0,2 µm	≤ 2 µm	205-30*

* ohne Feinzeiger



Feinzeiger mit Stossschutz

- DIN 879-1
- Metallgehäuse
- Einspannschaft und Messbolzen
- aus rostfreiem Stahl
- Feineinstellung unter Schutzhülse
- verstellbare Toleranzmarken
- Einspannschaft 8 mm
- inkl. Etui



285-00

> mm <	S	mm	mm	No.
0,1	50-0-50	0,001	62	285-00

Comparator Gauge shockproof

- DIN 879-1
- metal housing
- stem and spindle made of stainless steel
- fine adjustment screw under safety cap
- tolerance makers are easy to set
- stem diameter 8 mm
- incl. box

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
S	Skala	Scale
	Gehäusedurchmesser	Outside diameter

Feinzeiger Rachenlehre mit Messschnäbel

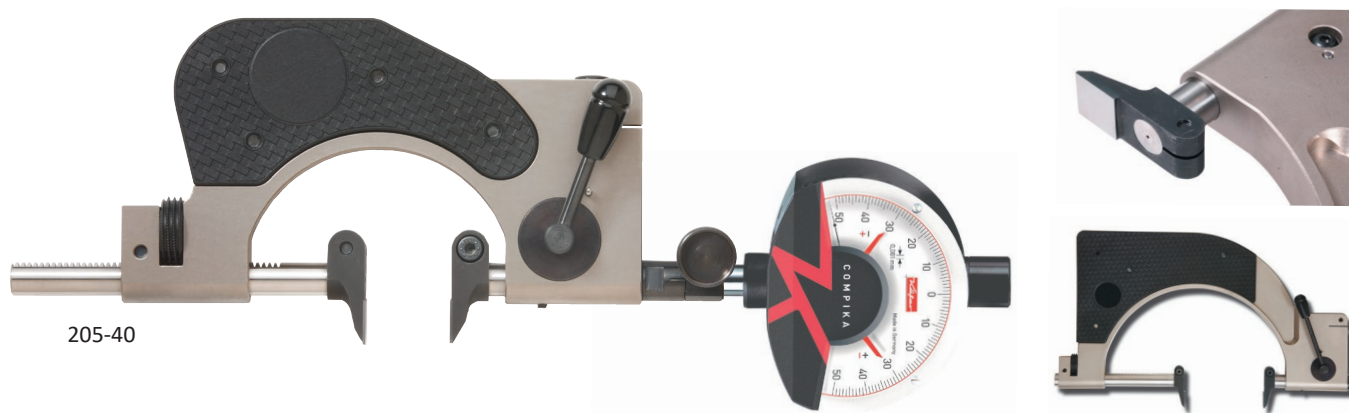
zur hochgenauen Ø- und Dickenmessung
zylindrischer Teile wie Wellen, Schäften und Bolzen
mit Feineinstellung und Feststellschraube

- Kräftiger Stahlbügel mit wärmedämmenden Griffschale
- Mess- und Gegentaster aus nichtrostendem gehärtetem Stahl
- HM-Messflächen
- Messflächen haben sehr hohe Ebenheit und Parallelität
- konstante Messkraft
- Ø Pinole und Messflächen 9 mm
- Produkte werden feinstgeläppt und justiert ausgeliefert
- zusätzliche Messschnäbel in Hartmetall, eingeläppt
- Längenmessungen schmaler Ansätze an Wellen, Einstichtentfernungen und Zentrierränder
- Messung der Zahnweite (Wk) zur indirekten, bezugsfreien Bestimmung der Zahndicke an Stirnrädern mit geraden und schrägen Zähnen

Indicating snap gauge with measuring jaws

for highly accurate measuring from diameter and thickness
of cylindrical work pieces such as shafts and bolts
with fine adjustment and lock screw

- strong steel-frame with heat-insulating handles
- both anvils are made from hardened stainless steel
- carbide tipped measuring faces
- the measuring faces have excellent flatness and parallelism
- constant measuring force
- diameter spindle sleeve and measuring face 9 mm
- products are delivered micro-lapped and adjusted
- additional carbide measuring jaws, lapped
- length measurements narrow approaches waves, cut-in range and centering spigots
- measurement width of teeth (Wk) for indirect, reference free determination of tooth thickness on spur gears with straight and bevel teeth



205-40

> mm <	Messflächen Ebenheit measuring face flatness	Messflächen Parallelität measuring face parallelism	Messung der Zahnweite measurement width of teeth	No.
0 - 40	≤ 0,5 µm	≤ 3 µm	ab Modul 0,5	205-40*
40 - 80	≤ 0,5 µm	≤ 3 µm	ab Modul 0,5	205-50*
80 - 120	≤ 0,5 µm	≤ 3 µm	ab Modul 0,5	205-60*

* ohne Feinzeiger

Feinzeiger mit Stossschutz

- DIN 879-1
- Metallgehäuse
- Einspannschaft und Messbolzen
- aus rostfreiem Stahl
- Feineinstellung unter Schutzhülse
- verstellbare Toleranzmarken
- Einspannschaft 8 mm
- inkl. Etui



285-00

Comparator Gauge shockproof

- DIN 879-1
- metal housing
- stem and spindle made of stainless steel
- fine adjustment screw under safety cap
- tolerance makers are easy to set
- stem diameter 8 mm
- incl. box

> mm <	S	mm	mm	No.
0,1	50-0-50	0,001	62	285-00

> mm <	Messbereich Ablesung Skala	Range Reading Scale
0,1	Gehäusedurchmesser	Outside diameter

Tiefenmessschraube mit auswechselbaren Einsätzen

Für die unterschiedlichen Messtiefen werden die abgestuften Messnadeln ausgetauscht. Spindel geschliffen und ganz gehärtet. Brücke aus gehärtetem Werkzeugstahl mit geläppter Messfläche, Messschraube mattverchromt. Messtrommel mit schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen. Gleichbleibender Messdruck durch eingebaute Gefühlsratsche.

- DIN 863-3
- Ableseteile mattverchromt (analog)
- Batterie CR2032 (digital)
- inkl. Etui

130-79 analog



Depth micrometer with exchangeable anvils

For the different measuring depths, the graduated measuring needles are exchanged. Spindle ground and fully hardened. Hardened tool steel bridge with lapped measuring surface, micrometer chrome-plated. Measuring drum with black graduations and numbers. Constant measuring pressure due to built-in sensory ratchet.

- DIN 863-3
- satin chromed reading parts (analog)
- Battery CR2032 (digital)
- incl. box

131-79 digital



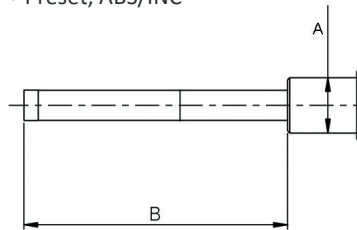
> mm <	 mm	 mm	analog/digital	Anzahl d. Messnadeln number of measuring needles	No.
0 - 50	0,01	100	analog	2	130-77
0 - 100	0,01	100	analog	4	130-78
0 - 150	0,01	100	analog	6	130-79
0 - 300	0,01	100	analog	12	130-80
0 - 150	0,001	100	digital	6	131-79

Einbaumessschraube mit Digitalanzeige

- DIN 863
- IP 54
- mit Gefühlsratsche
- HM-Messfläche
- Spindel/Klemmung
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Funktionen/Features:

- on/off, zero, mm/inch
- Preset, ABS/INC



> mm <	mm	A Ø mm	B mm	No.
0 - 25	0,001	12	32	201-77
0 - 50	0,001	12	56	201-78

Digital micrometer head

- DIN 863
- IP 54
- with ratchet stop
- carbide tipped measuring faces
- spindle/clamp
- Battery SR44
- incl. box



201-77

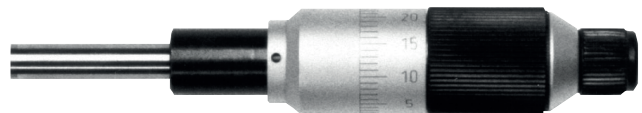
Einbaumessschrauben

- DIN 863
- drehende Spindel
- HM-Messflächen
- inkl. Etui

> mm <	mm	a	b	c	No.
0 - 6,5	0,01	6	6	-	210-70
0 - 13	0,01	9,5	9,5	-	210-71
0 - 25	0,01	10	15	-	210-72
0 - 25	0,01	12	17	-	210-73
0 - 25	0,01	10	15	4	210-76
0 - 25	0,001	12	17	-	210-75

Micrometer heads

- DIN 863
- rotatable spindle
- carbide tipped measuring faces
- incl. box



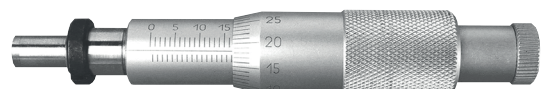
210-75



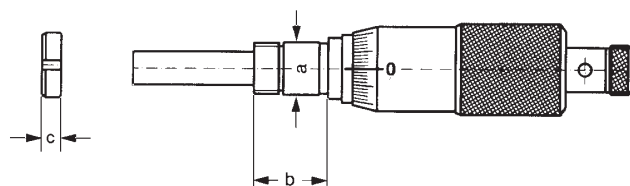
210-72



210-71

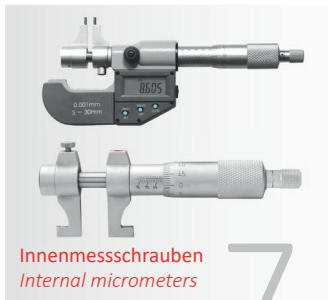


210-76



> mm < Messbereich
Ablesung Range
Reading

INHALT/CONTENT



74



75



76



84

Innenmessschrauben in zusammensetzbarer Ausführung

- Skalenteilung: 0.01 mm, Hartmetall Messflächen
- mit Verlängerungen wird ein großer Messbereich abgedeckt
- Ø der Verlängerungen 15.5 mm
- Genauigkeit: $3+n+(L/50)\mu\text{m}$ (n=Anzahl der Verlängerungen, L=maximale Länge mm)
- inkl. Etui

> mm <	mm	Verlängerungen mm extensions mm	No.
50 - 100	0,01	13/25	230-95
50 - 250	0,01	13/25/50/100	230-96
50 - 600	0,01	13/25/50/100/150/200	230-97
150 - 1400	0,01	25/2x50/100/200/2x400	230-98
150 - 2000	0,01	25/2x50/100/150/2x200/3x400	230-99

Internal micrometer extension rod type

- Graduation: .001"/0.01mm
- Offers a wide range of ID measurements
- combining of extension rods provides a wide measuring range
- Diameter of extension rods: Ø15.5mm
- Accuracy: $3+n+(L/50)\mu\text{m}$ (n= number of rod, L=maximum measuring length mm)
- In box



230-97

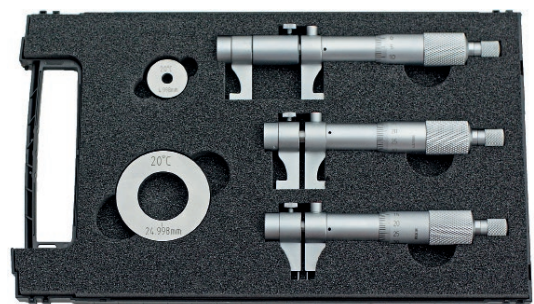
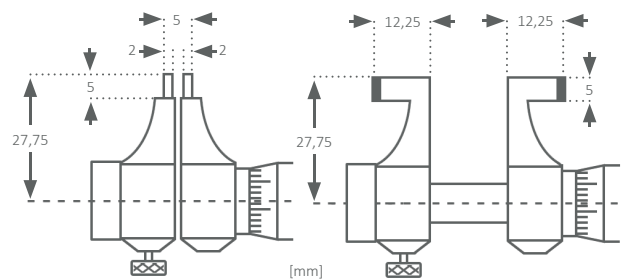
2-Punkt Innenmessschraube

- Werksnorm
- Ableseteile mattverchromt
- HM-Messflächen
- Gefühlsratsche
- Feststellschraube
- inkl. Etui

2-point internal micrometer

- factory standard
- satin chromed reading parts
- hard metal-measuring surfaces
- sensible nut runner
- screw clamp
- incl. box

> mm <	mm	mm	No.
5 - 30	0,01	5	230-80
25 - 50	0,01	25	230-81
50 - 75	0,01	-	230-82
75 - 100	0,01	-	230-83
5 - 75	0,01	5/25	230-84
5 - 100	0,01	5/25	230-85



230-84

2-Punkt Bügelmessschraube digital IP54

- Werksnorm
- HM-Messflächen
- mit Gefühlsratsche
- Batterie SR44
- inkl. Etui

2-point micrometer digital IP54

- factory standard
- carbide tipped measuring surface
- with ratchet stop
- Battery SR44
- incl. box

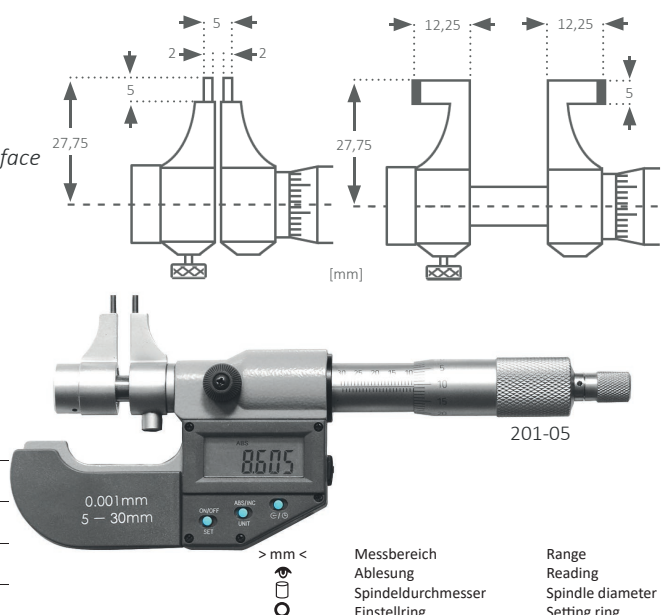
- Funktionen/Funktions
- on/off, zero, mm/inch,
 - Preset, ABS/INC

> mm <	mm	Stk./pc.	Fehlergrenze Margin of error	No.
5 - 30	0,001	1	7 μm	201-05°
25 - 50	0,001	1	8 μm	201-06*
50 - 75	0,001	-	8 μm	201-07*
75 - 100	0,001	-	8 μm	201-08*

°mit Stift/with pin Ø 2 mm

*mit Innenmessschnabel/with Inside measuring jaw

74 Gesamtkatalog 2019/2020



> mm <
mm
inch

Messbereich
Ablesung
Spindeldurchmesser
Einstellring

Range
Reading
Spindle diameter
Setting ring

Innenfeinmessgeräte

Innenfeinmessgerät zum Messen von Bohrungen auf: Maßhaltigkeit, Ovalität, Konizität. Lieferung mit Messuhr. Selbstzentrierend mit austauschbaren Tastern.

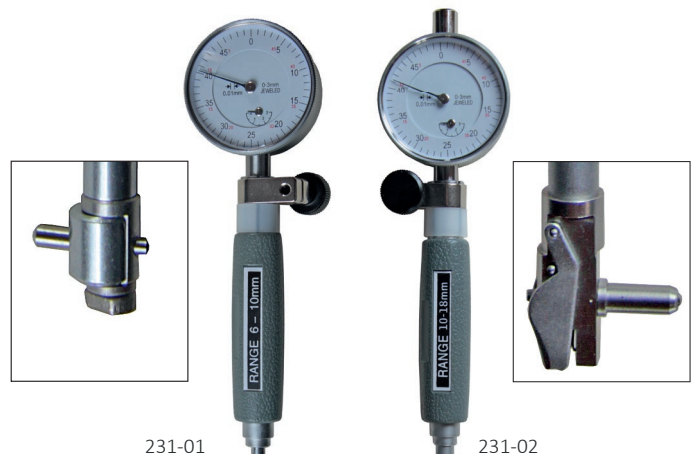
- mit Messuhr
- inkl. Etui

Bore gauge

Internal fine gauge for measuring holes on: dimensional accuracy, ovality, conicity. Delivery with dial gauge. Self-centering with interchangeable tactile organ.

- incl. dial indicator
- incl. box

> mm <	 mm	 mm	No.
6 - 10	50	0,01	231-01
10 - 18	100	0,01	231-02



Innenfeinmessgeräte

> mm <	 mm	 mm	No.
18 - 35	150	0,01	231-03
35 - 50	150	0,01	231-04
50 - 160	150	0,01	231-05
160 - 250	400	0,01	231-06*
250 - 450	400	0,01	231-07*

18 - 35	150	0,001	231-13
35 - 50	150	0,001	231-14
50 - 160	150	0,001	231-15
160 - 250	400	0,001	231-16*
250 - 450	400	0,001	231-17*

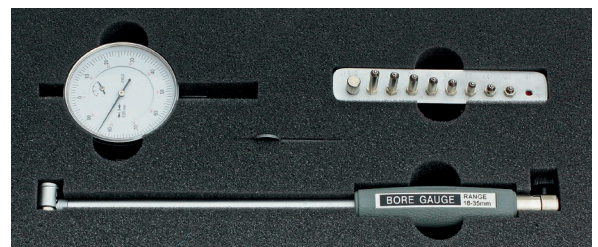
* in Holzkiste/in wooden box

- fester Messbolzen aus Stahl
- beweglicher Messbolzen aus Hartmetall
- mit Messuhr
- inkl. Etui

Bore gauge

- fixed measuring points made of steel
- movable probe pin with carbide ball
- incl. dial indicator
- incl. box

231-03



Innenfeinmessgeräte in Sätzen

- fester Messbolzen aus Stahl
- beweglicher Messbolzen aus Hartmetall
- mit Messuhr
- inkl. Etui

> mm <	 mm	 mm	No.
18 - 160	150	0,01	231-30

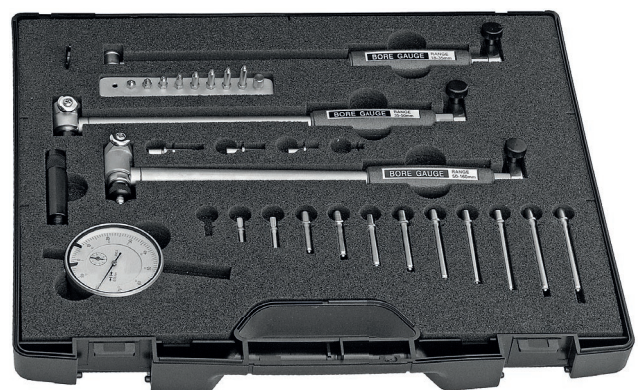
> mm <	 mm	 mm	No.
18 - 160	150	0,001	231-31

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Messtiefe Measuring depth

Bore gauges in sets

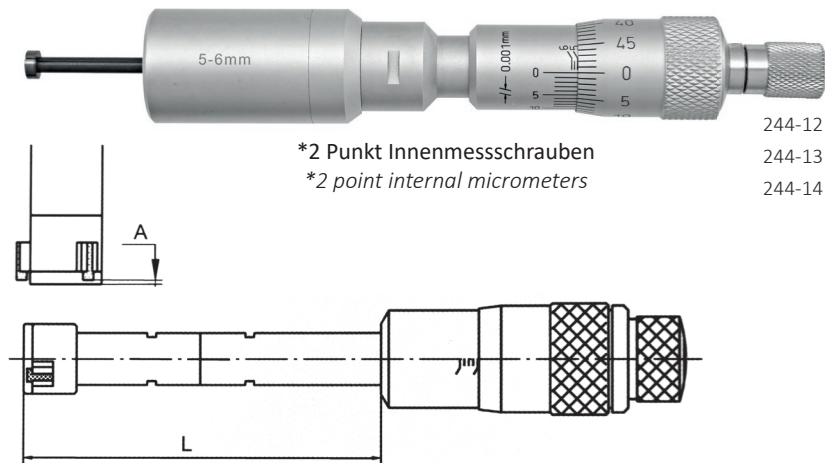
- fixed measuring points made of steel
- movable probe pin with carbide ball
- incl. dial indicator
- incl. box

231-30



3-Punkt Innenmessschrauben

- DIN 863
- HM-Messflächen
- Skala und Nonius matt verchromt
- geeignet zur Messung von Sackloch- und Durchgangsbohrungen
- selbstzentrierender Messkopf mit drei seitlich austretenden Messtastern
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Koffer



3-point internal micrometer

- DIN 863
- carbide tipped measuring surfaces
- satin chromed scale and nonius
- suitable for measuring of blind and through bore-holes
- self centering measuring head with three anvils
- incl. setting ring and extension
- incl. case



> mm <	mm	mm	A mm	L mm	mm	No.
3-4	0,001	0,004	-	22,5	4,0	244-12*
4-5	0,001	0,004	-	22,5	5,0	244-13*
5-6	0,001	0,004	-	22,5	6,0	244-14*
6 - 8	0,001	0,004	1,4	55	6,0	244-21
8 - 10	0,001	0,004	1,4	55	8,0	244-22
10 - 12	0,001	0,004	1,4	55	10,0	244-23
12 - 16	0,005	0,005	0,5	80	16,0	244-31
16 - 20	0,005	0,005	0,5	80	16,0	244-32
20 - 25	0,005	0,005	0,5	90	25,0	244-41
25 - 30	0,005	0,005	0,5	90	25,0	244-42
30 - 40	0,005	0,005	0,5	97	40,0	244-43
40 - 50	0,005	0,005	0,5	97	40,0	244-44
50 - 63	0,005	0,005	0,5	115	62,0	244-52
62 - 75	0,005	0,005	0,5	115	62,0	244-53
75 - 88	0,005	0,005	0,5	115	87,0	244-54
87 - 100	0,005	0,005	0,5	115	87,0	244-55

Verlängerungen Extensions

mm	> mm <	No.
100 x Ø 5,8	6 - 12	243-20
150 x Ø 11,8	12 - 20	243-30
150 x Ø 16,0	20 - 30	243-40
150 x Ø 23,4	30 - 50	243-41
150 x Ø 23,4	50 - 100	243-50

> mm <	Messbereich	Range
	Ableseung	Reading
L	Messtiefe	Measuring depth
	Einstellring	Setting ring
	Genauigkeit	Accuracy
A	Freimaß	Free size

3-Punkt Innenmessschrauben -Satz

- DIN 863
- HM-Messflächen
- Skalenhülle und Hülse mattverchromt
- geeignet zur Messung von Sackloch- und Durchgangsbohrungen
- mit Einstellring und Verlängerung
- im Koffer

3-point internal micrometer in set

- DIN 863
- carbide tipped measuring surfaces
- satin chromed reading parts
- suitable for measuring of blind and through bore-holes
- with setting ring and extension
- incl. case



244-20

> mm <	mm	mm	Satz/Set mm	mm	incl. Verlängerung incl. extension	No.
3 - 6	0,001	0,004	1x 3 - 4 1x 4 - 5 1x 5 - 6	1x 4,0 1x 5,0 1x 6,0	-	244-10*
6 - 12	0,001	0,004	1x 6 - 8 1x 8 - 10 1x 10 - 12	1x 6,0 1x 8,0 1x 10,0	1x	244-20
12 - 20	0,005	0,005	1x 12 - 16 1x 16 - 20	1x 16,0	1x	244-30
20 - 50	0,005	0,005	1x 20 - 25 1x 25 - 30 1x 30 - 40 1x 40 - 50	1x 25,0 1x 40,0	2x	244-40
50 - 100	0,005	0,005	1x 50 - 63 1x 62 - 75 1x 75 - 88 1x 87 - 100	1x 62,0 1x 87,0	1x	244-50

*2 Punkt Innenmessschrauben

*2 point internal micrometers

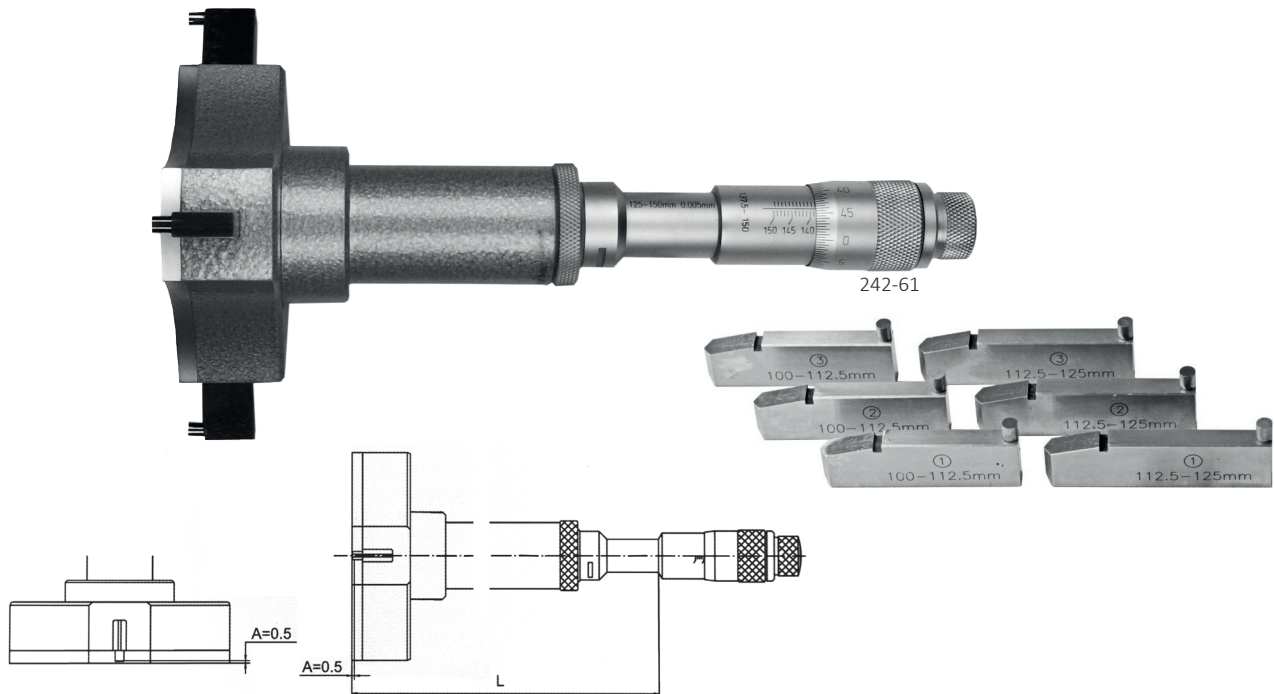
> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
Satz/set	Größen/Satz	sizes/set
	Einstellring	Setting ring
	Genauigkeit	Accurac

3-Punkt Innenmessschraube

- DIN 863
- HM-Messflächen
- Skala und Nonius matt verchromt
- geeignet zur Messung von Sackloch- u. Durchgangsbohrung
- Lieferung ohne Einstellring und Verlängerung
- inkl. Koffer

3-point internal micrometer

- DIN 863
- carbide tipped measuring surfaces
- satin chromed scale and nonius
- suitable for measuring of blind and through bore-holes
- Delivery without setting ring and extension
- incl. case



Anmerkung zu den Artikeln 242-61 bis 242-64:
Der maximale Messbereich der Messbacken für 3-Punkt Innenmessschrauben beträgt 12,5 mm. Somit gibt es für die Messgeräte zwei Messbacken-Sätze, die gegebenenfalls gewechselt werden müssen.

Information for 242-61 to 242-64:
The maximum range of the anvils for 3-point micrometers is 12,5 mm for range higher 100mm. There are two anvil sets for each instruments, which have to be changed if needed.

> mm <	mm	mm	A mm	L mm	No.
100 - 125	0,005	0,005	0,5	145	242-61
125 - 150	0,005	0,005	0,5	145	242-62
150 - 175	0,005	0,005	0,5	145	242-63
175 - 200	0,005	0,005	0,5	145	242-64

3-Punkt Innenmessschraube

- DIN 863
- HM-Messflächen
- Skalenhülle und Hülse mattverchromt
- geeignet zur Messung von Sackloch- und Durchgangsbohrungen
- inkl. Koffer

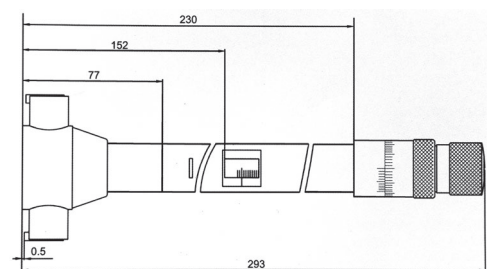
3-point internal micrometer

- DIN 863
- carbide tipped measuring surfaces
- satin chromed scale and nonius
- suitable for measuring of blind and through bore-holes
- incl. case



> mm <	mm	mm	mm	A mm	L mm	No.
50 - 70	0,001	0,004	50	0,5	152	245-61*
70 - 100	0,001	0,004	70	0,5	152	245-62*
100 - 150	0,001	0,005	100	0,5	152	245-63*
150 - 250	0,001	0,007	150	0,5	152	245-64*
200 - 300	0,001	0,007	-	0,5	152	245-65

* mit Einstellring/with setting ring



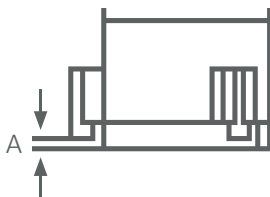
> mm <	Messbereich	Range
A	Ablesung	Reading
L	Freimaß	Free size
O	Messtiefe	Measuring depth
Q	Einstellring	Setting ring
	Genauigkeit	Accuracy

Innenmessschrauben Sätze XTA

- DIN 863
- Ableseteile mattverchromt
- < 20mm wird XTA MICRO geliefert
- Hartmetallmessflächen (< 12,5mm mit Stahlmessflächen gehärtet)
- Spindelsteigung 0,5mm
- Kräftige Ratsche
- inkl. Einstellringe und UKAS-Kalibrierschein
- inkl. Etui



241-54



Analog Bore Gauge - Sets - Metric

- DIN 863
- range 2-300mm (0.080"-12")
- 2-6mm 2 point/6-300mm 3-point measurement
- tungsten carbide measuring faces on all 3-point heads from 12.5mm
- blind bore measurement from 2mm-6mm and above 12.5mm (0.500")
- extensions available above 6mm for deep hole measurement
- ratchet stop to ensure consistent measurement
- setting rings included with individual instruments and sets
- UKAS certificates supplied as standard with all setting rings
- incl. box



BOWERS GROUP



> mm <		L mm	A mm		kg	inkl. Einstellring incl. Setting rings	No.
6-10mm	0,002mm	58	1,9	0,004mm	2,0kg	Ø 8mm	241-52
10-20mm	0,002mm	58/62	1,9/0,5mm	0,004mm	2,0kg	Ø 12,5mm & 20mm	241-53
20-50mm	0,005mm	66/80	0,5	0,004mm	3,2kg	Ø 20mm & 35mm	241-54
50-100mm	0,005mm	80/100	0,5	0,005mm	5,0kg	Ø 65mm & 85mm	241-55
100-150mm	0,005mm	115	0,5	0,006mm	7,0kg	Ø 125mm	241-56
150-200mm	0,005mm	115	0,5	0,007mm	12,0kg	Ø 175mm	241-57

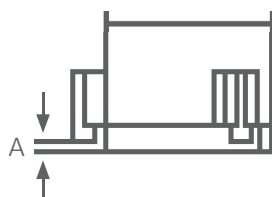
Innenmessschrauben digital mit Bluetooth-Funktion XTD

Digital Bore Gauge with Bluetooth - Metric XTD



- DIN 863
- IP67
- Sylvac System
- Hartmetallmessflächen (< 12,5mm mit Stahlmessflächen gehärtet)
- Großes LCD Display
- Mit Bluetooth-Funktion und SylvacBT Smart App zur kabellosen Datenübertragung
- Kräftige Ratsche
- inkl. UKAS-Kalibrierschein
- Funktionen: Ein/Aus, mm/inch Umschaltung, 0-Punkt an jeder Position, $\pm$ Preset Funktion, max./min. Wertspeicher, Hold Funktion
- Datenausgang Proximity
- inkl. Etui

- DIN 863
- Ergonomic design with larger and clearer LCD display
- IP67
- Electronics Simple 2-button operation
- 4 preset memories
- Proximity output with built-in Bluetooth
- Bi-directional communication Range 2-300mm (0.080" – 12")
- 2-6mm 2 point/ 6-300mm 3-point measurement Resolution 0.001mm/0.00005"
- Tungsten carbide measuring faces on all 3-point heads from 12.5mm
- Blind bore measurement from 2mm – 6mm and above 12.5mm (0.500")
- Extensions available above 6mm for deep hole measurement
- Ratchet stop to ensure consistent measurement
- Setting rings included with individual instruments and sets
- UKAS certificates supplied as standard with all setting rings and gauges
- Serial number on all digital readouts and measuring heads
- Heads with special anvils available to suit specific customer requirements (e.g. Threads, grooves, 2-point, spherical, splines etc)
- Bore gauges manufactured according to DIN 863, part 4 | Supplied in fitted wooden case



BOWERS GROUP

> mm <		L mm	A mm		inkl. Einstellring incl. Setting rings	No.
6-10mm	0,001mm	58mm	1,9mm	0,004mm	Ø 8mm	240-51
10-20mm	0,001mm	58/62mm	1,9/0,5mm	0,004mm	Ø 12,5mm & 20mm	240-52
20-50mm	0,001mm	66/80mm	0,5mm	0,004mm	Ø 20mm & 35mm	240-53
50-100mm	0,001mm	80/100mm	0,5mm	0,005mm	Ø 65mm & 85mm	240-54
100-150mm	0,001mm	115mm	0,5mm	0,006mm	Ø 125mm	240-55
150-200mm	0,001mm	115mm	0,5mm	0,007mm	Ø 175mm	240-56
100-200mm	0,001mm	115mm	0,5mm	0,006/0,007mm	Ø 150mm	240-57

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
A	Freimaß	Free size
L	Messtiefe	Measuring depth
	Einstellring	Setting ring
	Genauigkeit	Accuracy

Innen-Schnellmessgeräte digital mit Bluetooth XTH

- DIN 863
- IP67
- Sylvac System
- Hartmetallmessflächen
($< 12,5\text{mm}$ mit Stahlmessflächen gehärtet)
- Pistolengriff
- Großes LCD Display
- Mit Bluetooth-Funktion und SylvacBT Smart App zur kabellosen Datenübertragung
- Konstante Messkraft, federbelastet
- inkl. UKAS-Kalibrierscheine
- inkl. Etui

Funktionen:

- Ein/Aus
- mm/inch Umschaltung
- 0-Punkt an jeder Position
- $\pm$ Preset Funktion
- max./min. Wertspeicher
- Hold Funktion
- Datenausgang Proximity



> mm <	mm	L mm	A mm	Messkraft Measuring force	mm	kg	No.
6-10	0,001	58	1,9	10N	0,004	1,3kg	239-51
10-20	0,001	58/62	1,9/0,5	10N	0,004	2,0kg	239-52
20-50	0,001	66/80	0,5	20N	0,004	3,6kg	239-53
50-100	0,001	80/100	0,5	20/25N	0,005	5,3kg	239-54
100-150	0,001	115	0,5	25N	0,006	7,2kg	239-55
150-200	0,001	115	0,5	25N	0,007	12,0kg	239-56

> mm <



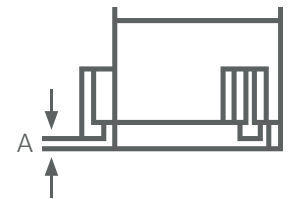
Messbereich
Ablesung
Freimaß
Messtiefe
Einstellung
Genauigkeit

Range
Reading
Free size
Measuring depth
Setting ring
Accuracy

Digit. Inside Measuring Instruments w/ Bluetooth XTH



- DIN 863
- IP67 electronics
- Proximity output with optional built-in Bluetooth
- RS-232C output Range 2-300mm (0.080"-12")
- 2-6mm 2 point
- 6-300mm 3-point measurement
- Serial number on all digital readouts and measuring heads
- Heads with special anvils available to suit specific customer requirements (e.g. Threads, grooves, 2-point, spherical, etc)
- Bore gauges manufactured according to DIN 863, part 4
- Supplied in fitted wooden case



BOWERS GROUP



Bluetooth®



Kundenspezifische Spezialanwendungen



BOWERS GROUP

Wir liefern jede Art von Digital-Schnellmessgeräten für Ihren speziellen Anwendungsfall – auf Wunsch auch Konzeption und Konstruktion, gegen Berechnung. **Zur Angebotserstellung bitten wir um Ihre Anfrage mit Zeichnungsunterlagen.** Beispiele für bereits realisierte kundenspezifische Spezialanwendungen:

*We deliver every kind of digital high-speed measuring instruments for your special application - on request also design and construction, against calculation. **For quotation we ask for your request with drawing documents.** Examples of already realized customized special applications:*

Außenmessungsgeräte - Kundenanfertigungen

Custom-made: Instruments for Outside Measuring



Digital-Schnellmessgeräte für Außennutenmessung von $\varnothing$ 20-300mm/Messweg 5mm

Innenmessungsgeräte - Kundenanfertigungen

Custom-made: Instruments for Inside Measuring



Digital-Innen-Schnellmessgerät für Kugelgewindeprüfung ab $\varnothing$ M10



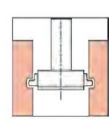
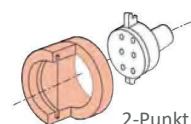
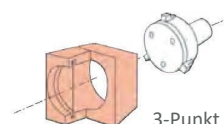
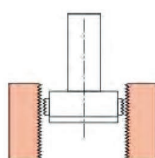
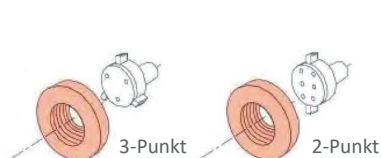
Digital-Innen-Schnellmessgerät für bis zu 2 Meter Messtiefe.



Digital-Innen-Schnellmessgerät zur Gewindemessung M4 – 300mm/Nr. 8 UN – 12“.



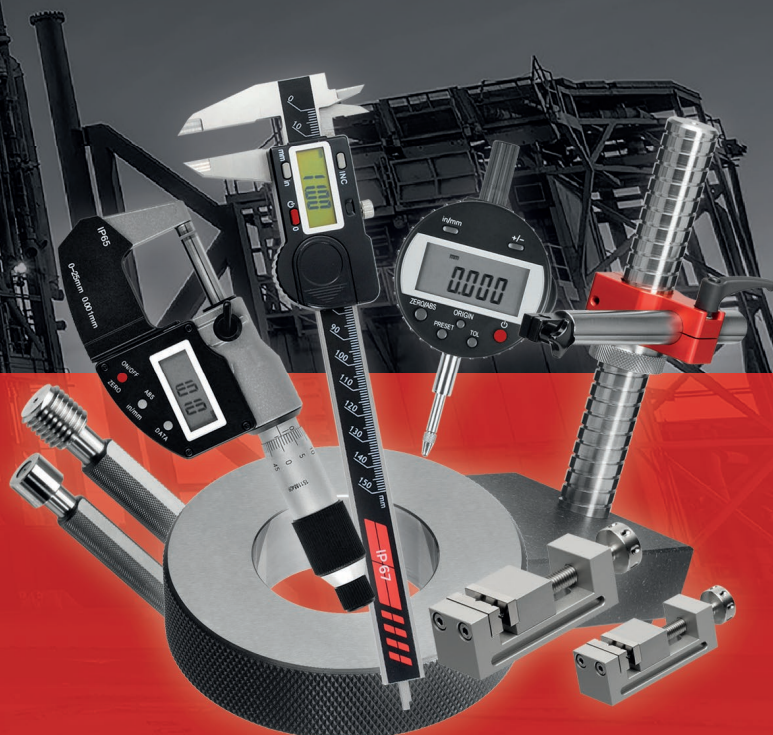
Digital-Innen-Schnellmessgerät für Einstiche von $\varnothing$ 2-300mm. Optional Tiefenanschläge zur schnelleren Positionierung.



HITEC

Messtechnik GmbH

OPTISCHE MESSTECHNIK.
HANDMESSMITTEL.
HITEC.



HITEC Messtechnik GmbH

Blumenstraße 33A

71106 Magstadt

Tel. +49(0)71 59 933 67-0

verkauf@hitec-messtechnik.de

www.hitec-messtechnik.de

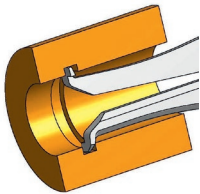
[f/hitecmesstechnik](https://www.facebook.com/hitecmesstechnik)

Innen-Schnelltaster mit Uhr

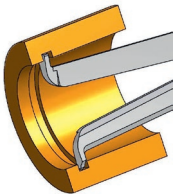
- 1 fester und 1 beweglicher Tastarm
- mit HM-Messkugeln
- zum Messen von Bohrungen und Innennuten
- inkl. Etui

Kroeplin

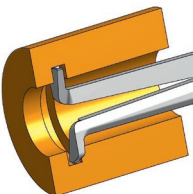
Längenmesstechnik



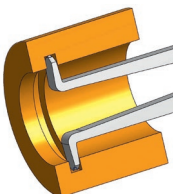
Schneiden R0,1mm



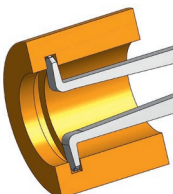
HM-Kugeln 0,6mm



HM-Kugeln 1mm



HM-Kugeln 1mm *



HM-Kugeln 1mm **

> mm <
 Ablesung
 Genauigkeit
 HM-Tastkugel
 Bügeltiefe

Range
 Reading
 Accuracy
 Carbide ball
 Depth of frame

Caliper Gauge for Inside Measurements with dial indicator

- 1 fixed and 1 movable arm
- with carbide balls
- for the measurement of grooves and bores
- incl. case



260-31



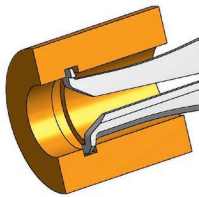
260-32

> mm <	mm	mm	mm	T Ø mm	No.
2,5-12,5	0,005	0,015	35	R 0,1 Schneide	260-30
5-15	0,005	0,015	35	0,6	260-31
10-30	0,01	0,03	85	1	260-32
20-40	0,01	0,03	85	1*	260-33
30-50	0,01	0,03	85	1*	260-34
40-60	0,01	0,03	85	1**	260-35
50-70	0,01	0,03	85	1**	260-36
60-80	0,01	0,03	85	1**	260-37
70-90	0,01	0,03	85	1**	260-38
80-100	0,01	0,03	85	1**	260-39

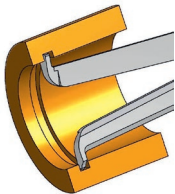
Innen-Schnelltaster digital mit Uhr

- 1 fester und 1 beweglicher Tastarm
- mit HM-Messkugeln
- Digitalanzeige des Absolutwertes
- Durch Eingabe von Preset Werten können von einem beliebigen Wert aus die Abweichungen bestimmt werden
- inkl. Etui

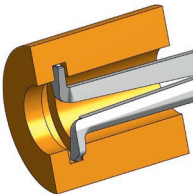
Kroeplin
Längenmesstechnik



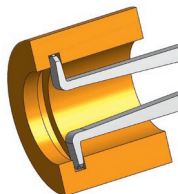
Schneiden R0,1mm



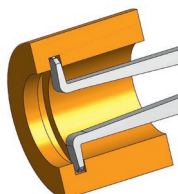
HM-Kugeln 0,6mm



HM-Kugeln 1mm



HM-Kugeln 1mm *



HM-Kugeln 1mm **

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
	Genauigkeit	Accuracy
T	HM-Tastkugel	Carbide ball
U	Bügeltiefe	Depth of frame

Digital Caliper Gauge for Inside Measurements with dial indicator

- 1 fixed and 1 movable arm
- with carbide ball
- digital display shows the absolute value by entering of preset values, deviations are collectable from any value
- incl. case

IP67
waterproof



260-41



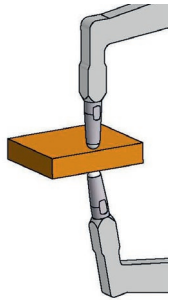
260-42

> mm <	mm	mm	mm	T Ø mm	No.
2,5-12,5	0,005	0,015	35	R 0,1 Schneide	260-40
5-15	0,005	0,015	35	0,6	260-41
10-30	0,01	0,03	85	1	260-42
20-40	0,01	0,03	85	1*	260-43
30-50	0,01	0,03	85	1*	260-44
40-60	0,01	0,03	85	1**	260-45
50-70	0,01	0,03	85	1**	260-46
60-80	0,01	0,03	85	1**	260-47
70-90	0,01	0,03	85	1**	260-48
80-100	0,01	0,03	85	1**	260-49

Außen-Schnelltaster mit Uhr

- Zum Messen von Außennuten
Wandstärken, Rohrwandungen
Folien, Blechen usw.
- inkl. Etui

Kroeplin
Längenmesstechnik



HM – Kugel 1,5 mm



260-00

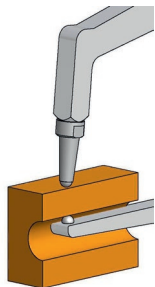


260-02

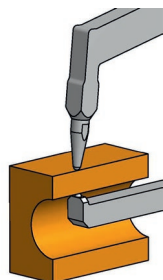
> mm <	 mm	 mm	 mm	T Ø mm	No.
0-10	0,1	0,1	39	2,0	260-00
0-10	0,005	0,015	35	1,5	260-01
0-20	0,01	0,03	85	1,5	260-02
0-50	0,05	0,05	167	3,0	260-03

Außen-Schnelltaster mit Uhr

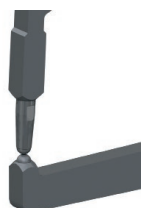
- Zum Messen von Rohrwandungen
- inkl. Etui



HM-Kugel 1,5 mm
260-20



HM-Kugel 1,5 mm
260-21



HM-Kugel 3,0 mm
260-22



260-21



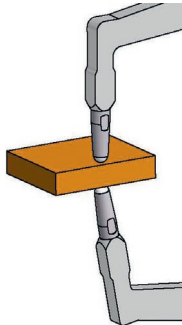
260-22

> mm <	 mm	 mm	 mm	T Ø mm	No.
0-10	0,005	0,015	35	1,5	260-20
0-20	0,01	0,03	85	1,5	260-21
0-50	0,05	0,05	167	3,0	260-22

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
	Genauigkeit	Accuracy
T	HM-Tastkugel	Carbide ball
U	Bügeltiefe	Depth of frame

Außen-Schnelltaster digital mit Uhr

- Zum Messen von Außennuten, Wandstärken, Rohrwandungen, Folien, Blechen usw.
- Digitalanzeige des Absolutwertes
- Durch Eingabe von Preset Werten können von einem beliebigen Wert aus die Abweichungen bestimmt werden
- inkl. Etui



HM – Kugel 1,5 mm

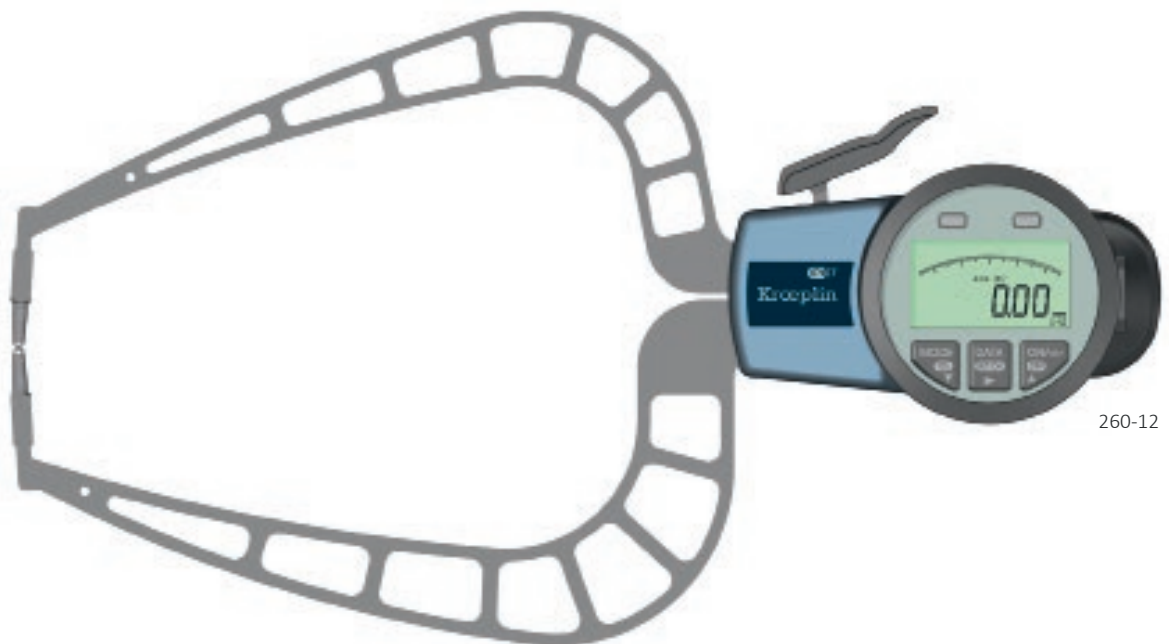
Digital Caliper Gauge for Outside Measurements with dial indicator

- for measuring outside grooves and other outside dimensions like wall thickness, tubes, foils, sheets etc.
- digital display shows the absolute value
- by entering of preset values, deviations are collectable from any value
- incl. box

Kroeplin
Längenmesstechnik



260-11

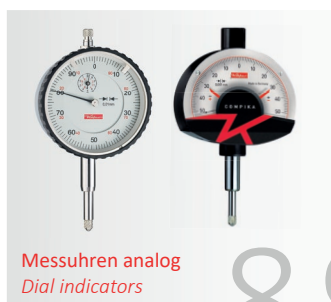


260-12

> mm <	mm	mm	mm	T Ø mm	No.
0-10	0,005	0,015	35	1,5	260-10
0-20	0,01	0,03	85	1,5	260-11
0-50	0,02	0,04	167	3,0	260-12

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
	Genauigkeit	Accuracy
T	HM-Tastkugel	Carbide ball
U	Bügeltiefe	Depth of frame

INHALT/CONTENT



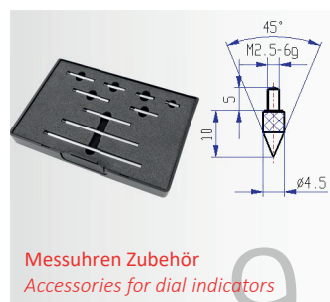
Messuhren analog
Dial indicators

89



Messuhren digital
Dial indicators digital

93



Messuhren Zubehör
Accessories for dial indicators

96



Fühlhebelmessgeräte
Dial test indicators

97



Dickenmessgeräte
Thickness gauges

98



Dickenmessgeräte
Thickness gauges

99



Tiefenmessgeräte
Dial depth gauges

100

Messuhr analog

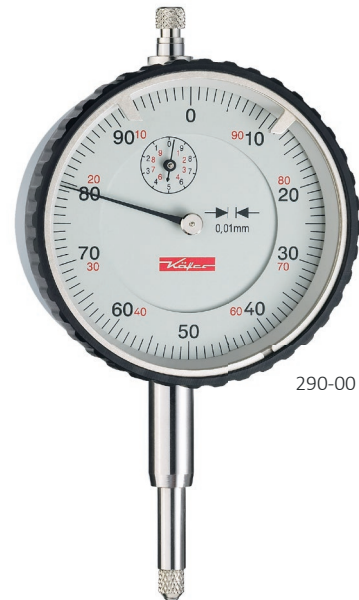
- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui



> mm <	mm	DIN 878	mm	S	No.
10	0,01	X	58	0 - 100	290-00

Mechanical dial indicator

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



290-00

Messuhr analog mit Stossschutz

- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui



> mm <	mm	DIN 878	mm	S	No.
10	0,01	X	58	0 - 100	291-00

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
	Gehäusedurchmesser	Outside diameter
S	Skala	Scale

Mechanical dial indicator shockproof

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



291-00

Messuhr analog

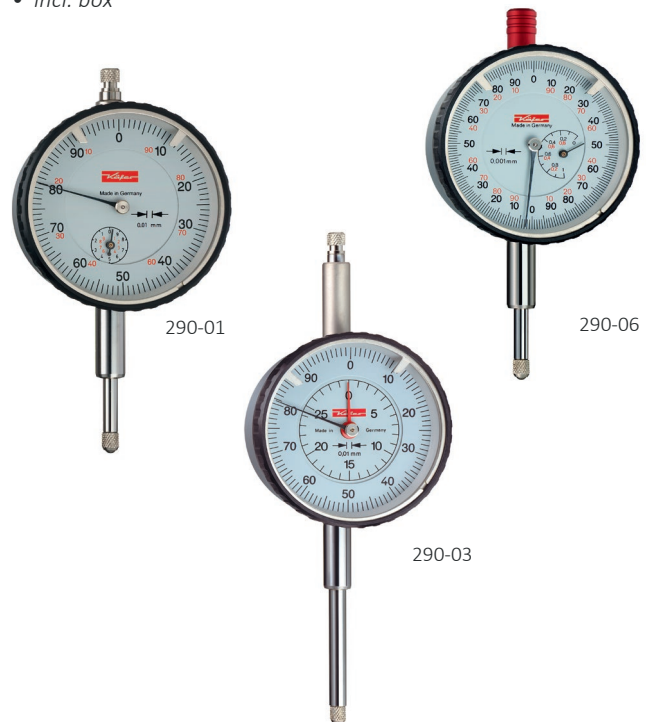
- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui



> mm <	mm	DIN 878	mm	S	No.
10	0,01	X	58	0 - 100	290-01
30	0,01	-	58	0 - 100	290-03
50	0,01	-	78	0 - 100	290-04
80	0,01	-	58	0 - 100	290-05
1	0,001	X	58	0 - 200	290-06
5	0,001	X	58	0 - 200	290-07

Mechanical dial indicator

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



Messuhr analog

mit Stossschutz

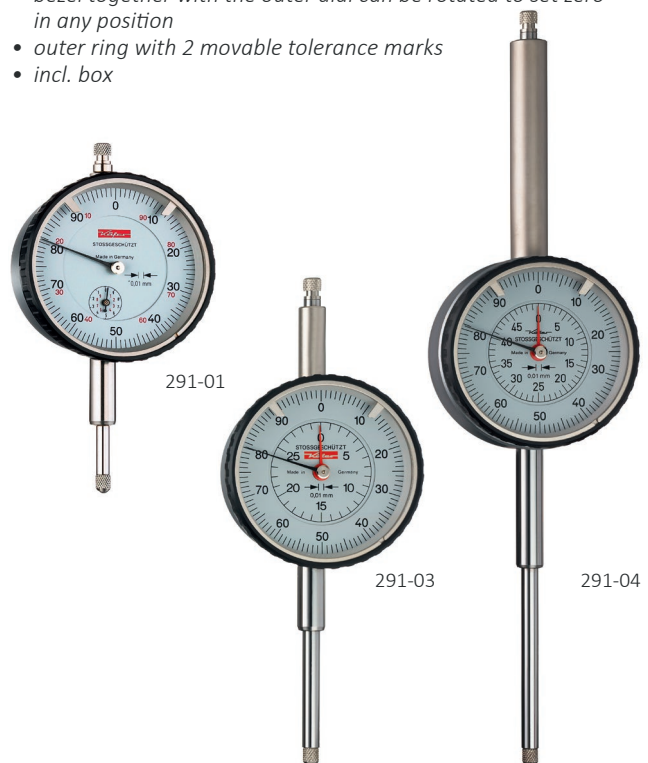
- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui



> mm <	mm	DIN 878	mm	S	No.
10	0,01	X	58	0 - 100	291-01
30	0,01	-	58	0 - 100	291-03
50	0,01	-	58	0 - 100	291-04
80	0,01	-	58	0 - 100	291-05

Mechanical dial indicator shockproof

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Gehäusedurchmesser Outside diameter
 S Skala Scale

Kleinnessuhr

- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui



> mm <	mm	DIN 878	mm	S	No.
5	0,01	X	40	0 - 50	290-10

Mini mechanical dial indicator

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



290-10

Kleinnessuhr mit Stossschutz

- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui



> mm <	mm	DIN 878	mm	S	No.
5	0,01	X	40	0 - 50	291-10

Mini mechanical dial indicator shockproof

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



291-10

Feinzeiger mit Stossschutz

- DIN 879-1
- Metallgehäuse
- Einspannschaft und Messbolzen aus rostfreiem Stahl
- Feineinstellung unter Schutzhülse
- verstellbare Toleranzmarken
- Einspannschaft 8 mm
- inkl. Etui



> mm <	S	mm	mm	No.
0,1	50-0-50	0,001	62	285-00

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
	Gehäusedurchmesser	Outside diameter
S	Skala	Scale

Comparator Gauge shockproof

- DIN 879-1
- metal housing
- stem and spindle made of stainless steel
- fine adjustment screw under safety cap
- tolerance makers are easy to set
- stem diameter 8 mm
- incl. box



285-00

Messuhr analog

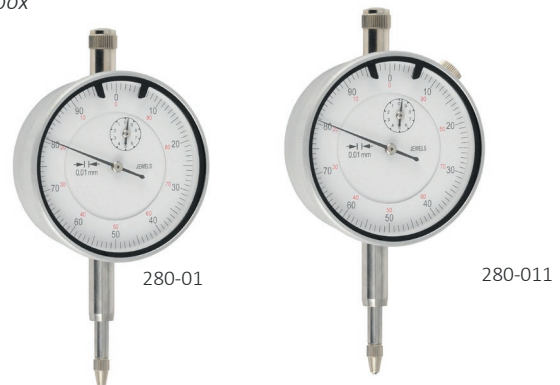
- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui

> mm <	 mm	DIN 878	 mm	S	No.
10	0,01	x	58	0 - 100	280-01
10	0,01	x	58	0 - 100	280-011*
30	0,01	-	58	0 - 100	280-02
50	0,01	-	78	0 - 100	280-03
1	0,001	x	58	0 - 200	280-10

*mit Klemmschraube
with clamp screw

Mechanical dial indicator

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



Messuhr analog mit Stossschutz

- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui

> mm <	 mm	DIN 878	 mm	S	No.
10	0,01	x	58	0 - 100	280-07
30	0,01	-	58	0 - 100	280-08

Mechanical dial indicator shockproof

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



Kleinsmessuhr

- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
- inkl. Etui

> mm <	 mm	DIN 878	 mm	S	No.
8	0,01	-	42	0 - 100	280-04

> mm < Messbereich
 Ablesung
 Gehäusedurchmesser
S Skala

Range
Reading
Outside diameter
Scale

Mini mechanical dial indicator

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- outer ring with 2 movable tolerance marks
- incl. box



Messuhr digital IP65

- IP65
- Display 270° drehbar
- ABS/INC (absolut/relativ Messung)
- Toleranzfunktion
- +/- Wechsel-Funktion
- **mit Datenausgang**
- Batterie CR2032
- inkl. Etui



286-10



286-11



286-12

Digital dial indicator IP65

- IP65
- Display 270° rotatable
- ABS/INC (absolute/relative measurement)
- Tolerance function
- +/- change function
- **with data output**
- Battery CR2032
- incl. box



Zubehör zur Datenübertragung
accessories for **with data output**
Siehe S. 8/See page 8

> mm <	mm	mm	No.
0 - 12,5	0,01	0,01	286-01
0 - 25	0,01	0,01	286-02
0 - 50	0,01	0,02	286-03
0 - 12,5	0,001	0,004	286-10
0 - 25	0,001	0,004	286-11
0 - 50	0,001	0,005	286-12

Bezeichnung/Description	No.
Abhebung für Messuhr 12,5mm Raise function for indicator 12,5mm	286-901
Abhebung für Messuhr 25mm und 50mm (nur bei Neubestellung möglich) Raise function for indicator 25 and 50mm (only possible with new order)	286-902



286-901



286-902

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
	Gehäusedurchmesser	Outside diameter
	Genauigkeit	Accuracy

Messuhr digital Mitutoyo ABSOLUTE

- Messeinsatz Hartmetallkugel
- Nulljustierung in jeder Position möglich
- **mit Datenausgang**
- Einspannschaft 8 mm
- On/Off Funktion
- Umschaltung der Zählrichtung (+/-)
- Batterie SR44
- inkl. Etui

- Funktionen: Ein/Aus, Null, mm/inch
- Features: on/off, zero, mm/inch

> mm <	 mm	 mm	 mm	No.
12,7	0,01	62	0,03	282-56
12,7	0,001	62	0,003	282-59

Digitale indicator Mitutoyo ABSOLUTE

- measuring insert carbide ball
- zeroing possible in every position
- **with data output**
- shaft 8 mm
- on/off function
- switching the counting direction (+/-)
- battery SR44
- in a case



Zubehör zur Datenübertragung
accessories for **with data output**
Siehe S. 8/See page 8



282-56

Messuhr digital

- Werksnorm
- mit großer LCD-Anzeige
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Batterie SR44
- inkl. Etui



280-56

Digital dial indicators

- factory standard
- with big LCD display
- stem Ø 8 mm
- Batterie SR44
- incl. box



280-57



280-58

- Funktionen: Ein/Aus, Null, Hold, mm/inch
- Features: on/off, zero, hold, mm/inch

> mm <	 mm	 inch	 mm	 mm	No.
12,7	0,01	0,0005	56,3	0,03	280-56
25,4	0,01	0,0005	56,3	0,03	280-57
50,8	0,01	0,0005	56,3	0,03	280-58
12,7	0,001	0,00005	56,3	0,005	280-59

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
	Gehäusedurchmesser	Outside diameter
	Genauigkeit	Accuracy

Messuhr digital Serie S_Dial WORK ADVANCED mit Datenausgang

- Alugehäuse
- mit großer LCD-Anzeige
- Display drehbar 270°
- Einspannschaft Ø 8 mm
- IP54
- Große Auswahl der Funktionen (MIN/MAX/DELTA, TOL, Umrechnungsfaktor, Vorwahlwert PRESET, AUTO, OFF usw.)
- konfigurierbar durch PC
- Sparmodus und automatisches Wiedereinschalten (SIS), absolutes System
- S_Connect: Power USB/RS232/Wireless
- inkl. Etui

> mm <	 mm	Fehlergrenze margin of error mm	No.
12,5	0,001	0,003	282-80
25,0	0,001	0,004	282-81
50,0	0,001	0,005	282-82
100,0	0,001	0,006	282-83
150,0	0,001	0,010	282-84
12,5	0,01	0,010	282-85
25,0	0,01	0,010	282-86
50,0	0,01	0,020	282-87
100,0	0,01	0,020	282-88
150,0	0,01	0,020	282-89

Sonderzubehör/accessories

	No.
Kabel/wire Proximity USB	100-48
Kabel/wire Proximity RS232	100-49
Lithium Batterie/battery CR2032	Bat-01
Anlifthebel, Messbereich 12,5 mm/lifting lever, range 12,5 mm	282-90
Anlifthebel, Messbereich 25 mm /lifting lever, range 25 mm	282-91

Digital dial indicators serie S_Dial WORK ADVANCED with data output



- aluminium housing
- with big LCD display
- rotating display 270°
- stem diameter 8 mm
- IP54
- broad choice of functions (MIN/MAX/DELTA, TOL, Factor, PRESET, AUTO, OFF etc.)
- configurable by PC
- auto wake-up and sleeping mode (SIS system), absolute system
- S_Connect: Power USB/RS232/Wireless
- incl. box



Zubehör/accessories:
Anlifthebel/lifting lever



282-80

Kleinstmessuhr digital mit Datenausgang RS232

- IP65
- Metallgehäuse
- Display nicht drehbar
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Batterie CR2032
- inkl. Etui



> mm <	 mm	 mm	 mm	No.
12,5	0,01	0,010	42,5	280-70
12,5	0,001	0,005	42,5	280-72

> mm <	Messbereich Ablesung	Range Reading
	Gehäusedurchmesser Genauigkeit	Outside diameter Accuracy

Digital Mini dial indicator with data output RS232

- Protection IP65
- metal housing
- non rotatable display
- stem diameter 8 mm
- Battery CR2032
- incl. box



280-70

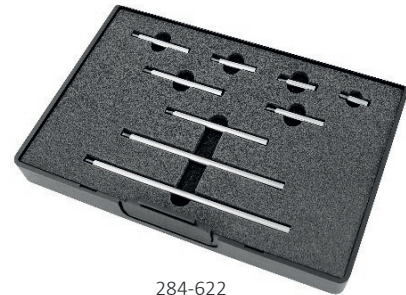
Sonderzubehör accessories	No.
Kabel Power RS Cable Power RS	100-43RS
Kabel Power USB Cable Power USB	100-43US

Verlängerungen für Messuhren-Satz

- für Messuhren mit Gewinde M 2,5
- 10/15/20/25/30/40/50/80/100 mm
- Ø 4 mm
- Spezialstahl
- inkl. Etui

Extensions for dial indicators SET

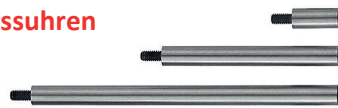
- for dial indicators thread M 2,5
- 10/15/20/25/30/40/50/80/100 mm
- Ø 4 mm
- special steel
- incl. box



284-622

Verlängerungen für Messuhren

- mit Gewinde M 2,5
- Ø 4 mm



Extensions for dial indicators

- thread M 2,5
- Ø 4 mm



> mm <	No.
10 mm	284-601
15 mm	284-602
20 mm	284-603
25 mm	284-604

> mm <	No.
30 mm	284-605
35 mm	284-606
40 mm	284-607
45 mm	284-608

> mm <	No.
50 mm	284-609
55 mm	284-611
60 mm	284-612
65 mm	284-613

> mm <	No.
70 mm	284-614
75 mm	284-615
80 mm	284-616
85 mm	284-617

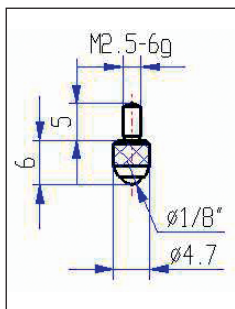
> mm <	No.
90 mm	284-618
95 mm	284-619
100 mm	284-621

Sondermesseinsätze

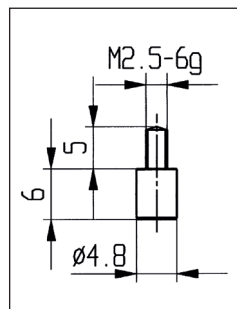
- Gewinde M 2,5

Special probe tips

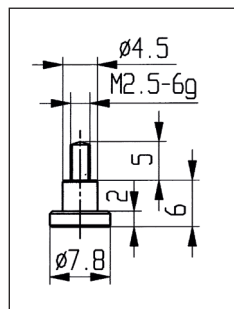
- thread M 2,5



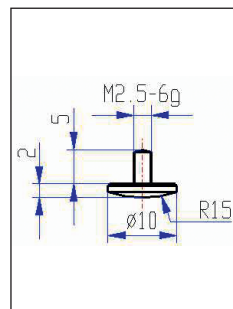
284-40



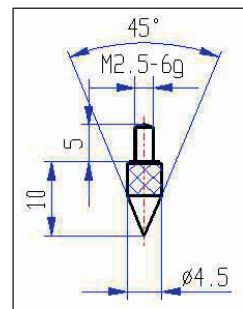
284-41



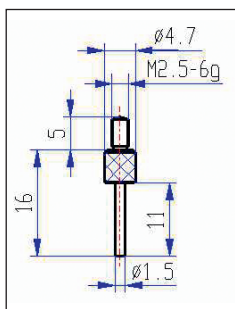
284-42



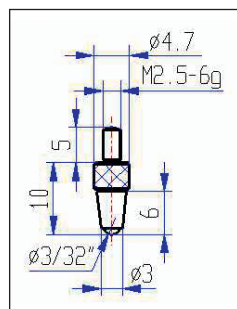
284-43



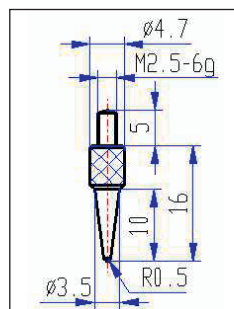
284-44



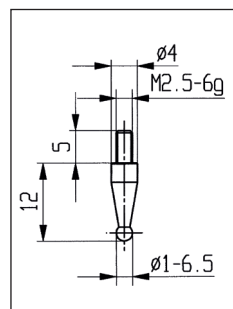
284-45



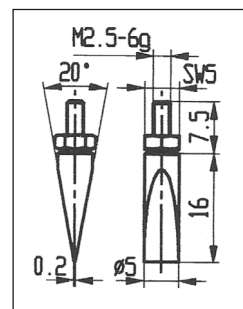
284-46



284-47



284-48*



284-49

* Kugeldurchmesser bitte angeben
* please name the ball diameter

> mm <	Messbereich	Range
Ø	Ablesung	Reading
Ø	Gehäusedurchmesser	Outside diameter
Ø	Genauigkeit	Accuracy

Fühlhebelmessgerät

- DIN 2270
- HM-Kugel 2 mm
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Tastarm automatisch umkehrbar
- inkl. Etui

**Horizontal/horizontal**

> mm <	mm	mm	No.
0,8	0,01	32	281-11
0,2	0,002	32	281-21
0,8	0,01	40	281-31
0,2	0,002	40	281-41

Vertikal/vertical

> mm <	mm	mm	No.
0,8	0,01	32	281-51
0,2	0,002	32	281-61
0,8	0,01	40	281-71
0,2	0,002	40	281-81

Dial test indicator

- DIN 2270
- carbide ball 2 mm
- stem diameter 8 mm
- autoally reversing arm
- incl. box



281-11



281-51

Fühlhebelmessgerät

- Werksnorm
- Messeinsatz Ø 2 mm
- Einspannschaft Ø 4 mm und 8 mm
- Tastarm automatisch umkehrbar
- inkl. Etui

Horizontal/horizontal

> mm <	mm	mm	No.
0,8	0,01	32	281-10
0,2	0,002	32	281-20
0,8	0,01	40	281-30
0,2	0,002	40	281-40

Vertikal/vertical

> mm <	mm	mm	No.
0,8	0,01	32	281-50
0,2	0,002	32	281-60
0,8	0,01	40	281-70
0,2	0,002	40	281-80

Dial test indicator

- factory standard
- probe tip diameter 2 mm
- stem diameter 4 mm and 8 mm
- autoally reversing arm
- incl. box



281-10



281-70

> mm <	Messbereich	Range
	Ablesung	Reading
	Gehäusedurchmesser	Outside diameter

Fühlhebelmessgerät digital

- Horizontal-Ausführung
- Messeinsatz Ø 2 mm
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Zifferblatt drehbar 270°
- inkl. Etui



Funktionen: Ein/Aus, Null, mm/inch, Tol
Functions: on/off, zero, mm/inch, Tol

> mm <	 mm	L mm	No.
0,8	0,001	12,5	281-90
0,5	0,001	36	281-91

Sonderzubehör accessories	No.
Kabel Power RS Cable Power RS	100-43RS
Kabel Power USB Cable Power USB	100-43US

Digital dial test indicator

- horizontal version
- probe tip diameter 2 mm
- stem diameter 8 mm
- dial face rotatable 270°
- incl. box



281-90



281-91

Dickenmessgerät

- in Taschenausführung
- Messflächen gehärtet
- geschliffen und geläppt
- inkl. Etui

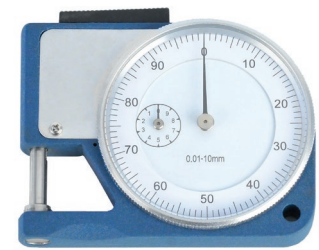
> mm <	 mm	 mm	analog digital	Batterie battery	No.
0-10	0,01	15	digital	SR44	283-25
0-10	0,01	17	analog	-	283-10

Quick thickness gauge

- pocket-sized portable thickness gauge
- measuring hardened
- ground and lapped
- incl. box



283-25



283-10

Dickenmessgerät digital

- in Taschenausführung
- Messflächen gehärtet
- geschliffen und geläppt
- Batterie SR44
- inkl. Etui

> mm <	 mm	 mm	No.
15	0,01	15	283-20

> mm <	Messbereich Ablesung	Range Reading
	Bügelhöhe	Depth of frame
	Tasterlänge	measuring insert

Digital thickness gauge

- pocket-sized portable thickness gauge
- measuring hardened
- ground and micro-lapped
- Battery SR44
- incl. box

283-20



Funktionen: mm/inch, Ein/Aus, Null
Features: mm/inch, on/off, zero

Dickenmessgerät

- mit Tellermessflächen Ø 10 mm
- Gewinde M 3
- inkl. Etui



283-13



Thickness gauge

- disc Ø 10 mm
- threads M 3
- incl. box

283-11



> mm <	 mm	 mm	No.
10	0,01	50	283-11
10	0,01	100	283-12
10	0,01	200	283-13



283-12

Dickenmessgerät digital

- mit Tellermessflächen Ø 10 mm
- Gewinde M 2,5
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Funktionen: mm/inch, ABS, ink.,
Auto Ein/Aus
Functions: mm/inch, ABS, inc.,
auto on/off

Digital thickness gauge

- disc Ø 10 mm
- threads M 2,5
- Battery SR44
- incl. box



283-16

> mm <	 mm	 mm	No.
10	0,01	30	283-15
10	0,01	120	283-16



283-15

> mm < Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Bügeltiefe Depth of frame

Tiefenmessgerät mit Messuhr und Brücke

- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- Display durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar
- inkl. Etui



> mm <	mm	mm	No.
0 - 10	0,01	80 x 16	284-70
0 - 30	0,01	80 x 16	284-75

Dial depth gauge with dial indicator and base

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- bezel together with the outer dial can be rotated to set zero in any position
- incl. box



284-70



284-75

Tiefenmessgerät digital mit Messuhr und Brücke

- Metallgehäuse
- Einspannschaft Ø 8 mm
- LCD Anzeige und Funktionstasten
- 270° drehbar
- inkl. Etui



Funktionen: mm/inch, Hold, Ein/Aus
Functions: mm/inch, hold, on/off

> mm <	mm	mm	No.
0 - 12,5	0,01	80 x 16	284-80
0 - 25	0,01	80 x 16	284-85

Digital dial depth gauge with dial indicator and base

- metal housing
- stem diameter 8 mm
- LCD Display and function
- can be rotated through 270°
- incl. box



284-80



284-85

Tiefenmessbrücken für Tiefenmessgeräte

- Auflagefläche gehärtet und fein geläppt
- Aufnahmebohrung 8 mm
- inkl. Etui

Depth measuring base for dial depth gauges

- connecting hardened and lapped
- bore of dia. 8 mm
- incl. box

mm	No.
63 x 17	284-01
50 x 16	284-03
80 x 16	284-04
100 x 16	284-05
120 x 20	284-06
150 x 20	284-07



284-02



284-04

Im Satz/Set:
inkl./incl.: measuring tips 10, 20, 30 mm

100 x 17	284-02
----------	--------

> mm <

 Messbereich Range
 Ablesung Reading
 Brückenlänge Length of base

INHALT/CONTENT



102



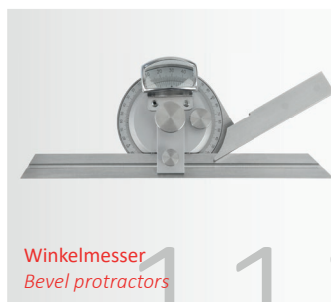
106



108



112



113

Schlosserwinkel ohne Anschlag

- verzinkt
- einzeln verpackt

mm	mm	No.
100 x 70	20 x 5	300-00
150 x 100	20 x 5	300-01
200 x 130	20 x 5	300-02
250 x 160	25 x 5	300-03
300 x 180	25 x 5	300-04

Steel square without base

- zinc coated
- individually packed

mm	mm	No.
400 x 230	30 x 5	300-05
500 x 280	30 x 5	300-06
600 x 330	30 x 5	300-07
750 x 375	30 x 5	300-08
1000 x 500	30 x 5	300-09*



300-01

*Lieferung ab Werk/delivered EXW

Schlosserwinkel mit Anschlag

- verzinkt
- einzeln verpackt

mm	mm	No.
100 x 70	20 x 5	300-19
150 x 100	20 x 5	300-10
200 x 130	20 x 5	300-11
250 x 160	25 x 5	300-12
300 x 180	25 x 5	300-13

Steel square with base

- zinc coated
- individually packed

mm	mm	No.
400 x 230	30 x 5	300-14
500 x 280	30 x 5	300-15
600 x 330	30 x 5	300-16
750 x 375	30 x 5	300-17
1000 x 500	30 x 5	300-18*



300-10

*Lieferung ab Werk/delivered EXW

Werkstattwinkel ohne Anschlag

- DIN 875-1
- Spezialstahl gehärtet
- einzeln verpackt

mm	mm	No.
75 x 50	15 x 5	300-20
100 x 70	20 x 5	300-21
150 x 100	25 x 5	300-22
200 x 130	30 x 6	300-23
250 x 165	35 x 7	300-24
300 x 200	40 x 8	300-25

Workshop square without base

- DIN 875-1
- special steel hardened
- individually packed

mm	mm	No.
400 x 265	45 x 10	300-26
500 x 330	50 x 10	300-27
600 x 400	50 x 10	300-28
750 x 500	60 x 12	300-29
1000 x 660	70 x 15	300-295*



300-20

*Lieferung ab Werk/delivered EXW

mm Größe Size
 Querschnitt Section

Werkstattwinkel mit Anschlag

- DIN 875-1
- Spezialstahl gehärtet
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
75 x 50	15 x 5	300-30
100 x 70	20 x 5	300-31
150 x 100	25 x 5	300-32
200 x 130	30 x 6	300-33
250 x 165	35 x 7	300-34
300 x 200	40 x 8	300-35

*Lieferung ab Werk/delivered EXW

Workshop square with base

- DIN 875-1
- special steel hardened
- individually packed

mm	 mm	No.
400 x 265	45 x 10	300-36
500 x 330	50 x 10	300-37
600 x 400	50 x 10	300-38
750 x 500	60 x 12	300-39
1000 x 660	70 x 15	300-395*



300-30

Werkstattwinkel ohne Anschlag

- DIN 875-2
- Spezialstahl gehärtet
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
75 x 50	15 x 5	300-40
100 x 70	20 x 5	300-41
150 x 100	25 x 5	300-42
200 x 130	30 x 6	300-43
250 x 165	35 x 7	300-44
300 x 175	35 x 7	300-45

*Lieferung ab Werk/delivered EXW

Workshop square without base

- DIN 875-2
- special steel hardened
- individually packed

mm	 mm	No.
400 x 200	35 x 7	300-46
500 x 250	40 x 8	300-47
600 x 300	40 x 8	300-48
750 x 375	45 x 10	300-49
1000 x 500	50 x 10	300-495*



300-40

Werkstattwinkel mit Anschlag

- DIN 875-2
- Spezialstahl gehärtet
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
75 x 50	15 x 5	300-50
100 x 70	20 x 5	300-51
150 x 100	25 x 5	300-52
200 x 130	30 x 6	300-53
250 x 165	35 x 7	300-54
300 x 175	35 x 7	300-55

mm  Größe Querschnitt Size Section

Workshop square with base

- DIN 875-2
- special steel hardened
- individually packed

mm	 mm	No.
400 x 200	35 x 7	300-56
500 x 250	40 x 8	300-57
600 x 300	40 x 8	300-58
750 x 375	45 x 10	300-59
1000 x 500	50 x 10	300-595*

*Lieferung ab Werk/delivered EXW



300-50

Präzisions-Stahlwinkel ohne Anschlag

- DIN 875-0
- rostfrei
- gehärtet
- einzeln verpackt

Precision square without base

- DIN 875-0
- stainless steel
- hardened
- individually packed

mm	 mm	No.
75 x 50	15 x 5	300-60
100 x 70	20 x 5	300-61
150 x 100	25 x 5	300-62
200 x 130	30 x 6	300-63

mm	 mm	No.
250 x 165	35 x 7	300-64
300 x 200	40 x 8	300-65
400 x 265	45 x 10	300-66
500 x 330	50 x 10	300-67



300-60

Präzisions-Stahlwinkel mit Anschlag

- DIN 875-0
- rostfrei
- gehärtet
- einzeln verpackt

Precision square with base

- DIN 875-0
- stainless steel
- hardened
- individually packed

mm	 mm	No.
75 x 50	15 x 5	300-70
100 x 70	20 x 5	300-71
150 x 100	25 x 5	300-72
200 x 130	30 x 6	300-73

mm	 mm	No.
250 x 165	35 x 7	300-74
300 x 200	40 x 8	300-75
400 x 265	45 x 10	300-76
500 x 330	50 x 10	300-77



300-70

Präzisions-Stahlwinkel ohne Anschlag

- DIN 875-1
- DIN 875-0 auf Anfrage
- rostfrei
- gehärtet
- einzeln verpackt

Precision square without base

- *DIN 875-1*
- *DIN 875-0 on demand*
- *stainless steel*
- *hardened*
- *individually packed*

mm	 mm	No.
75 x 50	15 x 5	300-80
100 x 70	20 x 5	300-81
150 x 100	25 x 5	300-82
200 x 130	30 x 6	300-83
250 x 165	35 x 7	300-84
300 x 200	40 x 8	300-85

mm	 mm	No.
400 x 265	45 x 10	300-86
500 x 330	50 x 10	300-87
600 x 400	50 x 10	300-88
750 x 500	60 x 12	300-89
1000 x 660	70 x 15	300-895*



300-80

Präzisions-Stahlwinkel mit Anschlag

- DIN 875-1
- rostfrei
- gehärtet
- einzeln verpackt

Precision square with base

- *DIN 875-1*
- *stainless steel*
- *hardened*
- *individually packed*

mm	 mm	No.
75 x 50	15 x 5	300-90
100 x 70	20 x 5	300-91
150 x 100	25 x 5	300-92
200 x 130	30 x 6	300-93
250 x 165	35 x 7	300-94
300 x 200	40 x 8	300-95

mm	 mm	No.
400 x 265	45 x 10	300-96
500 x 330	50 x 10	300-97
600 x 400	50 x 10	300-98
750 x 500	60 x 12	300-99
1000 x 660	70 x 15	300-995*



300-90

*Lieferung ab Werk/delivered EXW

mm Größe Size
 Querschnitt Section

Präzisions-Haarwinkel

- DIN 875-00
- rostfrei
- gehärtet
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
50 x 40	14 x 4	301-10
75 x 50	16 x 4	301-11
100 x 70	20 x 5	301-12

Knife edge square

- DIN 875-00
- stainless steel
- hardened
- individually packed

mm	 mm	No.
150 x 100	28 x 6	301-13
200 x 130	30 x 7	301-14
300 x 200	40 x 8	301-15



301-10

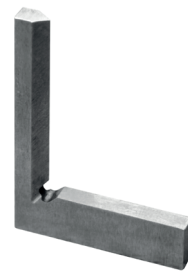
Schnittmacherwinkel

- DIN 875-00
- rostfrei
- gehärtet
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
25 x 20	10 x 3	301-01
40 x 28	10 x 3	301-02

Squares for tool-maker

- DIN 875-00
- stainless steel
- hardened
- individually packed



301-02

Präzisions-Haarwinkel mit Anschlag

- DIN 875-00
- rostfrei
- gehärtet
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
50 x 40	14 x 10	301-20
75 x 50	14 x 10	301-21
100 x 70	16 x 10	301-22

Knife edge square with base

- DIN 875-00
- stainless steel
- hardened
- individually packed

mm	 mm	No.
150 x 100	20 x 12	301-23
200 x 130	24 x 14	301-24



301-20

Haarlineale

- DIN 874-00
- rostfreier Stahl
- mit Handwärmeschutz
- gehärtet
- einzeln verpackt

mm	No.	mm	No.
75	301-40	200	301-44
100	301-41	300	301-45
125	301-42	400	301-46
150	301-43	500	301-47

Knife edge straight

- DIN 874-00
- stainless steel
- thermally insulated
- hardened
- individually packed



301-42

Messzeugsatz für Werkzeugmacher

- rostfreier Stahl
- gehärtet

Bestehend aus:

- 1 Haarlineal 100 mm
- 1 Haarwinkel 75 x 50 mm
- 1 Haarwinkel 40 x 28 mm
- 1 Haarwinkel 25 x 20 mm
- 1 Endmaßanreisser 9 x 9 x 60 mm
- inkl. Etui

No.
301-50

Toolmaker instrument set

- stainless steel
- hardened

consisting of:

- 1 straight edge 100 mm
- 1 precision square 75 x 50 mm
- 1 precision square 40 x 28 mm
- 1 precision square 25 x 20 mm
- 1 indicator block scribe 9 x 9 x 60 mm
- incl. box

**Haarwinkel verstellbar**

- Lineal mit Haarmessflächen gehärtet und geläpft
- Genauigkeit $\pm (2 + L/100)\mu\text{m}$
- inkl. Etui

Adjustable hair square

- hair edges hardened and lapped
- accuracy $\pm (2 + L/100)\mu\text{m}$
- incl. box

mm	No.
60 x 40	301-52



mm Größe Size
 I Querschnitt Section

Sechskantwinkel 120° ohne Anschlag

- DIN 875-2
- Spezialstahl
- einzeln verpackt

mm	mm	No.
75 x 75	18 x 5	301-55
100 x 100	20 x 5	301-56

Hexagon squares 120° without base

- DIN 875-2
- special steel
- individually packed



301-55

Achtkantwinkel 135° ohne Anschlag

- DIN 875-2
- Spezialstahl
- einzeln verpackt

mm	mm	No.
75 x 75	18 x 5	301-53
100 x 100	20 x 5	301-54

Octagon squares 135° without base

- DIN 875-2
- special steel
- individually packed



301-53

Achtkantwinkel 135° mit Anschlag

- DIN 875-2
- Spezialstahl
- einzeln verpackt

mm	mm	No.
120 x 80	20 x 5	301-57
150 x 100	20 x 5	301-58
200 x 130	25 x 5	301-59

Octagon squares 135° with base

- DIN 875-2
- special steel
- individually packed



301-57

mm Größe Size
 Querschnitt Section

Spitzwinkel 45° ohne Anschlag

- DIN 875-2
- Spezialstahl
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
120 x 80	20 x 5	301-60
150 x 100	20 x 5	301-61
200 x 130	25 x 5	301-62

Point angle squares 45° without base

- DIN 875-2
- special steel
- individually packed



301-60

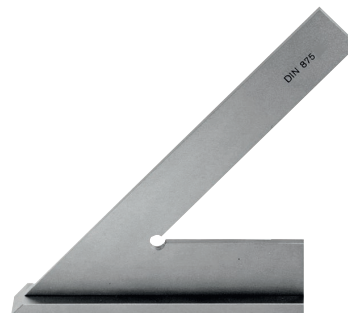
Spitzwinkel 45° mit Anschlag

- DIN 875-2
- Spezialstahl
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
120 x 80	20 x 5	301-63
150 x 100	20 x 5	301-64
200 x 130	25 x 5	301-65

Point angle squares 45° with base

- DIN 875-2
- special steel
- individually packed



301-63

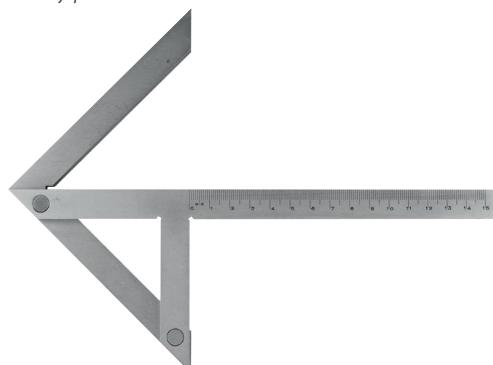
Zentrierwinkel

- DIN 875-1
- verchromt
- Spezialstahl
- einzeln verpackt

mm	$\emptyset$ bis/up to	No.
100 x 70	90	301-70
150 x 130	190	301-71
200 x 150	220	301-72

Centre square

- DIN 875-1
- chrome coated
- special steel
- individually packed



301-70

mm  Größe
Querschnitt Size
Section

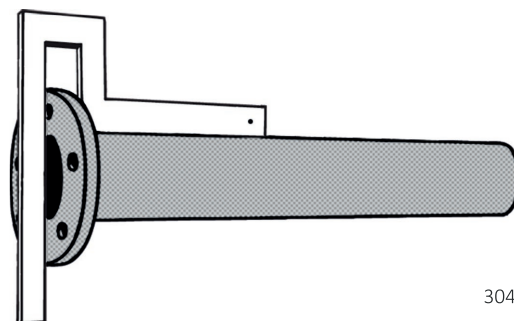
Flanschenwinkel

- Verzinkte Ausführung
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
300 x 300	30 x 5	304-01
400 x 400	30 x 5	304-02
500 x 500	30 x 5	304-03
600 x 600	30 x 5	304-04
800 x 800	30 x 5	304-05

Flange squares

- *galvanized finish*
- *individually packed*



304-01

Stellwinkel (Schmiegen)

- Verzinkte Ausführung
- 3-teilig
- einzeln verpackt

mm	 mm	No.
150	20 x 5	304-09
200	20 x 5	304-10
250	20 x 5	304-11
300	25 x 5	304-12
400	25 x 5	304-13
500	25 x 5	304-14

Adjustable squares

- *galvanized finish*
- *three parts*
- *individually packed*



304-10

HITEC

Messtechnik GmbH



OPTISCHE MESSTECHNIK/3D-SYSTEME
OPTICAL MEASURING SYSTEMS/3D-SYSTEMS

Salzstraße 25 · 74676 Niedernhall · Germany

Tel. +49 (0)79 40 93 19 38 – 0

Fax +49 (0)79 40 93 19 38 – 5

mail@hitec-messtechnik.de

www.hitec-messtechnik.de

 /hitecmesstechnik

Gradmesser 10 - 170°

- Werksnorm
- verstellbare Schiene
- mattverchromt
- einzeln verpackt

Protractor 10 - 170°

- factory standard
- moveable blade
- satin chromed
- individually packed



301-95

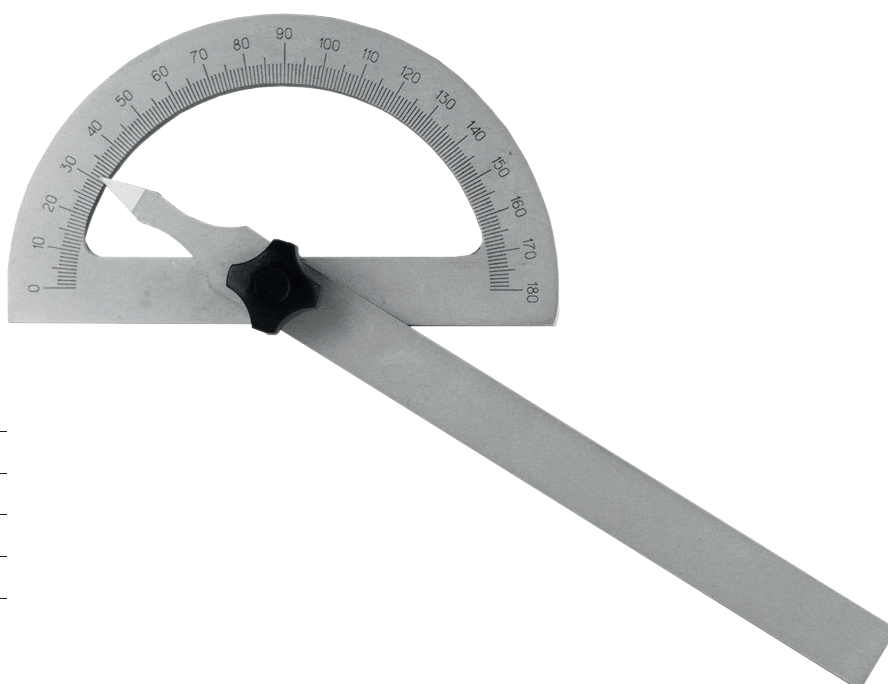
Ø mm	L mm	No.
100	150	301-95
150	300	301-96
200	400	301-97
250	500	301-98
300	600	301-99

Gradmesser 0 - 180°

- Werksnorm
- mit Feststellschraube
- mattverchromt
- einzeln verpackt

Protractor 0 - 180°

- factory standard
- lock screw
- satin chromed
- individually packed



301-86

Ø mm	L mm	No.
80	120	301-86
120	150	301-87
150	200	301-88
200	300	301-89
300	500	301-90

Ø Ø d. Gradbogens diameter of protractor
L Länge des freien Schenkels Length of the free blade

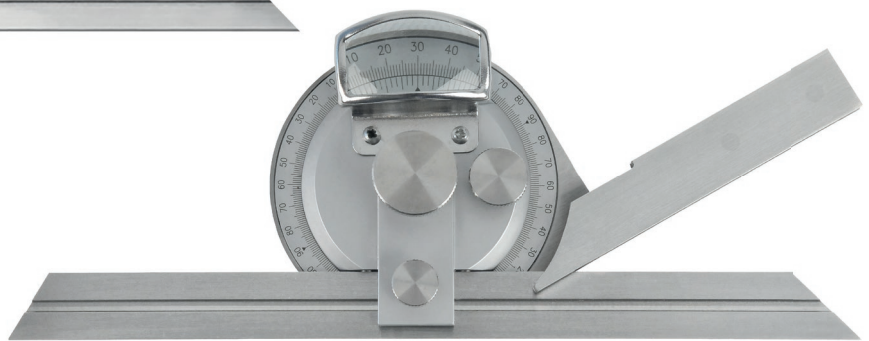
Winkelmesser analog

- Werksnorm
- parallaxfreie Ablesung
- Noniuswert: 5'
- rostfreier Stahl, gehärtet
- Kreisteilung: 4 x 90°
- Feststellschraube
- Feineinstellung
- Ableseteile mattverchromt
- inkl. Etui

Zubehör/accessories:



mm	No.
150/200/300	301-82



301-82

Bevel protractor analog

- factory standard
- parallaxfree reading
- reading: 5arc minutes via vernier
- stainless steel, hardened
- circle division: 4 x 90°
- lock screw
- fine adjustment
- satin chromed reading parts
- incl. box

Winkelmesser digital

- Werksnorm
- Messbereich 4x90°/2x180°/1x270°
- Auflösung 0,005°/1"
- Schienenlänge 150/300mm
- Feineinstellung und Klemmung
- Inkl. 90° Winkel
- Auto off
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Genauigkeit Accuracy		No.
270°	±5'	301-80



301-80

Bevel protractor digital

- factory standard
- Measuring range 4x90°/2x180°/1x270°
- Resolution 0,005°/1"
- Blade length 150/300mm
- Fine adjustment and clamping
- Incl. 90° angle
- Auto off
- Battery CR2032
- incl. box

HITEC

Messtechnik GmbH

Kraftmesstechnik *Force Measurement*

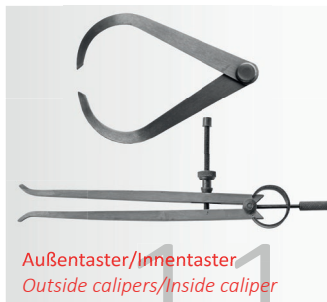


INHALT/CONTENT



Reißnadeln
Scribers

116



Außentaster/Innentaster
Outside calipers/Inside caliper

118



Zirkel
Dividers

119



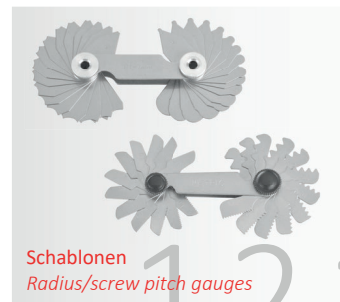
Messkeile, Lochlehren
Measuring wedges/hole gauges

120



Fühlerlehren
Feeler gauge sets

121



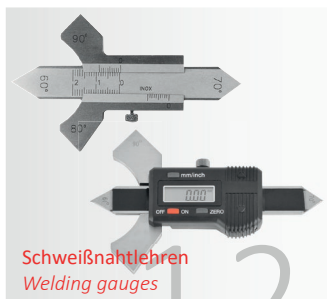
Schablonen
Radius/screw pitch gauges

121



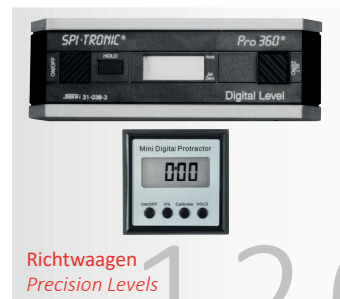
Gewindestahllehren
Lathe tool gauges

122



Schweißnahtlehren
Welding gauges

124



Richtwaagen
Precision Levels

126



Prismenpaare
Prisms

128

Reißnadel

- aus Stahl
- gerade und ganz gehärtet
- gerändelter Griff

Scriber

- made of steel
- straight and fully hardened
- knurled handle

Länge length mm		No.
180		1100-001

Reißnadel

- aus Stahl
- eingeschraubte Nadel
- ganz gehärtet
- mit Griffstück

Scriber

- made of steel
- screwed needle
- fully hardened
- with handle

Länge length mm	Grifflänge handle length mm	No.
180	110	1100-002

Reißnadel

- aus Stahl
- je eine gerade und gebogene Nadel
- gehärtet
- mit gerändeltem Griffstück

Scriber

- made of steel
- one each straight and bent needle
- hardened
- with knurled handle

Länge length mm	Grifflänge handle length mm	No.
250	90	1100-003

Reißnadel

- Stahl vernickelt
- je eine gerade und gebogene Nadel
- mit Kunststoffgriff

Scriber

- steel nickel-plated
- one each straight and bent needle
- with plastic handle

Länge length mm	Grifflänge handle length mm	No.
220	80	1100-004

Reißnadel

- mit Hartmetallspitze
- gerade mit Kunststoffgriff

Scriber

- with carbide tip
- straight with plastic grip

Länge length mm	Grifflänge handle length mm	Reißnadellänge scriber length mm	No.
172	120	50	1100-005

Reißnadel

- Sechskant aus Stahl
- mit Hartmetall-Spitze
- mit Ansteckclip und Schutzkappe

Länge <i>length</i> mm	No.
150	1100-006

Scriber

- hexagon steel
- with carbide tip
- with clip and protection cap

**Reißnadel**

- Hohler Stahlschaft mit Kunststoffüberzug und Klemmfutter
- Spitzen gehärtet und auswechselbar
- mit 12 Ersatzspitzen

Scriber

- hollow steel shaft with plastic cover and clamping chuck
- tips hardened and replaceable
- with 12 replacement tips



Länge <i>length</i> mm	No.
150	1100-009

Reißnadel

- Kugelschreiberform mit Clip
- mit Hartmetall-Spitze
- mit Fallmechanik

Scriber

- pen shape with clip
- with carbide tip
- case with mechanics

Länge <i>length</i> mm	Reißnadellänge <i>scriber length</i> mm	No.
150	50	1100-008

**Reißnadel**

- Kugelschreiberform mit Clip
- mit Hartmetall-Spitze
- verchromt mit gummiertem Griff

Scriber

- pen shape with clip
- with carbide tip
- chrome plated with rubber handle



Länge eingefahren <i>length retracted</i> mm	Länge ausgefahren <i>length extended</i> mm	No.
120	145	1100-007

Stahlmaßstab

- rostfreier Federbandstahl
- Teilung 0,5 mm und 1 mm

Flexible steel ruler

- of stainless spring steel strip
- with 0,5 mm and 1 mm graduations

> mm <	No.
150 mm	122-01
200 mm	122-02



122-01



122-02

Außentaster

- Blankstahl gestanz
- mit Nietscharnier



1400-039

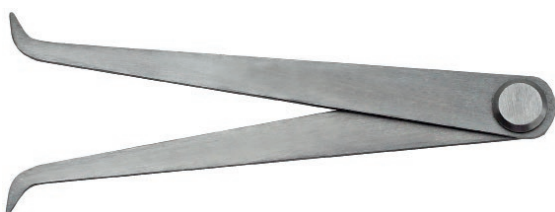
Outside caliper

- *special steel*
- *rivet hinge*

Länge <i>length</i> mm	No.
150	1400-039
200	1400-040
250	1400-041
300	1400-042
400	1400-043
500	1400-044

Innentaster

- Blankstahl gestanz
- mit Nietscharnier



1400-045

Inside caliper

- *special steel*
- *rivet hinge*

Länge <i>length</i> mm	No.
150	1400-045
200	1400-046
250	1400-047
300	1400-048
400	1400-049
500	1400-050

Federgreifzirkel (Außentaster)

- Spitzen gehärtet



1400-019

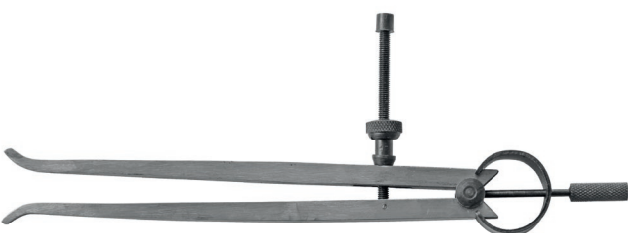
Outside caliper

- *hardened points*

Länge <i>length</i> mm	No.
150	1400-019
200	1400-020
250	1400-021
300	1400-022

Federlochzirkel (Innentaster)

- Spitzen gehärtet



1400-014

Inside spring caliper

- *hardened points*

Länge <i>length</i> mm	No.
125	1400-014
150	1400-015
200	1400-016
250	1400-017
300	1400-018

Spitzzirkel

- Spitzen gehärtet

Länge <i>length</i> mm	No.	Länge <i>length</i> mm	No.
150	1400-023	300	1400-026
200	1400-024	400	1400-027
250	1400-025	500	1400-028

Dividers

- hardened points



1400-023

Bogenzirkel

Länge <i>length</i> mm	ohne Bleistifthalter <i>without pencil holder</i> No.	mit Bleistifthalter <i>with pencil holder</i> No.
150	1400-029	1400-035
200	1400-030	1400-036
250	1400-031	1400-037
300	1400-032	1400-038
400	1400-033	-
500	1400-034	-

- ohne/mit Bleistifthalter
- Spitzen gehärtet
- mit Nietscharnier

Bow dividers

- without/with pencil holder
- hardened points
- rivet hinge



1400-035

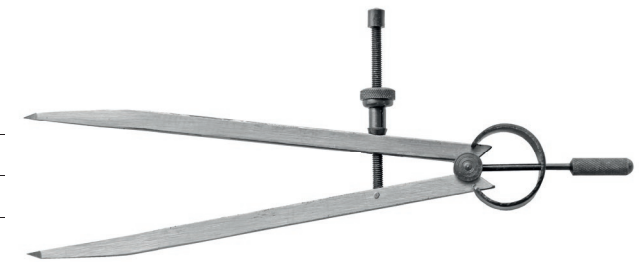
Federzirkel

- mit festen Spitzen
- Spitzen gehärtet

Länge <i>length</i> mm	No.	Länge <i>length</i> mm	No.
100	1400-001	200	1400-005
125	1400-002	250	1400-006
150	1400-003	300	1400-007
175	1400-004		

Spring dividers

- with solid points
- hardened points



1400-001

Federzirkel

Länge <i>length</i> mm	No.
125	1400-008
150	1400-009
175	1400-010
200	1400-011
250	1400-012
300	1400-013

Ersatzspitzenpaar, gehärtet
spare point pair, hardened
No. 1400-060

Spring dividers

- mit auswechselbaren Spitzen
- Spitzen gehärtet
- with interchangeable points
- hardened points



1400-008

Messkeile

- zum Messen und Kontrollieren von Schlitzn und Nuten

> mm <	 mm	Material material	No.
0,5 - 7	0,1	Stahl, mattverchromt steel satin chromed	1200-001
2,0 - 7	0,1	Stahl, mattverchromt steel satin chromed	1200-002
0,5 - 11	0,1	Stahl, mattverchromt steel satin chromed	1200-003
0,5 - 11	0,1	Kunststoff plastics	1200-004

Measuring wedges

- for measuring and controlling of slots and grooves



1200-002

Konische Lochlehre

- Spezialstahl gehärtet
- Griff gerändelt

Conical hole gauge

- special steel hardened
- knurled handle

> mm <	 mm	No.
1 - 6,5	0,1	1200-006
3 - 15	0,1	1200-007
15 - 30	0,1	1200-008
30 - 45	0,1	1200-009



1200-007

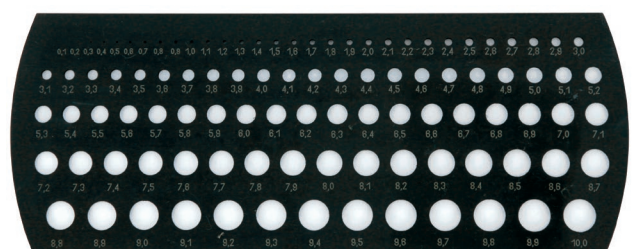
Millimeter-Lochlehre

- aus Stahl
- gehärtet und poliert

Drill gauge

- Steel
- hardened and polished

> mm <	 mm	No.
0,1-10	0,1	1200-014



1200-014

> mm <	Messbereich Ablesung Steigung	Range Reading Stepped
		
		

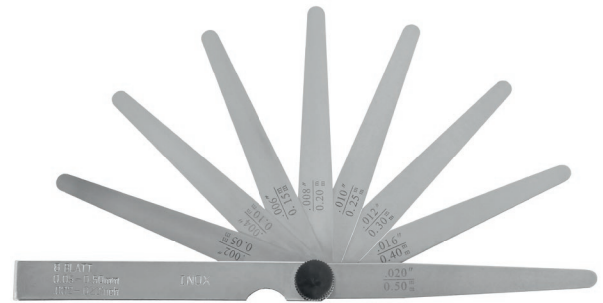
Fühlerlehren

- rostfrei
- Blattlänge 100 mm, konisch
- mit Feststellmutter

> mm <	Stk./pc.	No.
0,05-0,50	8	303-35
0,05-1,00	13	303-36
0,05-1,00	20	303-37
0,05-2,00	21	303-38
0,1-0,5	21	303-39
0,03-0,10	8	303-40
0,03-1,00	32	303-41

Feeler gauge sets

- stainless steel
- blade length 100 mm, tapered
- with lock nut



303-35

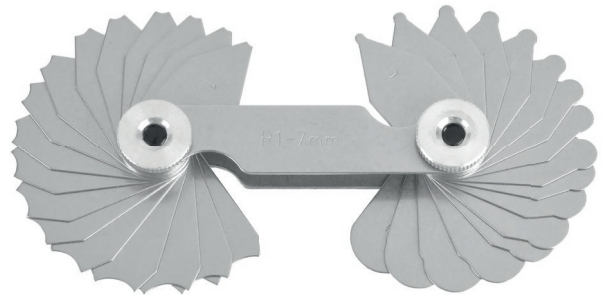
Radienschablone

- Konkav und Konvex
- gefräste Ausführung
- mit Feststellmutter

> mm <	Stk. je konkav, je konvex pc. each concave, each convex	Stahl steel No.	rostfrei stainless No.
1,0-7,0	17	303-20	303-23
7,5-15,0	16	303-21	303-24
15,5-25,0	15	303-22	303-27

Radius gauge set

- concave and convex
- milled design
- with lock nut

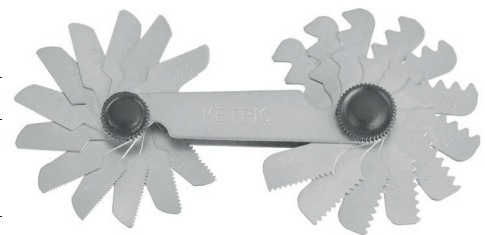


303-23

Gewindeschablone

Screw pitch gauges

> mm <	Stk./pc.	No.
0,25 - 6,00	24	60° Metrisch/metric 303-10
0,25 - 6,00 4 - 62 8 - 28	58	60° Metrisch/55° Whitworth/55° Rohrgewinde 60° metric/55° Whitworth/55° pipe thread 303-15
0,25 - 6,00 4 - 62	52	60° Metrisch/55° Whitworth 60° metric/55° Whitworth 303-16



303-10

> mm < Messbereich Range
□ Außenmaße Dimension

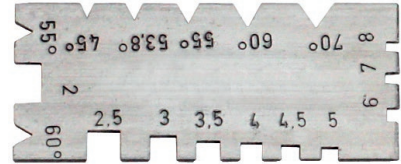
Gewindestahl-Schleiflehre universal für Spitz- und Flachgewinde

- Einschnitte für 45/53,8/55/60°

☐	No.
mm	
60 x 25	1200-030

Universal thread cutting tool gauge for V-threads and square threads

- cuts for 45/53,8/55/60°



Komb. Dreh- und Gewindestahllehre

- Trapez, Whitworth und metrische Gewinde für Winkel von 40-80°

☐	No.
mm	
90 x 40	303-30

Combined thread cutter and lathe tool gauge

- for ACME, Whitworth and metric threads from 40-80°



Komb. Dreh- und Gewindestahllehre

- Flachgewinde, Trapezgewinde
- Spitzgewinde 55° und 60°

☐	No.
mm	
85 x 40	303-31

Combined thread cutter and lathe tool gauge

- for square, ACME
- angled threads 55° and 60°



Komb. Dreh- und Gewindestahllehre mit Freiwinkelanschlag 0 - 30°

- Trapez, Whitworth und metrische Gewinde für Winkel von 40-80°

☐	No.
mm	
85 x 40	1200-036

Combined thread cutter and lathe tool gauge with clearance angle stop 0 - 30°

- for ACME, Whitworth and metric threads for angles from 40-80°



Spitz-Gewindestahl-Schleiflehre

- für 60° metrische Gewinde

☐	
mm	No.
58 x 19	1200-034



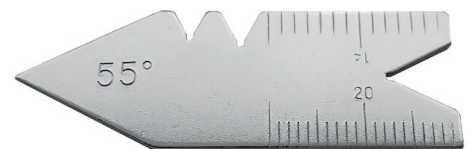
Angled thread cutter gauge

- for metric thread 60°

Spitz-Gewindestahl-Schleiflehre

- für 55° Whitworth Gewinde

☐	
mm	No.
68 x 20	1200-035



Angled thread cutter gauge

- for Whitworth thread 55°

Spiralbohrer-Schleiflehre

- für Spiralbohrer mit einem Spitzwinkel von 118° bis 50 mm Ø

☐	
mm	No.
112 x 44	1200-031



Twist drill grinding gauge

- for twist drills having 118° top rake up to 50 mm in diameter

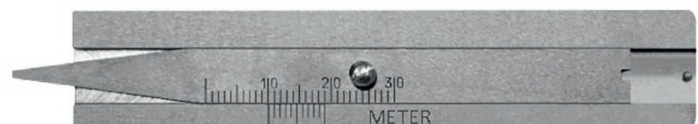
Reifenprofil-Tiefenmaß

- aus Messing
- Messbereich 30 mm
- Nonius 1/10

> mm <	No.
30 mm	120-20

Tire Tread Depth Gauge

- made of toughened brass
- measuring range 30 mm
- Nonius 1/10



Schweißnahtlehre

- aus Aluminium
- zum Messen von Flach- und Eckschweißnähten

Ecknähte corner welds > mm <	Flachnähte flat welds > mm <	Gesamtlänge total length mm	No.
2 - 15	0 - 5	62,5	1000-001

Welding gauge

- made of aluminum
- for measuring of flat- and corner welds



Schweißnahtlehre

- aus Stahl
- fächerartig mit 12 Blatt
- zum Prüfen von Schweißnähten an rechtwinklig geschweißten Ecken

> mm <	No.
3 - 12	1000-002

Welding gauge

- made of steel
- fan-shaped with 12 blades
- for checking of welding seams at rectangular welded corners



Schweißnahtlehre universal

- aus rostfreiem Stahl
- Ablesegenauigkeit 0,1 mm
- zur einfachen und schnellen Kontrolle der Schweißnahtabmessungen
- inkl. Etui

No.
1000-005

Universal welding gauge

- made of stainless steel
- reading accuracy 0,1 mm
- for checking dimensions of the welding seam easily and quickly
- incl. box

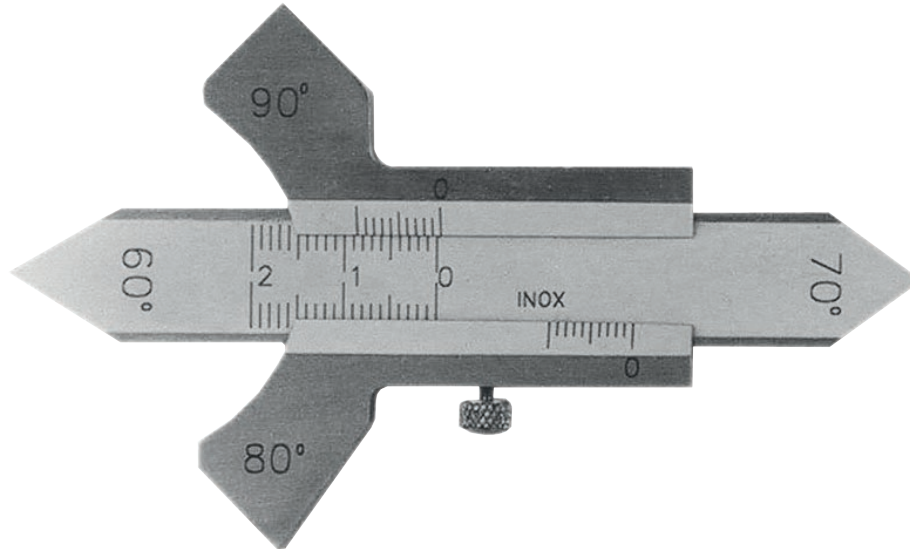


Schweißnahtlehre

- aus rostfreiem Stahl
- zum Messen von Flach- und Eckschweißnähten mit Winkel 60°, 70°, 80° und 90° zur Prüfung der V-Naht an Flachsweißnähten
- inkl. Etui

Welding gauge

- made of stainless steel
- for measuring of flat- and corner welds with angles of 60°, 70°, 80° and 90° in order to observe the required V-seam-angle at flat welds
- incl. box



> mm <	 mm	No.
0 - 20	0,1	1000-003

Schweißnahtlehre digital

- aus rostfreiem Stahl, gehärtet und geschliffen
- zum Messen von Flach- und Eckschweißnähten mit Winkel 60°, 70°, 80° und 90° zur Prüfung der V-Naht an Flachsweißnähten
- Batterie SR44
- inkl. Etui

Digital welding gauge

- made of stainless steel, hardened and ground
- for measuring of flat- and corner welds with angles of 60°, 70°, 80° and 90° in order to observe the required V-seam-angle at flat welds
- Battery SR44
- incl. box



> mm <
 Messbereich
Ablesung

Range
Reading

> mm <	> inch <	 mm	 inch	No.
0-20	0-0,8	0,01	0,0005	1000-004

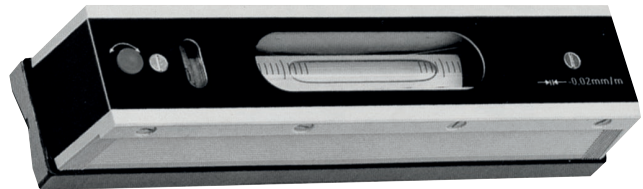
Richtwaage

- DIN 877
- Gehäuse aus Spezialguss
- leichte Justierbarkeit
- Messfläche prismatisch
- inkl. Etui

L x B x H mm	 mm	No.
150x40x43	0,05	302-01
150x40x43	0,02	302-02
200x40x43	0,05	302-03
200x40x43	0,02	302-04
300x40x43	0,05	302-05
300x40x43	0,02	302-06

Precision level

- DIN 877
- frame made of special cast
- easy adjustment
- prismatic measuring surface
- incl. box



302-02

Rahmenrichtwaage

- DIN 877
- Gehäuse aus Spezialguss
- leichte Justierbarkeit
- Messfläche prismatisch
- inkl. Etui

L x B x H mm	 mm	No.
150x150x40	0,05	302-10
150x150x40	0,02	302-11
200x200x40	0,05	302-12
200x200x40	0,02	302-13
250x250x40	0,05	302-14
250x250x40	0,02	302-15

Precision level

- DIN 877
- frame made of special cast
- easy adjustment
- prismatic measuring surface
- incl. box



302-11

Richtwaage digital

- Gehäuse aus Aluminium
- Messbereich 360° (4 x 90°)
- mit Nullpunktstellung
- Haltefunktion
- Reset- und Eigenkalibriermodus
- Grundplatte mit V-Nut
- Batterie: 9 Volt, automatische Abschaltung
- mit Datenausgang (nur bei 302-17)

L x B x H mm			No.
153x31x51	0,1°	0°-10°±0,1° 10°-80°±0,2° 80°-90°±0,1°	302-16
153x31x51	0,01°	0°-10°±0,05° 10°-80°±0,2° 80°-90°±0,1°	302-17

Digital precision level

- aluminium frame
- range 360° (4 x 90°)
- zero setting
- hold function
- reset and calibration
- V-slot
- battery: 9 V, auto switch-off
- with data output (only No. 302-17)



Richtwaage digital

- Gehäuse aus Aluminium
- Messbereich 360° (4 x 90°)
- mit Nullpunktstellung
- Haltefunktion
- mit großer LCD-Anzeige
- mit Ein-/Ausknopf
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

Funktionen: Ein/Aus, Null,
mm/inch
Features: on/off, zero
mm/inch

L x B x H mm			No.
152x33x59	0,1°	±0,1°	302-18

Digital precision level

- aluminium frame
- range 360° (4 x 90°)
- zero setting
- hold function
- big LCD-display
- with on/off button
- Battery CR2032
- incl. box

**Winkelmessgerät digital**

- Messbereich 4x90°
- Auflösung 0,1°/0,01%
- Wiederholbarkeit ±0,1°
- Hold-Funktion
- Kalibrierfunktion
- Abmessungen 54x54x21mm
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

L x B x H mm			No.
54x54x21	0,1°	±0,1°	302-20

Digital Bevel Protractor

- Measuring range 4x90°
- Resolution 0,1°/0,01%
- Repeatability ±0,1°
- Hold-function
- Calibration function
- Dimensions 54x54x21mm
- Battery CR2032
- incl. box

**Mini-Richtwaage digital**

- Gehäuse aus Aluminium
- Messbereich ±180°
- mit Nullpunktstellung
- mit großer LCD-Anzeige
- mit Ein-/Ausknopf
- Batterie CR2032
- inkl. Etui

L x B x H mm			No.
51x33x51	0,1°	±0,1°	302-19

Digital mini-level

- aluminium frame
- range ±180°
- zero setting
- big LCD-display
- with on/off button
- Batterie CR2032
- incl. box



Abmaße
Ablesung
Genauigkeit

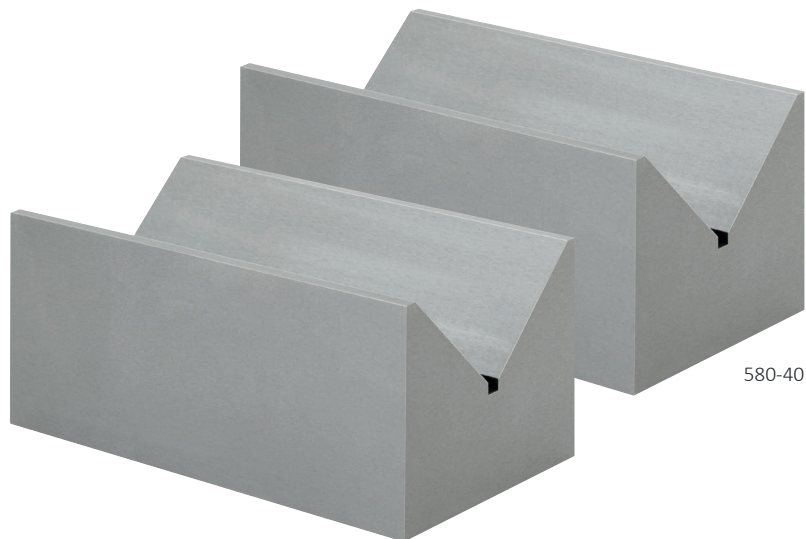
Dimensions
Reading
Accuracy

Prismenpaare
- ungehärtet -

- mit Einschnitt 90°
- Genauigkeit $\pm 0,064$ mm
- Standardausführung aus Spezialgusseisen
- paarweise fein geschliffen
- Lieferung paarweise

Pair of prisms
- unhardened -

- angle 90°
- accuracy $\pm 0,064$ mm
- basic version is made in cast iron
- pairwise grinded
- delivered in pairs



mm	Ø mm	No.
100x40x30	6 - 40	580-40
150x50x40	8 - 50	580-41
200x70x50	8 - 70	580-42

Prismenpaare
- gehärtet -

- mit Einschnitt 90°
- Genauigkeit $\pm 0,008$ mm
- in Präzisionsausführung aus Stahl
- paarweise fein geschliffen
- Lieferung paarweise

Pair of prisms
- hardened -

- angle 90°
- accuracy $\pm 0,008$ mm
- basic version is made in cast iron
- pairwise grinded
- delivered in pairs



mm	Ø mm	No.
75x35x30	5 - 40	580-44
100x47x40	5 - 55	580-45
150x55x45	5 - 60	580-46
200x65x55	5 - 75	580-47
250x85x70	5 - 100	580-48

mm
Ø mm

Maße
Ø

dimension
Diameter

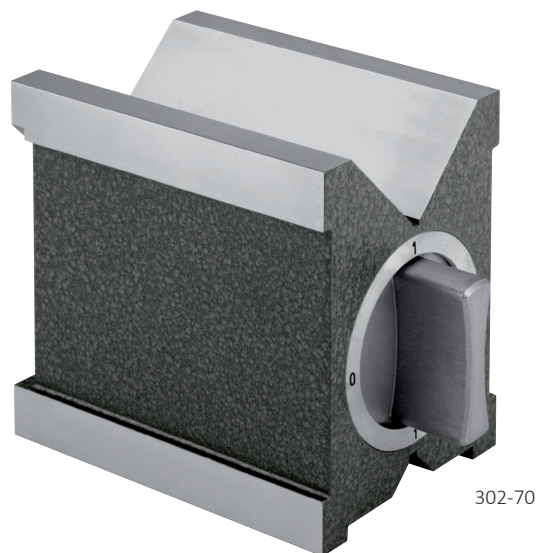
Magnet-Mess- und Spannprisma
 - ungehärtet -

- abschaltbarer Magnet
- aus Stahl
- Messflächenprisma ungehärtet
- Genauigkeit 0,004 mm

Magnetic measuring and clamping prism
 - unhardened -

- detachable magnet
- made of steel
- measuring surface unhardened
- accuracy: 0,004 mm

mm	Ø mm	Lieferung Delivery	Haftkraft Power of magnet	No.
80 x 67	6 - 66	einzel individual	900 N	302-70
100 x 70	6 - 70	einzel individual	1200 N	302-71
80 x 67	6 - 66	Paar pair	900 N	302-72
100 x 70	6 - 70	Paar pair	1200 N	302-73



302-70

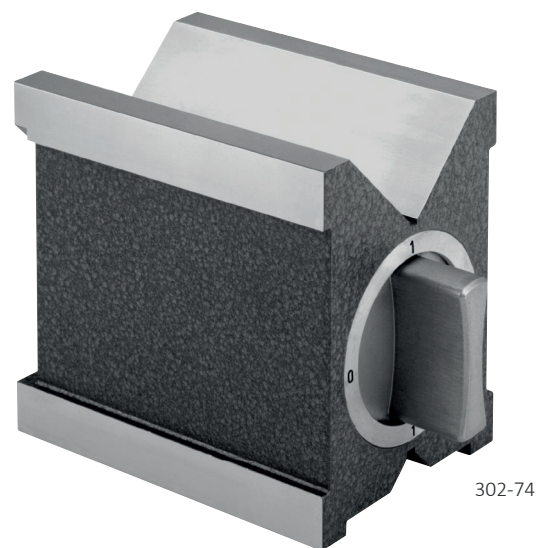
Magnet-Mess- und Spannprisma
 - gehärtet -

- abschaltbarer Magnet
- aus Stahl
- Messflächenprisma gehärtet
- Genauigkeit 0,004 mm

Magnetic measuring and clamping prism
 - hardened -

- detachable magnet
- made of steel
- measuring hardened
- accuracy: 0,004 mm

mm	Ø mm	Lieferung Delivery	Haftkraft Power of magnet	No.
80 x 67	6 - 66	einzel individual	900 N	302-74
100 x 70	6 - 70	einzel individual	1200 N	302-75
80 x 67	6 - 66	Paar pair	900 N	302-76
100 x 70	6 - 70	Paar pair	1200 N	302-77



302-74

mm
Ø mmMaße
Ødimension
Diameter

Doppel-Prismenpaare

- Genauigkeit 0,01 mm
- Stahl gehärtet
- mit Spannbügel
- Lieferung paarweise

mm	Ø mm	No.
40x35x35	25	580-30
70x45x41	40	580-31
70x63x44	40	580-32

Twin-prismatic pairs

- accuracy 0,004 mm
- stainless steel hardened
- with spring clip
- delivered in pairs



580-30

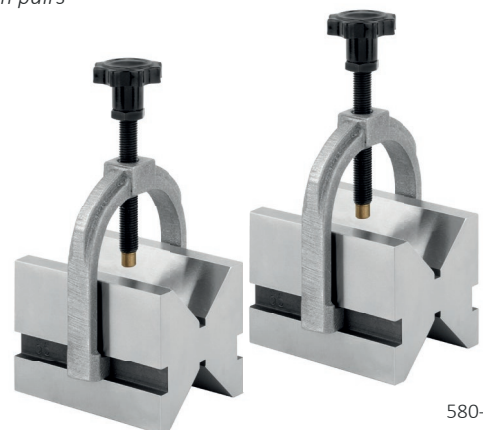
Doppel-Prismenpaare in Präzisionsausführung

- Genauigkeit 0,004 mm
- Stahl gehärtet
- mit Spannbügel
- Lieferung paarweise

mm	Ø mm	No.
50x40x40	5-30	580-34
75x55x55	5-50	580-35
100x75x75	7-70	580-36

Twin-prismatic pairs in precision version

- accuracy 0,004 mm
- stainless steel hardened
- with spring clip
- delivered in pairs



580-34

Doppel-Prismenpaare „rostfrei“ in Präzisionsausführung

- Genauigkeit 0,004 mm
- rostfreier Stahl gehärtet
- mit Spannbügel
- Lieferung paarweise

mm	Ø mm	No.
50x40x40	5-30	580-37
75x55x55	5-50	580-38
100x75x75	7-70	580-39

Twin-prismatic pairs „stainless“ in precision version

- accuracy 0,004 mm
- stainless steel hardened
- with spring clip
- delivered in pairs



580-37

mm
Ø mm

Maße
Ø

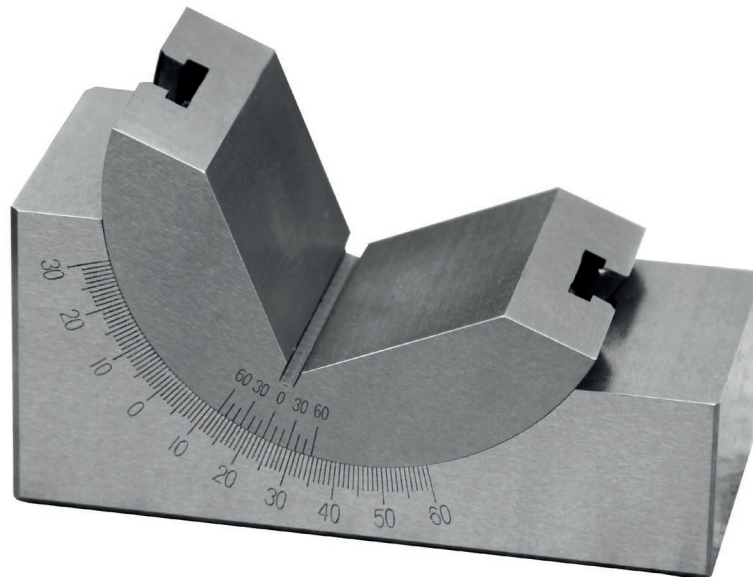
dimension
Diameter

Winkelprisma

- stufenlos verstellbar
- gehärtet und geschliffen
- Winkelskalierung 0°-60°
- Ablesegenauigkeit 10' über Nonius
- mit Feststellschraube
- inkl. Etui

Angle prism

- *stepless movable*
- *hardened and ground*
- *angle scale 0°-60°*
- *reading accuracy 10' over nonius*
- *with locking screw*
- *incl. box*



580-20

> mm <	B mm	H mm	No.
102	46	49	580-20
102	30	49	580-21
75	25	32	580-22

> mm <
H
B

Messbereich
Höhe
Breite

Range
Hight
Width



INHALT/CONTENT



Grenzlehrdorne
Plain plug gauges

134



Einstellringe DIN 2250 C
Setting ring gauges DIN 2250 C

135



Grenzlachenlehren
Limit snap gauges

136



Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne
Go & NoGo thread plugs

137



Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrringe
Go & NoGo thread ring gauges

137



Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne
Whitworth-Rohrgewinde
Go & NoGo thread plugs
Whitworth pipe threads

140



Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne
und Lehrringe UNC & UNF
Go & NoGo thread plug & thread
ring gauges UNC & UNF

141



Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne
und Lehrringe NPT & NPTF
Go & NoGo thread plug & thread
ring gauges NPT & NPTF

142



Grenzlehrdorn-Satz
Plain plug gauge set

143



Grenzgewinde-Lehrdorn-Satz
Thread plug gauge set

143



Gewinde-Lehrtring-Satz
Thread ring gauge set

143



Anzeiger/Umrechner
Tolerators/filetors

144

Grenzlehrdorne

Ausführung: Die Gutseiten dieser Arbeitslehren werden mit einem Abnutzungsaufmaß nach DIN 7164 gefertigt. Messkörper aus erstklassigem Lehrenstahl, gehärtet, entspannt, geschliffen und geläppt. Grenzlehrdorne mit Passung H7 . Norm: Toleranz und Abmaße nach DIN 1938-1

Plain plug gauge

Version: The "Go" ends of these working gauges have a wear allowance to DIN 7164. Measuring body made of first class gauge steel, hardened, stress-relieved, ground, and lapped. Plug gauge with fit H7 . Standard: Tolerance and dimensions to DIN 1938-1



Grenzlehrdorn-Satz
Plain plug gauges in set
Seite/page 143

Nennmaß Nominal size mm	H7 No.	Nennmaß Nominal size mm	H7 No.	Nennmaß Nominal size mm	H7 No.	Nennmaß Nominal size mm	H7 No.
1	400-01	18	400-18	44	400-44	73	400-73
1,5	404-15	19	400-19	45	400-45	74	400-74
2	400-02	20	400-20	46	400-46	75	400-75
2,5	404-25	21	400-21	47	400-47	76	400-76
3	400-03	22	400-22	48	400-48	78	400-78
3,5	404-35	23	400-23	49	400-49	80	400-80
4	400-04	24	400-24	50	400-50	81	400-81
4,5	404-45	25	400-25	51	400-51	82	400-82
5	400-05	26	400-26	52	400-52	83	400-83
5,5	404-55	27	400-27	53	400-53	84	400-84
6	400-06	28	400-28	54	400-54	85	400-85
6,5	404-65	29	400-29	55	400-55	86	400-86
7	400-07	30	400-30	56	400-56	88	400-88
7,5	404-75	31	400-31	57	400-57	89	400-89
8	400-08	32	400-32	58	400-58	90	400-90
8,5	404-85	33	400-33	59	400-59	91	400-91
9	400-09	34	400-34	60	400-60	94	400-94
9,5	404-95	35	400-35	62	400-62	95	400-95
10	400-10	36	400-36	63	400-63	96	400-96
11	400-11	37	400-37	64	400-64	97	400-97
12	400-12	38	400-38	65	400-65	100	400-101
13	400-13	39	400-39	66	400-66		
14	400-14	40	400-40	67	400-67		
15	400-15	41	400-41	68	400-68		
16	400-16	42	400-42	70	400-70		
17	400-17	43	400-43	72	400-72		

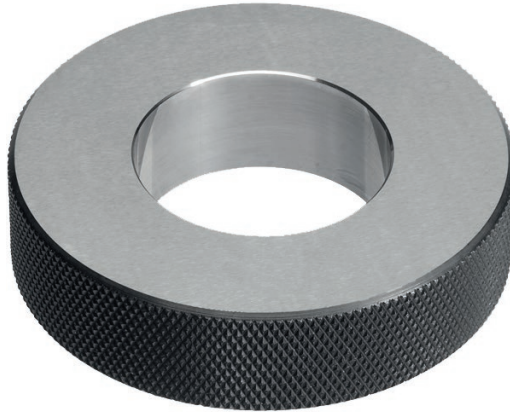
Sondergrößen auf Anfrage
Special sizes upon request

Einstellringe nach DIN 2250 C

Einstellringe aus erstklassigem Lehenstahl, gehärtet, entspannt, geschliffen und feingeläppt. Die Einstellringe sind mit dem Istmaß beschriftet. Herstelltoleranz für die Bohrung ist JS4. Verwendung: Für allgemeine Anwendungen, z.B. zum Einstellen und Prüfen von Messgeräten.

Setting ring gauges DIN 2250 C

Version: Setting rings of first class gauge steel, hardened, stress-relieved, ground and lapped. Each setting ring is engraved with the actual size. Manufacturer's tolerance for the bore is JS4. Application: For general applications, e.g. for setting and testing measuring tools.



Ø mm	No.	Ø mm	No.	Ø mm	No.	Ø mm	No.
3	410-03	24	410-24	47	410-47	95	410-95
4	410-04	25	410-25	48	410-48	98	410-98
5	410-05	26	410-26	50	410-50	100	412-100
6	410-06	27	410-27	52	410-52	105	412-105
7	410-07	28	410-28	55	410-55	110	412-110
8	410-08	29	410-29	58	410-58	115	412-115
9	410-09	30	410-30	60	410-60	125	412-125
10	410-10	31	410-31	62	410-62	130	412-130
11	410-11	32	410-32	63	410-63	135	412-135
12	410-12	33	410-33	65	410-65	140	412-140
13	410-13	34	410-34	68	410-68	150	412-150
14	410-14	35	410-35	70	410-70	160	412-160
15	410-15	36	410-36	72	410-72	165	412-165
16	410-16	37	410-37	75	410-75	175	412-175
17	410-17	38	410-38	78	410-78	180	412-180
18	410-18	39	410-39	80	410-80	190	412-190
19	410-19	40	410-40	82	410-82	200	412-200
20	410-20	42	410-42	85	410-85	225	412-225
21	410-21	44	410-44	87	410-87	250	412-250
22	410-22	45	410-45	88	410-88		
23	410-23	46	410-46	90	410-90		

Sondergrößen auf Anfrage
Special sizes upon request

Grenzrachenlehren DIN 2230

- Aus Lehrenstahl
- gehärtet, entspannt, feinst bearbeitet
- doppelmäulig
- Gut-und Ausschußseite



Limit snap gauges DIN 2230

- steel hardened
- hardened, stress relieved, precision grinded
- with double end jaws
- Go and NoGo side

Ø mm	H6 No.
6	420-06
7	420-07
8	420-08
9	420-09
10	420-10
11	420-11
12	420-12
13	420-13
14	420-14
15	420-15
16	420-16
17	420-17
18	420-18
19	420-19
20	420-20
21	420-21

Ø mm	H6 No.
22	420-22
23	420-23
24	420-24
25	420-25
26	420-26
27	420-27
28	420-28
30	420-30
32	420-32
33	420-33
34	420-34
35	420-35
36	420-36
37	420-37
38	420-38
40	420-40

Ø mm	H6 No.
42	420-42
44	420-44
45	420-45
46	420-46
47	420-47
48	420-48
50	420-50
52	420-52
55	420-55
58	420-58
60	420-60
62	420-62
65	420-65
68	420-68
70	420-70
72	420-72

Ø mm	H6 No.
75	420-75
78	420-78
80	420-80
82	420-82
85	420-85
88	420-88
90	420-90
92	420-92
95	420-95
98	420-98
100	420-99

Sondergrößen auf Anfrage
Special sizes upon request

Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne & Lehrringe

- Metrisches ISO-REGELGEWINDE, rechts DIN 2279-2299
- Lehrenmaße nach DIN ISO 1502



Go & NoGo thread plug & thread ring gauges

- ISO-metric thread, right DIN 2279-2299
- Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

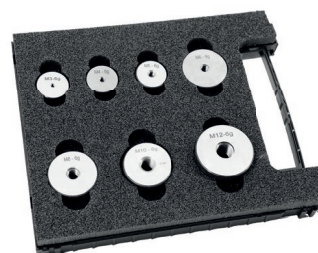


Größe Size	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
M 2	430-02	440-02	442-02
M 2,5	431-25	441-25	443-25
M 3	430-03	440-03	442-03
M 3,5	431-35	441-35	443-35
M 4	430-04	440-04	442-04
M 5	430-05	440-05	442-05
M 6	430-06	440-06	442-06
M 7	430-07	440-07	442-07
M 8	430-08	440-08	442-08
M 9	430-09	440-09	442-09
M 10	430-10	440-10	442-10
M 12	430-12	440-12	442-12
M 14	430-14	440-14	442-14
M 16	430-16	440-16	442-16
M 18	430-18	440-18	442-18
M 20	430-20	440-20	442-20
M 22	430-22	440-22	442-22
M 24	430-24	440-24	442-24
M 27	430-27	440-27	442-27
M 30	430-30	440-30	442-30
M 33	430-33	440-33	442-33
M 36	430-36	440-36	442-36
M 39	430-39	440-39	442-39

Größe Size	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
M 42	430-42	440-42	442-42
M 45	430-45	440-45	442-45
M 48	430-48	440-48	442-48
M 52	430-52	440-52	442-52
M 56	430-56	440-56	442-56
M 60	430-60	440-60	442-60



Grenzgewinde-Lehrdorn-Satz
Thread plug gauges in set
Seite/page 143



Gewinde-Lehr링-Satz
Thread ring gauges in set
Seite/page 143

Sondergrößen auf Anfrage
Special sizes upon request

Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne & Lehrringe

- Metrisches ISO-FEINGEWINDE, rechts DIN 13
- Lehrenmaße nach DIN ISO 1502



Go & NoGo thread plug & thread ring gauges

- ISO-metric FINE thread, right DIN 13
- Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



= Gewindesteigung/Thread pitch

Größe Size	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
0,35			
M 2,0 x 0,35	450-02	460-02	470-02
M 3,0 x 0,35	450-03	460-03	470-03
M 4,0 x 0,35	450-04	460-04	470-04
M 5,0 x 0,35	450-05	460-05	470-05
M 6,0 x 0,35	450-06	460-06	470-06

Größe Size	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
0,5			
M 4 x 0,5	451-04	461-04	471-04
M 5 x 0,5	451-05	461-05	471-05
M 6 x 0,5	451-06	461-06	471-06
M 8 x 0,5	451-08	461-08	471-08
M 10 x 0,5	451-10	461-10	471-10
M 12 x 0,5	451-12	461-12	471-12

Größe Size	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
0,75			
M 6 x 0,75	452-06	462-06	472-06
M 7 x 0,75	452-07	462-07	472-07
M 8 x 0,75	452-08	462-08	472-08
M 10 x 0,75	452-10	462-10	472-10

Größe Size	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
1,00			
M 8 x 1	453-08	463-08	473-08
M 9 x 1	453-09	463-09	473-09
M 10 x 1	453-10	463-10	473-10
M 11 x 1	453-11	463-11	473-11
M 12 x 1	453-12	463-12	473-12
M 13 x 1	453-13	463-13	473-13
M 14 x 1	453-14	463-14	473-14
M 15 x 1	453-15	463-15	473-15
M 16 x 1	453-16	463-16	473-16
M 17 x 1	453-17	463-17	473-17
M 18 x 1	453-18	463-18	473-18
M 20 x 1	453-20	463-20	473-20
M 21 x 1	453-21	463-21	473-21
M 22 x 1	453-22	463-22	473-22
M 23 x 1	453-23	463-23	473-23
M 24 x 1	453-24	463-24	473-24
M 25 x 1	453-25	463-25	473-25
M 26 x 1	453-26	463-26	473-26
M 27 x 1	453-27	463-27	473-27
M 28 x 1	453-28	463-28	473-28
M 30 x 1	453-30	463-30	473-30

Größe Size			
	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
M 10 x 1,25	454-01	464-01	474-01
M 12 x 1,25	454-02	464-02	474-02
M 14 x 1,25	454-03	464-03	474-03

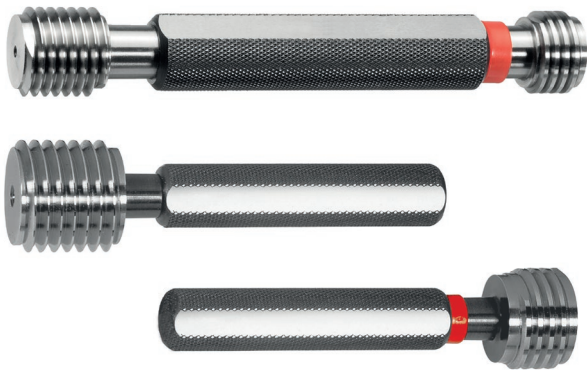
Größe Size			
	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
M 12 x 1,5	454-12	464-12	474-12
M 14 x 1,5	454-14	464-14	474-14
M 16 x 1,5	454-16	464-16	474-16
M 18 x 1,5	454-18	464-18	474-18
M 20 x 1,5	454-20	464-20	474-20
M 22 x 1,5	454-22	464-22	474-22
M 24 x 1,5	454-24	464-24	474-24
M 25 x 1,5	454-25	464-25	474-25
M 26 x 1,5	454-26	464-26	474-26
M 27 x 1,5	454-27	464-27	474-27
M 28 x 1,5	454-28	464-28	474-28
M 30 x 1,5	454-30	464-30	474-30
M 32 x 1,5	454-32	464-32	474-32
M 33 x 1,5	454-33	464-33	474-33
M 34 x 1,5	454-34	464-34	474-34
M 35 x 1,5	454-35	464-35	474-35
M 36 x 1,5	454-36	464-36	474-36
M 38 x 1,5	454-38	464-38	474-38
M 39 x 1,5	454-39	464-39	474-39
M 40 x 1,5	454-40	464-40	474-40
M 42 x 1,5	454-42*	464-42	474-42
M 45 x 1,5	454-45*	464-45	474-45
M 48 x 1,5	454-48*	464-48	474-48
M 50 x 1,5	454-50*	464-50	474-50
M 52 x 1,5	454-52*	464-52	474-52
M 55 x 1,5	454-55*	464-55	474-55
M 56 x 1,5	454-56*	464-56	474-56
M 58 x 1,5	454-58*	464-58	474-58
M 60 x 1,5	454-60*	464-60	474-60
M 62 x 1,5	454-62*	464-62	474-62
M 64 x 1,5	454-64*	464-64	474-64
M 65 x 1,5	454-65*	464-65	474-65
M 68 x 1,5	454-68*	464-68	474-68
M 70 x 1,5	454-70*	464-70	474-70

Größe Size			
	Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge 6H No.	Gewinde Gut Lehrringe Go 6g No.	Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo 6g No.
M 18 x 2	455-18	465-18	475-18
M 20 x 2	455-20	465-20	475-20
M 22 x 2	455-22	465-22	475-22
M 24 x 2	455-24	465-24	475-24
M 26 x 2	455-26	465-26	475-26
M 27 x 2	455-27	465-27	475-27
M 28 x 2	455-28	465-28	475-28
M 30 x 2	455-30	465-30	475-30
M 32 x 2	455-32	465-32	475-32
M 33 x 2	455-33	465-33	475-33
M 34 x 2	455-34	465-34	475-34
M 35 x 2	455-35	465-35	475-35
M 36 x 2	455-36	465-36	475-36
M 38 x 2	455-38	465-38	475-38
M 39 x 2	455-39	465-39	475-39
M 40 x 2	455-40	465-40	475-40
M 42 x 2	455-42	465-42	475-42
M 45 x 2	455-45	465-45	475-45
M 48 x 2	455-48	465-48	475-48
M 50 x 2	455-50	465-50	475-50
M 52 x 2	455-52	465-52	475-52
M 55 x 2	455-55	465-55	475-55
M 56 x 2	455-56	465-56	475-56
M 58 x 2	455-58	465-58	475-58
M 60 x 2	455-60	465-60	475-60
M 62 x 2	455-62	465-62	475-62
M 64 x 2	455-64	465-64	475-64
M 68 x 2	455-68	465-68	475-68
M 70 x 2	455-70	465-70	475-70
			
M 30 x 3	456-30	466-30	476-30
M 33 x 3	456-33	466-33	476-33
M 36 x 3	456-36	466-36	476-36
M 39 x 3	456-39	466-39	476-39
M 40 x 3	456-40	466-40	476-40
M 42 x 3	456-42*	466-42	476-42
M 45 x 3	456-45*	466-45	476-45
M 48 x 3	456-48*	466-48	476-48
M 50 x 3	456-50*	466-50	476-50

* zweigeteilt/two parts 

Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne & Lehrringe

- Whitworth-Rohrgewinde, BS EN ISO 228



Go & NoGo thread plug & thread ring gauges

- Whitworth pipe threads, BS EN ISO 228



Größe Size	 Gewinde Grenz- Lehrdorne <i>Thread Plug Gauge</i> medium No.	 Gewinde Gut Lehdorn <i>Go</i> medium No.	 Gewinde Ausschuß Lehdorn <i>NoGo</i> medium No.	 Gewinde Gut Lehrringe <i>Go</i> A No.	 Gewinde Ausschuß Lehrringe <i>NoGo</i> A No.
G 1/16	480-00			480-30	480-60
G 1/8	480-01			480-31	480-61
G 1/4	480-02			480-32	480-62
G 3/8	480-03			480-33	480-63
G 1/2	480-04			480-34	480-64
G 5/8	480-05			480-35	480-65
G 3/4	480-06			480-36	480-66
G 7/8	480-07			480-37	480-67
G 1	480-08			480-38	480-68
G 1 1/8	480-09			480-39	480-69
G 1 1/4	480-10*	480-101	480-102	480-40	480-70
G 1 1/2	480-11*	480-111	480-112	480-41	480-71
G 1 3/4	480-12*	480-121	480-122	480-42	480-72
G 2	480-13*	480-131	480-132	480-43	480-73
G 2 1/4	480-14*	480-141	480-142	480-44	480-74
G 2 1/2	480-15*	480-151	480-152	480-45	480-75
G 2 3/4	480-16*	480-161	480-162	480-46	480-76
G 3	480-17*	480-171	480-172	480-47	480-77

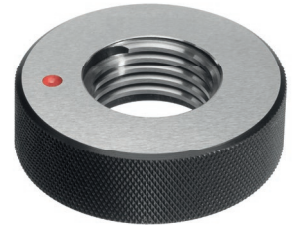
* zweigeteilt/two parts 

Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne & Lehrringe

- Amerikanisches Gewinde UNC ANSI B 1.1. -1982
- Amerikanisches Gewinde UNF ANSI B 1.1. -1982

**Go & NoGo thread plug & thread ring gauges**

- UNC-unified inch screw threads ANSI B 1.1.-1982
- UNF-unified inch screw threads ANSI B 1.1.-1982



UNC	 Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge - ANSI - 2B No.	 Gewinde Gut Lehrringe Go - BS 919 - 2A No.	 Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo - BS 919 - 2A No.
4 - 40	482-03	482-33	482-63
5 - 40	482-04	482-34	482-64
6 - 32	482-05	482-35	482-65
8 - 32	482-06	482-36	482-66
10 - 24	482-07	482-37	482-67
12 - 24	482-08	482-38	482-68
1/4 - 20	482-09	482-39	482-69
5/16 - 18	482-10	482-40	482-70
3/8 - 16	482-11	482-41	482-71
7/16 - 14	482-12	482-42	482-72
1/2 - 13	482-13	482-43	482-73
9/16 - 12	482-14	482-44	482-74
5/8 - 11	482-15	482-45	482-75
3/4 - 10	482-16	482-46	482-76
7/8 - 9	482-17	482-47	482-77
1 - 8	482-18	482-48	482-78
1 1/8 - 7	482-19	482-49	482-79

UNF	 Gewinde Lehrdorne Thread Plug Gauge - ANSI - 2B No.	 Gewinde Gut Lehrringe Go - BS 919 - 2A No.	 Gewinde Ausschuß Lehrringe NoGo - BS 919 - 2A No.
1/4 - 28	483-10	483-40	483-70
5/16 - 24	483-11	483-41	483-71
3/8 - 24	483-12	483-42	483-72
7/16 - 20	483-13	483-43	483-73
1/2 - 20	483-14	483-44	483-74
9/16 - 18	483-15	483-45	483-75
5/8 - 18	483-16	483-46	483-76
3/4 - 16	483-17	483-47	483-77
7/8 - 14	483-18	483-48	483-78
1 - 12	483-19	483-49	483-79

Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne & Lehrringe

- Amerikanisches Gewinde NPT ANSI/ASME B.1.20.1*
- Amerikanisches Gewinde NPTF ANSI/ASME B.1.20.1*

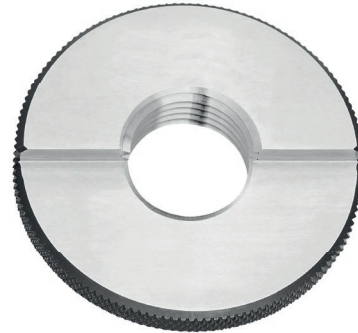
*2-stufige Grenzlehre Ausführung mit Gut- und Ausschussstufe gemäß ASAB 2.2 (USA SB 2.2)



Go & NoGo thread plug & thread ring gauges

- American taperpipe threads NPT ANSI/ASME B.1.20.1*
- American taperpipe threads NPTF ANSI/ASME B.1.20.1*

*2-stepped limit gauge with Go and NoGo step according ASAB 2.2 (USA SB 2.2)



NPT		
	Gewinde Lehrdorne <i>Thread plug gauge</i>	Gewinde Lehrringe <i>Thread ring gauge</i>
	No.	No.
1/16" - 27	488-00	488-30
1/8" - 27	488-01	488-31
1/4" - 18	488-02	488-32
3/8" - 18	488-03	488-33
1/2" - 14	488-04	488-34
3/4" - 14	488-05	488-35
1" - 11,5	488-06	488-36

NPTF		
	Gewinde Lehrdorne <i>Thread plug gauge</i>	Gewinde Lehrringe <i>Thread ring gauge</i>
	No.	No.
1/16" - 27	489-00	489-30
1/8" - 27	489-01	489-31
1/4" - 18	489-02	489-32
3/8" - 18	489-03	489-33
1/2" - 14	489-04	489-34
3/4" - 14	489-05	489-35
1" - 11,5	489-06	489-36



Grenzlehrdorn-Satz

- Genauigkeit nach DIN 7150-2
- Baumaße nach DIN 2245
- Toleranz H7
- Je 1 Stück 3/4/5/6/8/10/12



Plain plug gauges in set

- Accuracy according DIN 7150-2
- Sizes DIN 2245
- Tolerance H7
- Each 1 pc. 3/4/5/6/8/10/12

Bezeichnung/Description	No.
Gut- und Ausschuß/Go and NoGo	400-00

Grenzgewinde-Lehrdorn-Satz DIN 13

- Metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- Lehrmaße nach DIN ISO 1502
- Toleranz 6H
- Je 1 Stück M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12



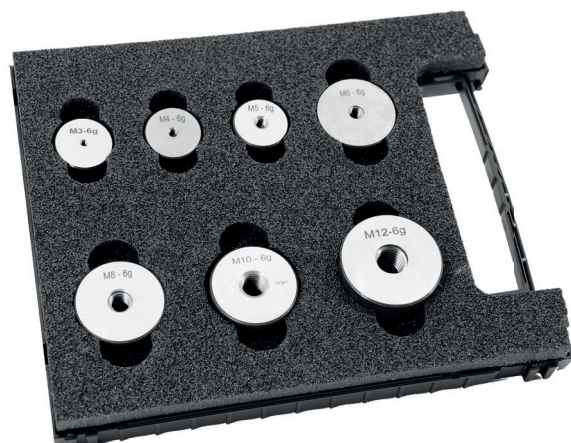
Thread plug gauges DIN 13 in set

- ISO-metric thread, right
- Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502
- Tolerance 6H
- Each 1 pc. M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12

Bezeichnung/Description	No.
Gut- und Ausschuß/Go and NoGo	430-70

Gewinde-Lehrring-Satz DIN 13

- Metrisches ISO-Regelgewinde, rechts
- Lehrmaße nach DIN ISO 1502
- Toleranz 6g
- Je 1 Stück M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12



Thread ring gauges DIN 13 in set

- ISO-metric thread, right
- Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502
- Tolerance 6g
- Each 1 pc. M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12

Bezeichnung/Description	No.
Gut/Go	440-70
Ausschuß/NoGo	440-80

Für den Einsatz in der Werkstatt, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Schule etc. Kompakte (30 x 60 x 110 mm) und leichte (ca. 100g) Bauweise. Durch mehrsprachigen Aufdruck international verwendbar. Rundum geschlossenes Kunststoffgehäuse. Unempfindlich gegen Schmutz.

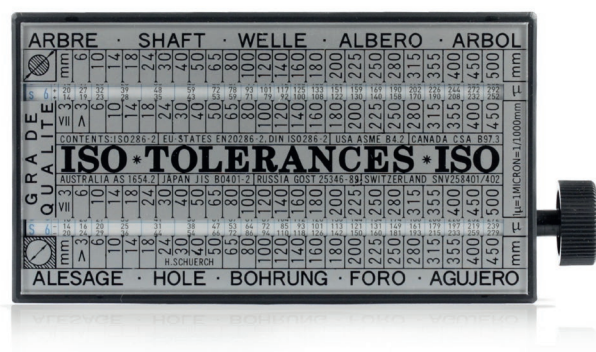
For use in workshops, constructions, work preparations, schools etc. Compact (30 x 60 x 110 mm) and light (about 100g) design. Due to multilingual imprint internationally usable. All-round closed plastic housing. Insensitive to dirt.

Toleranzanzeiger nach ISO

- direkte Ablesung aller Toleranzwerte nach ISO-Empfehlung R286-1962
- bis Nennmaß 500 mm

Tolerance indicator according to ISO

- direct indication of all tolerances according to ISO recommendation R286-1962
- jaws made of stainless, hardened and ground steel



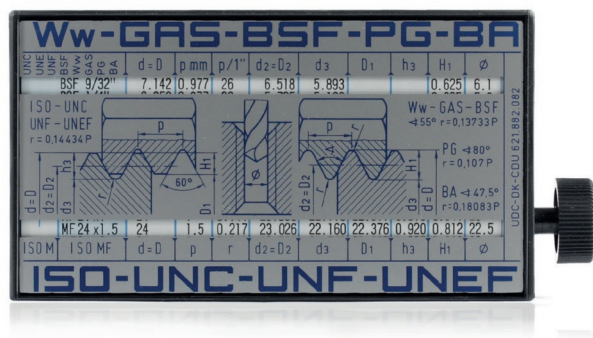
No.
495-10

Gewindeanzeiger nach ISO

- direkte Ablesung aller Normangaben zur Bestimmung eines Gewindes

Thread indicator according to ISO

- direct indication of all specifications of a thread



No.
495-20

Maßumrechner mm-Inch

- Umrechnung von mm auf Zoll und umgekehrt

Measurement converter mm-inch

- conversion from millimeter to inch and vice versa



No.
495-30

INHALT/CONTENT



Parallelendmaß-Sätze
Gauge block sets



Einzel-Parallelendmaße
Individual gauge blocks



Winkelendmaß-Satz
Angle gauge block sets



Endmaß-Zubehör
Gauge accessories set



Prüfsatz für Messschieber
Gauge block set for testing calipers



Prüfstifte
Pins in set



Mess-und Kontrollplatten
Granite plates



Feinmesstische
Dial gauge stands



Magnet-Messstative
Magnetic measuring stands



Mess- und Gelenkstative 3D
Measuring stands/3D arms



Einstellgeräte
Zero setters/center locators



Parallelunterlagen
Parallels

Parallelendmaß-Sätze

- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- aus hochwertigem, speziell legiertem und entspanntem Spezialstahl von hoher Stabilität und gutem Haftvermögen
- sorgfältig gehärtet und handgeläppt

Satz SET	Stück/ pc.	mm		No.
32	1	1,005	0 1 2	500-00 500-01 500-02
	9	1,01 - 1,09		
	9	1,10 - 1,90		
	9	1 - 9		
	3	10 - 30		
47	1	1,005	0 1 2	500-10 500-11 500-12
	20	1,01 - 1,2		
	7	1,30 - 1,90		
	9	1 - 9		
	10	10 - 100		
87	9	1,001 - 1,009	0 1 2	500-20 500-21 500-22
	49	1,01 - 1,49		
	19	0,5 - 9,50		
	10	10 - 100		
103	1	1,005	0 1 2	500-30 500-31 500-32
	49	1,01 - 1,49		
	49	0,5 - 24,5		
	4	25 - 100		
122	1	1,0005	0 1 2	500-40 500-41 500-42
	9	1,001 - 1,009		
	49	1,01 - 1,49		
	4	1,6 - 1,9		
	10	25 - 100		

Gauge block sets

- accuracy DIN EN ISO 3650
- made of high quality alloyed and stress relieved special steel of high stability and with good adhesive power
- carefully hardened and manually lapped

Tol µm:

mm			
0 - 10	± 0,12	± 0,2	± 0,45
10 - 25	± 0,14	± 0,30	± 0,60
25 - 50	± 0,20	± 0,40	± 0,80
50 - 75	± 0,20	± 0,50	± 1,00
75 - 100	± 0,30	± 0,60	± 10



500-00

Parallelendmaß-Satz lang

- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- aus hochwertigem, speziell legiertem und entspanntem Spezialstahl von hoher Stabilität und gutem Haftvermögen
- sorgfältig gehärtet und handgeläppt

mm		No.
125/150/175/200 250/300/400/500	1	530-40
125/150/175/200 250/300/400/500	2	530-50

Long gauge block sets

- accuracy DIN EN ISO 3650
- made of high quality alloyed and stress relieved special steel of high stability and with good adhesive power
- carefully hardened and manually lapped



530-40

Satz/SET
mm
Inhalt
Größe
GüteklasseContent
Size
Grade

Vollhartmetall-Parallelendmaße aus Wolframkarbid

- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- Wolframkarbid mit einer Härte von 1500
- Vickers ist das Ausgangsmaterial
- mehr als 3 x härter und 130 x fester als Stahl
- inkl. Zertifikat

Satz SET		No.
32	0	501-00
32	1	501-01
47	0	501-10
47	1	501-11
87	0	501-20
87	1	501-21

Set-Zusammensetzung siehe Seite 146

Set composition see page 146

Tungsten carbide gauge block set

- accuracy DIN EN ISO 3650
- made of tungsten carbide with 1500 vickers hardness
- Vickers is the base material
- more than 3 x harder and 130 x stronger as special steel
- incl. certificate



501-00

Keramik-Parallelendmaße-Satz

- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- hohe Stabilität und Verschleißfestigkeit
- die Endmaße haben eine Härte von 1350 HV

Satz set		No.
32	0	502-00
32	1	502-01
47	0	502-10
47	1	502-11
87	0	502-20
87	1	502-21
103	0	502-30
103	1	502-31

Set-Zusammensetzung siehe Seite 146

Set composition see page 146

Ceramic gauge block set

- accuracy DIN EN ISO 3650
- high stability and less wear hardness
- the gauge blocks have a hardness of 1350 HV



502-00

**Einzel-Parallelendmaße
aus Spezialstahl oder Keramik**

- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- mit Ident Nr.

Ist-Maß actual size mm	Gen. 0 grade 0 No.	Gen. 1 grade 1 No.	Gen. 2 grade 2 No.	Keramik 0 ceramic 0 No.
0,5	510-01	512-01	516-01	514-01
1	510-02	512-02	516-02	514-02
1,001	510-03	512-03	516-03	514-03
1,002	510-04	512-04	516-04	514-04
1,003	510-05	512-05	516-05	514-05
1,004	510-06	512-06	516-06	514-06
1,005	510-07	512-07	516-07	514-07
1,006	510-08	512-08	516-08	514-08
1,007	510-09	512-09	516-09	514-09
1,008	510-10	512-10	516-10	514-10
1,009	510-11	512-11	516-11	514-11
1,01	510-12	512-12	516-12	514-12
1,02	510-13	512-13	516-13	514-13
1,03	510-14	512-14	516-14	514-14
1,04	510-15	512-15	516-15	514-15
1,05	510-16	512-16	516-16	514-16
1,06	510-17	512-17	516-17	514-17
1,07	510-18	512-18	516-18	514-18
1,08	510-19	512-19	516-19	514-19
1,09	510-20	512-20	516-20	514-20
1,1	510-21	512-21	516-21	514-21
1,11	510-22	512-22	516-22	514-22
1,12	510-23	512-23	516-23	514-23
1,13	510-24	512-24	516-24	514-24
1,14	510-25	512-25	516-25	514-25
1,15	510-26	512-26	516-26	514-26
1,16	510-27	512-27	516-27	514-27
1,17	510-28	512-28	516-28	514-28
1,18	510-29	512-29	516-29	514-29
1,19	510-30	512-30	516-30	514-30
1,2	510-31	512-31	516-31	514-31
1,21	510-32	512-32	516-32	514-32
1,22	510-33	512-33	516-33	514-33
1,23	510-34	512-34	516-34	514-34
1,24	510-35	512-35	516-35	514-35
1,25	510-36	512-36	516-36	514-36
1,26	510-37	512-37	516-37	514-37
1,27	510-38	512-38	516-38	514-38
1,28	510-39	512-39	516-39	514-39
1,29	510-40	512-40	516-40	514-40

*Individual gauge blocks
special steel or ceramic*

- accuracy DIN EN ISO 3650
- with ident no.

Ist-Maß actual size mm	Gen. 0 grade 0 No.	Gen. 1 grade 1 No.	Gen. 2 grade 2 No.	Keramik 0 ceramic 0 No.
1,3	510-41	512-41	516-41	514-41
1,31	510-42	512-42	516-42	514-42
1,32	510-43	512-43	516-43	514-43
1,33	510-44	512-44	516-44	514-44
1,34	510-45	512-45	516-45	514-45
1,35	510-46	512-46	516-46	514-46
1,36	510-47	512-47	516-47	514-47
1,37	510-48	512-48	516-48	514-48
1,38	510-49	512-49	516-49	514-49
1,39	510-50	512-50	516-50	514-50
1,4	510-51	512-51	516-51	514-51
1,41	510-52	512-52	516-52	514-52
1,42	510-53	512-53	516-53	514-53
1,43	510-54	512-54	516-54	514-54
1,44	510-55	512-55	516-55	514-55
1,45	510-56	512-56	516-56	514-56
1,46	510-57	512-57	516-57	514-57
1,47	510-58	512-58	516-58	514-58
1,48	510-59	512-59	516-59	514-59
1,49	510-60	512-60	516-60	514-60
1,5	510-61	512-61	516-61	514-61
1,6	510-62	512-62	516-62	514-62
1,7	510-63	512-63	516-63	514-63
1,8	510-64	512-64	516-64	514-64
1,9	510-65	512-65	516-65	514-65
2	510-66	512-66	516-66	514-66
2,5	510-67	512-67	516-67	514-67
3	510-68	512-68	516-68	514-68
3,5	510-69	512-69	516-69	514-69
4	510-70	512-70	516-70	514-70
4,5	510-71	512-71	516-71	514-71
5	510-72	512-72	516-72	514-72
5,5	510-73	512-73	516-73	514-73
6	510-74	512-74	516-74	514-74
6,5	510-75	512-75	516-75	514-75
7	510-76	512-76	516-76	514-76
7,5	510-77	512-77	516-77	514-77
8	510-78	512-78	516-78	514-78
8,5	510-79	512-79	516-79	514-79
9	510-80	512-80	516-80	514-80

Ist-Maß actual size mm	Gen. 0 grade 0 No.	Gen. 1 grade 1 No.	Gen. 2 grade 2 No.	Keramik 0 ceramic 0 No.
9,5	510-81	512-81	516-81	514-81
10	510-82	512-82	516-82	514-82
10,5	510-83	512-83	516-83	514-83
11	510-84	512-84	516-84	514-84
11,5	510-85	512-85	516-85	514-85
12	510-86	512-86	516-86	514-86
12,5	510-87	512-87	516-87	514-87
13	510-88	512-88	516-88	514-88
13,5	510-89	512-89	516-89	514-89
14	510-90	512-90	516-90	514-90
14,5	510-91	512-91	516-91	514-91
15	510-92	512-92	516-92	514-92
15,5	510-93	512-93	516-93	514-93
16	510-94	512-94	516-94	514-94
16,5	510-95	512-95	516-95	514-95
17	510-96	512-96	516-96	514-96
17,5	510-97	512-97	516-97	514-97
18	510-98	512-98	516-98	514-98
18,5	510-99	512-99	516-99	514-99
19	511-01	513-01	517-01	515-01
19,5	511-02	513-02	517-02	515-02
20	511-03	513-03	517-03	515-03
20,5	511-04	513-04	517-04	515-04
21	511-05	513-05	517-05	515-05
21,5	511-06	513-06	517-06	515-06
22	511-07	513-07	517-07	515-07
22,5	511-08	513-08	517-08	515-08
23	511-09	513-09	517-09	515-09
23,5	511-10	513-10	517-10	515-10
24	511-11	513-11	517-11	515-11
24,5	511-12	513-12	517-12	515-12
25	511-13	513-13	517-13	515-13



511-13

Maße/measures: H = 30 mm bei Ist-Maß <10,5 mm; H = 35 mm bei Ist-Maß > 10,5 mm T = 9 mm

Einzel-Parallelendmaße aus Spezialstahl oder Keramik

- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- mit Ident Nr.

Ist-Maß actual size mm	Gen. 0 grade 0 No.	Gen. 1 grade 1 No.	Gen. 2 grade 2 No.	Keramik 0 ceramic 0 No.
30	511-14	513-14	517-14	515-14
40	511-15	513-15	517-15	515-15
50	511-16	513-16	517-16	515-16
60	511-17	513-17	517-17	515-17
70	511-18	513-18	517-18	515-18

Individual gauge blocks made of special steel or ceramic

- accuracy DIN EN ISO 3650
- with ident no.

Ist-Maß actual size mm	Gen. 0 grade 0 No.	Gen. 1 grade 1 No.	Gen. 2 grade 2 No.	Keramik 0 ceramic 0 No.
75	511-19	513-19	517-19	515-19
80	511-20	513-20	517-20	515-20
90	511-21	513-21	517-21	515-21
100	511-22	513-22	517-22	515-22



511-14

Einzel-Parallelendmaße

- aus Spezialstahl
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650
- mit Ident Nr.

Ist-Maß actual size mm	Gen. 1 grade 1 No.	Gen. 2 grade 2 No.
125	513-23	517-23
150	513-24	517-24
175	513-25	517-25
200	513-26	517-26
225	513-27	517-27
250	513-28	517-28
300	513-30	517-30
350	513-31	517-31
400	513-34	517-34

Ist-Maß actual size mm	Gen. 1 grade 1 No.	Gen. 2 grade 2 No.
450	513-35	517-35
500	513-38	517-38
600	513-42	517-42
700	513-46	517-46
800	513-50	517-50
900	513-54	517-54
1000	513-58	517-58

Ist-Maß actual size mm	Gen. 1 grade 1 No.
41,3	513-61
131,4	513-65
243,5	513-69
281,2	513-70



513-23

> 125 mm mit großen Löchern / > 125 mm with holes

Individual gauge blocks

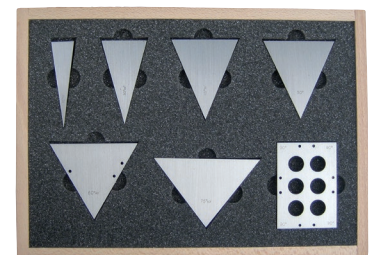
- special steel
- accuracy DIN EN ISO 3650
- with ident no.

Winkelendmaß-Satz

- aus Spezialstahl
- DIN EN ISO 3650 Gen. 1

		No.
15°10' / 30°20' / 45°30' / 50°0' / 60°40' / 75°50' / 90°0'	1	530-10

	Genauigkeit Größe	Accuracy size
> mm <	Messbereich Bügelmessschraube	Range micrometer
	Stufung	Steps



530-10

Angle-gauge block set

- special steel
- DIN EN ISO 3650 grade 1

Endmaßverbinder

- zum Verbinden von langen Endmaßen mit Bohrungen

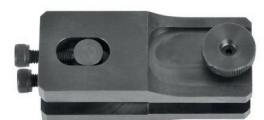
Gauge block connector

- to connect long gauge blocks with holes

Anwendungsbeispiel
example of use



No.
530-45



530-45

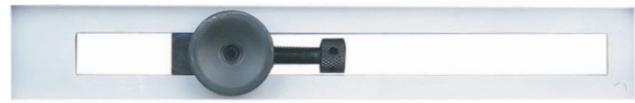
Endmaß-Zubehör

- aus Lehrenstahl
- zur Nutzung von Endmaßen für die präzise Messung sowie Kalibrierung von Messgeräten

	Maß (mm) size (mm)	No.
Endmaßhalter <i>gauge holder</i>	0 - 50	530-0401
	0 - 100	530-0402
	100 - 200	530-0403
	200 - 300	530-0404
	300 - 400	530-0413
	400 - 500	530-0405
Messschnabel <i>jaws</i>	R2 x 10	530-0406
	R5 x 15	530-0407
	R10 x 40	530-0408
Anreissspitze <i>scriber</i>	8 x 8	530-0409
Zentrierspitze <i>center point</i>	8 x 8 Spitzenlänge / <i>point length</i> 15 mm	530-0410
Planschenkel <i>parallel jaw</i>	102 x 9 x 19 (L x B x H)	530-0411
Fußhalter <i>foot holder</i>		530-0412

Gauge accessories

- made of gauge steel
- for using block gauges to measure or adjust instruments



530-0402



530-0408



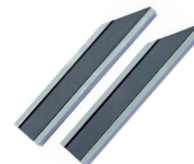
530-0407



530-0406



530-0409



530-0411



530-0410



530-0412

Endmaß-Zubehör-Satz

- zur Nutzung von Endmaßen für die präzise Messung sowie Kalibrierung von Messgeräten
- mit Alukoffer

Gauge accessories set

- for using block gauges to measure or adjust instruments
- with aluminum case



	Satz/Set	No.
17-tlg. Endmaß Zubehör <i>17-pcs. gauge accessories</i>	je/each 1 Stck./pce. Endmaßhalter/ <i>gauge holder</i> 0-50 mm/0-100 mm/100-200 mm	530-04
	je/each 2 Stck./pces. Messschnäbel/ <i>jaws</i> R2 x 10/R5 x 15/R10 x 40	
	je/each 1 Stck./pce. Anreissspitze/ <i>scriber</i>	
	je/each 1 Stck./pce. Zentrierspitze/ <i>center point</i>	
	je/each 1 Stck./pce. Fußhalter/ <i>base holder</i>	
	je/each 2 Stck./pces. Planschenkel/ <i>parallel jaws</i>	
	je/each 1 Stck./pce. Haarlineal/ <i>knife edge straight</i> 100 mm	
	je/each 2 Stck./pces. Messerschnabel/ <i>knife edge jaw</i>	

Prüfsatz für Messschieber

- aus Spezialstahl
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650/2250 C

mm		No.
30,0/41,3/131,4 Ø 4,0/Ø 25,0	1	530-32
41,3/131,4/243,5 Ø 4,0/Ø 25,0	1	530-34

Gauge block set for testing vernier calipers

- special steel
- accuracy DIN EN ISO 3650/2250 C



530-32

Parallelendmaße zum Prüfen von Bügelmessschrauben

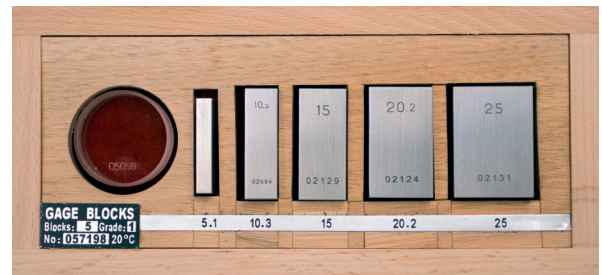
- Genauigkeit nach DIN EN ISO 3650

Gauge block set for testing micrometers

- accuracy DIN EN ISO 3650

Aus Spezialstahl/special steel
incl. Planglas/incl. crystal

> mm <	mm		No.
0 - 25	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0 Incl. Planglas Ø 30,5 x 15,75 mm <i>incl. crystal</i>	1	535-15
0 - 100	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0/50,0/75,0/100,0 Incl. Planglas Ø 32 x 12 mm <i>incl. crystal</i>	1	535-16



535-15

Ohne Planglas/without crystal

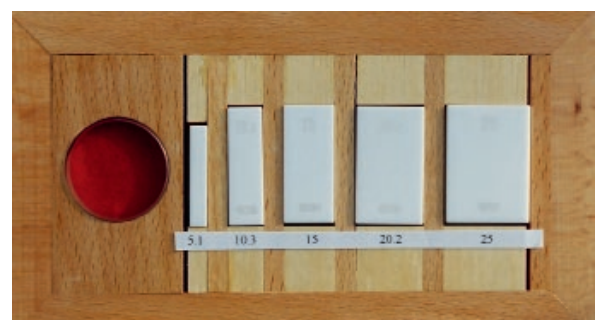
> mm <	mm		No.
0 - 25	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0 Ohne Planglas Ø 30,5 x 15,75 mm <i>incl. crystal</i>	1	531-15
0 - 100	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0/50,0/75,0/100,0 Ohne Planglas Ø 32 x 12 mm <i>without crystal</i>	1	531-16



531-15

Aus Keramik/ceramic

> mm <	mm		No.
0 - 25	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0 Incl. Planglas Ø 32 x 12 mm <i>incl. crystal</i>	1	536-15
0 - 100	5,1/10,3/15,0/20,2/25,0/50,0/75,0/100,0 Incl. Planglas Ø 32 x 12 mm <i>incl. crystal</i>	1	536-16



536-15

Prüfstift-Satz

- aus hochwertigem, speziell legiertem und mehrfach gealtertem Werkzeugstahl
- gehärtet ($62 \pm 2\text{HRC}$)
- angelassen und feinstgeschliffen
- ab $\varnothing 3 \text{ mm}$ beschriftet
- inkl. Holzbox

Pins in set

- made of alloyed and repeatedly aged tool steel
- hardened ($62 \pm 2\text{HRC}$)
- tempered and precision ground
- printed from diameter 3 mm onwards
- incl. wooden box



490-47



Satz/set Teile/pcs.	$\varnothing$ mm	L mm	 mm	 μm	No.
41	1 - 5	50	0,1	$\pm 1,0$	490-05
50	5,1 - 10	50	0,1	$\pm 1,0$	490-10
91	1 - 10	50	0,1	$\pm 1,0$	490-15
81	1 - 5	50	0,05	$\pm 1,0$	490-20
100	5,05 - 10	50	0,05	$\pm 1,0$	490-25
100	1,01 - 2	50	0,01	$\pm 1,0$	490-30
100	2,01 - 3	50	0,01	$\pm 1,0$	490-31
100	3,01 - 4	50	0,01	$\pm 1,0$	490-32
100	4,01 - 5	50	0,01	$\pm 1,0$	490-33
100	5,01 - 6	50	0,01	$\pm 1,0$	490-34
100	6,01 - 7	50	0,01	$\pm 1,0$	490-35
100	7,1 - 8	50	0,01	$\pm 1,0$	490-36
100	8,01 - 9	50	0,01	$\pm 1,0$	490-37
100	9,01 - 10	50	0,01	$\pm 1,0$	490-38

Satz/set Teile/pcs.	$\varnothing$ mm	L mm	 mm	 μm	No.
41	1 - 5	50	0,1	$\pm 2,0$	490-052
50	5,1 - 10	50	0,1	$\pm 2,0$	490-102
91	1 - 10	50	0,1	$\pm 2,0$	490-152
81	1 - 5	50	0,05	$\pm 2,0$	490-202
100	5,05 - 10	50	0,05	$\pm 2,0$	490-252
100	1,01 - 2	50	0,01	$\pm 2,0$	490-302
100	2,01 - 3	50	0,01	$\pm 2,0$	490-312
100	3,01 - 4	50	0,01	$\pm 2,0$	490-322
100	4,01 - 5	50	0,01	$\pm 2,0$	490-332
100	5,01 - 6	50	0,01	$\pm 2,0$	490-342
100	6,01 - 7	50	0,01	$\pm 2,0$	490-352
100	7,1 - 8	50	0,01	$\pm 2,0$	490-362
100	8,01 - 9	50	0,01	$\pm 2,0$	490-372
100	9,01 - 10	50	0,01	$\pm 2,0$	490-382

Sondergrößen auf Anfrage/Special sizes upon request

Prüfstifte

- DIN 2269
- geläppt
- einzeln

Ø mm	L mm	 mm	 µm	No.
0,31 - 0,50	70	0,01	± 1,0	491-013
0,51 - 0,99	70	0,01	± 1,0	491-014
1,00 - 3,00	70	0,01	± 1,0	491-02
3,01 - 6,00	70	0,01	± 1,0	491-03
6,01 - 10,20	70	0,01	± 1,0	491-04

Pins

- DIN 2269
- lapped
- individual

Ø mm	L mm	 mm	 µm	No.
10,00 - 12,00	50	0,01	± 2,0	491-05
12,01 - 14,00	50	0,01	± 2,0	491-06
14,01 - 16,00	50	0,01	± 2,0	491-07
16,01 - 18,00	50	0,01	± 2,0	491-08
18,01 - 20,05	50	0,01	± 2,0	491-09



Sondergrößen auf Anfrage/Special sizes upon request

491-01

Prüfstifthalter**Holder for pins**

Ø mm	No.
1 - 2	491-10
2 - 4	491-11
4 - 6	491-12
6 - 8	491-13
8 - 10	491-14



491-10

Sondergrößen auf Anfrage
Special sizes upon request

L Ø mm	Länge Ø	Length Diameter
	Stufung	Steps
	Genauigkeit	Accuracy

bis 3 mm Kunststoffgriff, dann Metallgriff
until 3 mm plastic grip, then metal

Mess- und Kontrollplatten aus dunklem Naturhartgestein

- die Hartgesteinsplatten sind aus besonders ausgesuchtem und feinkörnigem Granit
- spannungsfrei
- natürlich gealtert

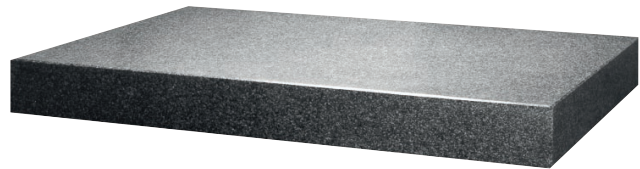
 mm	Netto/net kg	Ebenheit nach flatness according to DIN 876/0 No.
400 x 250 x 50	15	552-01
400 x 400 x 50	25	552-02
630 x 400 x 70	53	552-03
800 x 500 x 100	145	552-05
1000 x 630 x 100	189	552-06
1200 x 800 x 160	460	552-08
1600 x 1000 x 160	768	552-11
2000 x 1000 x 220	1320	552-12

Lieferung ab Werk, zzgl. Verpackungskosten
Prüfzertifikat: bei Bestellung bitte angeben!

Delivered EXW. plus packaging costs
Certificate: when ordering please specify!

Granite plates made of black granite

- these plates are made of exquisite and fine grained granite
- stress-relieved
- naturally aged



552-01

	No.
Stahlkugeleinsätze Steel ball inserts	552-00
Satz Stahllagergarnituren set steel bearings	553-00

Mess- und Kontrollplatte mit Winkeleisengestell

- stabile Schweißkonstruktion aus Profilrohr
- mit Lagergarnituren
- inkl. Stahlkugeleinsätzen
- Arbeitshöhe von ca. 900 mm

 mm	Netto/net kg	Ebenheit nach flatness according to DIN 876/0 No.
630 x 400 x 70	75	553-03
800 x 500 x 100	182	553-05
1000 x 630 x 100	217	553-06
1200 x 800 x 160	490	553-08
1600 x 1000 x 160	803	553-11
2000 x 1000 x 220	1360	553-12

Lieferung ab Werk, zzgl. Verpackungskosten
Prüfzertifikat: bei Bestellung bitte angeben!

Delivered EXW. plus packaging costs
Certificate: when ordering please specify!

Granite plate with angular steel frame

- solid welding construction
- with casters and leveling screws
- inclusive steel ball inserts
- working height about 900 mm



553-03

mm 

Abmessung

Dimension

Mess- und Kontrollplatte mit Werkzeugschrank

- Unterschrank aus Winkelisen mit Stahlblech verkleidet
- 2 Türen und 1 Schublade
- Arbeitshöhe von ca. 900 mm
- mit Lagergarnituren
- inkl. Stahlkugelleinsätzen

* nur eine Tür

** drei Türen

Granite plate with tool cabinet

- substructure made of angular steel
- coated with sheet metal
- 2 doors and 1 drawer
- height approx. 900 mm
- with camp sets
- inclusive steel ball inserts

* only one door

** three doors

 mm	Netto net kg	Ebenheit nach flatness according to DIN 876/0 No.	Ebenheit nach flatness according to DIN 876/1 No.
800 x 600 x 120	228	554-05*	-
1000 x 630 x 100	264	554-06	-
1200 x 800 x 160	540	554-08	556-08
1600 x 1000 x 160	868	554-11	556-11
2000 x 1000 x 220	1450	554-12**	556-12**



554-08

Lieferung ab Werk, zzgl Verpackungskosten
Prüfzertifikat: bei Bestellung bitte mitangeben!

*Delivered EXW, plus packaging costs
Certificate: when ordering please specify!*

Mess-Winkel 90°

- aus schwarzem Natur-Hartgestein
- 2-seitig genau
- hart und verschleißfest
- Flächengenauigkeit nach DIN 876
- Winkligkeit nach DIN 875

Inspection square 90°

- made of black granite
- 2-sided accuracy
- hard and wear-resistant
- accuracy of surface according to DIN 876
- squareness according to DIN 875

 mm	Netto/net kg	Rechtwinkligkeit squareness	No.
200 x 150 x 50	3,5	0,002	551-01
300 x 200 x 50	6,5	0,002	551-02
400 x 250 x 50	10	0,003	551-03
500 x 300 x 50	40	0,004	551-04
600 x 400 x 50	50	0,005	551-05
800 x 500 x 50	100	0,006	551-06



551-01

Lieferung ab Werk, zzgl Verpackungskosten
Prüfzertifikat: bei Bestellung bitte mitangeben!

*Delivered EXW, plus packaging costs
Certificate: when ordering please specify!*

mm



Abmessung

Dimension

Rundlaufprüfgerät

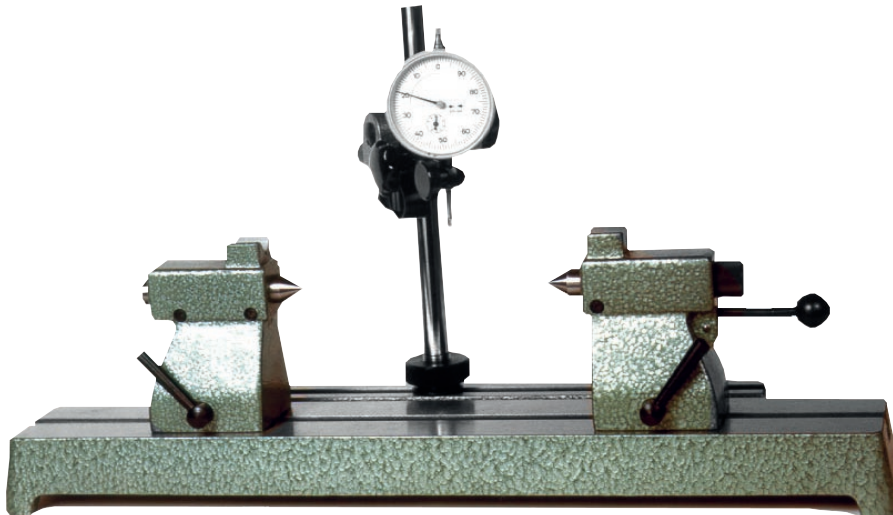
aus Spezialguss
feinstgeschliffen und justiert

- 1 Reitstock mit fester Pinole
- 1 Reitstock mit axial beweglicher Pinole
- verstellbar mittels Handhebel
- Aufnahmespitzen aus gehärtetem Stahl
- Messstativ inkl. Messuhrhalter mit Aufnahmebohrung $\varnothing$ 8 mm

Bench center

*made of special cast
precision ground and calibrated*

- 1 tailstock with fixed quill
- 1 tailstock with axially moving quill
- adjustable via manual lever
- quill and lathe centers made of hardened steel
- measuring stand with holder for dial gauge with thread $\varnothing$ 8 mm



560-02

mm	Δ mm	$\longleftrightarrow$ mm	Brutto/groß kg	Zentrierspitze center point	No.
350 x 110	50	200	12	16 mm 60°	560-01
500 x 110	75	350	15	16 mm 60°	560-02
700 x 180	100	450	50	22 mm 60°	560-03

Lieferung ab Werk, zzgl. Verpackungskosten
Delivered EXW, plus packaging costs

mm
 Δ
 $\longleftrightarrow$

Maße Untergestell
Spitzenhöhe
max. Spitzenweite

measurement base
Height of centers
Distance between center

Feinmesstisch

- Gußfuß
- Messplatte aus gehärtetem Stahl
- geschliffen und geläpft
- Säule verchromt
- Messuhraufnahme $\varnothing$ 8 mm



570-62

Dial gauge stand

- cast iron base
- hardened measuring surface
- grinded and lapped
- chromed column
- dial mounting hole $\varnothing$ 8 mm



570-63

Messfläche measuring surface mm	Messhöhe measuring height mm	Ausladung throat mm	Säule/column $\varnothing$ mm	Netto/net kg	Querarm arm	No.
$\varnothing$ 50	100	49	22	2,3	starr/rigid	570-62
70 x 60	100	100	22	3,5	verschiebbar adjustable	570-63

Feinmesstisch mit starrem Querarm

- Säule Ø22mm aus Chromstahl
- Messplatte aus Hartgestein DIN 876/00
- geschliffen und feinstdiamantgeläppt
- Messuhraufnahme Ø8mm
- Messhöhe 180mm
- Ausladung 60mm



Dial Gauge Stand with Rigid Arm

- Column Ø22mm chrome steel
- Measuring base made of granite DIN 876/00
- Polished and fine diamond lapped
- Dial mounting hole Ø8mm
- Measuring height 180mm
- Throat 60mm

Tischgröße Table size	Messfläche Measuring surface	Netto/net kg	No.
200x100x50mm	165x100mm	4	574-20

Feinmesstisch mit starrem Querarm

- Säule Ø35mm aus Chromstahl
- Messplatte aus Hartgestein DIN 876/00
- geschliffen und feinstdiamantgeläppt
- Messuhraufnahme Ø8mm
- Säule mit oder ohne Steilgewinde zur Höhenverstellung
- Messhöhe 210mm | Ausladung 115mm



Dial Gauge Stand with Rigid Arm

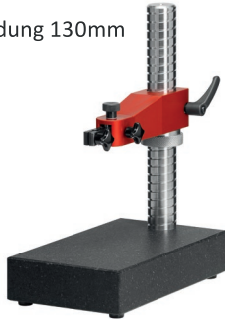
- Column Ø35mm chrome steel
- Measuring base of granite DIN 876/00
- Polished and fine diamond lapped
- Dial mounting hole Ø8mm
- Column with or without helical thread for height adjustment
- Measuring height 210mm | Throat 115mm

Tischgröße Table size	Messfläche Measuring surface	Steilgewinde Helical thread	Netto/net kg	No.
250x150x50mm	200x150mm	ohne - without	8,5	574-30
250x150x50mm	200x150mm	mit - with	8,5	574-31
250x200x50mm	200x200mm	ohne - without	10,5	574-40
250x200x50mm	200x200mm	mit - with	10,5	574-41
400x250x50mm	350x250mm	mit - with	19,0	574-70

Lieferung ab Werk, zzgl Verpackungskosten
Delivered EXW, plus packaging costs

Feinmesstisch mit starrem Querarm und Feineinstellung

- Säule Ø35mm aus Chromstahl
- Messplatte aus Hartgestein DIN 876/00 geschliffen und feinstdiamantgeläppt
- Feineinstellung
- Säule mit Steilgewinde zur Höhenverstellung.
- Messuhraufnahme Ø8mm
- Messhöhe 210mm | Ausladung 130mm



Lieferung ab Werk, zzgl Verpackungskosten
Delivered EXW, plus packaging costs

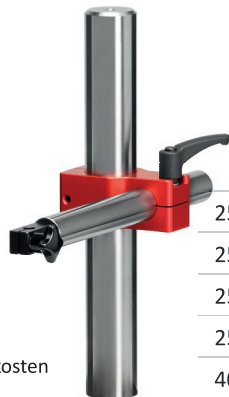
Dial Gauge Stand with Rigid Arm and fine adjustment

- Column Ø35mm chrome steel
- Measuring base of granite DIN 876/00 polished and fine diamond lapped | Fine adjustment
- Column with helical thread for height adjustment.
- Dial mounting hole Ø8mm
- Measuring height 210mm | Throat 130mm

Tischgröße Table size	Messfläche Measuring surface	Steilgewinde Helical thread	Netto/net kg	No.
250x150x50mm	200x150mm	mit with	8,6	574-32
250x200x50mm	200x200mm	mit with	10,6	574-42
400x250x50mm	350x250mm	mit with	19,5	574-72

Feinmesstisch mit verschiebbarem Querarm

Säule Ø35mm aus Chromstahl
Messplatte aus Hartgestein DIN 876/00 geschliffen und feinstdiamantgeläppt | Querstange Ø22mm mit Messuhraufnahme Ø8mm | Chromsäule mit oder ohne Steilgewinde zur Höhenverstellung | Messhöhe 230mm | Ausladung 200mm



Lieferung ab Werk, zzgl Verpackungskosten
Delivered EXW, plus packaging costs

Dial Gauge Stand with Adjustable Arm

Column Ø35mm chrome steel
Measuring base of granite DIN 876/00 polished and fine diamond lapped | Cross bar Ø22mm with dial mounting hole Ø8mm | Chrom column with or without helical thread for height adjustment | Measuring height 230mm | Throat 200mm

Tischgröße Table size	Messfläche Measuring surface	Steilgewinde Helical thread	Netto/net kg	No.
250x150x50mm	200x150mm	ohne without	9,0	574-50
250x150x50mm	200x150mm	mit with	9,0	574-51
250x200x50mm	200x200mm	ohne without	11,0	574-60
250x200x50mm	200x200mm	mit with	11,0	574-61
400x250x50mm	350x250mm	mit with	17,5	574-71

Hartgesteinsplatte universal mit 3D-Gelenkarm

- Messplatte aus Hartgestein DIN 876/0
- geschliffen und feinstdiamantgeläppt
- Massiver 3D-Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung
- Gewindebuchse Messtisch M8
- Messuhraufnahme Ø8mm mit Feineinstellung
- Schwalbenschwanzführung



Lieferung ab Werk, zzgl Verpackungskosten
Delivered EXW, plus packaging costs

Universal Granite Plate with 3D-Arm

- Measuring base of granite DIN 876/0
- polished and fine diamond lapped
- Sturdy 3D-arm with mechanical central clamping
- Insert nut measuring table M8
- Dial mounting hole Ø8mm with fine adjustment
- Dovetail guide

Tischgröße Table size	Netto/net kg	No.
400x250x50mm	18,0	574-00
400x400x50mm	28,0	574-10

Magnet-Messstativ

- mit rundem Magnetfuß
- Gestänge hartverchromt
- mit Feineinstellung

h mm	Gewinde thread	L		Säule/column Ø mm	N	L3 mm	No.
		Ø mm	h mm				
170	M8	35	30	10	250	130	1500-001
190	M8	40	30	10	400	130	1500-002

Magnetic measuring stand

- with round magnetic base
- chromed beam
- with fine adjustment



1500-001

Magnet-Messstativ

- ein-/ausschaltbarer Magnetfuß
- Gestänge hartverchromt
- mit Feineinstellung

h mm	Gewinde thread	LxBxH mm	Säule/column Ø mm	N	No.
240	M8	60 x 50 x 55	12	800	1500-003
280	M10	60 x 50 x 55	16	800	1500-004

Magnetic measuring stand

- magnet with on/off switch
- chromed beam
- with fine adjustment



1500-003

Magnet-Messstativ

- ein-/ausschaltbarer Magnetfuß
- Gestänge hartverchromt
- mit Feineinstellung

h mm	Gewinde thread	LxBxH mm	Säule/column Ø mm	N	L3 mm	No.
285	M8	70 x 46 x 65	16	600	180	1500-005
500	M8	78 x 60 x 80	20	800	180	1500-006

Magnetic measuring stand

- magnet with on/off switch
- chromed beam
- with fine adjustment



1500-005

h mm

 N
 L3

Gesamthöhe
 Magnetfuß
 Haftkraft
 Länge Querarm

Total height
 Magnetic base
 Power of magnet
 length across arm

Magnet-Messstativ

- ein-/ausschaltbarer Magnetfuß
- mit flexiblem Stahlgliederarm
- mit Feineinstellung

h mm	AR mm	 LxBxH mm	N	No.
350	200	70 x 46 x 65	600	1500-007

Magnetic measuring stand

- magnet with on/off switch
- with flexible steel link arm
- with fine adjustment



1500-007

Magnet-Messstativ

- Ein-/ausschaltbarer Magnetfuß
- Mechanische Zentralklemmung
- Feineinstellung
- Messuhraufnahme Ø8mm
- Schwalbenschwanzführung
- Prismatische Sohle
- Säule Ø12mm
- Querstange Ø10mm

Haftkraft adhesion	 LxBxH mm	Gesamthöhe Total height	No.
800 N	60 x 50 x 55	180mm	1500-050

Magnetic measuring stand

- Magnet stand with on/off switch
- Mechanical central clamping
- Fine adjustment
- Dial mounting hole Ø8mm
- Dovetail guide
- Prism-like bottom
- Column Ø12mm
- Cross bar Ø10mm



1500-050

Magnet-Gelenkstativ

- ein-/ausschaltbarer Magnetfuß
- mit mechanischer Zentralklemmung
- mit Feineinstellung

h mm	AR mm	Gewinde thread	 LxBxH mm	N	No.
390	320	M8	74 x 50 x 55	1000	1500-008
390	320	M8	60 x 50 x 55	800	1500-015

Magnetic articulated gauging arm

- magnet with on/off switch
- with central locking
- with fine adjustment



1500-008

Magnet-Gelenkstativ

- ein-/ausschaltbarer Magnetfuß
- mit mechanischer Zentralklemmung
- Gestänge aus Aluminium mit Feineinstellung

h mm	AR mm	Gewinde thread	 LxBxH mm	N	No.
435	285	M10	60 x 50 x 55	800	1500-009
440	285	M8	70 x 46 x 65	600	1500-010

Magnetic articulated gauging arm

- magnet with on/off switch
- with central locking
- aluminium beam with fine adjustment



1500-010

h mm
AR

N

Gesamthöhe
Aktionsradius
Magnetfuß
Haftkraft

Total height
radius of movement
Magnetic base
Power of magnet

3D-Mess-Gelenkstativ

- Ein-/ausschaltbarer Magnetfuß
- Mechanische Zentralklemmung
- Feineinstellung
- Messuhraufnahme Ø8mm
- Schwalbenschwanzführung
- Prismatische Sohle

Haftkraft <i>adhesion</i>	 LxBxH mm	Gesamthöhe <i>total height</i>	No.
300 N	36 x 30 x 35	180mm	1500-040
600 N	60 x 50 x 55	280mm	1500-041
600 N	60 x 50 x 55	340mm	1500-042

3D-Articulated Gauging Arm

- Magnet stand with on/off switch
- Mechanical central clamping
- Fine adjustment
- Dial mounting hole Ø8mm
- Dovetail guide
- Prism-like bottom



1500-040

Messstativ universal

- mit prismatischem Fuß
- Gestänge hartverchromt
- mit Feineinstellung

h mm	 LxBxH mm	Säule/ <i>column</i> Ø mm	L3 mm	No.
300	250 x 60 x 35	16	180	1500-011

Universal measuring stand

- with prismatic base
- chromed beam
- with fine adjustment



1500-011

Gelenkstativ

- mit Vakuum-Haftfuß
- Gestänge aus Aluminium
- mit Feineinstellung

h mm	AR mm	Gewinde <i>thread</i>	Vakuum-Haftfuß <i>vacuum base</i> Ø mm	No.
390	285	M8	90	1500-012

Articulated gauging arm

- with vacuum base
- aluminium beam
- with fine adjustment



1500-012

h mm

 L3
 AR

Gesamthöhe
 Magnetfuß
 Länge Querarm
 Aktionsradius

Total height
 Magnetic base
 length across arm
 radius of movement

Zentrierhalter

- für Fühlhebelmessgeräte
- Halter mit prismatischer Klemmung

Centering holder

- for dial test indicators
- holder with prismatic clamping

Aufnahmebohrung hole diameter mm	Ø Schaftabmessung stem diameter mm	No.
4	8	1500-013



Vierkanthalter

- für Fühlhebelmessgeräte
- Halter mit prismatischer Klemmung

Indicator holder

- for dial test indicators
- holder with prismatic clamping

Aufnahmebohrung Hole diameter mm	Ø Schaftabmessung Stem diameter mm	No.
4 + 8	12 x 6	1500-014



Magnetfuß

Magnetic base

Gewinde thread	 LxBxH mm	N	No.
M6	Ø 35 h 30	250	1500-030
M6	Ø 40 h 30	400	1500-031
M8	60 x 50 x 55	800	1500-032
M10	70 x 46 x 65	800	1500-033
M10	80 x 60 x 80	800	1500-034
M8	78 x 50 x 55	800	1500-035
M8	Vakuum-Haftfuß vacuum adherence foot Ø 90 mm	—	1500-036



1500-032



1500-036



Einspannschaft
Haftkraft
Magnetfuß

stem diameter
Power of magnet
Magnetic base

Mess- und Gelenkstativ 3D von FISSO

FISSO 3D articulated gauging arms

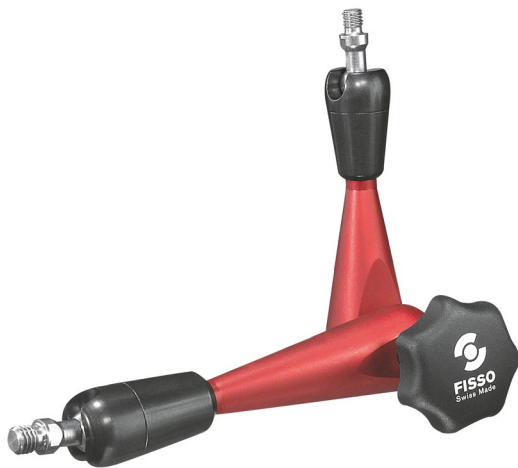


① Präzise Mikrofeineinstellung:

- spielfreie Mikrofeineinstellung aus Stahl
- exakte Positionierung der Messgeräte
- hohe Messgenauigkeit
- kombinierte Aufnahme für Messuhren und elektronische Längenmesstaster

Precise microfine adjustment:

- zero-play fine adjustment made of high-quality steel
- precise positioning of the gauging instruments
- high accuracy
- combined holder for dial gauges and electronic length probes



② Raffiniertes Zentralspannsystem:

- einfaches Positionieren
- alle drei Gelenke mit einem Griff sicher fixiert
- wartungsfreier, mechanischer Spannmechanismus
- kurze, stufenlose Klemmwege

Clever central tightening system:

- easy positioning
- all three joints fixed safely with one handle
- maintenance-free, mechanical central tightening system
- quick, stepless lock



③ Sichere, stabile Basis:

- verschiedene hochwertige Gerätefüße

Secure, stable base:

- different top-quality bases

Strato XS-13

Das kleinste Strato-Modell ist für den Einsatz mit Fühlhebelmessgeräten auf Werkzeugmaschinen, in Messvorrichtungen und bei beschränkten Platzverhältnissen geeignet. Die Vorspannung ist nicht einstellbar.

The smallest Strato model is suitable for use with dial test indicators on machine tools, in measurement systems and when only limited space is available. Pre-tensioning cannot be set.



570-26 Strato XS-13 mit Topfmagnet (TMS) (permanent)

570-26 Strato XS-13 with pot magnet (TMS) (permanent)



570-35 Strato XS-13 mit Uhrenhalter (f) ohne Feineinstellung, mit Einspannzapfen (C) zum Positionieren und Ausrichten auf Maschinen

570-35 Strato XS-13 with dial gauge holder (f) without fine adjustment, with clamping pivot (C) for positioning and alignment on machines



570-25 Strato XS-13 mit Schaltmagnet (S2)

570-25 Strato XS-13 with switch magnet (S2)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
XS-13 F + TMS	210	130	Ø 8	Ø 30 x 25	150	570-26
XS-13 F	185	130	Ø 8	-	-	570-27
XS-13 f + C	201	130	Ø 8	Ø 10 x 40	-	570-35
XS-13 F + S2	220	130	Ø 8	34 x 30 x 35	300	570-25

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät *All models without dial gauge/dial test indicator*

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung *Microfine adjustment with dovetail and mounting hole*

Strato S-20

Das mittlere Strato-Modell für Messtaster und Messuhren ist in allen Bereichen der Mechanik einsetzbar. Die Vorspannung ist nicht einstellbar.

The mid-range Strato model for measurement probes and dial gauges can be used in any type of mechanical system. Pre-tensioning cannot be set.



570-17 mit Schaltmagnet (M)
570-17 with switch magnet (M)



570-28 mit Topfmagnet (TM)
(permanent)
570-28 with pot magnet (TM)
(permanent)



570-01 mit Anyform-Magnet
(AM) (permanent)
570-01 with anyform magnet
(AM) (permanent)



570-03 mit Anyform-Magnet
(AMO) ein- und ausschaltbar
mittels Drehgriff
570-03 with anyform magnet
(AMO), which can be switched on
and off with a turning handle

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
S-20 F + M	310	200	Ø 8	60 x 50 x 55	800	570-17
S-20 F + TM	335	200	Ø 8	Ø 40 x 30	300	570-28
S-20 F + AM	310	200	Ø 8	77 x 48 x 55	600	570-01
S-20 F	255	200	Ø 8	-	-	570-02
S-20 F + AMO	310	200	Ø 8	91 x 52 x 55	600	570-03

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät *All models without dial gauge/dial test indicator*

¹Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung *Microfine adjustment with dovetail and mounting hole*

Strato M-28

Das große Strato-Modell hat zusätzlich eine stufenlos einstellbare Vorspannung zum Schutz der Messgeräte.

The large Strato model additionally features steplessly adjustable pre-tensioning to protect the instrument.



570-20 mit Schaltmagnet (M)
570-20 with switch magnet (M)



572-21 mit Vakuumsockel (V)
572-21 with vacuum base (V)



572-24 mit Granitschiebefuß (G)
572-24 with sliding granite base (G)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
M-28 F + M	390	280	Ø 8	60 x 50 x 55	800	570-20
M-28 F + V	365	280	Ø 8	Ø 88 x 27	-	572-21
M-28 F	335	280	Ø 8	-	-	572-23
M-28 F + G	385	280	Ø 8	150 x 120 x 50 x 50	-	572-24
M-28 F + SM ³	390	280	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	570-70

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät *All models without dial gauge/dial test indicator*

¹Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung *Microfine adjustment with dovetail and mounting hole*

³mit Schaltmagnet (SM) *with switch magnet (SM)*

Strato μ -Line A-13

Das kleinste Strato μ -Line-Modell eignet sich bestens für den Einsatz auf Werkzeugmaschinen, in Messvorrichtungen und bei beschränkten Platzverhältnissen. Die Vorspannung ist nicht einstellbar.

The smallest Strato μ -Line model is optimally suitable for use on machine tools, in measurement systems and when only limited space is available. Pre-tensioning cannot be set.



570-11 mit Schaltmagnet (S3)
570-11 with switch magnet (S3)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
A-13 P + S3	228	130	Ø 8	40 x 40 x 40	600	570-11
A-13 P	185	130	Ø 8	-	-	570-12

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät All models without dial gauge/dial test indicator

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

Strato μ -Line A-20

Das mittlere Strato μ -Line-Modell kann in allen Bereichen der Mechanik eingesetzt werden. Die Vorspannung ist nicht einstellbar.

The mid-range Strato μ -Line model can be used in any type of mechanical system. Pre-tensioning cannot be set.



570-13 mit Schaltmagnet (M)
570-13 with switch magnet (M)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
A-20 P + M	317	204	Ø 8	60 x 50 x 55	800	570-13
A-20 P	259	204	Ø 8	-	-	570-14

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät All models without dial gauge/dial test indicator

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

Strato μ -Line A-28

Das Standard Strato μ -Line-Modell hat zusätzlich eine stufenlos einstellbare Vorspannung zum Schutz der Messgeräte.

The standard Strato μ -Line model additionally features steplessly adjustable pre-tensioning to protect the instrument.



572-20 mit Schaltmagnet (M)
572-20 with switch magnet (M)



572-27 mit Schaltmagnet (SM)
572-27 with switch magnet (SM)



572-25 mit Vakuumssockel (V)
572-25 with vacuum base (V)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
A-28 P + M	399	287	Ø 8	60 x 50 x 55	800	572-20
A-28 P + V	369	287	Ø 8	Ø 88 x 27	-	572-25
A-28 P	342	287	Ø 8	-	-	572-26
A-28 P + SM	399	287	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	572-27

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät All models without dial gauge/dial test indicator

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

Strato μ -Line A-33

Das grösste Modell der Strato μ -Line hat eine stufenlos einstellbare Vorspannung zum Schutz der Messgeräte.

The largest Strato μ -Line model features steplessly adjustable pre-tensioning to protect the instrument.



570-23 mit Schaltmagnet (SM)
570-23 with switch magnet (SM)



570-24 mit Granitschiebefuß (G)
570-24 with sliding granite base (G)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
A-33 P + SM	444	330	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	570-23
A-33 P + G	438	330	Ø 8	150 x 120 x 50 x 50	-	570-24
A-33 P	386	330	Ø 8	-	-	570-71

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät All models without dial gauge/dial test indicator

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

Classic 1100-13

Das kleinste Classic-Modell ist für den Einsatz mit Fühlhebelmessgeräten auf Werkzeugmaschinen, in Messvorrichtungen und bei beschränkten Platzverhältnissen geeignet. Die Vorspannung ist nicht einstellbar.

The smallest Classic model is suitable for use with dial test indicators on machine tools, in measurement systems and when only limited space is available. Pre-tensioning cannot be set.



570-18 mit Schaltmagnet (S2)

570-18 probes with switch magnet (S2)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
1100-13 F + S2	220	130	Ø 8	34 x 30 x 35	300	570-18
1100-13 F	185	130	Ø 8	-	-	570-19

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät All models without dial gauge/dial test indicator

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung Microfine adjustment with dovetail and mounting hole



FISSO
Swiss Made

Classic 2200-20

Das kleine Classic-Modell für Messtaster und Messuhren ist in allen Bereichen der Mechanik einsetzbar. Die Vorspannung ist nicht einstellbar.

The small Classic model for measurement probes and dial gauges can be used in any type of mechanical system. Pre-tensioning cannot be set.



570-15 mit Schaltmagnet (M) **570-52 mit Topfmagnet (TM)**
570-15 with switch magnet (M) **(permanent) und Säule (50 mm)**
570-52 with pot magnet (TM)
(permanent) and column (50 mm)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
2200-20 F + M	310	200	Ø 8	60 x 50 x 55	800	570-15
2200-20 F	255	200	Ø 8	-	-	570-50
2200-20 F + AM ³	310	200	Ø 8	77 x 48 x 55	600	570-51
2200-20 F + S + TM	335	200	Ø 8	Ø 40 x 30	300	570-52
2200-20 F + AMO ⁴	310	200	Ø 8	91 x 52 x 55	600	570-53

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät *All models without dial gauge/dial test indicator*

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung *Microfine adjustment with dovetail and mounting hole*

³ mit Anyform-Magnet, permanent (AM) *with anyform magnet, permanent (AM)*

⁴ mit Anyform-Magnet, ein- und ausschaltbar mittels Drehgriff (AMO) *with anyform magnet, which can be switched on and off with a turning handle (AMO)*

Classic 3300-28 und 3300-40

Die Standard-Classic-Modelle für Messtaster und Messuhren sind in allen Bereichen der Mechanik einsetzbar. Die Vorspannung ist nicht einstellbar.

The standard Classic model for measurement probes and dial gauges can be used in any type of mechanical system. Pre-tensioning cannot be set.



570-16 mit Schaltmagnet (M) **570-29 mit Schaltmagnet (SM)**
570-16 with switch magnet (M) **570-29 with switch magnet (SM)**

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
3300-28 F + M	390	288	Ø 8	60 x 50 x 55	800	570-16
3300-28 F	335	288	Ø 8	-	-	570-54
3300-28 F + SM	390	288	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	570-55
3300-40 F + SM	510	400	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	570-29
3300-40 F	455	400	Ø 8	-	-	570-56

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät *All models without dial gauge/dial test indicator*

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung *Microfine adjustment with dovetail and mounting hole*

Classic 4400-45

Das große Classic-Modell ist für große Werkstücke und Maschinen geeignet. Die stufenlos einstellbare Vorspannung dient zum Schutz der Messgeräte.

The large Classic model is well suited for large workpieces and machines. The steplessly adjustable pretensioning protects the instruments.



570-21 mit Schaltmagnet (SM)
570-21 with switch magnet (SM)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
4400-45 F + SM	568	450	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	570-21
4400-45 F	513	450	Ø 8	-	-	570-57
4400-45 F + MM ³	585	450	Ø 8	120 x 60 x 55	1500	570-58

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät All models without dial gauge/dial test indicator

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

³ mit Schaltmagnet (MM) with switch magnet (MM)

Classic 6400-63

Das Maxi-Classic-Modell mit stufenlos einstellbarer Vorspannung zum Schutz der Messgeräte ist für Werkstücke und Maschinen in grössten Dimensionen geeignet.

The Maxi Classic model with steplessly adjustable pre-tensioning to protect the instrument is very well suited for workpieces and machines with very large dimensions.



570-22 mit Schaltmagnet (MM)
570-22 with switch magnet (MM)

572-22 mit Doppel-Schaltmagnet (DMM) und Säule 450 mm
572-22 with double switch magnet (DMM) and 450 mm column

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Aktionsradius Radius of movement mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
6400-63 F + MM	740	630	Ø 8	120 x 60 x 55	1500	570-22
6400-63 F	685	630	Ø 8	-	-	570-04
6400-63 F + S + DMM	1210	630	Ø 8	2 x 120 x 60 x 55	2 x 1500	572-22

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät All models without dial gauge/dial test indicator

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

Base Line Messstativ Gauging arm

Die Base-Line-Modelle sind einfache und praktische Lösungen mit hoher Stabilität. Sie verfügen über eine starke Klemmung mit robusten Leichtmetall-Klemmbacken, ein Zusatzgelenk für die Feineinstellung sowie eine präzise Mikrofeineinstellung (F) mit kombinierter Aufnahme für Messuhren und Taster mit Schwalbenschwanz.

The Base Line models are simple, practical solutions with a high degree of stability. They feature strong clamping with robust aluminum clamping jaws, an additional joint for fine adjustment as well as precise microfine adjustment (F) with a combination holder for dial gauges and probes with dovetails.

Base Line LXS25, LS30, LM35



570-06 mit Schaltmagnet (M)
570-06 with switch magnet (M)

Typ	Gesamthöhe Overall height mm	Querarm Horizontal arm Ø x L mm	Vertikalarm Vertical arm Ø x L mm	Fußgröße Base size mm	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	No.
LXS25 F + S2	277	8 x 75	10 x 106	34 x 30 x 35	Ø 8	300	570-05
LS30 F + M	367	10 x 106	12 x 156	60 x 50 x 55	Ø 8	750	570-06
LM35 F + M	453	12 x 164	14 x 184	60 x 50 x 55	Ø 8	750	570-07

Alle Modelle ohne Messuhr/Fühlhebelmessgerät *All models without dial gauge/dial test indicator*

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung *Microfine adjustment with dovetail and mounting hole*

Strato-Kofferset

Strato set with carrying case

Strato XS-13

Das Strato-Kofferset ist für unterschiedlichste Messungen und für den Einsatz vor Ort geeignet.

The Strato set with carrying case is suited for a wide range of measurements and for on-site use.



570-721 mit Mikrofeineinstellung und Fühlhebelmessgerät, inkl. Koffer mit Schaumstoffeinlage
570-721 with microfine adjustment and dial test indicator, incl. carrying case with foam inserts

570-72 mit Mikrofeineinstellung ohne Fühlhebelmessgerät, inkl. Koffer mit Schaumstoffeinlage
570-72 with microfine adjustment without dial test indicator, incl. carrying case with foam inserts

Typ	Aktionsradius Radius of movement mm	Fußgröße Base size mm	Haftkraft ca. N Holding strength approx. N	Feineinstellung ¹ Fine adjustment ¹ mm	Fühlhebelmessgerät Dial test indicator	No.
XS13 F + S2 mit Messgerät und Koffer with measuring instrument and carrying case	130	34 x 30 x 35	300	Ø 8	Glasreif-Ø ca. 30 mm Auflösung 0.01 mm Glass bezel Ø approx. 30 mm Resolution 0.01 mm	570-721
XS13 F + S2 mit Koffer with carrying case	130	34 x 30 x 35	300	Ø 8	-	570-72

¹ Mikrofeineinstellung mit Schwalbenschwanz und Aufnahmebohrung *Microfine adjustment with dovetail and mounting hole*

Einzelkomponenten Messtechnik

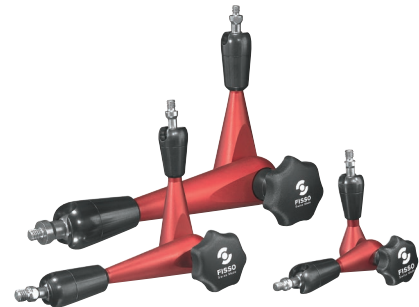
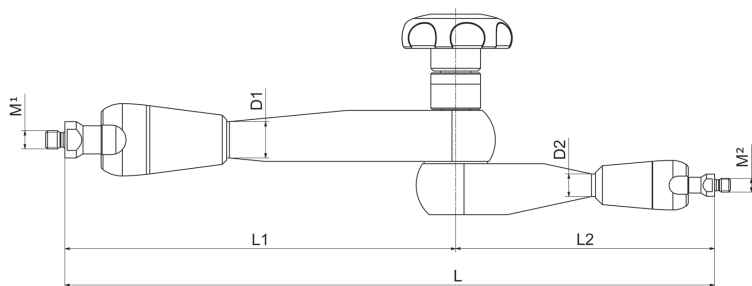
Individuelle 3-D-Mess-Gelenkstativ können aus Fisso-Einzelkomponenten, entsprechend den spezifischen Kundenbedürfnissen, zusammengestellt werden. Die Dimensionierung der Gerätefüße wird dabei auf die Gelenkstativ-Grösse abgestimmt.

Individual components Measurement

Individual 3D articulated gauging arms can be assembled from single Fisso components to meet specific customer requirements. The dimensions of the unit's base are matched to the size of the articulated arm.

Anbau-Gelenkstativ Articulated arm attachments

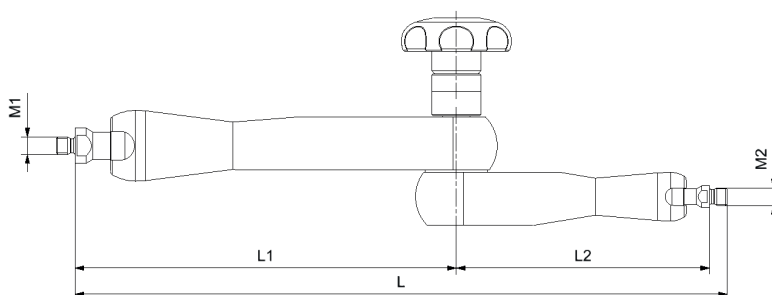
Strato Line



Strato-Line-Mess-Stativ
Strato Line gauging arms
571-17 - 571-26

Typ	Farbe Color	L mm	L1 mm	M1	L2 mm	M2	No.
Strato XS-13	rot/red	130	70	M6	60	M6	571-26
Strato S-20	rot/red	200	120	M8	80	M6	571-17
Strato M-28	rot/red	280	170	M8	110	M6	571-20

Strato µ-Line



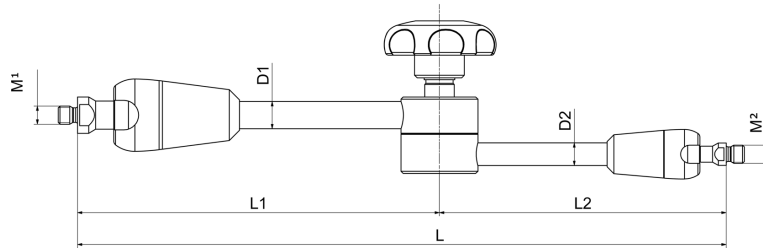
Strato µ-Line-Mess-Stativ
Strato µ-Line gauging arms
571-18 - 571-24

Typ	Farbe Color	L mm	L1 mm	M1	L2 mm	M2	No.
Strato A-13	rot/red	130	71	M6	59	M6	571-18
Strato A-20	rot/red	204	116	M8	88	M6	571-19
Strato A-28	rot/red	287	172	M8	115	M8	571-24
Strato A-33	rot/red	330	201	M8	129	M8	571-23

Anbau-Gelenkstative

Articulated arm attachments

Classic Line



Classic-Line-Mess-Stativ
Classic Line gauging arms
571-14 - 571-44

Typ	Farbe Color	L mm	L1 mm	M ¹	L2 mm	M ²	No.
1100-13	chrome	130	71	M6	59	M6	571-14
2200-20	chrome	197	112	M8	85	M6	571-15
3300-28	chrome	288	161	M8	127	M6	571-16
3300-40	chrome	407	220	M8	187	M8	571-44
4400-45	chrome	453	260	M8	193	M8	571-21
6400-63	chrome	635	373	M10 x 1.25	262	M8	571-22



FISSO
Swiss Made

Messgeräte-Halter

Je nach Modell sind die Fisso-Gelenkstativ mit spiel-freien Mikrofeineinstellungen (F), Uhrenhaltern (f) oder Präzisionsfeineinstellungen (P) mit kombinierter Aufnahme für Messuhren, Längenmesstaster und Fühlhebelta-sen ausgerüstet.

Instrument holders

Depending on the model, Fisso articulated arms are equipped with zero-play microfine adjustments (F), dial gauge holders (f) or precision fine adjustments (P) with a combination holder for dial gauges, length probes and probes.



Mikrofeineinstellung (F)
Microfine adjustment (F)



Mikrofeineinstellung (F)
zu Base Line
Microfine adjustment (F)
to Base Line



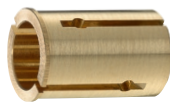
Uhrenhalter (f)
Dial gauge holder (f)



Präzisionsfeineinstellung (P)
Precision fine adjustment (P)

Typ	(F)	(F)	(F)	(F)	(F) Base Line	(f)	(f)	(P)	(P)
Aufnahmebohrung Mounting hole	8 mm	8 mm	3/8"	3/8"	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	3/8"
Schwabenschwanz Dovetail	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes
Anschluss-gewinde Connection thread	M6	M8	M6	M8	M6	M6	M8	M8	M8
Hub pro Umdrehung be- zogen auf die Aufnahme- bohrung Stroke per revolution related to the mounting hole	ca. 1.3 mm	ca. 1.3 mm	ca. 1.3 mm	ca. 1.3 mm	ca. 1.3 mm	ca. 1.3 mm	ca. 1.3 mm	ca. 0.1 mm	ca. 0.1 mm
No.	570-33	570-32	570-333	570-332	570-331	570-334	570-335	570-39	570-336

Adapter



Reduzierhülse für alle Fein-
einstellungen und Uhrenhalter

Reduction sleeve for all fine
adjustments and dial gauge holders

Adapter



Gewindeadapter zwischen Magnet
(MM/DMM) und Stativ

Threaded adapter between magnet
(MM/DMM) and articulated arm

Typ	Reduzierhülse Reduction sleeve
Ø innen/inside	6 mm
Ø aussen/outside	8 mm
No.	570-414

Typ	Gewindeadapter Threaded adapter
Abmessungen/dimensions	Ø 32 x 20 mm
Gewinde innen/inside thread	M8
Gewinde innen/inside thread	M10 x 1.25
No.	570-413

Gerätefüße*Unit base*

Typ	Schaltmagnet S2 <i>Switch magnet S2</i>	Schaltmagnet S3 <i>Switch magnet S3</i>	Schaltmagnet M <i>Switch magnet M</i>	Schaltmagnet SM <i>Switch magnet SM</i>
schaltbar <i>Switchable</i>	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes
Dimensionen mm <i>Dimensions mm</i>	34 x 30 x 35	40 x 40 x 40	60 x 50 x 55	75 x 50 x 55
Haftkraft ca. N <i>Holding strength N</i>	300	600	800	1000
Gewinde <i>Thread</i>	M6	M6	M8	M8
No.	570-34	570-341	570-37	570-43



Typ	Schaltmagnet MM <i>Switch magnet MM</i>	Schaltmagnet DMM <i>Switch magnet DMM</i>	Topfmagnet TM <i>Pot magnet TM</i>	Topfmagnet TMS <i>Pot magnet TMS</i>
schaltbar <i>Switchable</i>	ja/yes	ja/yes	-	-
Dimensionen mm <i>Dimensions mm</i>	120 x 60 x 55	120 x 130 x 55	Ø 40 x 30	Ø 30 x 25
Haftkraft ca. N <i>Holding strength N</i>	1500	2 x 1500	300	150
Gewinde <i>Thread</i>	M10 x 1.25	M10 x 1.25	M8	M6
No.	570-44	570-45	570-38	570-36



Typ	Anyform-Magnet AM <i>Anyform magnet AM</i>	Anyform-Magnet AMO <i>Anyform magnet AMO</i>	Vakuumfuß V <i>Vacuum base V</i>	Granitschiebefuß G <i>Sliding granite base G</i>
schaltbar <i>Switchable</i>	-	ja/yes	ja	-
Dimensionen mm <i>Dimensions mm</i>	77 x 48 x 55	91 x 52 x 55	Ø 88 x 27	150 x 120 x 50 x 50
Haftkraft ca. N <i>Holding strength N</i>	600	600	-	-
Gewinde <i>Thread</i>	M8	M8	M8	M8
No.	570-41	570-46	570-31	570-30

Photo-Kofferset

Fisso-Haltesysteme für den Photo-Bereich. Dank den Photoadaptern ist das gesamte Angebot der Fisso-Gelenkarme mit Produkten anderer Anbieter kompatibel.

Photography set with carrying case

Fisso holding systems for photography applications. Thanks to photo adaptors, the entire range of Fisso articulated arms is compatible with products from other suppliers.



Typ	Dimensionen <i>Dimensions</i>	Gewindetyp <i>Type of thread</i>	Gewinde <i>Thread</i>	No.
Strato S-20 - Gelenkstativ <i>Articulated arm</i>	Aktionsradius 200 mm <i>Radius of movement</i>	Aussengewinde <i>Outside thread</i>	2 x M6	Komplettes Set <i>Complete set</i> 570-73
Stahlsockel <i>Steel base</i>	Ø 100 mm	Innengewinde <i>Inside thread</i>	3 x M6	
Klemmsockel <i>Clamping base</i>	80 x 20 x 40 mm	Innengewinde <i>Inside thread</i>	2 x M6	
Klemmzwinge mit Kunststoffbacken <i>Quick clamp with plastic jaws</i>	-	Innengewinde <i>Inside thread</i>	M6	
Verlängerung <i>Extension</i>	200 mm	Aussen- / Innengewinde <i>Out- side/inside threads</i>	M6/M6	
Adapter <i>Adapter</i>	31 x 15.7 mm	Innengewinde <i>Inside thread</i>	M6/3/8" Ww	
Übergewinde <i>Conversion bushing</i>	-	Aussen- / Innengewinde <i>Out- side/inside threads</i>	3/8" Ww/1/4" Ww	
Gabelschlüssel <i>Open-end wrench</i>	Grösse 7 <i>Size 7</i>	-	-	

Haltesysteme

Holding systems

Printplattenhalter

Der Printplattenhalter aus der Strato Line eignet sich besonders für Anwendungen in der Montage, für Reparaturen, in Labors oder in einem Prüffeld.

Printed circuit board holder

The printed circuit board holder in the Strato Line is especially well suited for applications in assembly, repairs, in the laboratory or in a testing environment.



Typ	Gesamthöhe Overall height	Aktionsradius Radius of movement	Stahlsockel Steel base	Klemmzwingen mit Kunststoffbacken Quick clamp with plastic jaws	No.
M-28	433 mm	280 mm	Ø 150 mm	50 mm	570-74

Fixierhalter

Stabilizing holder

Der Fixierhalter dient Ihnen als «dritte Hand» und eignet sich besonders für Anwendungen in der Montage oder für Reparaturen.

The stabilizing holder serves as a 'third hand' and is especially well suited for assembly and repair applications



570-76

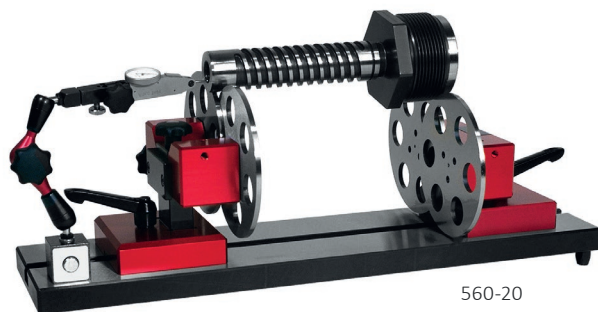
Typ	Gesamtlänge Overall length	Aktionsradius Radius of movement	Klemmzwingen oben Top quick clamp	Klemmzwingen unten Bottom quick clamp	No.
4300-40, KT 2 + 3	-	400 mm	KT2 ST	KT3 ST	570-75
6300-62, KT 3 + 4	-	620 mm	KT3 ST	KT4 ST	570-76

Universelle Anwendungen

Prüfen und Auswuchten

Rundlaufprüfgerät

Das Rundlaufprüfgerät ist mit Abrollscheiben (120 mm, Genauigkeit <0.005 mm) oder V-förmigen Prisma-Auflagen aus Hartmetall (seitlich verstellbar) erhältlich. Die beiden Träger sind auf der Grundplatte stufenlos verschiebbar und werden mit einem Griff in der gewünschten Position fixiert. Die Höhe eines Trägers kann bis zu 30 mm für das Ausgleichen von unterschiedlichen $\varnothing$ n an Werkstücken verstellt werden.

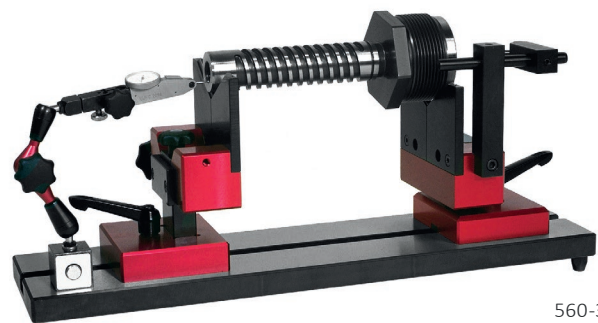


560-20

Testing and balancing

Run out tester

The run out tester is available with roller wheels (120 mm, accuracy <0.005 mm) or V-shaped prism supports made of hard metal (adjustable laterally). The two supports can be moved on the base plate and fixed with one handle in the desired position. One support can be adjusted in height up to 30 mm to compensate for different diameters of the workpieces.



560-31

Typ	Ausführung Execution	Technical Data	No.
RLPG 240/500	Grundplattenlänge 500 mm Base plate length 500 mm	Abrollscheiben- $\varnothing$ 120x4 mm $\varnothing$ ausgleich max. 60 mm Werkstück $\varnothing$ max. 240 mm Werkstückgewicht max. 25 kg Nutenstichbreite 14 mm Roller wheel- $\varnothing$ 120x4 mm Diameter compensation max. 60 mm Workpiece $\varnothing$ max. 240 mm Workpiece weight max. 25 kg Groove stone width 14 mm	560-20
RLPG 240/0	ohne Grundplatte without base plate		560-21
RLPG 240/1000	Grundplattenlänge 1000 mm Base plate length 1000 mm		560-30
PPG 240/500	Grundplattenlänge 500 mm Base plate length 500 mm	Hartmetallauflage im Prisma $\varnothing$ ausgleich max. 60 mm Werkstück $\varnothing$ max. 240 mm Werkstückgewicht max. 25 kg Nutenstichbreite 14 mm Carbide support in the prism Diameter compensation max. 60 mm Workpiece $\varnothing$ max. 240 mm Workpiece weight max. 25 kg Groove stone width 14 mm	560-31
PPG 240/0	ohne Grundplatte without base plate		560-32
PPG 240/1000	Grundplattenlänge 1000 mm Base plate length 1000 mm		560-33

Auswucht-Apparat

Der Auswucht-Apparat ist mit zwei Scheibenträgern ausgerüstet, die auf der Grundplatte stufenlos verschiebbar sind und mit einem Griff in der gewünschten Position fixiert werden können. Durch das statische Auswuchten entfällt das aufwendige Ausrichten mit Wasserwaagen.

Balancing unit

The balancing unit is equipped with two wheel supports which can be adjusted steplessly on the base plate and fixed with one handle in the desired position. Static balancing eliminates laborious alignment with spirit levels.



560-34

Typ	Ausführung <i>Execution</i>	Technische Daten <i>Technical Data</i>	No.
AWA 500/330 N	Grundplattenlänge 330 mm <i>Base plate length 330 mm</i>	Abrollscheiben-Ø 120x4 mm Werkstück Ø max. 500 mm Scheibengewicht max. 25 kg Nutenstichbreite 14 mm <i>Roller wheel-Ø 120x4 mm Workpiece Ø max. 500 mm Balance weight max. 25 kg Groove stone width 14 mm</i>	560-34
AWA 500/500 L	Grundplattenlänge 495 mm <i>Base plate length 495 mm</i>		560-36

HITEC



Einstellgerät für Referenzpunkt

Schnelles und einfaches Bestimmen des Referenzpunktes bei CNC- und konventionellen Maschinen.

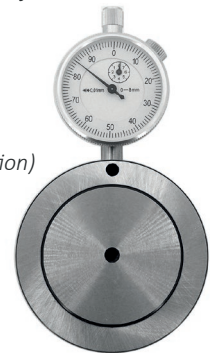
- Grundkörper und Tastfläche gehärtet
- HRC 60 Gehäuse Ø 68 mm
- Tastfläche Ø 45 mm
- Gehäusehöhe 49,5 mm
- Tastfläche Höhe 50 mm (in oberer Position)
- Ablesung 0,01 mm

	No.
Standard/standard	580-701
mit Magnetfuß with magnetic base	580-711

Zero setter

Precision mechanical zero-setting instrument for CNC machine centers and conventional machines.

- Body and setting face hardened
- HRC 60 Body Ø 68 Mm
- setting face Ø 45 mm
- Body height 49,5 mm
- Height of setting face 50 mm (in up-position)
- Reading 0,01 mm



580-701

Höheneinstellgerät

- Gehäusehöhe 50 mm
- eingebauter Magnet
- LED Lampe leuchtet auf bei Kontakt
- Genauigkeit im Mikrobereich
- vertikal und horizontal einsetzbar

No.
580-72

Electronic tool setter

- body height 50 mm
- base built-in magnet
- LED lights up when touched
- accuracy in micro range
- can be used vertically or horizontally



580-72

Kantentaster

- rotierende Spindel
- Ausrichtungsgenauigkeit 0,01 mm
- Drehzahl 600 U/min
- einzeln verpackt

mm	t Ø mm	e Ø mm	No.
50	6	6	580-76
83	10	10	580-73
90	10 und 4	10	580-74

Edges finder

- rotating spindle
- accuracy 0,01 mm
- 600 rpm
- individually packed



580-73

Kantentaster elektronisch

- mit mehrfacher Lichtanzeige
- federnder Tastkugel
- Genauigkeit: 0,01 mm

mm	t Ø mm	e Ø mm	No.
100 2D	10	20	580-75

Electronic edge finder

- with multiple light indicator
- spring center probe tip ball
- accuracy: 0,01 mm



580-75

mm
e Ø mm
t Ø mm

Länge
Einspannschaft
Antastdurchmesser

Length
Stem diameter
Probe diameter

CO AX Zentriergerät

mit nicht drehender Uhr
zum Ausmitteln von Bohrungen und Wellen

- Ablesung 0,01 mm
- Einspannschaft- $\varnothing$ 10 mm
- max. Drehzahl 150 1/min
- mit Außen- und Innentaster:
je 50 mm, 100 mm und 150 mm



CO AX center locator

with stationary dial face
for centering drill holes and shafts

- reading 0,01 mm
- stem diameter $\varnothing$ 10 mm
- max. rotation speed 150 rpm
- with outside and inside jaw:
each 50mm, 100 mm and 150 mm



	No.
CO AX Zentriergerät inkl. 3 Tasteinsätze gerade und gebogen 1 federnde Körnerspitze <i>Standard accessories incl. each 3 pcs. probe tips straight and bent 1 spring center head component</i>	580-65

Präzisions-Zentriergerät

zum Ausrichten von Werkstücken
auf Werkzeugmaschinen

- Zentriergenauigkeit 0,003 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Gehäuse - Ø 64 mm
- Einspannschaft Ø 16 x 48 mm
- Messuhr-Ø 60 mm
- Länge (ohne Einspannschaft) 92 mm
- max. Drehzahl 150 U/min

Messbereich:

- Innen 3-125 mm
- Aussen 0 - 125 mm mit gebogenem Tasteinsatz

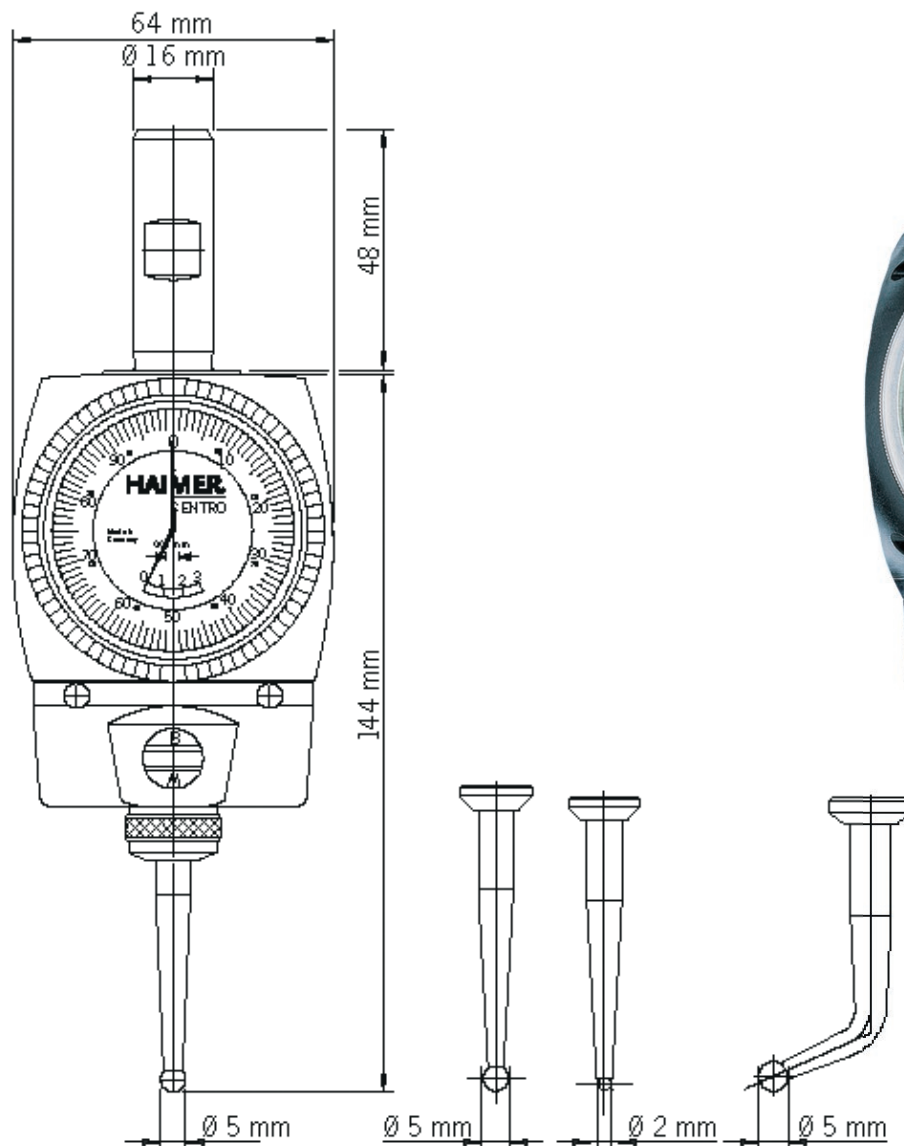
Precision center locator

quick and precise centerring
of bores and arbors

- centering accuracy 0,003 mm
- reading 0,01 mm
- body diameter Ø 64 mm
- stem diameter Ø 16 x 48 mm
- diameter of dial gauge Ø 60 mm
- length (without stem diameter) 92 mm
- max. rotation speed 150 rpm

measuring range:

- inside 3-125 mm
- outside 0 - 125 mm with bent probe tip



580-66

Zubehör accessories	No.
Tasteinsatz gerade mit Kugel Ø 5 mm Straight probe tip with ball Ø 5 mm	580-661
Tasteinsatz gerade mit Kugel Ø 2 mm Straight probe tip with ball Ø 2 mm	580-662
Tasteinsatz gebogen mit Kugel Ø 5 mm Bent probe tip with ball Ø 5 mm	580-663

	No.
Präz. Zentriergerät inkl. 1 Tasteinsatz gerade Ø 5 mm Standard accessories incl. 1 probe tip straight Ø 5 mm	580-66

3D-Taster universal

Der 3D-Taster universal ist ein sehr präzises und vielseitiges Messgerät für Fräs- und Erodiermaschinen (isolierter Tasteinsatz). Er wird in die Frässpindel bzw. den Senkkopf eingespannt und ermöglicht es, die Spindelachse exakt an Werkstück- oder Vorrichtungskanten zu positionieren. Somit können schnell und einfach Werkstück-Nullpunkte gesetzt und Längenmessungen durchgeführt werden. Die Antastrichtung ist beliebig (X-, Y-, Z-Achse). Die Messuhr schlägt immer in die gleiche Richtung aus und zeigt den Abstand zwischen Spindelachse und Werkstückkante an. Sobald die Anzeige auf Null steht, befindet sich die Spindelachse genau an der Werkstückskante. Auf Anhieb, ohne langes Probieren, ohne Rechnung, ohne Vorzeichenprobleme. Das reduziert die Nebenkosten, steigert die Produktivität und entlastet die Mitarbeiter.

Universal 3D-Sensor

The Universal 3D-Sensor is a very precise and versatile measuring instrument for milling and eroding machines (insulated sensor insert). It is clamped into the milling spindle resp. The electrode head and makes possible an exact positioning of the spindle axis on the edges of the workpiece or jig. So workpiece zero may be set and the length may be measured quickly and easily. You may approach in any direction (X-, Y-, Z-axis). The dial gauge always deflects into the same direction and indicates the distance between spindle axis at workpiece edge. As soon as the gauge shows zero, the spindle axis is exactly at the workpiece edge. At the first attempt, no trials, no calculating, no problems with positive or negative signs. That reduces the extra charges, increases the productivity and offers a relief to the staff.

3D-Taster universal mit

- Einspannschaft $\varnothing$ 20 mm/SK 40
- kurzer Tasteinsatz $\varnothing$ 4 mm
- Genauigkeit 0,01 mm
- Länge ohne Einspannschaft 113 mm

Universal 3D-Sensor incl.

- clamp shank $\varnothing$ 20 mm/SK 40
- short probe tip $\varnothing$ 4 mm
- accuracy 0,01 mm
- length without clamp shank 113 mm

Bezeichnung	Genauigkeit accuracy	No.
3D-Taster universal IP67	0,01	580-60
Digital 3D-Taster	0,001	580-63
3D-Taster universal mit Steilkegel SK40	-	580-64

Zubehör/accessories

Tastkugel/sensor insert

$\varnothing$ mm	Länge/length mm	No.
4	33	580-61
8	75	580-62



580-60



580-63

Mini-Präzisionsschraubstock

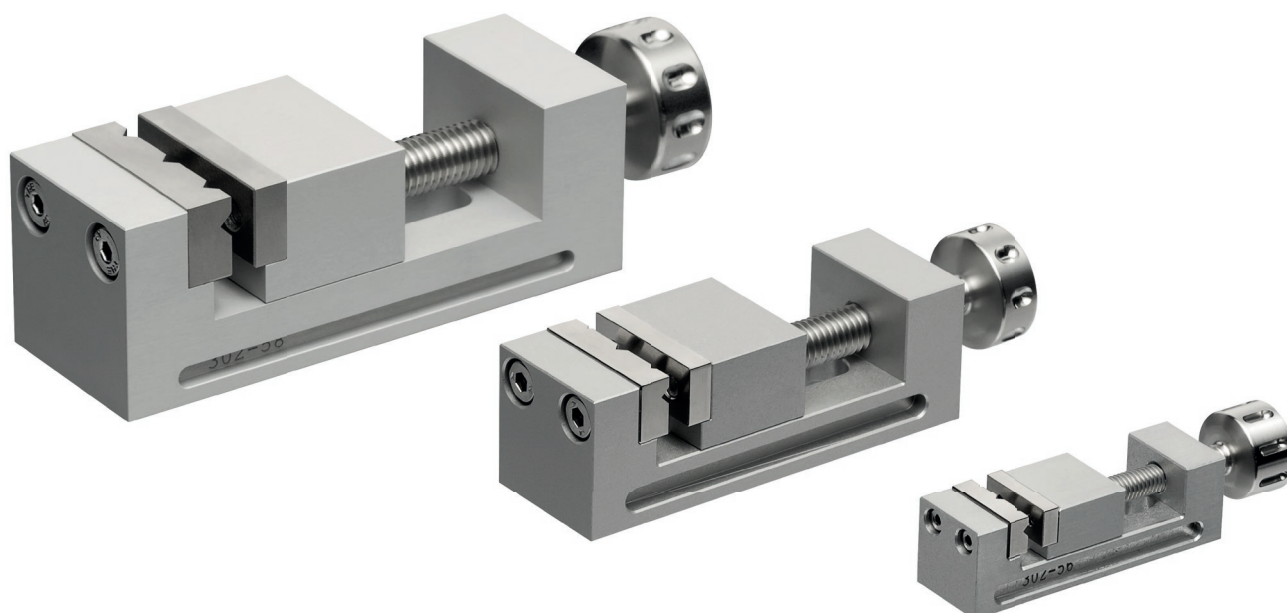
Zum Spannen von kleinen Teilen auf Messmikroskopen, Messmaschinen und Profilprojektoren sowie für diverse andere Einsatzmöglichkeiten

- Mit Gewindespindel
- waagrecht und senkrecht eingeschliffenes Prisma
- Parallelität 0,01mm
- Winkelgenauigkeit 0,01mm
- inkl. Etui

Mini Precision Vices

Used to clamp small parts on measuring microscopes, measuring machines and profile projectors as well as for several other applications

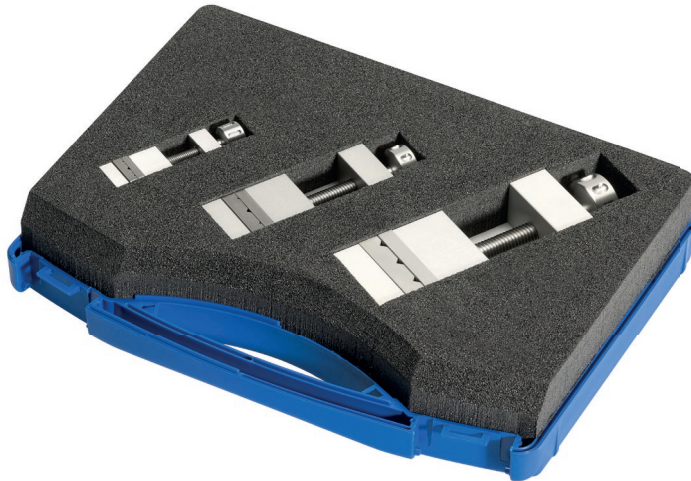
- Including threaded spindle
- Horizontal and vertical ground prism
- Parallelism 0,01 mm
- Angle accuracy 0,01 mm
- incl. box



LxBxH	Backenbreite Jaw width	Spannweite Range	Spanntiefe Clamping depth	Material	No.
50x15x15mm	15mm	16mm	9mm	Alu eloxiert alu anodized	302-5600
75x25x25mm	25mm	24mm	15mm	Alu eloxiert alu anodized	302-5700
100x35x35mm	35mm	32mm	21mm	Alu eloxiert alu anodized	302-5800
50x15x15mm	15mm	16mm	9mm	rostfrei gehärtet stainless hardened	304-5600
75x25x25mm	25mm	24mm	15mm	rostfrei gehärtet stainless hardened	304-5700
100x35x35mm	35mm	32mm	21mm	rostfrei gehärtet stainless hardened	304-5800

Mini-Präzisionsschraubstock-Satz

- Je ein Schraubstock mit 15, 25 und 35mm Backenbreite
- Mit Gewindespindel
- Waagrecht und senkrecht eingeschliffenes Prisma
- Parallelität 0,01mm
- Winkelgenauigkeit 0,01mm
- Im Kunststoffkoffer



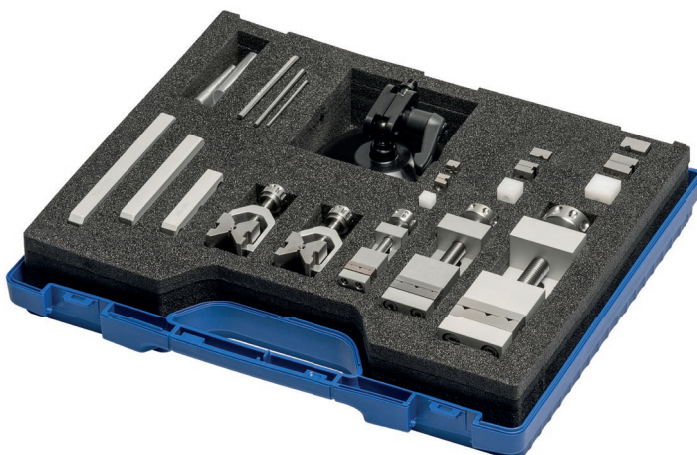
Mini Precision Vices Set

- One precision vice with 15, 25 and 35 mm jaw width
- With threaded spindle
- Horizontal and vertical ground prism
- Parallelism 0,01 mm
- Angle accuracy 0,01 mm
- incl. box

Material	No.
Alu eloxiert alu anodized	302-4010
rostfrei gehärtet stainless hardened	304-4010

Mini-Präzisionsschraubstock-Satz mit Zubehör

- Je ein Schraubstock mit 15, 25 und 35mm Backenbreite
- Mit jeweils
 - ein Paar Kunststoffbacken (Prisma und plan)
 - ein Paar Stufenbacken
 - eine Prismenbacke mit Anschlagstift
- Stativ für Mini-Präzisionsschraubstock nach allen Seiten dreh- und schwenkbar
- Drei Anschraubplatten
- Ein Doppel-Prismenpaar
- Im Kunststoffkoffer



Mini Precision Vices Set with accessories

- A set of 3 precision vices, jaw width 15, 25 and 35 mm
- each incl.
 - one pair of plastic jaws (prism and plain)
 - one pair of step jaws
 - one prism jaw with stop pin
- Tripod for mini precision vice, rotatable and swivelling in all directions
- 3 mounting plates
- 1 double-prism pair
- incl. box

Material	No.
Alu eloxiert alu anodized	302-5010
rostfrei gehärtet stainless hardened	304-5010

Stativ für Mini-Präzisionsschraubstock

- nach allen Seiten dreh- und schwenkbar
- Befestigungsgewinde M6
- individuell zusammenstellbar
- **ohne Schraubstock**



Stand for mini precision vice

- rotatable and pivotable on all sides
- mounting thread M6
- assemble individually
- **without precision vice**

	No.
Anbau-Gelenkstativ <i>Articulated arm attachments</i>	571-26
Stahlsockel Ø 100 mm <i>Steel base Ø 100 mm</i>	570-48
Klemmsockel <i>Clamping base</i>	570-732

Stativ für Mini-Präzisionsschraubstock

- aus Stahl
- nach allen Seiten dreh- und schwenkbar
- mit Permanentmagnet
- Befestigungsgewinde M6



Stand for mini precision vice

- made of steel
- rotatable and pivotable on all sides
- with permanent magnet
- mounting thread M6

No.
302-5678

Anschraubplatten für Mini-Präzisionsschraubstock

- für die Montage der Schraubstöcke auf dem Stativ
- aus eloxiertem Aluminium
- Gewinde M6
- inkl. Befestigungsschrauben

Mounting Jaws for Mini Precision Vice

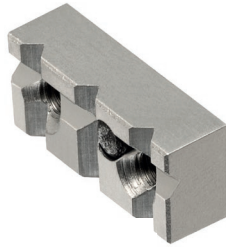
- used to mount vices on a tripod
- made of anodized aluminium
- thread M6
- incl. mounting screws



Schraubstock <i>Vice</i>	No.
15mm	302-561
25mm	302-571
35mm	302-581

Backen für Mini-Präzisionsschraubstock

- zum Spannen von verschiedenen Werkstücken
- Prismenbacke mit Anschlagstift



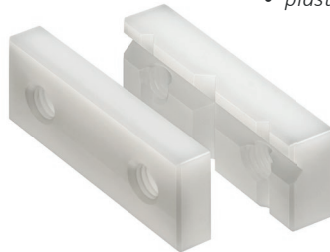
Jaws for Mini Precision Vice

- used to clamp various work pieces
- prism jaw with stop pin

Schraubstock Vice	No.
15mm	302-5605
25mm	302-5705
35mm	302-5805

Backen für Mini-Präzisionsschraubstock

- zum Spannen von verschiedenen Werkstücken
- Kunststoffbacken (Prisma und plan)



Jaws for Mini Precision Vice

- used to clamp various work pieces
- plastic jaws (prism and plain)

Schraubstock Vice	No.
15mm	302-5603
25mm	302-5703
35mm	302-5803

Backen für Mini-Präzisionsschraubstock

- zum Spannen von verschiedenen Werkstücken
- Stufenbacken (Paar)



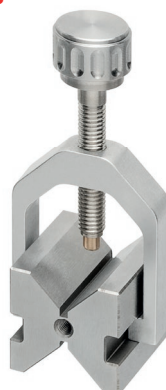
Jaws for Mini Precision Vice

- used to clamp various work pieces
- step jaws (pair)

Schraubstock Vice	No.
15mm	302-5604
25mm	302-5704
35mm	302-5804

Doppelprisma (einzeln) mit Spannbügel

- Abmessungen: 25 x 20 x 20mm
- Spannbereich: Ø2-18mm
- gehärtet und geschliffen



One Double Prism with Clamp

- dimensions: 25x20x20 mm
- clamping range: Ø 2-18 mm
- hardened and grinded

Material	No.
rostfrei gehärtet stainless hardened	302-5910

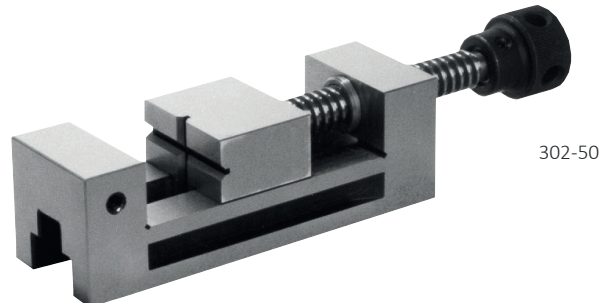
Präzisionsschraubstöcke mit Gewindespindel

- aus legiertem Werkzeugstahl
- gehärtet und geschliffen
- mit waagrecht und senkrecht
- eingeschliffenem Prisma
- Parallelität 0,005/100 mm
- Rechtwinkligkeit 0,01/100 mm

A mm	B mm	C mm	D mm	No.
50	25	65	155	302-50
63	32	85	190	302-51
73	35	100	210	302-52
88	40	125	250	302-53
100	45	125	260	302-54

Precision vices with thread spindle

- high quality alloy steel
- hardened and ground
- vertically and horizontally
- ground prism
- parallelism 0,005/100 mm
- squareness 0,01/100 mm



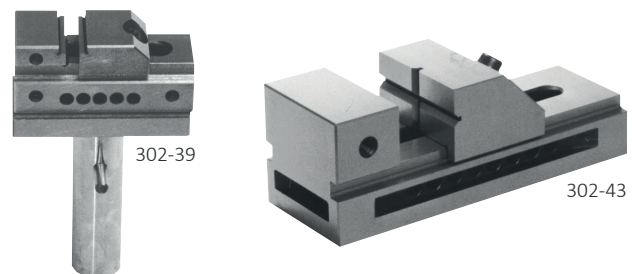
Präzisionsschraubstöcke mit Niederzugbacken

- Schnellverstellung
- aus legiertem Werkzeugstahl
- gehärtet und geschliffen
- mit waagrecht und senkrecht
- eingeschliffenem Prisma
- Parallelität 0,01/100 mm
- Rechtwinkligkeit 0,01/100 mm

A mm	B mm	C mm	D mm	No.
25	12	32	75	302-39
50	25	65	140	302-40
63	32	85	175	302-44
73	35	100	190	302-41
88	40	128	230	302-45
100	45	125	245	302-42
125	50	160	285	302-43

Precision vices with pull-down system

- quick adjustment
- high quality alloy steel
- hardened and ground
- vertically and horizontally
- ground prism
- parallelism 0,01/100 mm
- squareness 0,01/100 mm



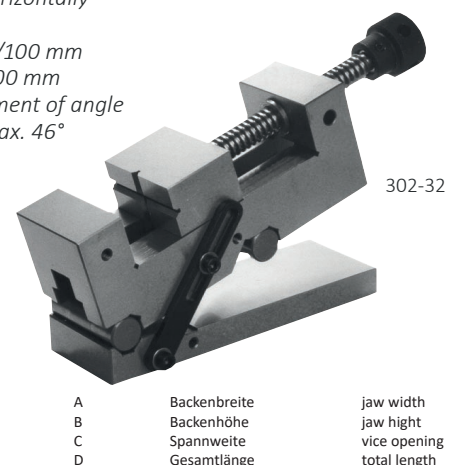
Sinusschraubstöcke mit Schwenkachse vorn

- aus legiertem Werkzeugstahl
- gehärtet und geschliffen
- mit waagrecht und senkrecht
- eingeschliffenem Prisma
- Parallelität 0,01/100 mm
- Rollenabstand 100 mm
- präzise Winkeleinstellung durch
- Endmaße, max. 46°

A mm	B mm	C mm	D mm	No.
50	25	65	150	302-30
63	32	85	185	302-31
73	35	100	205	302-32
100	45	125	255	302-33

Sinus vices with swiveling front axis

- high quality alloy steel
- hardened and ground
- vertically and horizontally
- ground prism
- parallelism 0,01/100 mm
- sinus distance 100 mm
- accurate adjustment of angle
- gauge blocks, max. 46°



Parallelunterlagen im Holzetui

- Parallelunterlagen nach DIN ISO 2768 m
- aus gealtertem Stahl
- gehärtet und paarweise feingeschliffen
- Toleranz $\pm 0,01$ mm
- Parallelität 0,01 mm

Parallel supports in wooden box

- parallels according to DIN ISO 2768 m
- aged steel
- hardened and ground in pairs
- tolerance $\pm 0,01$ mm
- parallelism 0,01 mm



580-01

Paare pairs	Länge length mm	Breite width mm	Höhe height mm	No.
12	120	10	14/16/18/20/22/24/26 28/30/32/35/40	580-01
14	150	10	14/16/18/20/22/24/26 28/30/32/35/40/45/50	580-02
9	100	4	10/14/18/22/26/30/34/38/42	580-03
9	160	4	10/14/18/22/26/30/34/38/42	580-04

Parallelunterlagen im Holzständer

- Parallelunterlagen nach DIN ISO 2768 m
- aus gealtertem Stahl
- gehärtet und paarweise feingeschliffen
- Toleranz $\pm 0,01$ mm
- Parallelität 0,01 mm

Parallel supports in wooden base

- parallels according to DIN ISO 2768 m
- aged steel
- hardened and ground in pairs
- tolerance $\pm 0,01$ mm
- parallelism 0,01 mm

Paare pairs mm	Länge length mm	Breite x Höhe width x height mm	No.
20	100	2x5 3x6 4x7 5x8 6x9 2x10 3x11 4x12 5x13 6x14 2x15 3x16 4x17 5x18 6x19 2x20 3x21 4x22 5x23 6x24	580-11
24	125	8x11 10x13 12x15 14x17 8x16 10x18 12x20 14x22 8x21 10x23 12x25 14x27 8x26 10x28 12x30 14x32	580-12
24	150	8x31 10x33 12x35 14x37 8x36 10x38 12x40 14x42	580-13

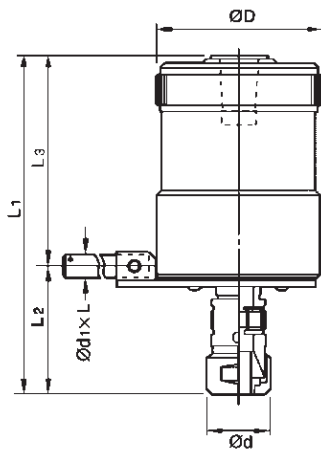


580-12

Gewindeschneidapparate

mit automatischem Vorschub, Eilrücklauf und Sicherheits-Rutschkupplung

- für Maschinen mit nur einer Drehrichtung
- eingebauter Schnellrücklauf 1,75 : 1
- einstellbare Sicherheits-Rutschkupplung
- schützt den Gewindebohrer vor Bruch
- Längenausgleich auf Druck und Zug gleicht die Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung aus
- Tiefenkontrolle bis $\pm 0,1$ mm ($\pm 0,004$ inch)



Reversing tapping heads

with safety clutch, rapid change from forward to reverse

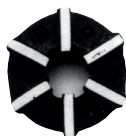
- for use on non-reversing spindles
- equipped with safety clutch to prevent tap breakage incl. case of overload, provides smooth transition and rapid change
- from forward to reverse
- axial float assures smooth tapping and guard against breakage and cross tapping
- guaranteed depth control to $\pm 0,1$ mm ($\pm 0,004$ inch)

Typ type	Bereich capacity	Spannzangen collets	Schaft shaft	RPM. max.	D	d	L1	L2	L3	No.
7	M2 - M7	M2 - M3/M4 - M7	B16	1.500	55	23	130	42	88	5854-006
12	M5 - M12	M5 - M10/M12	B16	1.000	75	28	156	59	97	5854-016
20	M8 - M20	M8 - M14/M16 - M20	M20	600	91	40	204	84	55	5854-022

Gewindeschneidapparate - Zubehör

Reversing tapping heads - standard accessories

Spannzangen
collets



Typ type	Bereich capacity	No.
7	M2 - M3	5854-032
	M4 - M7	5854-034
12	M5 - M8	5854-036
	M10 - M12	5854-038
20	M8 - M14	5854-042
	M16 - M20	5854-044

Gewindeschneidapparate - Zubehör

Reversing tapping heads - optional accessories

Einspannschaft
stem diameter

Typ type	Bereich capacity	No.
7	MK2/B16	5826-908
12	MK3/B16	5826-918
20	MK3/M20	5854-062
12	ISO 30/B16	5854-070
20	ISO 40/M20	5854-071



Einspannschaft/stem diameter



verkauf@hitec-messtechnik.de

Verkaufs- und Lieferbedingungen

1. Anerkennung der Verkaufsbedingungen

Für alle Verkäufe gelten die nachstehenden Bedingungen. Abweichungen müssen schriftlich oder mündlich getroffen werden. Sofern der Kunde nicht innerhalb von 8 Tagen nach der Zustellung unserer Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen Widerspruch einlegt hat, gelten diese in vollem Umfang.

2. Angebot und Vertragsabschluss

Alle Angaben sind für uns freibleibend. Aufträge gelten erst dann als angenommen, wenn sie von uns schriftlich bestätigt sind. Angebot und Auftragsbestätigung bilden zusammen die darin enthaltenen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

3. Technische Angaben

Technische Änderungen an der Ware sind ohne weitere Ankündigung zulässig, soweit der Gegenstand dadurch nicht in seiner Funktion beeinträchtigt wird. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

4. Preise

Alle angegebenen Preise verstehen sich in Euro netto zzgl. der gesetzlichen MwSt. Unserer Preise sind immer freibleibend und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wir behalten uns vor, die am Tage der Auslieferung gültigen Preise zu berechnen. Versandkosten sind nicht in unseren Preisen enthalten und werden gesondert berechnet.

5. Lieferzeit und höhere Gewalt

Die Angabe der Lieferzeit erfolgt nach bestem Wissen, aber ohne Gewähr. Ereignisse höherer Gewalt berechtigen uns, die Lieferungen zu verschieben.

6. Lieferung und Versand

Die Lieferung erfolgt ab unserem Lager in Magstadt. Der Mindestbestellwert beträgt 50,00 €. Bei Bestellungen unter 50,00 € verrechnen wir einen Mindermengenzuschlag von 10,00 €. Für Lieferungen bis 15kg berechnen wir eine Verpackung und Versandpauschale in Höhe von 7,50€. Lieferungen über 15kg werden nach dementsprechendem Aufwand berechnet. Dies gilt nur für Lieferungen innerhalb Deutschlands. Exportlieferungen werden zum anfallenden Portosatz abgewickelt. Wir schließen keine Transportversicherung ab. Wir wählen den nach unserem Ermessen günstigsten Versandweg.

7. Mängelrügen

Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn diese innerhalb von 8 Tagen nach dem Empfang der Ware gemacht werden und Materialfehler oder unrichtige Ausführungen nachgewiesen werden, und feststeht, dass es sich um von uns gelieferte Ware handelt. In diesem Fall tauschen wir die fehlerhafte Ware kostenlos aus oder führen eine Nachbesserung durch. Schadenersatzansprüche können nicht geltend gemacht werden.

8. Zahlungsbedingungen

Unsere Rechnungen sind zahlbar, innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungsdatum und abzüglich von 2 % Skonto oder nach 30 Tagen netto. Bei Zielüberschreitungen werden Verzugszinsen in Höhe von 2% über den jeweiligen Kreditsatz berechnet.

9. Eigentumsvorbehalt

Die von uns gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Als Bezahlung gilt der Eingang des Gegenwertes bei uns. Der Besteller ist zur Veräußerung der Vorbehaltsware berechtigt; eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung ist ihm jedoch nicht gestattet. Der Kunde ist gehalten, unsere Rechte beim Weiterverkauf der Vorbehaltsware auf Kredit zu sichern. Darüber hinaus tritt der Besteller schon jetzt seine Forderung aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware an uns ab. Wir nehmen diese Abtritts Erklärung an. Auf unser Verlangen hat der Kunde die zur Einbeziehung erforderlichen Angaben über die abgetretenen Forderungen zu machen und dem Schuldner die Abtretung mitzuteilen. Wird die Vorbehaltsware zusammen mit anderen Waren weiterveräußert, so gilt die in Abs. 1 vereinbarte Vorausabtretung nun in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware, die zusammen mit anderen Waren Gegenstand des Liefergeschäftes ist.

10. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand für Lieferungen und Zahlungen ist der Firmensitz.

11. Gültigkeit unserer Bedingung

Die hier aufgeführten Bedingungen bleiben auch dann in Kraft, wenn eine oder mehrere von ihnen unwirksam werden.

Terms and Conditions of Sale and Delivery

1. Applicability of the conditions of sale

For all sales, the following conditions apply. Deviations must be made in writing or orally. If the customer has not objected within 8 days after the acceptance of our conditions of sale, delivery and payment, these shall apply in full.

2. Offer and contract

All information is subject to change. Orders are only considered accepted if they have been confirmed by us in writing. The offer and order confirmation together form the terms of sale, delivery and payment contained therein.

3. Technical specifications

Technical changes to the goods are permitted without further notice, as far as the object is not impaired in its function. Technical changes and misprints reserved.

4. Prices

All prices quoted are in Euro plus VAT. Our prices are always non-binding and subject to change without notice. We reserve the right to charge the prices valid on the day of delivery. Shipping costs are not included in our prices and will be charged separately.

5. Delivery time and force majeure

The delivery time is given to the best of our knowledge, but without guarantee. Events of force majeure entitle us to postpone deliveries.

6. Delivery and shipping

The delivery takes place from our warehouse in Magstadt. The minimum order value is 50,00 €. For orders under € 50.00 we charge a minimum quantity surcharge of € 10.00. For deliveries up to 15kg we charge a packaging and shipping fee of 7.50 €. Deliveries over 15kg will be charged accordingly. This only applies to deliveries within Germany. Export deliveries are processed at the applicable postage rate. We do not take out any transport insurance. We choose the cheapest way in our opinion.

7. Complaints

Complaints will only be acknowledged if they are made within 8 days after receipt of the goods and if material defects or incorrect execution are proven, and it is clear that these are goods delivered by us. In this case, we exchange the defective goods free of charge or carry out a repair. Claims for damages cannot be asserted.

8. Terms of payment

Our invoices are payable within 10 days of the invoice date and less 2% discount or after 30 days net. If the target is exceeded, default interest of 2% over the respective loan rate will be charged.

9. Retention of title

The goods delivered by us remain our property until full payment. As payment is the receipt of the equivalent value with us. The customer is entitled to sell the reserved goods; however, he is not permitted to pledge or assign a security. The customer is obliged to secure our rights on resale of the reserved goods on credit. In addition, the customer hereby assigns his claim from the resale of the reserved goods to us. We accept this cancellation statement. At our request, the customer must provide the details required for the inclusion of the assigned claims and notify the debtor of the assignment. If the reserved goods are resold together with other goods, the advance assignment agreed in subsection 1 shall now be valid in the amount of the value of the reserved goods, which together with other goods is the subject of the delivery transaction.

10. Place of performance and jurisdiction

Place of fulfillment and jurisdiction for deliveries and payments is the registered office.

11. Validity of our condition

The terms and conditions contained herein remain in effect even if one or more of them becomes ineffective.

Stichwortverzeichnis

0-9

2-Punkt Bügelmessschraube digital IP54	74
2-Punkt Innenmessschraube	74
3D-Mess-Gelenkstativ	161
3D-Taster universal	183
3-Punkt Bügelmessschraube	68
3-Punkt Innenmessschraube	78
3-Punkt Innenmessschrauben	76
3-Punkt Innenmessschrauben-Satz	77
5-Punkt-Bügelmessschraube mit Prismenamboss	68

A

Achtkantwinkel 135° mit Anschlag	108
Achtkantwinkel 135° ohne Anschlag	108
Adapter	174
Anbau-Gelenkstativ	173
Anbaumessschieber digital - horizontal	38
Anbaumessschieber digital - vertikal	39
Anreiß-Messschieber mit Rolle	46
Anreiß-Messschieber T-Form	47
Anschraubplatten für Mini-Präzisionsschraubstock	186
Außenmessungsgeräte - Kundenanfertigungen	82
Außen-Schnelltaster digital mit Uhr	87
Außen-Schnelltaster mit Uhr	86
Außentaster	118
Auswucht-Apparat	179

B

Backen für Mini-Präzisionsschraubstock	187
Batterien	61
Bogenzirkel	119
Bügelmessschraube	53
Bügelmessschraube digital IP54 m. auswechselb. Eins.	66
Bügelmessschraube digital IP54 mit Friktionsratsche	61
Bügelmessschraube digital IP65	58
Bügelmessschraube digital mit Friktionsratsche	59
Bügelmessschraube digital mit Tellermessflächen	64
Bügelmessschraube digital zur Nutenmessung	63
Bügelmessschraube f. Gewindemess. m. nicht dreh. S.	67
Bügelmessschraube mit auswechselbaren Einsätzen	56
Bügelmessschraube mit großer Trommel	55
Bügelmessschraube mit Messspitzen	65
Bügelmessschraube mit Tellermessflächen	64
Bügelmessschraube mit Zählwerk	55
Bügelmessschrauben mit abgesetzten Messflächen	65
Bügelmessschrauben mit Feinzeiger	55
Bügelmessschrauben mit gewölbten Messflächen	68
Bügelmessschrauben-Satz	53
Bügelmessschrauben-Satz digital	58
Bügelmessschrauben-Satz digital mit Friktionsratsche	59
Bügelmessschraube zur Nutenmessung	63

C

CO AX Zentriergerät	181
---------------------	-----

D

Dickenmessgerät	98
Dickenmessgerät digital	98
Doppelprisma (einzeln) mit Spannbügel	187
Doppel-Prismenpaare	130
Doppel-Prismenpaare in Präzisionsausführung	130
Doppel-Prismenpaare „rostfrei“ in Präzisionsausf.	130

E

Einbaumessschraube mit Digitalanzeige	72
Einbaumessschrauben	72
Einstellgerät für Referenzpunkt	180
Einstellmaße für Bügelmessschrauben	57
Einstellmaß für Gewinde-Messschrauben	67
Einstellringe nach DIN 2250 C	135
Einzel-Parallelendmaße	149
Einzel-Parallelendmaße aus Spezialstahl o. Keramik	148
Einzel-Parallelendmaße aus Spezialstahl o. Keramik	149
Endmaßverbinder	149
Endmaß-Zubehör	150
Endmaß-Zubehör-Satz	150
Ersatzanreißnadel	46

F

Federgreifzirkel (Außentaster)	118
Federlochzirkel (Innentaster)	118
Federzirkel	119
Feinmesstisch	156
Feinmesstisch mit starrem Querarm	157
Feinmesstisch mit starrem Querarm u. Feineinst.	158
Feinmesstisch mit verschiebbarem Querarm	158
Feinzeiger mit Stossschutz	69
Feinzeiger Rachenlehre	69
Feinzeiger Rachenlehren mit Messschnäbel	70
Fixierhalter	177
Flanschenwinkel	110
Fühlerlehren	121
Fühlhebelmessgerät	97
Fühlhebelmessgerät digital	98

G

Gelenkstativ	161
Gerätefüße	175
Gewindeanzeiger nach ISO	144
Gewinde-Lehring-Satz DIN 13	143
Gewindeschablone	121
Gewindeschneidapparate	190
Gewindeschneidapparate - Zubehör	190
Gewindestahl-Schleiflehre universal	122

Stichwortverzeichnis

Gradmesser 0 - 180°	112	Messgeräte-Halter	174
Gradmesser 10 - 170°	112	Messkeile	120
Grenzgewinde-Lehrdorn-Satz DIN 13	143	Messschieber aus Aluminium	30
Grenzlehrdorne	134	Messschieber aus Kunststoff digital m. gr. LCD-Anzeige	17
Grenzlehrdorn-Satz	143	Messschieber »Deluxe« mit Doppelprismenführung	15
Grensrachenlehren DIN 2230	136	Messschieber »Deluxe« mit Feststellschraube	14
Gut-Ausschuss-Gewinde Lehrdorne & Lehrringe	137	Messschieber »Deluxe« mit Momentverstellung	14
		Messschieber digital	18
		Messschieber digital ABS	19
		Messschieber digital IP67 mit großer LCD-Anzeige	20
		Messschieber digital IP67 mit kabel. Datenübertrag.	20
		Messschieber digital IP67 Mitutoyo ABSOLUTE	21
		Messschieber digitalleichte Ausführung aus Aluminium	30
		Messschieber digital Metallgehäuse	18
		Messschieber digital mit großer LCD-Anzeige	16
		Messschieber digital mit großer LCD-Anzeige	17
		Messschieber digital für Linkshänder	16
		Messschieber digital Mitutoyo ABSOLUTE	21
		Messschieber digital zur 3- oder 5-Punkt-Messung	37
		Messschieber für Außennuten	32
		Messschieber für Bremsscheiben	36
		Messschieber für Innennuten	32
		Messschieber für Linkshänder m. Feststells. o. Mom.	13
		Messschieber für Nuten	37
		Messschieber für Rohr- und Wanddicken	33
		Messschieber für Wellennuten	34
		Messschieber mit Feststellschraube	12
		Messschieber mit langen Kreuzspitzen	35
		Messschieber mit langen Messschnäbeln zur Innenm.	35
		Messschieber mit Momentverstellung	12
		Messschieber mit spitzen Messschnäbeln	34
		Messschieber mit verstellbarem Messschenkel	33
		Messschieber »Super« mit Feststellschraube	13
		Messschieber Universalzubehör	23
		Messschieber zur 3- oder 5-Punkt-Messung	37
		Messstativ universal	161
		Messuhr analog	89
		Messuhr analog mit Stossschutz	89
		Messuhr digital	94
		Messuhr digital IP65	93
		Messuhr digital Mitutoyo ABSOLUTE	94
		Messuhr digital Serie S mit Datenausgang	95
		Mess- und Gelenkstative 3D von FISSO	163
		Mess- und Kontrollplatte mit Werkzeugschrank	155
		Mess- und Kontrollplatte mit Winkeleisengestell	154
		Mess- und Kontrollplatten aus dunkl. Naturhartgest.	154
		Mess-Winkel 90°	155
		Messzeug-Satz 3-teilig	24
		Messzeug-Satz 7-teilig	24
		Messzeug-Satz digital 3-teilig	26
		Messzeug-Satz digital 7-teilig	25
		Messzeug-Satz digital im Koffer	27
H			
Haarlineale	107		
Haarwinkel verstellbar	107		
Halter für Bügelmessschrauben	57		
Haltesysteme	177		
Hartgesteinsplatte universal mit 3D-Gelenkarm	158		
Höheneinstellgerät	180		
Höhenmess- und Anreißgerät	50		
Höhenmess- und Anreißgerät mit Digitalanzeige	51		
Höhenreißer	50		
I			
Innenfeinmessgeräte	75		
Innenfeinmessgeräte in Sätzen	75		
Innenmessschrauben digit. m. Bluetooth-Funktion XTD80	74		
Innenmessschrauben in zusammensetzbarer Ausföhr.	74		
Innenmessschrauben Sätze XTA	79		
Innenmessungsgeräte - Kundenanfertigungen	82		
Innen-Schnellmessgeräte digital mit Bluetooth XTH	81		
Innen-Schnelltaster digital mit Uhr	85		
Innen-Schnelltaster mit Uhr	84		
Innentaster	118		
K			
Kantentaster	180		
Kantentaster elektronisch	180		
Keramik-Parallelendmaße-Satz	147		
Kleinemessuhr	91		
Kleinemessuhr digital mit Datenausgang RS232	95		
Kleinemessuhr mit Stossschutz	91		
Komb. Dreh- und Gewindestahllehre	122		
Komb. Dreh- und Gewindestahl. m. Freiwink. 0 - 30°	122		
Konische Lochlehre	120		
Kraftmessgerät für Bügelmessschrauben	57		
M			
Magnetfuß	162		
Magnet-Gelenkstativ	160		
Magnet-Messstativ	159		
Magnet-Mess- und Spannprisma - gehärtet -	129		
Magnet-Mess- und Spannprisma - ungehärtet -	129		
Maßumrechner mm-Inch	144		
Messbrücke	44		
Messeinsätze	67		

Stichwortverzeichnis

Messzeugsatz für Werkzeugmacher	107
Millimeter-Lochlehre	120
Mini-Präzisionsschraubstock	184
Mini-Präzisionsschraubstock-Satz	185
Mini-Präzisionsschraubstock-Satz mit Zubehör	185
Mini-Richtwaage digital	127
Mitutoyo Bügelmessschraube digital IP65	60
Mitutoyo Bügelmessschraube, digital »QuantuMike«	60

N

Nuten-Messeinsätze für Taschenmessschieber	22
--	----

P

Parallelendmaße zum Prüfen von Bügelmessschraub.	151
Parallelendmaß-Sätze	146
Parallelendmaß-Satz lang	146
Parallelunterlagen im Holzetui	189
Photo-Kofferset	176
Präzisions-Haarwinkel	106
Präzisions-Haarwinkel mit Anschlag	106
Präzisionsschraubstöcke mit Gewindespindel	188
Präzisionsschraubstöcke mit Niederzugbacken	188
Präzisions-Stahlwinkel mit Anschlag	104
Präzisions-Stahlwinkel ohne Anschlag	104
Präzisions-Streichmaße zum einfachen Anreißen	47
Präzisions-Zentriergerät	182
Printplattenhalter	177
Prismenpaare - gehärtet -	128
Prismenpaare - ungehärtet -	128
Prüfen und Auswuchten	178
Prüfsatz für Messschieber	151
Prüfstifte	153
Prüfstifthalter	153
Prüfstift-Satz	152

R

Radienschablone	121
Rahmenrichtwaage	126
Reifenprofil-Tiefenmaß	123
Reißnadel	116
Richtwaage	126
Richtwaage digital	126
Rundlaufprüfgerät	156

S

Schlosserwinkel mit Anschlag	102
Schlosserwinkel ohne Anschlag	102
Schnittmacherwinkel	106
Schweißnahtlehre	124
Schweißnahtlehre digital	125
Schweißnahtlehre universal	124
Sechskantwinkel 120° ohne Anschlag	108

Sinusschraubstöcke mit Schwenkachse vorn	188
Sondermesseinsätze	96
Spiralbohrer-Schleiflehre	123
Spitz-Gewindestahl-Schleiflehre	123
Spitz-Gewindestahl-Schleiflehre	123
Spitzwinkel 45° mit Anschlag	109
Spitzwinkel 45° ohne Anschlag	109
Spitzzirkel	119
Stahlmaßstab	117
Stangenzirkel aus Stahl mit flacher Stange	46
Stativ für Mini-Präzisionsschraubstock	186
Stellwinkel (Schmiegen)	110

T

Tiefenmessbrücke f. Taschenmessschieber bis 300 mm	23
Tiefenmessbrücken für Tiefenmessgeräte	100
Tiefenmessgerät digital mit Messuhr und Brücke	100
Tiefenmessgerät mit Messuhr und Brücke	100
Tiefenmessschieber	40
Tiefenmessschieber digital Satz aus Leichtmetall	45
Tiefenmessschieber mit Doppelhaken	43
Tiefenmessschieber m. Doppelhak. u. Messflächen	41
Tiefenmessschieber mit Haken	43
Tiefenmessschieber mit Hakenmessstange	41
Tiefenmessschieber mit rundem Stift	40
Tiefenmessschieber mit Stift	42
Tiefenmessschraube mit auswechselbaren Einsätzen	71
Toleranzanzeiger nach ISO	144

U

Uhrenmessschieber	15
USB-Interface f. digit. MITUTOYO Bügelmessschr. IP67	10
USB-Interface für Bügelmessschraube digital	9
USB-Interface f. digit. MITUTOYO Messschieber IP67	10
USB-Interface für digitalen Messschieber ABS	7
USB-Interface für Messuhren digital	8

V

Verlängerungen für Messuhren	96
Verlängerungen für Messuhren-Satz	96
Vierkanthalter	162
Vollhartmetall-Parallelendmaße aus Wolframkarbid	147

W

Werkstattmessschieber digit. m. Messersp. u. Fein.	31
Werkstattmessschieber digit. o. Messersp. m. Fein.	31
Werkstattmessschieber m. Messersp. m. Feineinst.	29
Werkstattmessschieber m. Messersp. o. Feineinst.	28
Werkstattmessschieber o. Messersp. m. Feineinst.	29
Werkstattmessschieber o. Messersp. o. Feineinst.	28
Werkstattwinkel mit Anschlag	103
Werkstattwinkel ohne Anschlag	102

Winkelendmaß-Satz	149
Winkelmesser analog	113
Winkelmesser digital	113
Winkelmessgerät digital	127
Winkelprisma	131
Wireless Datenübertragung digi. ABS Messschieber	7
Wireless Datenübertragung digi. Bügelmessschrauben	9
Wireless Datenübertragung digi. Messuhren	8

Z

Zahnweiten-Messschieber digital	36
Zentrierhalter	162
Zentrierwinkel	109
Zirkelmessschieber mit Hartmetallspitzen	46

Index

0-9

2-point internal micrometer	74
2-point micrometer	74
3D-Articulated Gauging Arm	161
3-point internal micrometer	76
3-point internal micrometer	78
3-point internal micrometer	78
3-point internal micrometer in set	77

A

Adapter	174
Adjustable hair square	107
Adjustable squares	110
Aluminum caliper	30
Analog Bore Gauge - Sets - Metric	79
Articulated arm attachments	172
Angled throat cutter gauge	123
Angle-gauge block set	149
Angle prism	131
Anvils	67
Articulated arm attachments	173
Articulated gauging arm	161

B

Balancing unit	179
Base Attachments	44
Base Line Gauging arm	171
Batteries	61
Beam trammel	46
Bench center	156
Bevel protractor analog	113
Bevel protractor digital	113
Blade micrometer for groove measuring	63
Bore gauge	75
Bore gauges in sets	75
Bow dividers	119

C

Caliper for brake discs	36
Caliper for inside grooves	32
Caliper for left hand w. locking screw or moment adj.	13
Caliper for outside grooves	32
Caliper for shaft grooves	34
Caliper gauge f. inside measurements w. dial indicator	84
Caliper gauge f. outside measurements w. dial indicator	86
Caliper with adjustable measuring jaw	33
Caliper with long jaws for inside measuring	35
Caliper with long upper jaws	35
Caliper with pointed jaws	34
Centering holder	162
Centre square	109
Ceramic gauge block set	147

Circle vernier caliper with carbide tipped jaws	46
CO AX center locator	181
Combined thread cutter and lathe tool gauge	122
Combined thread cutter w. clear. angle stop 0 - 30°	122
Comparator gauge shockproof	69/91
Conical hole gauge	120
Custom-made: instruments for inside measuring	82
Custom-made: instruments for outside measuring	82

D

Depth base attachment for calipers up to 300 mm	23
Depth measuring base for dial depth gauges	100
Depth micrometer with exchangeable anvils	71
Dial caliper	15
Dial depth gauge with dial indicator and base	100
Dial gauge stand	156
Dial gauge stand with adjustable arm	158
Dial gauge stand with rigid arm	157
Dial gauge stand with rigid arm and fine adjustment	158
Dial test indicator	97
Digital bevel protractor	127
Digital blade micrometer for groove measuring	63
Digital bore gauge with bluetooth - metric XTD	80
Digital caliper	18/30
Digital caliper ABS	19
Digital caliper big LCD display for left hand use	16
Digital caliper gauge f. inside measurem. w. dial indic.	85
Digital caliper gauge f. outside measurem. w. dial indic.	87
Digital caliper IP67	20
Digital caliper IP67 Mitutoyo ABSOLUTE	21
Digital caliper IP67 with large LCD-display cable-free	20
Digital caliper Mitutoyo ABSOLUTE	21
Digital caliper with big LCD display	16
Digital depth gauge	42
Digital depth gauge in set - made of light metal	45
Digital depth gauge with double hook	43
Digital depth gauge with hook	43
Digital depth gauge with pin	42
Digital dial depth gauge with dial indicator and base	100
Digital dial indicator IP65	93
Digital dial indicators	94
Digital dial indicators serie S with data output	95
Digital dial test indicator	98
Digitale indicator Mitutoyo ABSOLUTE	94
Digital gear thickness gauge	36
Digital measuring tool set	27
Digital micrometer	55
Digital micrometer head	72
Digital micrometer IP54 with friction coupling	61
Digital micrometer IP54 with interchangeable anvils	66
Digital micrometer IP65 water resistant	58
Digital micrometer Set IP65 water resistant	58

Digital micrometer SET with friction coupling	59	Holder for pins	153
Digital micrometer with disc-type	64	Holding systems	177
Digital micrometer with friction coupling	59		
Digital mini dial indicator with data output RS232	95	I	
Digital mini-level	127	Indicating snap gauge	69
Digital-plastic caliper with big LCD display	17	Indicating snap gauge with measuring jaws	70
Digital precision level	126	Indication snap micrometer	55
Digital scale - horizontal	38	Indicator holder	162
Digital scale - vertical	39	Individual gauge blocks	149
Digital thickness gauge	98	Individual gauge blocks m. of special steel or ceramic	149
Digital-toolmaker instrument set 3 pieces	26	Individual gauge blocks special steel or ceramic	148
Digital-toolmaker instrument set 7 pieces	25	Inside caliper	118
Digital tube caliper	33	Inside spring caliper	118
Digital vernier caliper for 3- or 5-point measuring	37	Inspection square 90°	155
Digital welding gauge	125	Instrument holders	174
Digital workshop caliper with knife-edge w. fine adjust.	31	Internal micrometer extension rod type	74
Digital workshop caliper w/o knife-edge w. fine adjust.	31		
Digit. Inside measuring instruments w/ bluetooth XTH	81	J	
Disc-type micrometer	64	Jaws for mini Precision Vice	187
Dividers	119		
Double V-block guide	15	K	
Drill gauge	120	Knife edge square	106
		Knife edge square with base	106
		Knife edge straight	107
E			
Edges finder	180	L	
Electronic edge finder	180	Limit snap gauges DIN 2230	136
Electronic tool setter	180	Long gauge block sets	146
Extensions for dial indicators	96		
Extensions for dial indicators SET	96	M	
External micrometer with exchangeable anvils	56	Magnetic articulated gauging arm	160
		Magnetic base	162
F		Magnetic measuring a. clamping prism - hardened -	129
Feeler gauge sets	121	Magnetic measuring a. clamping prism - unhardened -	129
FISSO 3D articulated gauging arms	163	Magnetic measuring stand	159
Flange squares	110	Mark-out vernier caliper T-form	47
Flexible steel ruler	117	Mark-out vernier caliper with roller	46
		Measurement converter mm-inch	144
G		Measuring gauge for easy scribing of workpieces	47
Gauge accessories	150	Measuring wedges	120
Gauge block connector	149	Mechanical dial indicator	89
Gauge block set for testing micrometers	151	Mechanical dial indicator shockproof	89
Gauge block set for testing vernier calipers	151	Micrometer heads	72
Gauge block sets	146	Micrometer with degraded measuring faces	65
Go & NoGo thread plug & thread ring gauges	137	Micrometer with interchangeable anvils	66
Granite plates made of black granite	154	Mini mechanical dial indicator	91
Granite plate with angular steel frame	154	Mini mechanical dial indicator shockproof	91
Granite plate with tool cabinet	155	Mini precision vices	184
Grove measurement caliper jaws	22	Mini precision vices set	185
		Mini precision vices set with accessories	185
H		Mitutoyo digital micrometer »QuantuMike«	60
Hexagon squares 120° without base	108	Mitutoyo micrometer, digital	60
Holder for micrometer	57		

Index

Mounting jaws for mini precision vice	186	Sinus vices with swiveling front axis	188
O		Special probe tips	96
Octagon squares 135° with base	108	Spring dividers	119
Octagon squares 135° without base	108	Squares for tool-maker	106
One double prism with clamp	187	Stabilizing holder	177
Outside caliper	118	Stand for mini precision vice	186
Outside micrometer	53	Steel square with base	102
Outside micrometer set	53	Steel square without base	102
Outside micrometer with big spindle	55	T	
P		Testing and balancing	178
Pair of prisms - hardened -	128	Thickness gauge	99
Pair of prisms - unhardened -	128	Thread indicator according to ISO	144
Parallel supports	189	Thread plug gauges DIN 13 in set	143
Photography set with carrying case	176	Tire tread depth gauge	123
Pins	153	Tolerance indicator according to ISO	144
Pins in set	152	Toolmaker instrument set	107
Plain plug gauge	134	Toolmaker instrument set 3 pieces	24
Plain plug gauges in set	143	Toolmaker instrument set 7 pieces	24
Point angle squares 45° with base	109	Tube micrometer for measuring curved surfaces	68
Point angle squares 45° without base	109	Tungsten carbide gauge block set	147
Point micrometer	65	Twin-prismatic pairs	130
Precision center locator	182	Twin-prismatic pairs in precisions version	130
Precision level	126	Twin-prismatic pairs „stainless“ in precisions version	130
Precision square with base	104	Twist drill grinding gauge	123
Precision square without base	104	U	
Precision vices with pull-down system	188	Unit base	175
Precision vices with thread spindle	188	Universal 3D-Sensor	183
Printed circuit board holder	177	Universal caliper accessories set	23
Protractor 0 - 180°	112	Universal granite plate with 3D-arm	158
Protractor 10 - 170°	112	Universal measuring stand	161
Q		Universal thread cutting tool gauge for V- a. square th.	122
Quick thickness gauge	98	Universal welding gauge	124
R		USB-interface for digital caliper ABS	7
Radius gauge set	121	USB-interface for digital indicator	8
Ratchet force measuring tool	57	USB-interface for digital micrometers	9
Replacement scriber	46	USB-interface for digital MITUTOYO caliper IP67	10
Reversing tapping heads	190	USB-interface for digital MITUTOYO micrometer IP67	10
Reversing tapping heads - optional accessories	190	V	
Reversing tapping heads - standard accessories	190	V-anvil micrometer (3-point, 5-point)	68
Run out tester	178	Vernier caliper	28
S		Vernier caliper for 3- or 5-point measuring	37
Screw pitch gauges	121	Vernier caliper for grooves	37
Screw thread micrometer with non-rotating spindle	67	Vernier caliper with knife-edge with fine adjustment	29
Scriber	116	Vernier caliper without knife-edge with fine adjustment	29
Setting ring gauges DIN 2250 C	135	Vernier caliper without knife-edge w/o fine adjustment	28
Setting standard for screw micrometer	67	Vernier depth gauge	40
Setting standards	57	Vernier depth gauge with double hook	41
		Vernier depth gauge with hook	41
		Vernier depth gauge with round pin	40

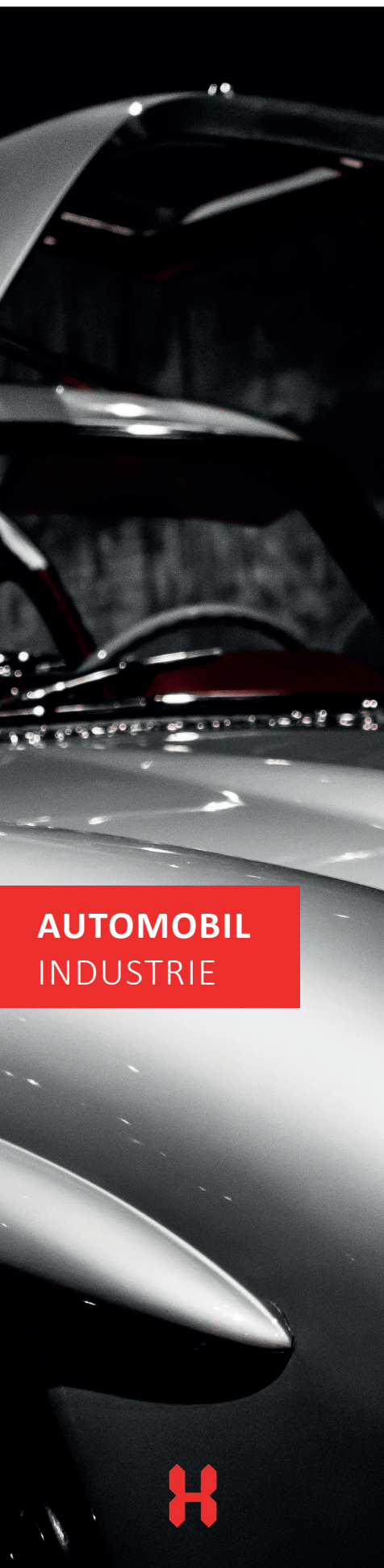
<i>Vernier height gauge</i>	50
<i>Vernier height gauge with digital display</i>	51
<i>Vernier pocket caliper »Deluxe« w. double V-block guide</i>	15
<i>Vernier pocket caliper »Deluxe« w. locking screw</i>	14
<i>Vernier pocket caliper »Deluxe« w. moment adjustment</i>	14
<i>Vernier pocket caliper »Super« with locking screw</i>	13
<i>Vernier pocket caliper with locking screw</i>	12
<i>Vernier pocket caliper with moment adjustment</i>	12

W

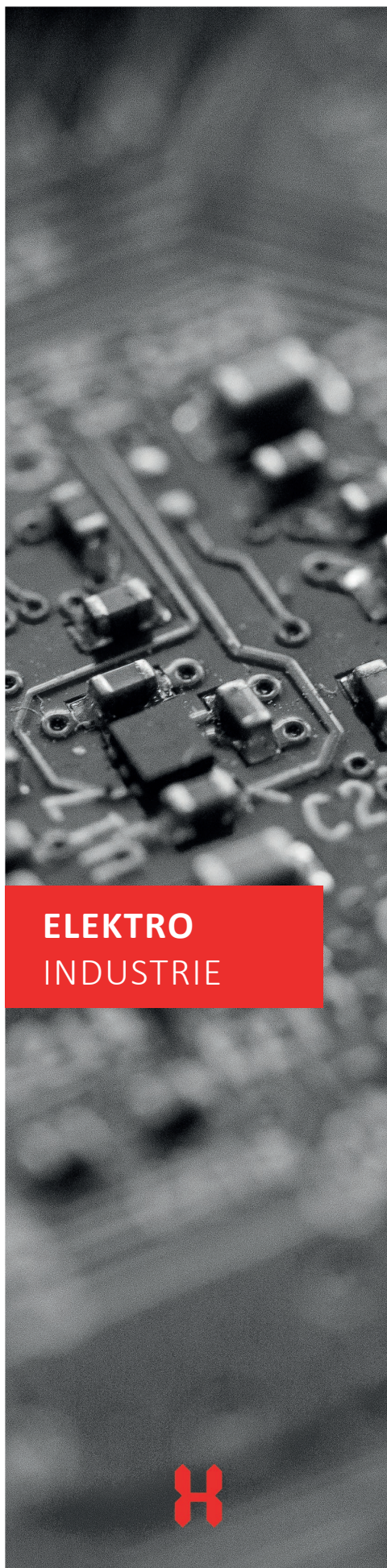
<i>Welding gauge</i>	124
<i>Wireless data transmission digital caliper ABS</i>	7
<i>Wireless data transmission for digital micrometers</i>	9
<i>Wireless data transmission for indicator</i>	8
<i>Workshop square with base</i>	103
<i>Workshop square without base</i>	102

Z

<i>Zero setter</i>	180
--------------------	-----



**AUTOMOBIL
INDUSTRIE**



**ELEKTRO
INDUSTRIE**

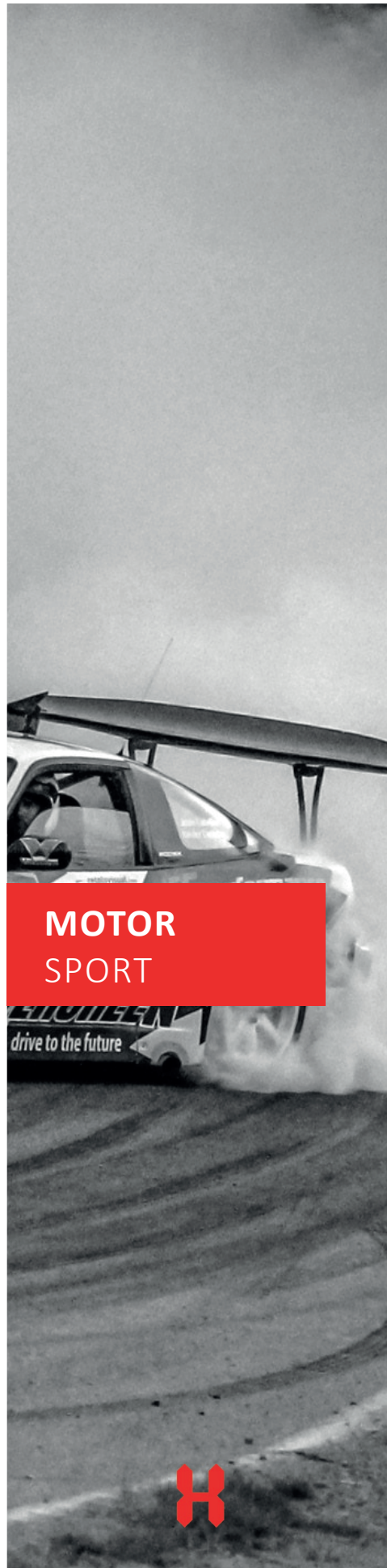


**LUFTFAHRT
INDUSTRIE**





**AUTOZULIEFERER
INDUSTRIE**



**MOTOR
SPORT**



**MEDIZIN
INDUSTRIE**





Messtechnik GmbH

Blumenstr. 33A
71106 Magstadt
Germany

Fon +49 7159 933 67-0
Fax +49 7159 933 67-60
verkauf@hitec-messtechnik.de
www.hitec-messtechnik.de
[f/hitecmesstechnik](https://www.facebook.com/hitecmesstechnik)