

Exactools®

2019 NEUE ARTIKEL NEW ITEMS

STAND: 25.10.2019



GIMEX GMBH
Merkurstr. 23
67663 Kaiserslautern / Germany
Tel. +49 631 3608283 Fax +49 631 8299

info@gimex-messzeuge.de
www.gimex-exactools.de

DIGITAL-TASCHEN-MESSSCHIEBER, EXTRA GROSSE ANZEIGE

DIGITAL POCKET CALIPER, EXTRA BIG DISPLAY

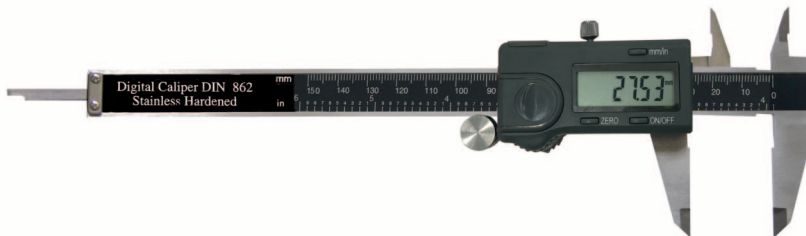


- große Anzeige, Zifferhöhe 17 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, mm/inch-, und Null-Taste
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- im Behältnis/Kasten
- *big display, digit height 17 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with on/off, mm/inch and zero button*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.135	150	0,03	40	21	16	48,00

DIGITAL-TASCHENMESSSCHIEBER FÜR LINKSHÄNDER

DIGITAL POCKET CALIPER FOR LEFT HAND

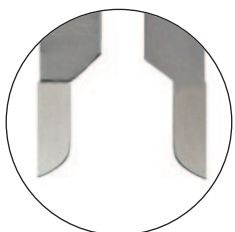


- für Linkshänder
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Ein/Aus-, Null- und mm/inch-Taste
- mit ABS-Funktion
- Ablesung 0,01 mm
- Datenausgang RS232C (RB5)
- im Behältnis/Kasten
- *for left hand*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with on/off, zero and mm/inch button*
- *with ABS function*
- *reading 0.01 mm*
- *data output RS232C (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
216.089.N	150	0,03	40	21	16	79,00

DIGITAL-MESSSCHIEBER FÜR INNEN-MESSUNG

DIGITAL CALIPER FOR INSIDE MEASUREMENT

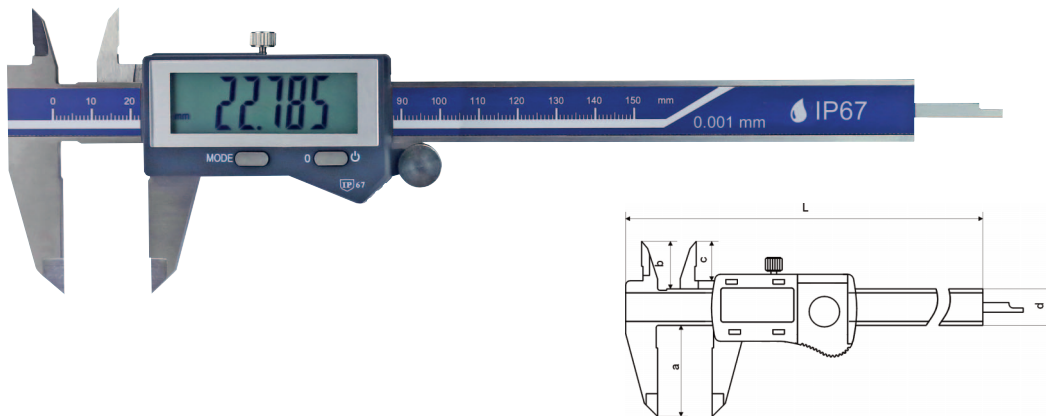


- mit extra schmalem und dünnem Schnabel
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- mit Metallgehäuse
- Messsystem mit 3 V
- mit Ein/Aus- und Preset-Taste
- Datenausgang (RB 5)
- Ablesung 0,01 mm
- im Behältnis/Kasten
- *with extra narrow and think jaws*
- *made of stainless steel, hardened*
- *metal casing*
- *Measuring system with 3 V*
- *with on/off and preset buttons*
- *Data output (RB 5)*
- *reading 0.01 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Genauigkeit Accuracy mm	a mm	b mm	d mm	Euro/St. Euro/Pc.
240.020.N	5 - 150	0,05	40	4,8	0,75	130,00

DIGITAL-TASCHEN-MESSSCHIEBER MIT ABLESUNG 0,001 MM, IP 67

DIGITAL POCKET CALIPER WITH READING 0.001 MM, IP 67



- induktives Messsystem
- IP 67 Schutz, wasser- und staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- 4-fach Messung
- mit Mode- und 0/OFF-Taste
- Ablesung 0,001 mm/0,00005“, umschaltbar
- im Behältnis/Kasten
- *inductive measuring system*
- *IP 67 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *4-way measurement*
- *with mode and 0/OFF button*
- *reading 0.001 mm or 0.00005“, switchable*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Datenausgang <i>Data output</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	a <i>mm</i>	b <i>mm</i>	d <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
216.166	150	-	0,015	40	21	16	165,00

DIGITAL-WERKSTATT-MESSSCHIEBER MIT SPITZEN, IP 65

DIGITAL CONTROL CALIPER WITH POINTS, IP 65



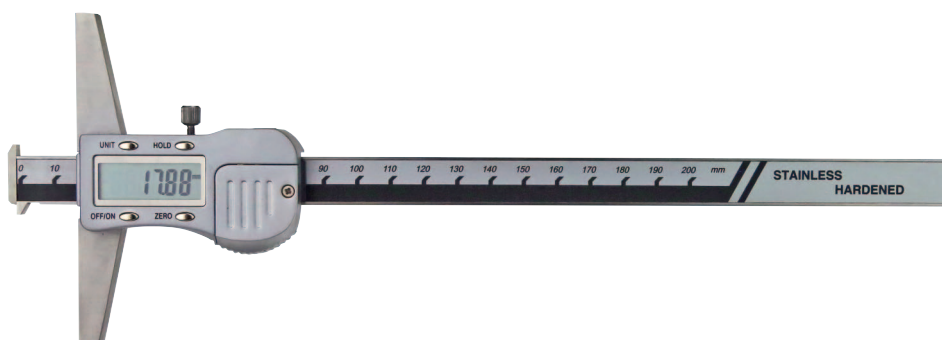
- mit induktivem Messsystem
- IP 65 Schutz, Wasser- und Staubdicht
- aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet
- mit Feineinstellung
- Genauigkeit nach Werksnorm
- Anzeige: 0,01 mm oder 0,0005“
- mit mm/inch-, Hold-, Set-, On/Off, 0/Inc und Data-Tasten
- mit Datenausgang RB 6
- im Behältnis/Kasten
- *with inductiv measuring system*
- *IP 65 protection, water and dust proof*
- *made of stainless steel, hardened*
- *with fine adjustment*
- *accuracy subject to manufacture standard*
- *reading: 0.01 mm or 0.0005“*
- *with mm/inch, hold, set, on/off, 0/inc and data button*
- *with data output RB 6*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Schnabellänge <i>Jaws a mm</i>	Spitze L4 <i>Points L4 mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	T1 <i>mm</i>	L2 <i>mm</i>	L3 <i>mm</i>	W1 <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
217.123.1	300	150	-	0,05	10	40	150	20	260,00
217.124.1	600	200	-	0,06	20	52	200	24	415,00
217.125.1	1000	200	-	0,09	20	60	200	30	745,00
217.133.1	300	150	38	0,05	10	40	150	20	310,00
217.134.1	600	200	60	0,06	20	52	200	24	485,00
217.135.1	1000	200	63	0,09	20	60	200	30	960,00

DIGITAL-TIEFEN-MESSSCHIEBER MIT STIFTSPITZE Ø 1,5 x 6 MM, DIN 862*DIGITAL DEPTH CALIPER WITH NEEDLE POINT Ø 1.5 x 6 MM, DIN 862*

- mit Stiftspitze Ø 1,5 x 6 mm
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Elektronik mit 3 V System
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- Ablesung 0,01 mm/0,0005"
- Genauigkeit DIN 862
- im Behältnis/Kasten
- *with needle point Ø 1.5 x 6 mm*
- *made of stainless steel, hardened*
- *electronic with 3 V system*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *accuracy DIN 862*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Brückenlänge <i>Base a mm</i>	d <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
218.085.1	150	100	16	102,00

DIGITAL-TIEFEN-MESSSCHIEBER MIT DOPPELHAKEN, DIN 862*DIGITAL DEPTH CALIPER WITH DOUBLE HOOK, DIN 862*

- mit Doppelhaken
- Elektronik mit 3 V System
- Metallgehäuse
- aus rostfreiem Stahl
- Ablesung 0,01 mm oder 0,0005"
- mit Ein/Aus-, Null-, Unit- und Hold-Taste
- mit RS 232C-Schnittstelle (RB5)
- im Behältnis/Kasten
- *with double hook*
- *electronic with 3 V system*
- *metal casing*
- *made of stainless steel*
- *reading 0.01 mm or 0.0005"*
- *with on/off, zero, unit and hold button*
- *with RS232C data output (RB5)*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Brückenlänge <i>Base a mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
218.096.N	300	100	0,08	135,00
218.097.N	500	100	0,08	250,00

DIGITAL-BÜGELMESSSCHRAUBEN IP65, DIN 863, ANZEIGE NUR MM

DIGITAL MICROMETER IP65, DIN 863, DISPLAY ONLY MM



- Bügel lackiert, Messtrommel mattverchromt
 - mit HM-Messflächen Ø 6,5 mm
 - mit Ratsche
 - Digital-Anzeige nur in mm mit automatischer Abschaltung
 - Ablesung: 0,001 mm, Genauigkeit DIN 863
 - ab 25 mm mit Einstellmaß
 - im Behältnis/Kasten
- *frame coated, thimble chrome finished*
 - *carbide measuring faces Ø 6.5 mm*
 - *with ratchet*
 - *display with only by mm auto power off*
 - *reading: 0.001 mm, accuracy DIN 863*
 - *from 25 mm with setting standard*
 - *in case/box*

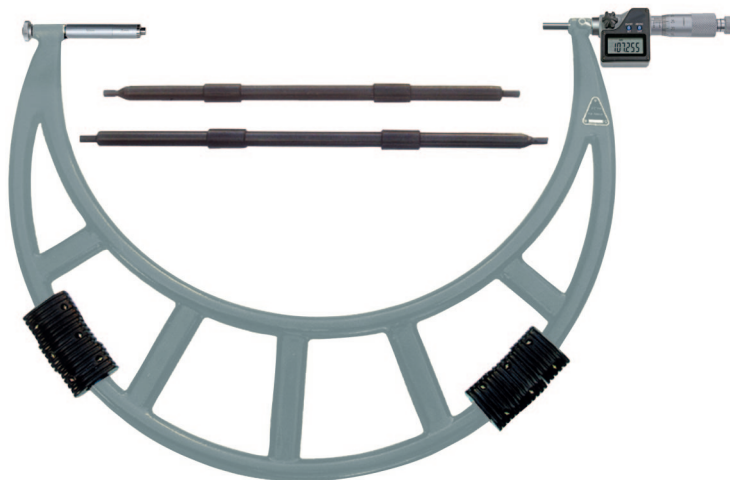
Diese Serie ersetzt die bisherige Serie 302.244

This series replaces the previous series 302.244

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	L <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
302.244.N	0 - 25	7	28	32,5	100,00
302.245.N	25 - 50	10	35	57,5	115,00
302.246.N	50 - 75	12	48	82,5	130,00
302.247.N	75 - 100	12	60	107,5	140,00

DIGITAL-BÜGELMESSSCHRAUBEN MIT GROSSEM MESSBEREICH

DIGITAL MICROMETER WITH LARGE MEASURING RANGE



- mit auswechselbaren Messambossen
 - mit HM-Messflächen, Messspindel Ø 8,0 mm
 - Messtrommel mattverchromt
 - Spindelsteigung 0,5 mm
 - mit Ratsche und Einstellmaßen
 - Digital-Anzeige mit ON/OFF/SET-, ABS/INC- UNIT-Taste
 - Ablesung 0,001 mm
 - Genauigkeit Werksnorm
 - im Behältnis/Kaste
- *with exchangeable anvils*
 - *with carbide measuring faces, spindle Ø 8.0 mm*
 - *thimble chrome finished*
 - *thread pitch 0.5 mm*
 - *with ratchet and setting standard*
 - *display with ON/OFF/SET, ABS/INC/UNIT button*
 - *reading 0.001 mm*
 - *accuracy manufacture standard*
 - *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	Amboss/St. <i>Anvils/pcs</i>	Einstellmaß <i>Standard mm</i>	A <i>mm</i>	L <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
302.026.C	300 - 400	0,011	25 + 50	325 + 375	244	417	410,00
302.027.C	400 - 500	0,013	25 + 50	425 + 475	292	520	485,00
302.028.C	500 - 600	0,015	25 + 50	525 + 575	321	609	550,00

ROHRWANDDICKEN-MESSSCHRAUBEN AB 1,8 MM

TUBE MICROMETER, FROM 1.8 MM



- zur Messung von Rohrwanddicke ab 1,8 mm
 - Spindle mit HM-Messfläche
 - Bügel lackiert
 - Messtrommel mattverchromt
 - mit Ratsche
 - Ablesung 0,001 mm / 0,00005"
 - Digital-Anzeige mit ON/OFF-, ABS/INC-, UNIT- und SET-Taste
 - mit Datenausgang RB 4.1
- *for measuring of wall thickness from 1.8 mm*
 - *carbide face*
 - *frame coated*
 - *thimble chrome finished*
 - *with ratchet*
 - *reading 0.001 mm or 0.00005"*
 - *display with ON/OFF, ABS/INC, UNIT and SET button*
 - *with data output RB 4.1*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	Messfläche <i>Measuring face</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
302.153.C	0 - 25	0,004	Stift 1,8 mm / pin 1.8 mm	250,00

DIGITAL-DREIPUNKT-INNEN-MESSSCHRAUBEN

DIGITAL THREE POINT INTERNAL MICROMETER



- geeignet zur Messung von Sacklochbohrungen
 - mit Hartmetall-Messflächen ab 12 mm
 - Skala und Nonius mattverchromt
 - mit Einstellring und Verlängerung
 - Digital-ANzeige mit ON/OFF/SET- und ABS/INC/UNIT-Taste
 - Ablesung 0,001 mm
 - mit Datenausgang RB 4
 - im Behältnis/Kasten
- *for blind hole*
 - *with carbide measuring faces from 12 mm*
 - *satn chrome finished*
 - *with setting gauge and extension*
 - *display with ON/OFF/SET and ABS/INC/UNIT button*
 - *reading 0.001 mm*
 - *with data output RB 4*
 - *in case/box*
- **Serie M mit Skalierung**
Ablesung: 0,001 mm bis 12 mm
0,005 mm ab 12 mm
 - *Serial M with scale*
reading: 0.001 mm until 12 mm
0.005 mm at 12 - 16 mm

Messbereich <i>Range mm</i>	Einstellung <i>Standard mm</i>	Verlängerung <i>Extention mm</i>	A <i>mm</i>	L1 <i>mm</i>	Genauigkeit* <i>Accuracy* mm</i>	Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
6 - 8	6	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	312.230.M	551,00
8 - 10	8	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	312.231.M	551,00
10 - 12	10	100 x ø 5,7	0,5	55	0,004	312.232.M	551,00
12 - 16	12	150 x ø 11,7	0,5	80	0,005	312.233.M	541,00
16 - 20	16	150 x ø 11,7	0,5	80	0,005	312.234.M	541,00
20 - 25	25	150 x ø 16,0	0,5	90	0,005	312.235.M	593,00
25 - 30	25	150 x ø 16,0	0,5	90	0,005	312.236.M	593,00
30 - 40	30	150 x ø 23,4	0,5	97	0,005	312.237.M	651,00
40 - 50	40	150 x ø 23,4	0,5	97	0,005	312.238.M	651,00
50 - 63	50	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	312.239.M	704,00
62 - 75	62	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	312.240.M	756,00
75 - 88	87	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	312.241.M	788,00
87 -100	87	150 x ø 23,4	0,5	114	0,005	312.242.M	824,00

Messbereich <i>Range mm</i>	Einstellung <i>Standard mm</i>	Verlängerung <i>Extention mm</i>	Anzahl <i>Pcs.</i>	Genauigkeit* <i>Accuracy* mm</i>	Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
6 - 12	6 + 8 + 10	100 x ø 5,7	3	0,004	312.274.M	1.575,00
12 - 20	16	150 x ø 11,7	2	0,005	312.275.M	1.029,00
20 - 50	25 + 40	150 x ø 11,7 150 x ø 23,4	4	0,005	312.276.M	2.058,00
50 -100	62 + 87	150 x ø 23,4	4	0,005	312.277.M	2.499,00

DIGITAL-FÜHLHEBELMESSGERÄT
DIGITAL UNIVERSAL TEST INDICATOR



- mit Hartmetallkugel bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- automatische Umkehr der Messrichtung
- mit Schwalbenschwanzführungen für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm (inkl.)
- Digitalanzeige mit Laufbalken, beliebig drehbar
- Ablesung 0,01 mm
- mit Mode-, Set- und Data-Taste
- Messmethode: standard, Maximum, Minimum und Differenzfeld
- im Behältnis/Kasten
- carbide tipped probe Ø 2 mm
- shock proof, automatic inversion of measuring direction
- with clamping adapter Ø 6 mm and Ø 8 mm
- digital display with moving bar, rotatable
- reading 0.01 mm
- with mode, set and data button
- measuring method: standard, maximum, minimum and deviation
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit accuracy mm	L mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.003.1	± 0,5	0,01	0,02	15	184,00

DIGITAL-MESSUHR, ABSOLUT SYSTEM
DIGITAL DIAL INDICATOR, ABSOLUTE SYSTEM



- Absolut Messsystem mit 3 V
- Maßstab mit Glasschiene für genauere Abtastung
- mit Digitalanzeige
- Anzeige drehbar 0 - 330°
- Messrichtung umkehrbar
- mit Ein/Aus-, ORIGIN-, ZERO/ABS-, PRESET-, TOL-, mm/inch-, und "+/-"-Taste
- Datenausgang RS232 (RB6)
- im Behältnis/Kasten
- Absolute system with 3 V
- scale with glass rail for precision sampling
- with digital LCD display
- display rotatable 0 - 330°
- meas. direction reversible
- with ON/OFF, ORIGIN, ZERO/ABS, PRESET, TOL, mm/inch, and "+/-" button
- data output RS232 (RB6)
- in case/box

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range mm	Ablesung Reading mm	Genauigkeit Accuracy µm	Wiederhol-Gen. Repeat acc. µm	Messkraft Meas. force N	Aufnahme Shank mm	Ø mm	L2 mm	L1 mm	Euro/St. Euro/Pc.
301.039	50,0	0,001	8	5	≥ 2,2	8	60	244	84	360,00

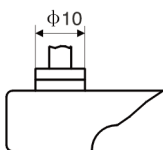
DIGITAL-MESSUHR, INDUKTIVES SYSTEM, IP 65
DIGITAL DIAL INDICATOR, INDUCTIVE SYSTEM, IP 65



- induktives Messsystem mit höherer Wiederholgenauigkeit
 - mit Digitalanzeige
 - Anzeige mit Laufbalken
 - mm/inch-, Zero/On, Preset-, Tol- und Data-Taste
 - Aufnahme 8 h6
 - Datenausgang RB 5
 - im Behältnis/Kasten
- *inductive measuring system with high repeat accuracy*
 - *with digital LCD display*
 - *display with moving bar*
 - *mm/inch, zero/on, preset, tol and data button*
 - *clamp shank 8 h6*
 - *data output RB 5*
 - *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Ableseung <i>Reading mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy μm</i>	Wiederhol-Gen. <i>Repeat acc. μm</i>	Ø <i>mm</i>	L2 <i>mm</i>	L1 <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
301.081	12,7	0,001	10	4	56	126	56	110,00
301.082	25,0	0,001	15	5	56	131	56	135,00
301.083	50,0	0,001	25	8	56	244	84	195,00

DICKEN-MESSGERÄT MIT ANLIFTHEBEL UND FLACHER TELLER-MESSFLÄCHE
THICKNESS GAUGE WITH LIFT MECHANISM AND FLAT MEASURING DISC FACE



- mit Anlifthebel
 - mit Digital-Messuhr
Messbereich 10 mm
Ableseung 0,01 mm
mit ON/OFF, mm/in und ZERO-Tasten
 - Taster aus rostfreiem Stahl
 - Bügel aus Gusseisen, lackiert
 - im Behältnis/Kasten
- *with lift mechanism*
 - *with digital dial indicator
range 10 mm
reading 0.01 mm
with ON/OFF, mm/in and ZERO button*
 - *rod and disc made of stainless steel*
 - *frame made of cast iron*
 - *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Ausladung <i>Throat depth mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	Tellerform <i>Disc form</i>	ø <i>mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
240.124	10	30	0,02	A	10	140,00

DIGITAL-MESSGERÄT FÜR INNEN-, AUSSEN UND DICKE-MESSUNG
DIGITAL GAUGE FOR INSIDE, OUTSIDE AND THICKNESS MEASUREMENTS



- geeignet für Innen-, Außen-, sowie Dicken-Messung usw.
 - aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - Messschnabel selbst schließend
 - Ablesung 0,01 mm / 0,0005"
 - mit Ein/Aus-, mm/inch- und Null-Taste
 - im Behältnis/Kasten
- *for inside, outside or thickness measurement*
 - *made of stainless steel, hardened*
 - *meas. jaws self closing*
 - *reading 0.01 mm or 0.0005"*
 - *with on/off, mm/inch and Zero button*
 - *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Anwendung <i>Using</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Genauigkeit <i>Accuracy mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
240.079	Innen, Außen, Dicken / <i>inside, outside, thickness</i>	0 - 25	0,03	132,00

PRÄZISIONS-MESSTISCH MIT GRANITPLATTE
PRECISION DIAL BENCH GAUGE WITH GRANIT PLATE



- mit Granitplatte, Güte 0
 - Messarm 100 mm
 - Aufnahme 8 H7
 - mit Feineinstellung
- *with granit plate, degree 0*
 - *measuring arm 100 mm*
 - *shank 8 mm*
 - *with fine adjustment*



Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Aufnahme <i>Shank mm</i>	Messtisch <i>Table mm</i>	Säule <i>Column mm</i>	Messarm <i>Meas. arm mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
208.150.1	100	8	150 x 100	ø 30 x 150	100	97,00
208.150.2	150	8	200 x 150	ø 30 x 200	100	169,00
208.150.3	200	8	300 x 200	ø 30 x 245	100	189,00

UNIVERSAL-ANREISS- UND ZENTRIERSPITZE FÜR HÖHENMESS- UND ANREISSGERÄT

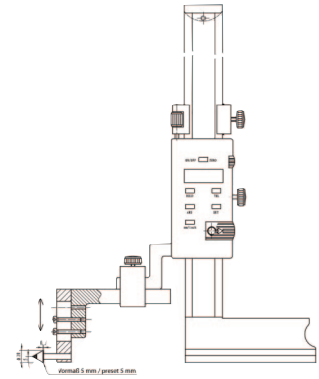
UNIVERSAL SCRIBER AND CENTER POINT FOR HEIGHT AND MARKING GAUGE



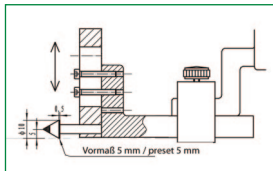
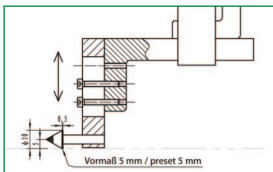
219.100



219.102



- anwendbar bei allen gängigen Höhenmess- und Anreißgeräten
- auch zur Messung von Bohrungsabstand geeignet
- mit HM-Kegelspitze, $\varnothing 10 \text{ mm} \times 60^\circ$
- Höhe von Absatz verstellbar
- verstellbares Bereich zwischen Anschlagfläche und Anreißspitze 0 - 60 mm
- minimale höhe 5 mm zur Grundlinie
- *usable for all common height and marking gauge*
- *usable for measurement of hole distance with carbide point, $\varnothing 10 \text{ mm} \times 60^\circ$*
- *height of step variable*
- *variable range between base line to scriber point 0 - 60 mm*
- *minimum of height 5 mm to base line*



Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Aufnahme Shank (B x H) mm	Euro/St. Euro/Pc.
219.100	Universal-Anreiß- und Zentrierspitzel <i>universal scriber and center point</i>	9 x 9	65,00
219.101	Universal-Anreiß- und Zentrierspitzel <i>universal scriber and center point</i>	6 x 8	65,00
219.102	HM-Spitze <i>Carbide scriber point</i>		40,00

TIEFEN-VERLÄNGERUNG FÜR INNEN-FEINMESSGERÄT MIT LANGER STANGE

DEPTH EXTENSION FOR INTERNAL MEASURING INSTRUMENT WITH LONG ROD



- zur Verlängerung des Messtiefes von Innen-Feinmessgerät mit langer Stange
- Messtiefe bis 3000 mm möglich
- *for depth extension of internal measuring instrument with long rod*
- *measuring depth until 3000 mm*

Art.-Nr. Item no.	Verlängerung Extensions mm	Euro/St. Euro/Pc.
208.420	Verlängerung für Messtiefe / <i>Extension for measuring depth</i>	145,00

DIGITAL-SCHMIEGE

DIGITAL JOINER'S ADJUSTABLE SLIDING BEVEL



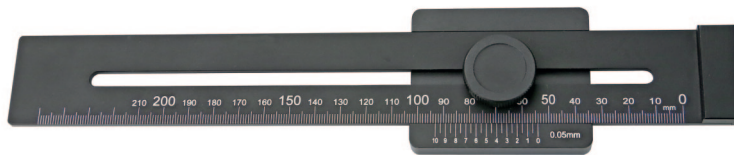
- mit geschlitztem Schenkel
- Ablesung 0,01° oder 1'
- mit On/Off-, Dir- und Hold-Tasten
- mit Feststellschraube

- *with sliding ruler*
- *reading 0.01° or 1'*
- *with On/Off, Dir and Hold button*
- *with fixing screw*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range °	Schiene Blade mm	Euro/St. Euro/Pc.
214.145	180°	200 x 27 x 1,2	52,50

STREICHMASS AUS ALUMINIUM

MARKING GAUGES, MADE OF ALUMINIUM

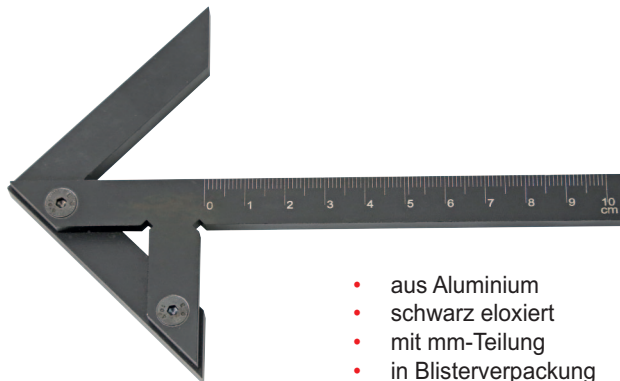


- aus Aluminium
 - schwarz eloxiert
 - mit mm-Skalierung
 - Ablesung 0,05 mm
 - in Blisterverpackung
- *made of aluminium*
 - *black anodized*
 - *with mm-graduation*
 - *reading 0.05 mm*
 - *in blister*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Schiene <i>Ruler (B x D) mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
201.191.AL	200	48 x 3	18,00
201.192.AL	250	48 x 3	20,00

PRÄZISIONS-ZENTRIERWINKEL

PRECISION CENTER SQUARES



- aus Aluminium
 - schwarz eloxiert
 - mit mm-Teilung
 - in Blisterverpackung
- *made of aluminium*
 - *black anodized*
 - *with mm-graduation*
 - *in blister*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range (L2 x L1) mm</i>	Dicke der Schiene <i>Thickness of ruler mm</i>	für Welle ø <i>for Shaft ø mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
214.170.AL	100 x 70	4,7	90	25,00
214.171.AL	150 x 130	4,7	190	30,00

DIGITAL-NEIGUNGSMESSGERÄT MIT DAUERMAGNET, KUNSTSTOFF-RAHMEN

DIGITAL LEVEL WITH PERMANENT MAGETIC BASE, ABS FRAME



- Rahmen aus Kunststoff
 - mit Dauermagnet
 - Messbereich: 4 x 90°, Ablesung: 0,05°
 - Anzeige immer in richtige Richtung
 - Genauigkeit: 0,5°
- *casing made of plastic*
 - *base with permanent magnet*
 - *range: 4 x 90°, reading: 0.05°*
 - *display always at correct direction*
 - *accuracy: 0.5°*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range °</i>	Abmessung <i>Dimension (L x H x B) mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
215.207.A3	4 x 90	55x 56 x 19	40,00

DIGITAL-WASSERWAAGE AUS ALUMINIUM

DIGITAL SPIRIT LEVEL, MADE OF ALUMINIUM



- Rahmen aus Aluminium
 - mit Magnet
 - mit zwei Libellen
 - Digitalanzeige
 - Ablesung 0,1° / 1 mm/m
 - mit EIN/AUS-, INC/ABS-, HOLD- und Licht-Taste
 - mit Hintergrundbeleuchtung
 - Anzeige immer in richtige Richtung
 - Batterie 2 x AAA (nicht im Lieferumfang)
- *Frame made of aluminium*
 - *with magnetic*
 - *with two spirit level*
 - *digital display*
 - *reading 0.1° / 1 mm/m*
 - *with ON/OFF-, INC/ABS-, HOLD and light button*
 - *with back light*
 - *Display always at correct direction*
 - *battery 2 x AAA (not included)*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range</i>	Länge <i>Length mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
203.024	± 90° / 99mm/m	400	40,00
203.025	± 90° / 99mm/m	600	75,00
203.027	± 90° / 99mm/m	1000	110,00

GRADMESSE, AUS ALUMINIUM

PROTRACTORS, MADE OF ALUMINIUM

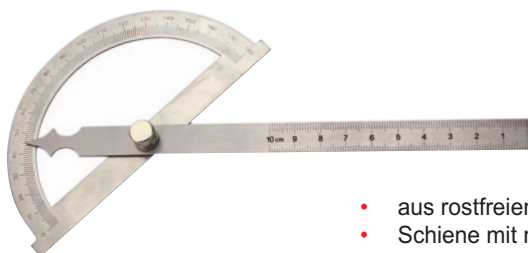


- Messbereich 0 – 180°
 - Ablesung 1°
 - mit Feststellschraube
- *range 0 - 180°*
 - *reading 1°*
 - *with fixing screw*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Abmessung <i>Size (B x L) mm</i>	∅ <i>mm</i>	Querschnitt <i>profile mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
214.150.AL	80 x 120	74	11 x 3	12,50
214.151.AL	120 x 150	110	13 x 3	14,00
214.152.AL	150 x 200	140	16 x 3	18,00
214.153.AL	200 x 300	186	19 x 3	22,00

GRADMESSE, ROSTFREI

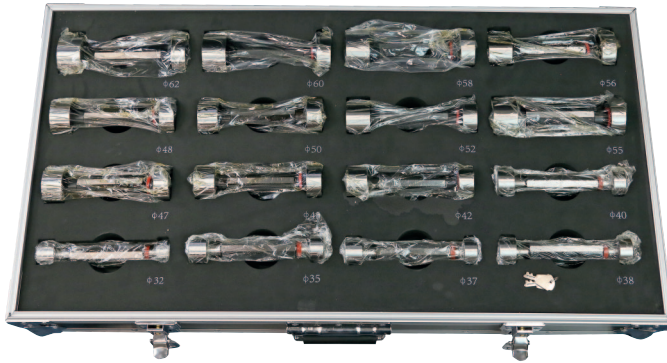
STEEL PROTRACTORS, STAINLESS



- aus rostfreiem Stahl
 - Schiene mit mm Skalierung
 - Messbereich 0 – 180°
 - Ablesung 1°
 - mit Feststellschraube
- *made of stainless steel*
 - *blade with mm graduation*
 - *range 0 - 180°*
 - *reading 1°*
 - *with fixing screw*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Abmessung <i>Size (B x L) mm</i>	∅ <i>mm</i>	Querschnitt <i>Profile mm</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
214.147	80 x 120	74	10 x 1,2	7,50
214.148	120 x 150	110	13 x 1,2	9,00
214.149	150 x 200	140	16 x 1,2	12,00

GRENZLEHRDORNE-SATZ DIN 2245
LIMIT PLUG GAUGES SET DIN 2245



314.001.2

- gehärteter Lehenstahl
- Passung H 7
- "GUT" und "AUSSCHUSS"
- im Behältnis/Kasten
- *made of hardened steel*
- *tolerance H 7*
- *"GO" and "NO GO"*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Anzahl <i>Pcs.</i>	Messbereich <i>Range</i>	Nennmaß <i>Size mm</i>	Gewicht <i>Weight kg</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
314.001.1	28	3 - 30	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	8	790,00
314.001.2	16	32 - 62	32, 35, 37, 38, 40, 42, 45, 47, 48 50, 52, 55, 58, 60, 62	23	1.110,00

MESSKUGEL-SATZ, 1 - 25 MM, 50-TLG.
GAUGE BALL SET, 1 - 25 MM, 50 PCS/SET



- Messkugel-Paar, 1 - 25 mm, Stufe 1 mm
- Härte HRC 60 +/- 2
- Genauigkeit 0,0025 mm
- im Kunststoffkoffer
- *gauge ball pairs 1 - 25 mm, step 1 mm*
- *hardness HRC 60 +/- 2*
- *accuracy 0.0025 mm*
- *in ABS case*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Anzahl <i>Pcs</i>	Durchmesser <i>Diameter mm</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
318.511	50	1 - 25 mm	120,00

MESSTIFT-SÄTZE MIT HALTER, WERKSTATT-AUSFÜHRUNG, ± 0,004 mm

PIN GAUGES SET WITH HOLDER, FOR WORKSHOP, ± 0.004 mm



- aus Spezial-Stahl
- Werkstatt-Ausführung, Länge 50 mm
- Genauigkeit $\pm 0,004\text{ mm}$
- mit Messstifthalter
- im Behältnis/Kasten
- *made of special steel*
- *for workshop, length 50 mm*
- *accuracy <math>< \pm 0.004\text{ mm}</math>*
- *with pin gauge holder*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Stufung <i>Stepping mm</i>	Anzahl/Satz <i>Pcs./Set</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
318.570	0,50 - 1,00	0,01	51	210,00
318.580	10,0 - 11,00	0,01	101	350,00
318.581	11,0 - 12,00	0,01	101	350,00
318.582	12,0 - 13,00	0,01	101	360,00
318.583	13,0 - 14,00	0,01	101	360,00
318.584	14,0 - 15,00	0,01	101	370,00
318.585	15,0 - 16,00	0,01	101	370,00
318.586	16,0 - 17,00	0,01	101	470,00
318.587	17,0 - 18,00	0,01	101	520,00
318.588	18,0 - 19,00	0,01	101	570,00
318.589	19,0 - 20,00	0,01	101	620,00

MESSTIFT-SÄTZE

PIN GAUGES SET



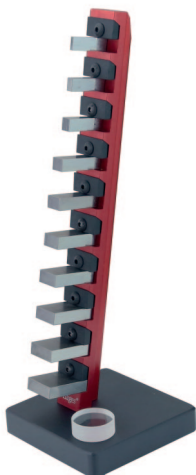
- aus Spezial-Stahl, Länge 50 mm
- Werkstatt-Ausführung
- Genauigkeit: Werksnorm ± 0,004 mm
- im Behältnis/Kasten

- *made of special steel, for workshop*
- *length 50 mm*
- *accuracy: ± 0,004 mm*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Stufung <i>Stepping mm</i>	Anzahl/Satz <i>Pcs./Set</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
318.524	10,0 - 20,0	0,1	101	435,00
318.527	0,99 - 3,99	0,1	93	278,00
	1,0 - 4,0	0,1		
	1,01 - 4,01	0,1		
318.528	4,09 - 6,99	0,1	90	270,00
	4,1 - 7,0	0,1		
	4,11 - 7,01	0,1		
318.529	7,09 - 9,99	0,1	90	270,00
	7,1 - 10,0	0,1		
	7,11 - 10,01	0,1		

ENDMASS-PRÜFSATZ FÜR MIKROMETER MIT HALTER

GAUGE BLOCK SET FOR CHECKING OF MICROMETERS WITH HOLDER

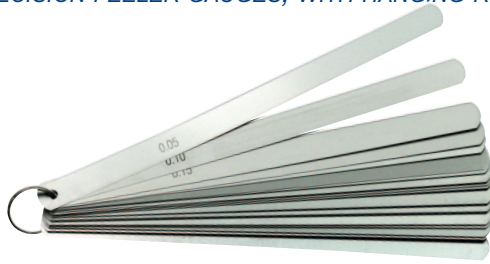


- Halter aus Aluminium
- Endmaße aus Spezialstahl gealtert und gehärtet Güte DIN EN ISO 3650/1
- Planglas 30 mm, Güte 1
- im Koffer

- *holder made of aluminium*
- *block gauge made of special steel - hardened, - acc. to DIN EN ISO 3650/1*
- *plannar glass 30 mm, degree 1*
- *in ABS case*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Planglas <i>Planar glass mm</i>	Maß der Endmaße <i>Size block gauge mm</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
318.202.S	30	1,4/2,5/5,1/7,7/10,3/12,9/15,0/17,6/20,2/22,8/25,0	365,00

PRÄZISIONS-FÜHLERLEHREN AM RING
PRECISION FEELER GAUGES, WITH HANGING RING



- konisch
- 12,7 mm breite
- am Ring
- Werksnorm, 12 µm
- *blades cylindrical*
- *width 12.7 mm*
- *with hanging ring*
- *manufacture standard, 12 µm*

Anzahl/Satz <i>Pcs./Set</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Nennmaß <i>Size mm</i>	Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Länge <i>Length mm</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
8	0,05 - 0,5	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	318.022.1	150	4,65
			318.022.2	200	6,15
			318.022.3	300	7,30
			318.022.4	500	14,30
			318.022.5	1000	28,90
13	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	318.013.1	150	7,30
			318.013.2	200	9,30
			318.013.3	300	12,00
			318.013.4	500	22,30
			318.013.5	1000	45,70
20	0,05 - 1,0	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00	318.020.1	150	10,80
			318.020.2	200	13,90
			318.020.3	300	17,00
			318.020.4	500	38,00
			318.020.5	1000	55,00
20	0,10 - 2,0	0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 / 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00	318.023.1	150	15,80
			318.023.2	200	18,50
			318.023.3	300	22,50

PRÄZISIONS-FÜHLERLEHREN
PRECISION FEELER GAUGES



- Länge 100 mm, konisch
- 12,7 mm breite, Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm
- *length of blades 100 mm*
- *cylindrical, width 12.7 mm*
- *manufacture standard, 12 µm*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Anzahl/Satz <i>Pcs./Set</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Nennmaß <i>Size mm</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
318.022	8	0,05 - 0,5	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50	2,10
318.023	20	0,10 - 2,0	0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 / 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00	6,95
318.012	21	0,10 - 0,5	0,10 / 0,12 / 0,14 / 0,16 / 0,18 / 0,20 / 0,22 / 0,24 / 0,26 / 0,28 / 0,30 / 0,32 / 0,34 / 0,36 / 0,38 / 0,40 / 0,42 / 0,44 / 0,46 / 0,48 / 0,50	4,10
318.010	32	0,03 - 1,0	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,13 / 0,15 / 0,18 / 0,20 / 0,23 / 0,25 / 0,28 / 0,30 / 0,33 / 0,35 / 0,38 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,63 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 1,00	9,60

PRÄZISIONS-FÜHLERLEHREN ZOLL, GEKRÖPFT, FÜR MOTORREPARATUR 0,203 - 0,660 MM / 0.008" - 0.026"
PRECISION FEELER GAUGES INCH, FOR MOTOR REPAIRS, 0.203 - 0.660 MM / 0.008" - 0.026"



- gekröfte Ausführung, 30° abgewinkelt
- Länge 100 mm, konisch
- 12,7 mm breite
- Scheide vernickelt
- Werksnorm, 12 µm
- *craked form, angle 30°*
- *length of blades 100 mm*
- *cylindrical, width 12.7 mm*
- *sheath nickeled*
- *manufacture standard, 12 µm*

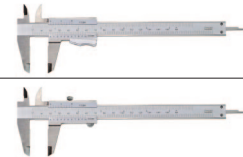
Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Anzahl/Satz <i>Pcs./Set</i>	Messbereich <i>Range mm / inch</i>	Nennmaß <i>Size mm</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
318.019	12	0,203 - 0,660 0.008" - 0.026"	0,203 / 0,254 / 0,305 / 0,356 / 0,381 / 0,406 / 0,457 / 0,483 / 0,508 / 0,635 / 0,660 0.008" / 0.010" / 0.012" / 0.013" / 0.014" / 0.015" / 0.016" / 0.108" / 0.019" / 0.020" / 0.025" / 0.026"	5,50

MESSZEUG-SATZ, 4-TEILIG
MEASURING TOOL SET, 4 PCS/SET



- im Behältnis/Kasten
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Inhalt <i>Contents</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863</i>	
1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1 <i>Bevelled edge 100 x 70 mm, DIN 875/1</i>	
1 x 214.181	Maßstab 150 mm <i>Steel ruler 150 mm</i>	
+		
300.001.3	1 x 201.020 Taschenmessschieber 150 mm, DIN 862 mit Momentfeststellung <i>Vernier caliper 150 mm with auto lock, DIN 862</i>	93,00
300.001.4	1 x 201.018 Taschen-Messschieber 150 mm, DIN 862 mit Feststellschraube <i>Vernier caliper 150 mm with set screw, DIN 862</i>	93,00



MESSZEUG-SATZ, 6-TEILIG, IM ALUMINIUMKOFFER
MEASURING TOOL SET, 6 PCS/SET, IN SOLID ALUMINIUM CASE



300.002.3



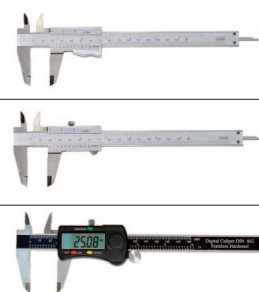
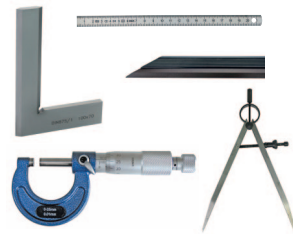
300.002.5

- im Aluminiumkoffer
- *in aluminium case*



38 x 26 x 5 cm

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Inhalt <i>Contents</i>	Euro/Satz <i>Euro/Set</i>
1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863</i>	
1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1 <i>Bevel edge square 100 x 70 mm, DIN 875/1</i>	
1 x 214.191	Maßstab 150 x 13 x 1 mm <i>Steel ruler 150 x 13 x 1 mm</i>	
1 x 214.120.S	Haarlineal 100 mm, DIN 874/0 <i>Knife straight edge 100 mm, DIN 874/0</i>	
1 x 214.245	Feder-Zirkel 150 mm <i>Spring divider 150 mm</i>	
+		
300.002.3	1 x 201.020 Taschenmessschieber 150 mm, DIN 862 mit Momentfeststellung <i>Vernier caliper 150 mm, DIN 862 with auto lock</i>	143,00
300.002.4	1 x 201.018 Taschen-Messschieber 150 mm, DIN 862 mit Feststellschraube <i>Vernier caliper 150 mm, set screw, DIN 862</i>	143,00
300.002.5	1 x 216.086 Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 <i>Digital caliper 150 mm, DIN 862</i>	150,00



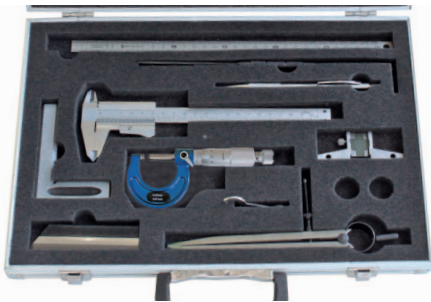
MESSZEUG-SATZ, 8-TEILIG, IM ALU-KOFFER
MEASURING TOOL SET, 8 PCS/SET, IN SOLID ALUMINIUM CASE



- im Alu-Koffer
- in aluminium case

Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Zusätzlich Add. contents	Euro/Satz Euro/Set	
300.023.1	1 x 304.108.S	Bügelmessschraube 0 - 25 mm <i>Micrometer 0 - 25 mm</i>	1 x 201.018 Taschen-Messschieber 150 mm, mit Feststellschraube <i>Vernier caliper 150 mm, set screw</i>	139,00
	1 x 214.553	Stahlwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/2 <i>Steel square 100 x 70 mm, DIN 875/2</i>		
	1 x 214.192	Maßstab 200 x 13 x 1 mm <i>Steel rule 200 x 13 x 1 mm</i>		
300.023.2	1 x 214.120.S	Haarlineal 100 mm, DIN 874/0 <i>Knife straight edge 100 mm, DIN 874/0</i>	1 x 201.020 Taschenmessschieber 150 mm mit Momentfeststellung <i>Vernier caliper 150 mm with auto lock</i>	139,00
	1 x 214.245	Feder-Zirkel 150 mm <i>Spring divider 150 mm</i>		
	300.023.3	1 x 214.031		
1 x 214.030	Schlagkörner 120 mm <i>Center punch 120 mm</i>			

MESSZEUG-SATZ, 9-TEILIG, IM ALUMINIUMKOFFER
MEASURING TOOL SET, 9 PCS/SET, IN SOLID ALUMINIUM CASE



300.020.5 300.020.4

- im Aluminiumkoffer
- in aluminium case



Art.-Nr. Item no.	Inhalt Contents	Euro/Satz Euro/Set
1 x 214.004.1	Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1, <i>Bevel edge square 100 x 70 mm, DIN 875/1</i>	
1 x 214.193	Maßstab 300 x 30 x 1 mm <i>Steel ruler 300 30 x 1 mm</i>	
1 x 214.120.S	Haarlineal 100 mm, DIN 874/0 <i>Knife straight edge 100 mm, DIN 874/0</i>	
1 x 214.245	Feder-Zirkel 150 mm <i>Spring divider 150 mm</i>	
1 x 401.030	Tiefenmessbrücke 75 mm <i>Depth base for caliper</i>	
1 x 214.032	Reißnadel 250 mm mit einer geraden und einer gebogenen Spitze <i>Scriber, 250 mm with double points</i>	
1 x 214.033	HM-Reißnadel 150 mm <i>Carbide Scriber 150 mm</i>	
+		
300.020.4	1 x 216.086 Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 <i>Digital caliper 150 mm, DIN 862</i>	
1 x 302.244.N	Dig.-Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Digital micrometer 0 - 25 x 0.001 mm, DIN 863</i>	
300.020.5	1 x 201.020 Taschenmessschieber 150 mm, mit Momentfeststellung, DIN 862 <i>Vernier caliper 150 mm with auto lock, DIN 862</i>	
1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863</i>	
300.020.6	1 x 201.018 Taschen-Messschieber 150 mm, mit Feststellschraube, DIN 862 <i>Vernier caliper 150 mm, set screw, DIN 862</i>	
1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863</i>	
300.020.7	1 x 216.086 Digital-Messschieber 150 mm, DIN 862 <i>Digital caliper 150 mm, DIN 862</i>	
1 x 304.408	Bügelmessschraube 0 - 25 mm, DIN 863 <i>Micrometer 0 - 25 mm, DIN 863</i>	

ARBEITSLUPE MIT BELEUCHTUNG
MAGNIFYING LAMP



- Lupe aus Glas
- Lupegröße 127 mm / 5"
- Vergrößerung: 5 Dioptrie
- Vergrößerungsfaktor: 2,25
- Stromversorgung 220 - 240 V / 50Hz
- Lebensdauer: ca. 20000 h
- *Lens material: Glass*
- *Lens size: 127 mm / 5"*
- *Magnifying: 5 diopter*
- *Magnifying factor: 2.25*
- *Voltage: 220 V - 240 V / 50 Hz*
- *Life of LED: 20000 h*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Befestigungsart <i>Clamping</i>	Armlänge <i>Arm length mm</i>	Licht <i>Light</i>	Leistung <i>Power W</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
503.166	Tischklemme <i>Desk clamping</i>	300 + 300	650 Lm, 56 SMD LEDs dimmbar / <i>dimmable</i>	10	120,00
503.164.1				Tischklemme <i>Desk clamping</i>	12,00
503.165.1				Standfuß 275 x 185 mm <i>Stand base 275 x 185 mm</i>	48,00

ARBEITSLUCHE LED
LED LAMP



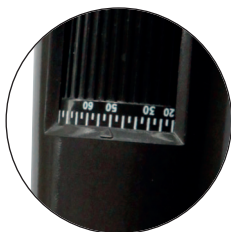
503.168

503.167

- Arbeitsleuchte mit flexiblem Gelenkarm
- Lichtstärke dimmbar
- Lichttemperatur: 6000 - 7000 K
- Stromversorgung 220 - 240 V / 50Hz
- Lebensdauer: ca. 20000 h
- *Working lamp with adjustable arms dimmable*
- *color temperature: 6000 - 7000 K*
- *Voltage: 220 V - 240 V / 50 Hz*
- *Life of LED: 20000 h*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Befestigungsart <i>Clamping</i>	Armlänge <i>Arm length mm</i>	Lampe-Länge <i>Lamp lengt mm</i>	Licht, LED's, Leistung <i>Light, LEDs, Power W</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
503.167	Tischklemme <i>Desk clamping</i>	400 + 400	500	1200 Lm, 117 LEDs, 24 W	120,00
503.168	Tischklemme <i>Desk clamping</i>	300 + 300	400	1000 Lm, 90 SMD LEDs, 14,5 W	125,00
503.164.1				Tischklemme / <i>disk clamping</i>	12,00
503.165.1				Standfuß / <i>Stand base 275 x 185 mm</i>	48,00

VIDEO-MIKROSKOP
VIDEO MICROSCOPE



- Digital-Hand-Mikroskop mit USB-Schnittstelle
- geeignet für industrielle Inspektion, Elektronik / mechanische Montage und Qualitätskontrolle, medizinische Analysen, Schulforschung, Werkzeug-, Druck-, Textil-Inspektion, Dermatologie (Haut- u.Kopfhaut-Prüfung), Insekten-Beobachtung, Schmuck-Inspektion, usw.
- Farbe-CMOS-Kamera, Auslösung 300.000 Pixels (640 x 480)
- Vergrößerungsfaktor 10 x 500 x
- mit einstellbarer Beleuchtung (LED)
- mit Software für die einfache Bearbeitung wie Messen, Speichern, Kopieren, Bild- und Video-Übertragung.
- Lieferumfang:
1 x Mikroskope mit Stand, 1 x Kalibrierlineal, 1 x USB-Kabel, 1 x Vorsatz-Abdeckung

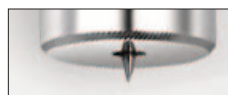
- *handheld digital microscope with USB interface*
- *Main using: industrial inspection, electronics/mechanical assembly and quality control, medical analysis, scientific teaching tool, school research tool, printing Inspection, textile inspection, dermatology (skin/scalp) exam, insect dissection/observing, collections/curio/jewellery inspection, reading aide, etc.*
- *Colour CMOS camera CMOS, 300.000 pixels (640 x 480)*
- *magnification 10 x - 500 x*
- *with adjustable light (LED)*
- *with software for measurement, save, copy, transfer of image and video.*
- *delivery:*
1 x microscope with stand, 1 x Certification ruler, 1 x USB cable 1 x cover

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Vergrößerung <i>Magnification</i>	Sichtfeld <i>View field</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
503.181.N	10 - 500 x	38 x 29 mm - 1,9 x1,45 mm	162,00

DIGITAL-SHORE-HÄRTEMESSGERÄT
DIGITAL SHORE DUROMETER



A: Flache Kegelspitze
(ø 0,79 mm), 35°
*Flat cone point,
(ø 0.79 mm), 35°*



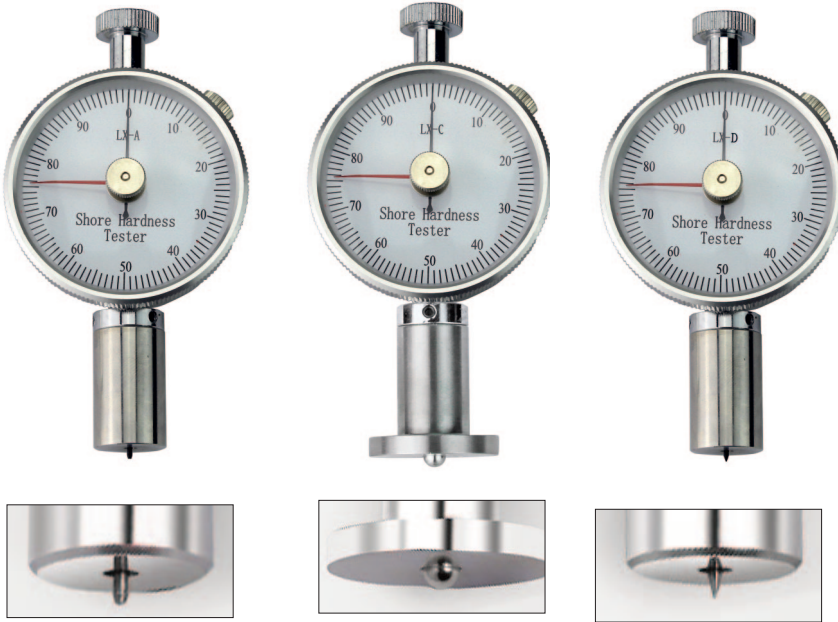
D: Kegel, 30°,
SR 0,1mm
*Sharp cone point,
30°, SR 0.1 mm*

- für interne Vergleichsmessungen
- anwendbar bei Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, Kunststoffe, Filz, Leder, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc.
- Digital Anzeige mit Ein/Aus-Schalter, Hold-Taste
- im Behältnis/Kasten

- *for internal comparison measurements*
- *for testing the hardness of Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather, plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass and so on*
- *digital display with ON/OFF-Button, Hold-Button*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range</i>	Ableseung <i>Reading</i>	Genauigkeit <i>Accuracy</i>	Spitzeform <i>Interter Shape</i>	Messverfahren <i>Meas. Standard</i>	geeignet für <i>using for</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
208.351.N	0 -100 HA	0,5 HA	2 HA	A	Shore A	Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, weiche Kunststoffe, Filz, Leder <i>Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather</i>	90,00
208.353.N	0 -100 HD	0,5 HD	2 HD	D	Shore D	Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc. <i>Plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass, etc.</i>	105,00

SHORE-HÄRTEMESSGERÄT
SHORE DUROMETER



A: Flache Kegelspitze
(\varnothing 0,79 mm), 35°
*Flat cone point,
(\varnothing 0.79 mm), 35°*

C: Kugel 2,5 mm
Spherical 2.5 mm

D: Kegel, 30°,
SR 0,1mm
*Sharp cone point,
30°, SR 0.1 mm*

- für interne Vergleichsmessungen
- anwendbar bei Normal-Gummi, synthetischem Gummi, Weichgummi, Polyresin etc.
- mit Schleppzeiger zum Erfassen des Spitzwertes
- Eigengewicht: 0,3 kg
- im Behältnis/Kasten

- *for internal comparison measurements*
- *for testing the hardness of hard rubber, thermoplastics, bowling and so on*
- *with peak pointer*
- *weight: 0.3 kg*
- *in case/box*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messbereich <i>Range</i>	Ableseung <i>Reading</i>	Genauigkeit <i>Accuracy</i>	Spitzeform <i>Interter Shape</i>	Messverfahren <i>Meas. Standard</i>	Messkraft <i>Meas. Force N</i>	geeignet für <i>using for</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
208.354	0 - 100 HA	1 HA	2 HA	A	Shore A	0,55 - 8,05	Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, weiche Kunststoffe, Filz, Leder <i>Rubber, elastomers, neoprene, silicone, vinyl, soft plastics, felt, leather</i>	120,00
208.355	0 - 100 HC	1 HC	2 HA0	C	Shore A0	0,55 - 8,05	Schaumstoffe, Schwämme <i>Foams, sponges</i>	156,00
208.356	0 - 100 HD	1 HD	2 HD	D	Shore D	0 - 44,5	Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc. <i>Plastics, synthetic resin, formica, epoxy, plexiglass, etc.</i>	220,00

MESSTAND FÜR SHORE-HÄRTEMESSGERÄT
MEASURING STAND FOR SHORE DUROMETER



- für Anwendung von Shore-Härteprüfer mit Konstanter Anpresskraft
- Höhe verstellbar
- mit Anlift-Hebel
- Aufnahme-Gewinde M7 x 0,5
- passend für Shore-Härteprüfer 208.354 - 208.356, 208.351.N und 208.353.N
- Lieferung ohne Shore-Härteprüfer

- *for using of shore durometer with constant load weight*
- *height adjustable*
- *with lift*
- *shank thread M7 x 0.5*
- *useable for shore duromter 208.354-356, 208.351.N and 208.353.N*
- *delivery without durometer*

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Anpress-Gewicht <i>Load weight kg</i>	Hub <i>Range mm</i>	Abmessung <i>Dimensions mm</i>	für Messverfahren <i>for meas. Standard</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
208.357	1	0 - 10	120 x 160 x 260	Shore A, A0	290,00
208.358	5	0 - 10	120 x 160 x 260	Shore D	350,00

ULTRASCHALL-HÄRTE-PRÜFGERÄT
ULTRASONIC HARDNESS TESTER



502.241

Das Ultraschall-Härteprüfgerät ist für die mobile Härteprüfung geeignet, bei der der Schwerpunkt auf schnellen und präzisen Ergebnissen liegt. Es ist ideal zum Messen von kleinen Schmiedeteilen, Gussteilen, Schweißpunkten, gestanzten Teilen, Gusswerkzeugen, Kugellagern, Flanken von Zahnrädern und zum Messen des Einflusses von Wärme oder Hitze. Es kann sowohl mit den manuellen Sonden arbeiten, als auch mit den motorisierten Sonden, die in der Lage sind, die unterschiedlichen Anwendungen aufgrund unterschiedlicher Oberflächen zu erfüllen.

Es entspricht der Norm ASTM A1038-2005 und der DIN-Norm DIN50159-1-2008.

The ultrasonic hardness tester is ideally suited for mobile hardness testing where the focus is on fast and accurate results. It is ideal for measuring small forgings, castings, spot welds, stamped parts, casting tools, ball bearings, sprockets, and for measuring the influence of heat or heat. It can not only work with the manual probes, but also with the motorized probes, which are able to meet the different applications due to different surfaces.

It conforms the standard ASTM A1038-2005 and DIN standard DIN50159-1-2008.



502.242

Technische Daten
Technical specification

Anschluss von Mess-Sonde <i>Connection of probe</i>	Ultraschall-Sonde (manuell oder motorisiert) <i>ultrasonic probe (manual or motorized)</i>
Zusatz-Anschluss <i>add. connection</i>	Leeb-Sonde (option) <i>Leeb impact probe (optional)</i>
Messbereich <i>Range</i>	Rockwell: 20 - 68 HRC; 55 - 100 HRB; 60 - 85 HRA Brinell: 100 - 500 HBS Vickers: 100 - 1500 HV
Messgenauigkeit <i>Accuracy</i>	± 3% HV; ±1.5 HR; ±3% HB
Ablesung <i>Reading</i>	0,1 HR, 1 HV, 1 HB, 1 HLD, 0,1 HS
Anzeige <i>Display</i>	Farbe-LCD mit Hintergrundbeleuchtung <i>Color screen with backlight</i>
Datenausgang <i>Data output</i>	RS 232 / Bluetooth
Datenspeicher <i>Data memory</i>	1000 Messwerte + 20 Kalibrierwerte <i>1000 meas. data and 20-groups of calibration data</i>
Menü-Sprache <i>Menu language</i>	DE; EN; CHN; PRT; TUR
Arbeitstemperatur <i>Working temperature</i>	- 10°C - 50°C bei Leuchfeuchtigkeit 30-80% <i>- 10 °C - 50 °C by humidity 30-80%</i>
Werkstück min. Dicke <i>Workpiece min. thickness</i>	2 mm
Werkstück min. Gewicht <i>Workpiece min. weight</i>	0,3 kg
Wiederaufladbare Batterie <i>Rechargeable battery</i>	4,2 V / 4800 mA
Drucker <i>Printer</i>	Bluetooth-Drucker (optional) <i>Bluetooth printer (option)</i>
Abmessung <i>Dimension</i>	160 x 80 x 31 mm
Gewicht (ohne Sonde) <i>Weight (without probe)</i>	0,5 kg

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Inhalt <i>Content</i>	Messkraft <i>Measuring force</i>	Euro/St. <i>Euro/pc.</i>
502.240	Auswertegerät (Nur Gerät ohne Zubehör, mit Ladegerät) <i>Display device (Device only, with charger)</i>		3.250,00
502.240.Z	Auswertegerät (mit Ladegerät, Anschlusskabel, Vergleichsplatte und Koffer) <i>Display device (with charger, connection cable, standards and box)</i>		3.750,00
502.241	Auswertegerät mit manueller Ultraschall-Sonde, Anschlusskable , 2 x Vergleichsplatten und Koffer	20 N	8.450,00
502.241.1		10 N	8.450,00
502.241.3	<i>Display device with manual ultrasonic probe,</i>	50 N	8.450,00
502.241.4	<i>conneccion cable, 2 x standards and box</i>	98 N	8.450,00
502.242	Auswertegerät mit motorisierter Ultraschall-Sonde, Anschlusskable, 2 x Vergleichsplatten und Koffer	10 N	13.100,00
502.242.1		3 N	13.100,00
502.242.2	<i>Display device with motorized ultrasonic probe,</i>	5 N	13.100,00
502.242.3	<i>conneccion cable, 2 x standards and box</i>	8 N	13.100,00

Ultraschall-Sonde Ultrasonic probe



502.251 - 502.254

502.261 - 502.264

Ultraschall-Sonde für 502.231 - 502.242

Ultrasonic probe for 502.231 - 502.242

Art.-Nr. Item no.	Antrieb Driver	Messkraft Meas. force	Oszillationsstab Oscillation Rod	Abmessung (Kopf) Dimension (head)	Anforderungen an Prüfling Requirement of probe			Euro/St. Euro/pc.
					Rauheit Roughness	Min. Gewicht min. weight	Min. Dicke min. thickness	
502.251	manuelle manual	10 N	ø 2,4 mm	154 x ø 22 ø 5,5	Ra < 2,5 µm	0,3 kg	2 mm	4.850,00
502.252	manuelle manual	20 N	ø 2,4 mm	154 x ø 22 ø 5,5	Ra < 5 µm	0,3 kg	2 mm	4.850,00
502.253	manuelle manual	50 N	ø 3 mm	154 x ø 22 ø 5,5	Ra < 10 µm	0,3 kg	2 mm	4.850,00
502.254	manuelle manual	98 N	ø 3 mm	154 x ø 22 ø 5,5	Ra < 15 µm	0,3 kg	2 mm	4.850,00
502.261	motorisiert motorized	3 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 ø 36	Ra < 1 µm	0,3 kg	2 mm	9.500,00
502.262	motorisiert motorized	5 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 ø 36	Ra < 1,5 µm	0,3 kg	2 mm	9.500,00
502.263	motorisiert motorized	8 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 ø 36	Ra < 2 µm	0,3 kg	2 mm	9.500,00
502.264	motorisiert motorized	10 N	ø 3,7 mm	197,5 x ø 46 ø 36	Ra < 2,5 µm	0,3 kg	2 mm	9.500,00

Leeb Mess-Sonde Leeb impact probe



502.271

Leeb Sonde für 502.241 und 502.242

Leeb impact probe for 502.241 - 502.242

Art.-Nr. Item no.	Typ Type	Messenergie Meas. power	Kugel ø Ball ø	Abmessung Dimension	Anforderungen an Prüfling Requirement of probe			Härte Schicht hardened Layer	Rauheit Roughness	Euro/St. Euro/pc.
					Min. Gewicht min. weight	Min. Dicke min. thickness				
502.271	D	11 mJ	3 mm	147 x 20	5 kg	5 mm	> 0,8 mm	Ra < 1,6 µm	420,00	

ROCKWELL HÄRTEPRÜFGERÄT
ROCKWELL HARDNESS TESTER



- Rockwell Härteprüfmaschine in robuster Bauweise
- mit drei Auflage-Tischen
- für die Härteprüfung von verschiedenen Stählen, Eisenguss, Kupfer und Messing
- Vorkraft 98,07 N, Prüfkraft 588,4 N, 980,7 N und 1471 N
- Ablesung Messuhr, 0,5 HR
- Abmessung 520 x 215 x 700
- Lieferung mit
 - Vergleichsplatten, 1 x HRC , 1 x HRB
 - Diamant-Eindringskörper 120°,
 - HM-Eindringskörper ø 1.588 mm
 - 3 x Auflage-Tisch (ø 150, ø 60, V-Form)
- *Rockwell hardness tester, robust design*
- *with three testing table*
- *for hardness testing of steels, AL-alloys, Cu-alloys and malleable irons*
- *Initial testing force 98,07 N, testing force 588.4, 980.7 and 1471 N*
- *reading dial indictaor 0.5 HR*
- *dimension 520 x 215 x 700 mm*
- *delivery inclusiv*
 - *standard rockwell blocks, 1 x HRC, 1 x HRB*
 - *Diamond Rockwell Hardness indenter 120° carbide ball indenter ø 1.5875*
 - *3 x testing table (ø 150, ø 60, V-form)*

Art.-Nr. Item no.	max. Werkstückhöhe max. Height of Specimen, mm	max. Ausladung max. Width of Specimen, mm	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
502.215	175	165	90	2.490,00

LEEB HÄRTEPRÜFGERÄT
LEEB HARDNESS TESTER



- einfache Bedienung
- OLED-Display, gut lesbar auch unter Sonnenlicht
- hohe Genauigkeit ± 0,5% (HLD = 800) und hohe Wiederholgenauigkeit von 0,8%
- Anzeige von Härtegrad in HL, HV, HRA, HRC, HRB, HB, HV, HS
- Speicherung bis 300 Messwerte
- Unterstützung von Werkstück aus geschmiedetem Stahl
- wiederaufladbare Lithiumbatterie
- Standby: 200 Stunden, Dauerarbeitszeit: 10 Stunden
- Betriebstemperatur: -20 ~ +60° C
- Lagertemperatur: -30 ~ +60° C
- relative Luftfeuchtigkeit: 90 %
- *easy operation*
- *OLED display, good reading even in the sunshine*
- *high accuracy ± 0.5% (HLD=800) and repeatability of 0.8%*
- *display of hardness at HL, HV, HRA, HRC, HRB, HB, HV, HS*
- *data storage until 300 data groups*
- *support "forged steel (Steel)" materials*
- *rechargeable lithium battery*
- *standby: 200 hours, working hours: 10 hours*
- *working temperature: - 20° - 60° C*
- *storage temperature: - 30° - 60° C*
- *relative humidity: 90%*

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range	Verfahren Methode	Euro/St. Euro/Pc.
502.231	170 - 960 HLD, 17 - 68,5 HRC, 80 - 976 HV, 19 - 651 HB, 30 - 100 HS, 59 - 85 HRA, 13 - 100 HRB	Leeb D	749,00

VERGLEICHSPLATTE FÜR LEEB HÄRTEPRÜFGERÄT
STANDARD BLOCK FOR LEEB HARDNESS TESTER



- für Leeb-Härteprüfgerät
- Härte: HL 790 ± 40, Gewicht ca. 2,8 kg
- *for Leeb hardness tester*
- *dardness HL 790 ± 40, weight: about 2.8 kg*

Art.-Nr. Item no.	Bezeichnung Description	Gewicht Weight kg	Euro/St. Euro/Pc.
502.231.P	Vergleichsplatte ø 60 mm (HL 790) standard Leeb block ø 60 mm (HL 790)	2,8	245,00

RAUHEITSMESSGERÄT SURFACE ROUGHNESS TESTER



- große LCD-Anzeige
- Auswahl an verschiedenen Parameter
- schnelle und genaue Messung
- interner Speicher
- einfache Bedienung
- kompatibel mit internationalen Standards (ISO, DIN, ANSI, JIS)

- *large LCD display*
- *selection of different parameters*
- *fast and accurate measurement*
- *Internal memory*
- *easy handling*
- *compatible with international standards (ISO, DIN, ANSI, JIS)*

Art.-Nr. Item no.	Lieferumfang Delivery	Euro/St. Euro/Pc.
502.300	1 x Rauheitmessgerät / <i>Surface roughness tester</i> 1 x Messtaster / <i>Measuring pin</i> 1 x verstellbare Stütze / <i>adjustable support</i> 1 x Vergleichsplatte / <i>Surface checking standard</i> 1 x Sensorschutzkappe / <i>Protection cap</i> 1 x Ladegerät + Kabel / <i>Charger + cable</i> 1 x Aufbewahrungskoffer / <i>Case</i>	2.850,00

Technische Daten / *Technical specification*

Parameter / <i>parameters</i>	Ra, Rz/Ry(JIS), Rq, Rx, Rt/Rmax, Rp, Rv, R3z, R3y, Rz(JIS), Rsk, Rku, Rsm, Rmr
max. Verfahrensweg / <i>max. process range</i>	Z-Achse: 160 µm, X-Achse: 17,5 mm / <i>Z-axis: 160 µm, x-axis: 17.5 mm</i>
Messbereich / <i>Range</i>	Ra, Rq: 0,005 - 16 µm Rz R3z Ry Rt Rp Rm: 0,02 - 160 µm Sk: 0 - 100% RS, RSm: 1 mm tp: 0 - 100%
Messgenauigkeit / <i>Accuracy</i>	< ± 10%
Ablesung / <i>Reading</i>	Messbereich / <i>Range</i> ± 20 µm: 0,01 µm ± 40 µm: 0,02 µm ± 80 µm: 0,04 µm
Grenzwellenlänge <i>lr</i> / <i>Limit wave length lr</i>	0,25, 0,8 und 2,5 mm
Taststrecke / <i>Measuring length</i>	<i>lr</i> * n, (n = 1 - 5)
Verfahrgeschwindigkeit / <i>moving speed</i>	<i>lr</i> = 0,25 mm: <i>vt</i> = 0,135 mm/s <i>lr</i> = 0,8 mm: <i>vt</i> = 0,5 mm/s <i>lr</i> = 2,5 mm: <i>vt</i> = 1 mm/s
Taster / <i>measuring pin</i>	Diamant mit R = 5 µm und 90° Spitzenwinkel / <i>Diamond with R = 5 µm and 90° point angle</i>
Auflagekraft des Tasters / <i>Force of meas. pin</i>	< 4 mN
Filter / <i>Filter</i>	RC, PC-RC, Gauss, ISO13565
Anzeige / <i>Display</i>	LCD 128 x 64
Schnittstelle / <i>Connector</i>	USB
Speicher / <i>memory</i>	bis zu 100 Datengruppen / <i>until 100 data groups</i>
Arbeitstemperatur / <i>Working temperature</i>	- 10°C - 50°C bei Leuchfeuchtigkeit 30-80% / <i>- 10 °C - 50 °C by humidity 30-80%</i>
Batterie / <i>Battery</i>	aufladbare Lithium-Batterie / <i>Rechargeable lithium battery</i> 5 V / 800 mAH
Batterielaufzeit / <i>Working hours</i>	ca. 20 h / <i>about 20 h</i>
Abmessung / <i>Dimension</i>	141 x 55 x 40 mm
Gewicht / <i>Weight</i>	0,4 kg

ULTRASCHALL-DICKENMESSGERÄT
ULTRASONIC THICKNESS GAUGE



502.410

- Dickenmessung nach dem Ultraschall-Messprinzip
- mit externer Sonde:
 - ø 10 mm, 5 MHz
 - für Platten ab 0,75 mm oder Rohr ab ø 20 mm x 3 mm
- geeignet für Material wie Metall, Kunststoff, Keramik, Glas oder Glasfaser
- Messung auch durch die Beschichtung bzw. Farbschicht (Modell abhängig)
- automatischer Nullpunkt-Abgleich
- regelbare Schallgeschwindigkeit 1.000 - 9.999 m/s
- automatische Korrektur von Schallgeschwindigkeit
- hohe Genauigkeit ± (0,5% H + 0,01 mm)
- Ablesung: 0,01 mm (< 100 mm), 0,1 mm (ab 100 mm)
- mit Datenspeichern
- Stromversorgung: 502.410: 4 x AAA-Batterien
502.420: 3 x AA-Batterie
- Lieferumfang:
 - 1 x Messgerät
 - 1 x Sonde
 - Koffer

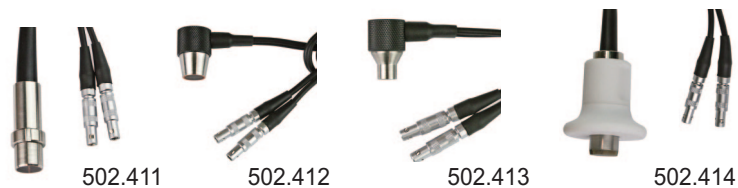


502.420

- *Thickness measurement by ultrasonic principle*
- *with extern probe*
 - ø 10 mm, 5 MHz
 - for plate from 0,75 mm or pipe from ø 20 mm x 3 mm
- *useable for thickness of metal, plastic, glass or fibre glas*
- *Measurement also by the coating or paiting (model dependent)*
- *auto zero setting*
- *adjustable speed of sound 1,000 - 9,999 m/s*
- *automatic velocity route correction*
- *high accuracy ± (0.5% H + 0.01 mm)*
- *reading: 0.01 mm under 100 mm, 0.1 mm up 100 mm*
- *with data storage*
- *power:* 502.410: 4x AAA battery
502.420, 3 x AA battery
- *delivery:*
 - 1 x device
 - 1 x probe
 - case

Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Messmodus <i>Meas. mode</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Ablesung <i>Reading mm</i>	Datenausgang <i>Data output</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
502.410	Impuls - Echo <i>Pulse - Echo</i>	0,75 - 400	0,01 (0,1 ab 100 mm) <i>0,01 (0,1 from 100 mm)</i>	-	620,00
502.420	Impuls - Echo + Echo - Echo <i>Pulse - Echo + Echo - Echo</i>	0,75 - 400 Farbschicht / Coat < 2 mm : 2 - 25	0,01 (0,1 ab 100 mm) <i>0,01 (0,1 from 100 mm)</i>	US	1.250,00

SONDE FÜR ULTRASCHALL-DICKENMESSGERÄT
PROBE FOR ULTRASONIC THICKNESS GAUGE



Art.-Nr. <i>Item no.</i>	Ausführung <i>Form</i>	min. Anforderung <i>min. requirement mm</i>	Messbereich <i>Range mm</i>	Frequenz <i>Frequency MHz</i>	Chip ø <i>Chip ø</i>	Messkopf ø <i>Head ø</i>	Euro/St. <i>Euro/Pc.</i>
502.411	gerade / <i>staight</i>	> ø 20 x 3	0,75 - 400	5	10	13	176,00
502.412	90° gewinkelt / <i>90° angel</i>	> ø 20 x 3	0,75 - 400	5	10	13	176,00
502.413	90° gewinkelt / <i>90° angel</i>	> ø 15 x 2	0,75 - 80	7	6	8,5	340,00
502.413	Hitzbeständig < 300 °C <i>heat-resistant < 300°C</i>	> ø 30 x 3	3 - 200	5	14	15	420,00

SCHICHTDICKENMESSGERÄT
COATING THICKNESS GAUGE



- Schichtdickenmessung nach dem Magnetfeld- und Wirbelstrom-Messverfahren
- mit zwei externen Sonden F1 und N1
- geeignet für Beschichtung aus Material wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi, Farben, Kunststoff, Eloxierung etc.
- Messbereich: 0 - 1250 µm
- hohe Genauigkeit: ± (3% H + 1 µm)
- Ablesung: 0,1 µm (bis 99,9 µm), 1 µm (ab 100 µm)
- Kalibriermethode: ein Punkt und zwei Punkte
- Mess-Modus: einzeln oder seriell
- mit Datenspeichern für 500 Messwerte
- Datenausgang: USB
- Stromversorgung: 3 x AA-Batterien
- Lieferumfang:
 - 1 x Messgerät
 - 1 x Sonde F1 und 1 x Sonde N1
 - 4 x Kontrollplatten
 - 1 x Alu-Platte, 1 X Eisenplatte
 - Koffer

- *Coating thickness measurement by magnetic and eddy current measuring principle*
- *with two extern probe F1 and N1*
- *useable for coat made of zinc, aluminum, chromum, copper, rubber, paint, plastic, anodizing*
- *range: 0 - 1250 µm*
- *high accuracy: 3 % H + 01 µm*
- *reading: 0.1 µm under 99.9 µm, 1 µm up 100 µm*
- *calibration methode: one point and two points*
- *measuring mode. single or continuous*
- *with data storage for 500 measuring value*
- *Data output: USB*
- *power: 3x AA battery*
- *delivery:*
 - 1 x device
 - 1 x probe F1 and 1 x probe N1
 - 4 x control standard
 - 1 x Alu-plate and 1 x iron-plate
 - case

Art.-Nr. Item no.	Messbereich Range µm	Ablesung Reading µm	Genauigkeit Accuracy µm	Sonde Sonde mm	Euro/St. Euro/Pc.
502.430	0 - 1250	0,1 (1 ab 100 µm) 0,1 (1 from 100 µm)	1% + 1	F1 + N1	1.420,00

SONDE FÜR SCHICHTDICKENMESSGERÄT
PROBE FOR COATE THICKNESS GAUGE



Art.-Nr. Item no.	Sonde Probe	Anforderung Requirement	Euro/St. Euro/Pc.
502.431	F1	Untergrund: aus magnetischen Stoffen wie Stahl, Eisen, Legierung und Magnet etc. Beschichtung: aus nicht magnetischen Stoffen wie Zink, Aluminium, Chrom, Kupfer, Gummi und Farben etc. Fläche: > ø 30 mm oder Dicke der Beschichtung > 100 µm <i>Base materials: Ferro-Magnetic such as steel, iron, alloy steel, hard magentic and other</i> <i>Coat: made of non ferro materials such as zinc, aluminum, chromum, copper, rubber, paint etc.</i> <i>Area: > ø 30 mm or thickness of coat > 100 µm</i>	345,00
502.432	N1	Untergrund: aus nicht Nichteisenmetall wie Kupfer, Aluminium, Zink, TIN etc. Beschichtung: nicht aus Metallen wie Kunststoff, Gummi, Farben, Eloxierung etc. Fläche: > ø 10 mm oder Dicke der Beschichtung > 100 µm und verchromte Kupfer (Beschichtung nur bis 40 µm) <i>Base materials: non-ferro metal such as copper, aluminum, zinc, tin and other</i> <i>Coat: made of non metallic materials such as plastic, rubber, paint, anodizing etc.</i> <i>Area: > ø 10 mm or thickness of coat > 100 µm and chromed copper (coat until 40 µm only)</i>	345,00