

06

Schnelltaster
Dickenmessgeräte
Tiefenmessgeräte
Innenfeinmessgeräte
Vergleichsmessgeräte
Zentriergeräte

Dial caliper gauges
Thickness gauges
Dial depth gauges
Precision bore gauges
Comparative meas. instruments
Centring devices



NEW!



Schnelltaster, 0,001mm
Digital dial caliper gauges, 0.001mm



Nutmittenabstandsmessung
Slot center distance measuring



Messgeräte für Spaltmessung
Digital caliper for gap measurement



RABITO-Innenfeinmessgeräte
RABITO bore gauges

Digital Schnelltaster für Innenmessung mit 0,001mm Auflösung

Digital dial caliper gauges for internal measurement with 0.001mm resolution

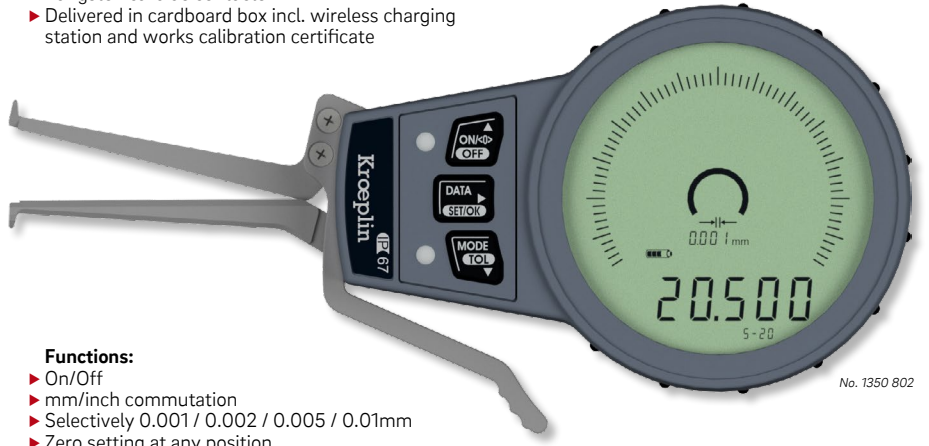
Kroepmlin
Längenmesstechnik



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP67
- ▶ großes LCD-Display mit 250° Anzeigebereich und längerem Analogzeiger
- ▶ volle Digitalskala
- ▶ 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- ▶ Messkontakte Hartmetall
- ▶ Lieferung in Kartonbox, inkl. kabelloser Ladestation und Werkskalibrierschein

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP67
- ▶ large LCD display, 250° dial and long needle
- ▶ full digital scale
- ▶ 1 fixed and 1 movable arm
- ▶ Tungsten carbide contacts
- ▶ Delivered in cardboard box incl. wireless charging station and works calibration certificate

*Kabellose Datenübertragung durch Schnittstellenadapter möglich
Wireless data transmission possible through interface adapter*



No. 1350 802

Funktionen:

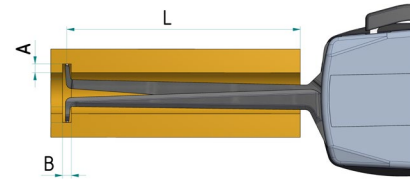
- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ wahlweise 0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01mm
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ MIN / MAX / HOLD Funktion
- ▶ Toleranzampel LED rot/grün
- ▶ 20% größerer Speicher (bis zu 100 Messwerte)
- ▶ LiPo-Akku mit induktiver kabelloser Ladestation
- ▶ Datenausgang Variabel (Bluetooth / USB-V2.0 / Digimatic-V2.0 / Funk-V2.0)

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Selectively 0.001 / 0.002 / 0.005 / 0.01mm
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ABS function
- ▶ MIN / MAX / HOLD function
- ▶ Tolerance signal lights LED red/green
- ▶ 20% larger storage (up to 100 measuring results)
- ▶ LiPo battery with inductive wireless charging station
- ▶ Data output Variable (Bluetooth / USB-V2.0 / Digimatic-V2.0 / Funk-V2.0)

! Andere Messbereiche, Tasterformen und Holzetuis auf Anfrage.

! Other measuring ranges, probes and wooden boxes on request.



mm	mm	mm	N	Taster Probe mm	L mm	A mm	B mm	Tasterform Probe contacts	kg	Nº KRÖPLIN	Nº	Datenkabel + Adapter Data cable + adapter
2,5 – 12,5	0,001	0,01	0,8 – 1,3	R 0,12	12	0,7	0,6	3	0,16	G002	1350 801	
5 – 20	0,001	0,01	0,8 – 1,3	Ø 0,6	44	2,2	0,8	4	0,16	G005	1350 802	13508-*
10 – 25	0,001	0,01	0,8 – 1,3	Ø 1	46	4	1,5	4	0,16	G010	1350 803	

*Bestellhinweis für Datenkabel und Schnittstellenadapter:

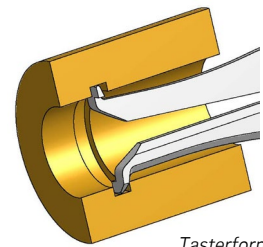
Für Datenkabel oder Schnittstellenadapter bitte die gewünschte Ausführung angeben (Bluetooth / USB-V2.0 / Digimatic-V2.0 / Funk-V2.0).

Beispiel: Nr. **13508-** mit Bluetooth = Nr. **13508-BT**
Beispiel: Nr. **13508-** mit Digimatic = Nr. **13508-DIGI**

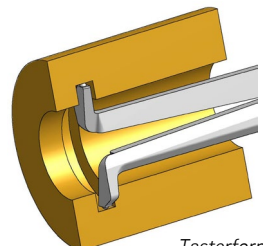
*Order advice for data cable and interface adapter:

For data cable or interface adapter please mention the required version (Bluetooth / USB-V2.0 / Digimatic-V2.0 / Funk-V2.0).

Example: No. **13508-** with Bluetooth = No. **13508-BT**
Example: No. **13508-** with Digimatic = No. **13508-DIGI**



Tasterform 3
Probe contacts 3



Tasterform 4
Probe contacts 4



*Kabelloses Laden + kein Batterie-wechsel mehr erforderlich
Wireless loading + no battery change necessary*



Datenübertragung und Schnittstellenadapter für Digital-Schnelltaster Nr. 1350 801 – 1350 803 und Nr. 1351 801 – 1351 802



Bluetooth – Datenübertragung zu PC, Laptop, Smartphone und Tablet durch Schnittstellenadapter Nr. 13508-BT

- ▶ sofortige Anzeige der Messwerte in MS-Office (Word, Excel etc.)
- ▶ keine zusätzliche Software notwendig
- ▶ max. 8 Schnelltaster gleichzeitig
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, inkl. USB-Bluetooth-V4.0-Dongle

Funk-Datenübertragung zu PC, Laptop, Smartphone und Tablet durch Schnittstellenadapter Nr. 13508-DIGI, Sender 13508-SENDER und Empfänger 13508-RECEIVER

- ▶ keine zusätzliche Software nötig
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

I Nr. 13508-DIGI ist notwendig, um Nr. 13508-SENDER und 13508-RECEIVER einsetzen zu können.

Data transmission and interface adapter for Digital dial caliper gauges No. 1350 801 – 1350 803 and No. 1351 801 – 1351 802

Kroepelin
Längenmesstechnik

Bluetooth data transmission to PC, laptop, smartphone and tablet through interface adapter No. 13508-BT

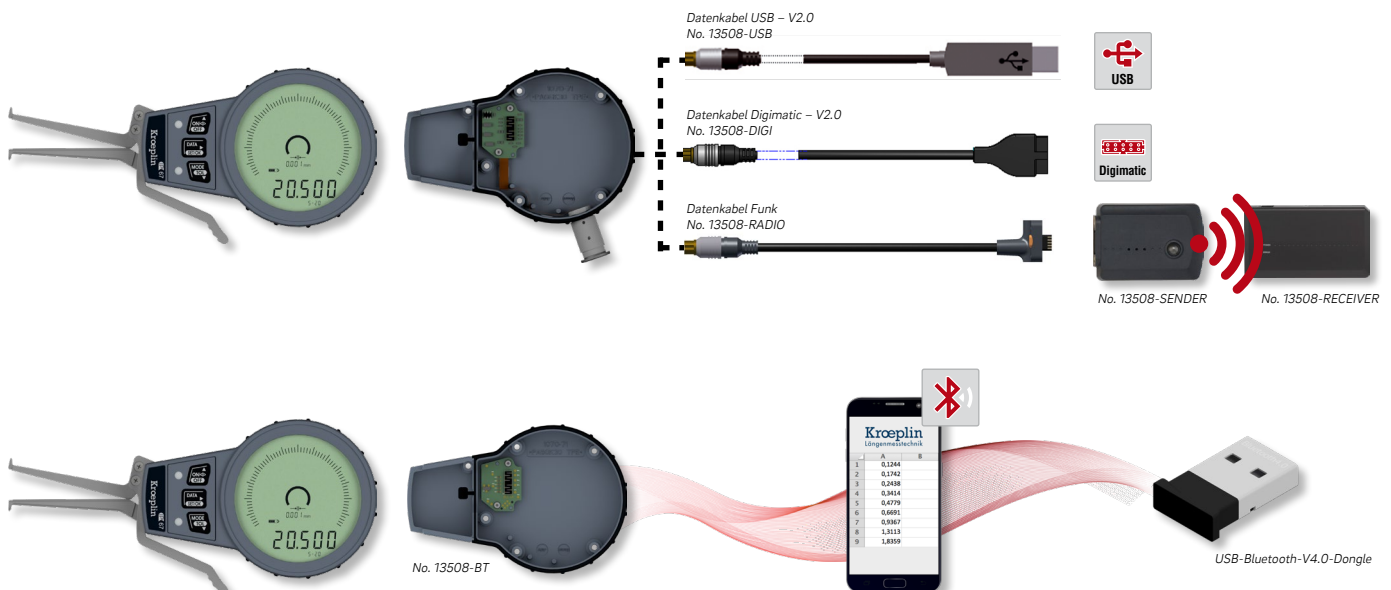
- ▶ Immediate measuring results in MS-Office (Word, Excel etc.)
- ▶ No additional software necessary
- ▶ max. connection with up to 8 caliper gauges
- ▶ Delivered in individual packages, incl. USB-Bluetooth-V4.0-Dongle

Radio data transmission to PC, laptop, smartphone and tablet through interface adapter No. 13508-DIGI, sender 13508-SENDER and receiver 13508-RECEIVER

- ▶ No additional software necessary
- ▶ Delivered in individual packages

I No. 13508-DIGI is necessary for usage of No. 13508-SENDER and 13508-RECEIVER.

Typ Type	Nº KRÖPLIN	Nº
Bluetooth Schnittstellenadapter Bluetooth interface adapter	8006-16	13508-BT
Datenkabel USB – V2.0 inkl. adapter Data cable USB – V2.0 incl. adapter	2482-05 + 8006-17	13508-USB
Datenkabel Digimatic – V2.0 inkl. adapter Data cable Digimatic – V2.0 incl. adapter	2482-07 + 8006-17	13508-DIGI
Datenkabel Funk – V2.0 inkl. adapter Radio data cable – V2.0 incl. adapter	2482-04 + 8006-17	13508-RADIO
Funksender radio sender	2482-01	13508-SENDER
Empfänger receiver	2482-02	13508-RECEIVER



Digital-Schnelltaster für Innenmessung

Digital dial caliper gauges for internal measurement

Kroepelin
Längenmesstechnik



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP67
- ▶ großes LCD-Display
- ▶ digitale Skala (Segmentanzeige)
- ▶ 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- ▶ Messkontakte Hartmetall-Kugel (Nr. 1350 301 Schneide)
- ▶ Lieferung inkl. Werkskalibrierschein in Kartonbox

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Skalenteilungswert umschaltbar 0,1 / 0,01mm
- ▶ Toleranzampel LED rot/grün
- ▶ Datenausgang

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP67
- ▶ Large LCD display
- ▶ Digital scale (segment display)
- ▶ 1 fixed and 1 movable arm
- ▶ Tungsten carbide contact balls (No. 1350 101 shape)
- ▶ Delivered incl. works calibration certificate in cardboard box

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ABS function
- ▶ Reversible scale interval 0.1 / 0.01mm
- ▶ Tolerance signal lights LED red/green
- ▶ Data output



No. 1350 303



No. 1350 213

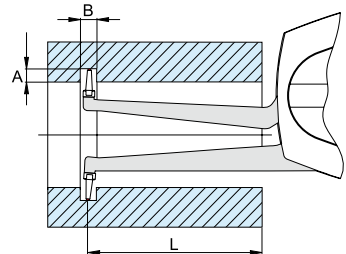
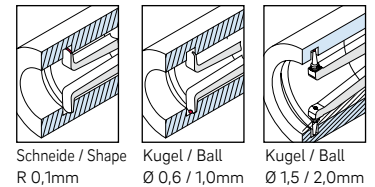
▮ Andere Messbereiche, Tasterformen und Holzetuis auf Anfrage.

▮ Other measuring ranges, other probes and wooden boxes on request.

▮ Kabellose Funk-Datenübertragung auf Anfrage.

▮ Wireless radio transmission on request.

mm	mm	mm	N	Taster probe Ø mm	L mm	A mm	B mm	kg	Nº KRÖPLIN	Nº	Datenkabel Data cable
2,5 – 12,5	0,005	0,015	0,8 – 1,2	R 0,1	35	0,7	0,4	0,35	G102	1350 301	13506-*
5 – 15	0,005	0,015	0,8 – 1,2	0,6	35	2,3	0,8	0,35	G105	1350 302	
10 – 30	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	5,2	1,2	0,35	G210	1350 303	
20 – 40	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	7	1,2	0,35	G220	1350 304	
30 – 50	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	7	1,2	0,35	G230	1350 305	
40 – 60	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,35	G240	1350 306	
50 – 70	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,35	G250	1350 307	
60 – 80	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,35	G260	1350 308	
70 – 90	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,35	G270	1350 309	
80 – 100	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,35	G280	1350 310	
Ausführung mit langen Tastarmen / Model with long arms											
13 – 43	0,02	0,04	1,2 – 1,7	1,3	127	5,7	1,6	0,36	G313	1350 115	13506-*
30 – 60	0,02	0,04	1,2 – 1,7	1,5	132	6,2	1,8	0,37	G330	1350 116	
50 – 80	0,02	0,04	1,2 – 1,7	2	132	8,3	2,4	0,37	G350	1350 117	
70 – 100	0,02	0,04	1,2 – 1,7	2	132	8,3	2,4	0,38	G370	1350 118	
90 – 120	0,02	0,04	1,2 – 1,7	2	132	8,3	2,4	0,38	G390	1350 119	
15 – 65	0,02	0,06	1,0 – 1,8	1,5	188	5,5	1,9	0,42	G415	1350 212	
40 – 90	0,02	0,06	1,0 – 1,8	2,0	192	8,3	2,4	0,42	G440	1350 213	



* Bestellhinweis für Datenkabel:

Für Datenkabel bitte die gewünschte Ausführung (USB oder Digimatic) angeben.
Beispiel: Nr. 13506- mit USB = Nr. 13506-USB
Beispiel: Nr. 13506- mit Digimatic = Nr. 13506-DIGI

* Order advice for data cable:

For data cable please mention the required version (USB or Digimatic).
Example: No. 13506- with USB = No. 13506-USB
Example: No. 13506- with Digimatic = No. 13506-DIGI

Digital Schnelltaster für Dreipunkt-Innenmessung

Digital dial caliper gauges for 3-Point internal measurement

Kroepelin
Längenmesstechnik



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP67
- ▶ großes LCD-Display
- ▶ digital Skala (Segmentanzeige)
- ▶ 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- ▶ Messkontakte Hartmetall-Kugel
- ▶ Lieferung inkl. Werkskalibrierschein in Kartonbox

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Skalenteilungswert umschaltbar 0,1 / 0,01mm
- ▶ Toleranzampel LED rot / grün
- ▶ Datenausgang

Vorteil 3-Punkt Antastung:

- ▶ bessere Zentrierung
- ▶ schnelle Messwertfindung
- ▶ sichere Messung
- ▶ genaue Messergebnisse
- ▶ hohe Wiederholungsgenauigkeit
- ▶ einfache Handhabung

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP67
- ▶ Large LCD display
- ▶ Digital scale (segment display)
- ▶ 1 fixed and 1 moveable arm
- ▶ Tungsten carbide contact balls
- ▶ Delivered incl. works calibration certificate in cardboard box

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ABS function
- ▶ Reversible scale interval 0.1 / 0.01mm
- ▶ Tolerance signal lights LED red / green
- ▶ Data output

Advantage of 3-point contact:

- ▶ Better centering
- ▶ Quick determination of the measured value
- ▶ Reliable measuring
- ▶ Accurate measuring results
- ▶ High precision of repeatability
- ▶ Easy handling



No. 1350 701



No. 1350 704

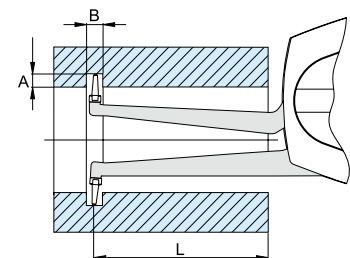


No. 1350 703

I Kabellose Funk-Datenübertragung auf Anfrage.

I Wireless radio transmission on request.

mm	\leq mm	mm	N	Taster probe \varnothing mm	L mm	A mm	B mm	kg	Tasterform Prob contacts	N ^o KRÖPLIN	N ^o	Datenkabel Data cable
7 - 14	0,002	0,01	1,0 - 1,4	0,6	34	2,2	0,8	0,23	1	G107P3	1350 701	13506-*
10 - 20	0,005	0,02	1,1 - 1,6	1	75	3,5	1,6	0,25	2	G210P3	1350 702	
15 - 30	0,005	0,02	1,1 - 1,6	1	77	5,0	1,5	0,28	2	G215P3	1350 703	
25 - 45	0,005	0,02	1,1 - 1,6	1	84	7,0	1,6	0,26	3	G225P3	1350 704	
40 - 60	0,005	0,02	1,1 - 1,6	1	84	8,0	1,6	0,27	3	G240P3	1350 705	
55 - 75	0,005	0,02	1,1 - 1,6	1	84	8,0	1,6	0,27	3	G255P3	1350 706	
70 - 90	0,005	0,02	1,1 - 1,6	1	84	8,5	1,6	0,28	3	G270P3	1350 707	
85 - 105	0,005	0,02	1,1 - 1,6	1	84	9,0	1,6	0,29	3	G285P3	1350 708	

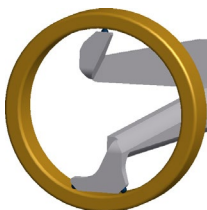


* Bestellhinweis für Datenkabel:

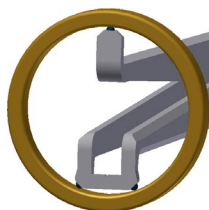
Für Datenkabel bitte die gewünschte Ausführung (USB oder Digimatic) angeben.
Beispiel: Nr. **13506-** mit USB = Nr. **13506-USB**
Beispiel: Nr. **13506-** mit Digimatic = Nr. **13506-DIGI**

* Order advice for data cable:

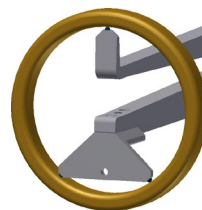
For data cable please mention the required version (USB or Digimatic).
Example: No. **13506-** with USB = No. **13506-USB**
Example: No. **13506-** with Digimatic = No. **13506-DIGI**



Tasterform / probe contacts 1
Kugel / Ball \varnothing 0,6mm



Tasterform / probe contacts 2
Kugel / Ball \varnothing 1,0mm



Tasterform / probe contacts 3
Kugel / Ball \varnothing 1,0mm

Schnelltaster für Innenmessung

Dial caliper gauges for internal measurement

Kroepelin
Längenmesstechnik



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP65
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- ▶ Messkontakte Hartmetall-Kugel (Nr. 1354 100 Schneide)
- ▶ Lieferung inkl. Werkskalibrierschein in Kartonbox

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP65
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ 1 fixed and 1 movable arm
- ▶ Tungsten carbide contact balls (No. 1354 100 shape)
- ▶ Delivered incl. works calibration certificate in cardboard box



No. 1352 101



No. 1352 206

■ Andere Messbereiche, Tasterformen und Holzetuis auf Anfrage.

■ Other measuring ranges, other probes and wooden boxes on request.

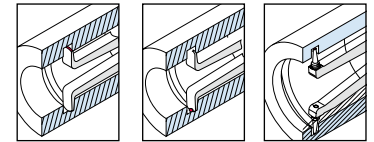
mm	mm	mm	N	Taster probe Ø mm	L mm	A mm	B mm	kg	Nº KRÖPLIN	Nº
2,5 – 12,5	0,005	0,015	0,8 – 1,2	R 0,1	35	0,7	0,4	0,14	H102	1354 100
5 – 15	0,005	0,015	0,8 – 1,2	0,6	35	2,3	0,8	0,14	H105	1354 101
10 – 30	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	5,2	1,2	0,24	H210	1352 101
20 – 40	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	7	1,2	0,26	H220	1352 102
30 – 50	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	7	1,2	0,26	H230	1352 103
40 – 60	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,3	H240	1352 104
50 – 70	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,3	H250	1352 105
60 – 80	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,31	H260	1352 106
70 – 90	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,31	H270	1352 107
80 – 100	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,31	H280	1352 108

Ausführung mit austauschbaren Tastern (Vergleichsmessgeräte)
Model with interchangeable probes (comparison measurement)

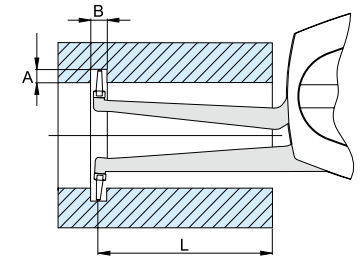
50 – 100	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,35	H2M50	1354 125
90 – 140	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,35	H2M90	1354 126
130 – 180	0,01	0,03	1,1 – 1,6	1	85	8,3	1,2	0,35	H2M130	1354 127

Ausführung mit langen Tastarmen
Model with long arms

15 – 65	0,05	0,05	0,9 – 1,9	1,5	188	5,5	1,9	0,36	H415	1352 206
40 – 90	0,05	0,05	0,9 – 1,9	2	192	8,3	2,4	0,37	H440	1352 308
70 – 120	0,05	0,05	0,9 – 1,9	2	192	8,3	2,4	0,37	H470	1352 309



Schneide / Shape R 0,1mm Kugel / Ball Ø 0,6 / 1,0mm Kugel / Ball Ø 1,5 / 2,0mm



Digital Schnelltaster für Außenmessung mit 0,001mm Auflösung

Digital dial caliper gauges for external measurement with 0.001mm resolution

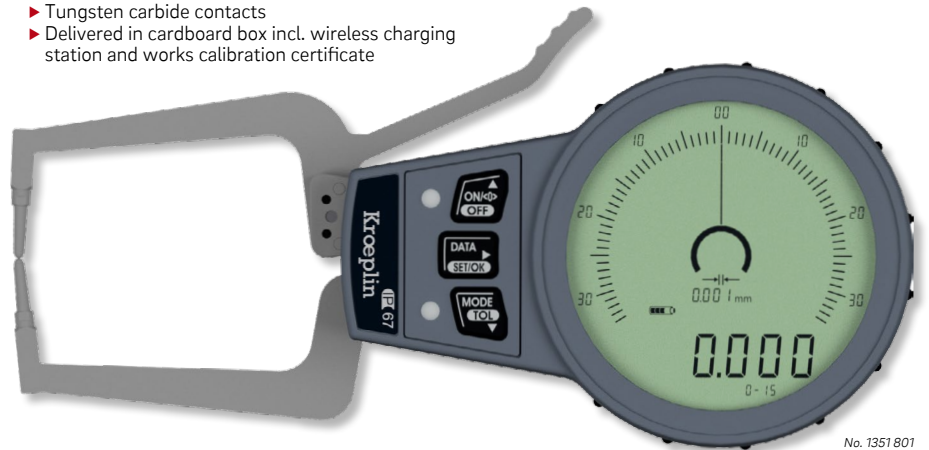
Kroepplin
Längenmesstechnik



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP67
- ▶ großes LCD-Display mit 250° Anzeigebereich und längerem Analogzeiger
- ▶ volle Digitalskala
- ▶ 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- ▶ Messkontakte Hartmetall
- ▶ Lieferung in Kartonbox, inkl. kabelloser Ladestation und Werkskalibrierschein

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP67
- ▶ large LCD display, 250° dial and long needle
- ▶ full digital scale
- ▶ 1 fixed and 1 movable arm
- ▶ Tungsten carbide contacts
- ▶ Delivered in cardboard box incl. wireless charging station and works calibration certificate

*Kabellose Datenübertragung durch Schnittstellenadapter möglich
Wireless data transmission possible through interface adapter*



No. 1351 801

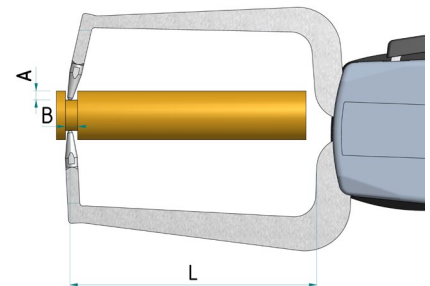
06

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ wahlweise 0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01mm
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ MIN / MAX / HOLD Funktion
- ▶ Toleranzampel LED rot/grün
- ▶ 20% größerer Speicher (bis zu 100 Messwerte)
- ▶ LiPo-Akku mit induktiver kabelloser Ladestation
- ▶ Datenausgang Variabel (Bluetooth / USB-V2.0 / Digimatic-V2.0 / Funk-V2.0)

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Selectively 0.001 / 0.002 / 0.005 / 0.01mm
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ABS function
- ▶ MIN / MAX / HOLD function
- ▶ Tolerance signal lights LED red/green
- ▶ 20% larger storage (up to 100 measuring results)
- ▶ LiPo battery with inductive wireless charging station
- ▶ Data output Variable (Bluetooth / USB-V2.0 / Digimatic-V2.0 / Funk-V2.0)



▣ Andere Messbereiche, Tasterformen und Holzetuis auf Anfrage.

▣ Other measuring ranges, probes and wooden boxes on request.

mm	\leq mm	mm	N	Taster Probe mm	L mm	A mm	B mm	Tasterform Probe contacts	kg	Nº KRÖPLIN	Nº	Datenkabel + Adapter Data cable + adapter
0 - 15	0,001	0,01	1,3 - 1,5	Ø 1,5	45	15	2,5	1	0,17	C015	1351 801	
0 - 15	0,001	0,015	1,3 - 1,5	R 0,4	45	11	1,5	2	0,17	C015S	1351 802	13508-*

*Bestellhinweis für Datenkabel und Schnittstellenadapter:

Für Datenkabel oder Schnittstellenadapter bitte die gewünschte Ausführung angeben (Bluetooth / USB-V2.0 / Digimatic-V2.0 / Funk-V2.0).

Beispiel: Nr. **13508-** mit Bluetooth = Nr. **13508-BT**
Beispiel: Nr. **13508-** mit Digimatic = Nr. **13508-DIGI**

Zubehör Datenübertragung siehe Seite 6.3

*Order advice for data cable and interface adapter:

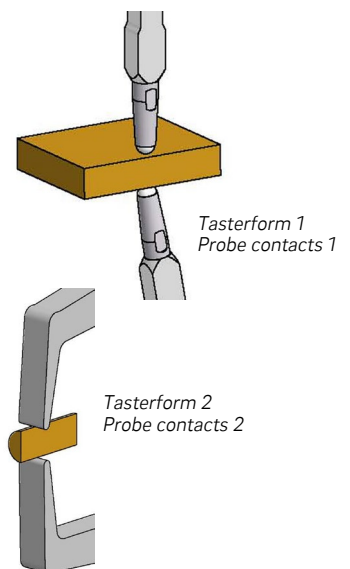
For data cable or interface adapter please mention the required version (Bluetooth / USB-V2.0 / Digimatic-V2.0 / Funk-V2.0).

Example: No. **13508-** with Bluetooth = No. **13508-BT**
Example: No. **13508-** with Digimatic = No. **13508-DIGI**

Accessories for data transfer see page 6.3



*Kabelloses Laden + kein Batteriewechsel mehr erforderlich
Wireless loading + no battery change necessary*



Digital-Schnelltaster für Außenmessung

Digital dial caliper gauges for external measurement

Kroepelin
Längenmesstechnik



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP67
- ▶ großes LCD-Display
- ▶ digitale Skala (Segmentanzeige)
- ▶ 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- ▶ Messkontakte Hartmetall-Kugel
- ▶ Lieferung inkl. Werkskalibrierschein in Kartonbox

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Skalenteilungswert umschaltbar 0,1 / 0,01mm
- ▶ Toleranzampel LED rot/grün
- ▶ Datenausgang

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP67
- ▶ Large LCD display
- ▶ Digital scale (segment display)
- ▶ 1 fixed and 1 movable arm
- ▶ Tungsten carbide contact balls
- ▶ Delivered incl. works calibration certificate in cardboard box

Functions:

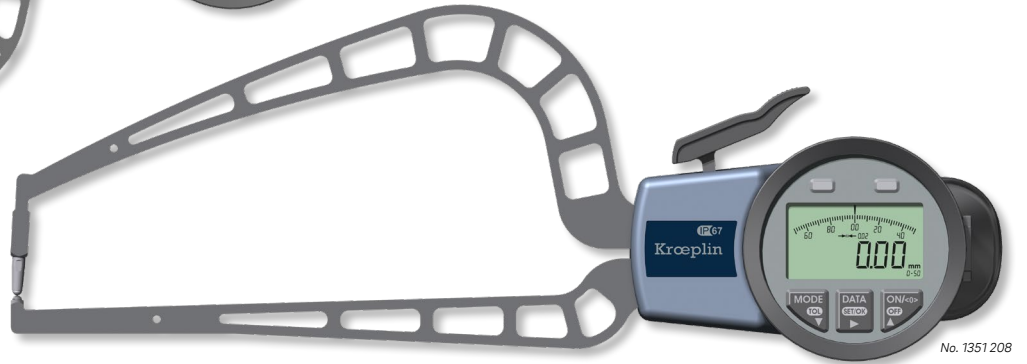
- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ABS function
- ▶ Reversible scale interval 0.1 / 0.01mm
- ▶ Tolerance signal lights LED red/green
- ▶ Data output



No. 1351 106



No. 1351 301



No. 1351 208

! Kabellose Funk-Datenübertragung auf Anfrage.

! Wireless radio transmission on request.

! Andere Messbereiche, Tasterformen und Holzetuis auf Anfrage.

! Other measuring ranges, other probes and wooden boxes on request.

mm	\leq mm	mm	N	Taster probe \varnothing mm	L mm	A mm	B mm	\bar{m} kg	N ^o KRÖPLIN	N ^o	Datenkabel Data cable
0 - 10	0,005	0,015	0,8 - 1,2	1,5	35	18,6	19,1	0,30	C110	1351 301	13506-*
0 - 20	0,01	0,03	1,1 - 1,6	1,5	85	24,6	24,6	0,35	C220	1351 302	
0 - 30	0,02	0,04	0,9 - 1,6	3	116	30	30	0,43	C330	1351 106	
0 - 50	0,02	0,06	0,8 - 1,7	3	167	30	30	0,49	C450	1351 206	

Ausführung für Rohrwandmessung / Model for pipe-wall measurement

0 - 10	0,005	0,015	0,8 - 1,2	1,5	35	0,9	19	0,35	C1R10	1351 310	13506-*
0 - 20	0,01	0,03	1,1 - 1,6	1,5	85	2,5	24,6	0,35	C2R20	1351 311	
0 - 30	0,02	0,04	0,9 - 1,6	3	116	4	30	0,41	C3R30	1351 108	
0 - 50	0,02	0,06	0,8 - 1,7	3	169	4,3	30	0,46	C4R50	1351 208	

Ausführung mit Teller / Model with discs

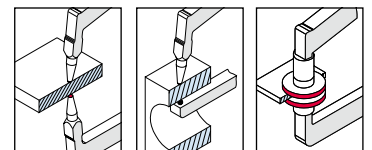
0 - 10	0,005	0,02	0,8 - 1,2	6	35	14,8	21,7	0,35	C110 T	1351 401	13506-*
0 - 20	0,01	0,04	1,1 - 1,6	10	85	20,7	28,2	0,45	C220 T	1351 403	

* Bestellhinweis für Datenkabel:

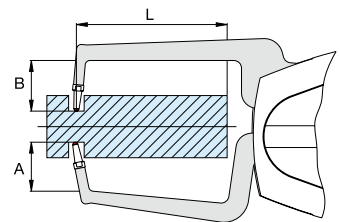
Für Datenkabel bitte die gewünschte Ausführung (USB oder Digimatic) angeben.
Beispiel: Nr. **13506-** mit USB = Nr. **13506-USB**
Beispiel: Nr. **13506-** mit Digimatic = Nr. **13506-DIGI**

* Order advice for data cable:

For data cable please mention the required version (USB or Digimatic).
Example: No. **13506-** with USB = No. **13506-USB**
Example: No. **13506-** with Digimatic = No. **13506-DIGI**



Kugel / Ball \varnothing 1,5 / 3mm
Rohrwand / Pipe-wall \varnothing 1,5 / 3mm
Teller / Disc \varnothing 6 / 10mm



**Schnelltaster
für Außenmessung**

**Dial caliper gauges
for external measurement**

Kroepelin
Längenmesstechnik



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP (siehe Tabelle)
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- ▶ Messkontakte Hartmetall-Kugel
- ▶ Lieferung inkl. Werkskalibrierschein in Kartonbox

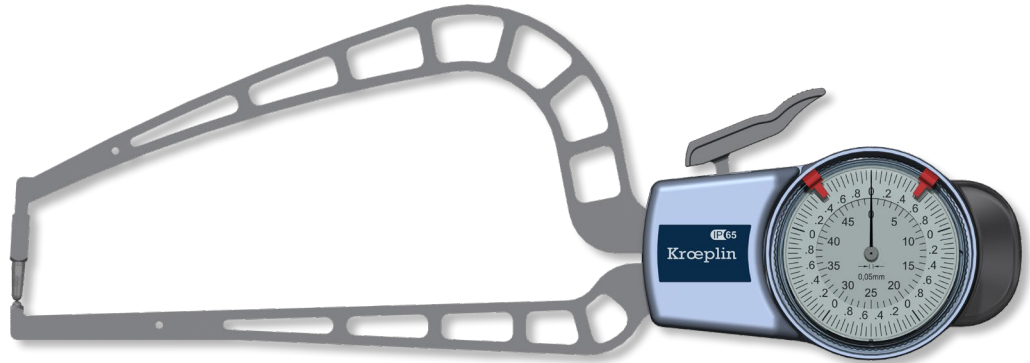
- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP (see table)
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ 1 fixed and 1 movable arm
- ▶ Tungsten carbide contact balls
- ▶ Delivered incl. works calibration certificate in cardboard box



No. 1353 502



No. 1353 503



No. 1355 706

! Andere Messbereiche, Tasterformen und Holzetuis auf Anfrage.

! Other measuring ranges, other probes and wooden boxes on request.

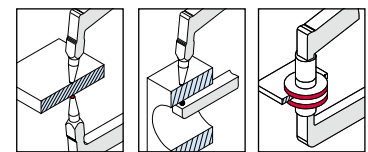
mm	Δ mm	mm	N	IP	Taster probe Ø mm	L mm	A mm	B mm	kg	Nº KRÖPLIN	Nº
0 - 10	0,1	0,1	0,3 - 1,3	-	2	36	5	5	0,04	POC02K	1353 502
0 - 10	0,005	0,015	0,8 - 1,2	65	1,5	35	18,6	19,1	0,14	D110	1355 200
0 - 20	0,01	0,03	1,1 - 1,6	65	1,5	85	24,6	24,6	0,3	D220	1353 503
0 - 50	0,05	0,05	0,8 - 1,7	65	3	167	30	30	0,43	D450	1353 506
50 - 100	0,05	0,075	0,8 - 1,7	65	3	167	30	23	0,45	D4100	1353 507

Ausführung für Rohrwandmessung / Model for pipe-wall measurement

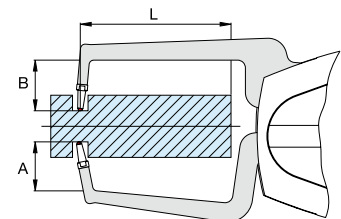
0 - 10	0,005	0,015	0,8 - 1,2	65	1,5	35	0,9	19,1	0,14	D1R10	1355 702
0 - 20	0,01	0,03	1,1 - 1,6	65	1,5	85	2,5	24,6	0,3	D2R20	1355 704
0 - 50	0,05	0,05	0,8 - 1,7	65	3	169	4,3	30	0,4	D4R50	1355 706

Ausführung mit Teller / Model with discs

0 - 10	0,005	0,02	0,8 - 1,2	65	6	35	14,8	21,7	0,35	D110 T	1353 401
0 - 20	0,01	0,04	1,1 - 1,6	65	10	85	20,7	28,2	0,45	D220 T	1353 403



Kugel / Ball Ø 1,5 / 2 / 3mm
Rohrwand / Pipe-wall Ø 1,5 / 3mm
Teller / Disc Ø 6 / 10mm



Digital Schnelltaster IRIS I für Innenmessung mit auswechselbaren Messtastern

Digital dial caliper gauges IRIS I for internal measurement with interchangeable probes



- Werksnorm
- Schutzart IP54, Sylvac System
- großes LCD-Display
- 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- Voreinstellung mit Einstellringen oder Endmaßen
- Messtaster auswechselbar M2,5
- Lieferung im Etui inkl. 1 Paar Kugeltaster \varnothing 3,5mm

- Works standard
- Protection class IP54, Sylvac system
- Large LCD display
- 1 fixed and 1 movable arm
- Pre-setting through setting gauges or gauge blocks
- Interchangeable measuring probes M2.5
- Delivered in case incl. 1 pair measuring ball probes \varnothing 3.5mm

Funktionen:

- Ein/Aus
- mm/inch Umschaltung
- 0-Punkt an jeder Position
- \pm Preset Funktion
- Datenausgang Opto

Functions:

- On/Off
- mm/inch commutation
- Zero setting at any position
- \pm Preset function
- Data output Opto

mm	mm	mm	N	L mm	A mm	B mm	kg	Nº DEMM	Nº
22 – 114 / 25mm	0,01	0,02	5	50	4,5	3,5	0,3	00370	1348 101
30 – 114 / 25mm	0,01	0,02	5	80	10	4,5	0,3	70087	1348 102
30 – 114 / 25mm	0,01	0,02	5	120	12	4,5	0,35	70088	1348 103

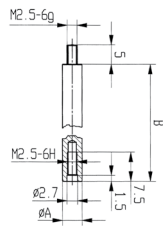
Datenkabel RS232 (2m) / Data cable RS232 (2m)

Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)

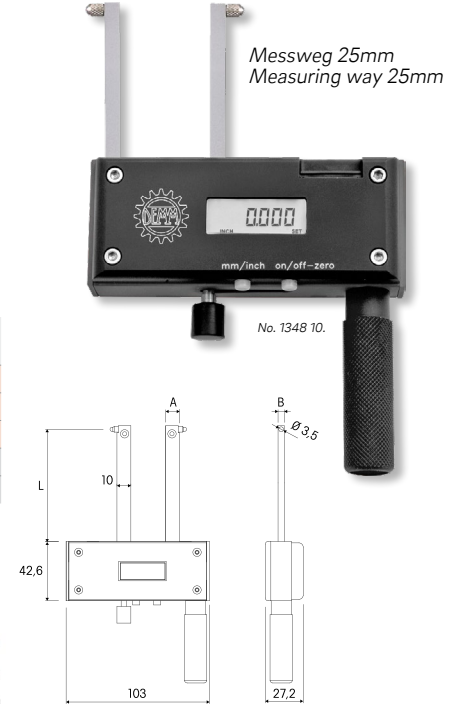
1850 203

1850 204

Messbereichserweiterung durch zusätzliche Messuhrverlängerung Nr. 1330 1.. möglich siehe Gesamtkatalog Seite 4.17
Measuring range extension through additional dial gauge extension no. 1330 1.. see main catalogue page 4.17



Messeinsätze M 2,5, siehe Gesamtkatalog Seite 4.18
Measuring inserts M 2.5, see main catalogue page 4.18



Digital Schnelltaster IRIS E für Außenmessung mit auswechselbaren Messtastern

Digital dial caliper gauges IRIS E for external measurement with interchangeable probes



- Werksnorm
- Schutzart IP54, Sylvac System
- großes LCD-Display
- 1 fester, 1 beweglicher Tastarm
- Messtaster auswechselbar M2,5
- Lieferung im Etui inkl. 1 Paar Kugeltastern \varnothing 3,5mm

- Works standard
- Protection class IP54, Sylvac system
- Large LCD display
- 1 fixed and 1 movable arm
- Interchangeable measuring probes M2.5
- Delivered in case incl. 1 pair measuring ball probes \varnothing 3.5mm

Funktionen:

- Ein/Aus
- mm/inch Umschaltung
- 0-Punkt an jeder Position
- \pm Preset Funktion
- Datenausgang Opto

Functions:

- On/Off
- mm/inch commutation
- Zero setting at any position
- \pm Preset function
- Data output Opto

mm	mm	mm	N	L mm	A mm	B mm	kg	Nº DEMM	Nº
0 – 22 / 25mm	0,01	0,02	5	50	4,5	3,5	0,3	00372	1349 101
0 – 24 / 25mm	0,01	0,02	5	80	10	4,5	0,3	70089	1349 103
0 – 24 / 25mm	0,01	0,02	5	120	12	4,5	0,35	70090	1349 105
19 – 44 / 25mm	0,01	0,02	5	50	4,5	3,5	0,3	00373	1349 102
0 – 69 / 25mm	0,01	0,02	5	80	10	4,5	0,3	70085	1349 104
0 – 69 / 25mm	0,01	0,02	5	120	12	4,5	0,35	70086	1349 106

Datenkabel RS232 (2m) / Data cable RS232 (2m)

Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)

1850 203

1850 204

Messeinsätze M 2,5, siehe Gesamtkatalog Seite 4.18
Measuring inserts M 2.5, see main catalogue page 4.18



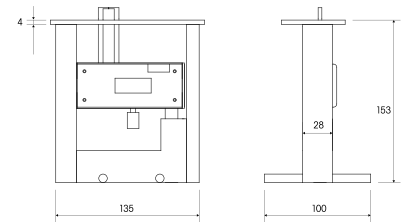
**Messtisch BASE IRIS
für Schnelltaster
Nr. 1348 1.. und 1349 1..**

**Measuring table BASE IRIS
for dial caliper gauges
No. 1348 1.. and 1349 1..**



- ▶ Messfläche aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Schnelltaster

- ▶ Hardened measuring surfaces made of stainless steel
- ▶ Delivered in individual packages without dial caliper gauge



■ mm	⚖ kg	Nº DEMM	Nº
145x60	1,25	00399	1348 991

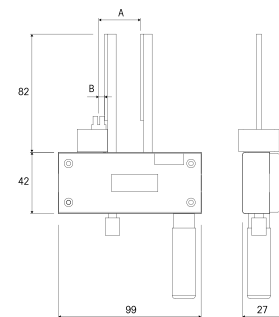
**Digital Schnelltaster DIGI OLFO
für Nutmittenabstammessung**

**Digital dial caliper gauges DIGI OLFO
for slot center distance measuring**



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP54, Sylvac System
- ▶ großes LCD-Display
- ▶ 1 fester Tastarm für auswechselbare Nutsteine, 1 beweglicher Tastarm
- ▶ Lieferung im Etui ohne Nutstein

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP54, Sylvac system
- ▶ Large LCD display
- ▶ 1 fixed arm for interchangeable sliding blocks and 1 movable arm
- ▶ Delivered in case without sliding blocks



Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ Datenausgang Opto

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ± Preset function
- ▶ Data output Opto

! Bei Bestellung von Nr. 1347 351 Nutbreite (4-20mm) angeben

! Specify slot width (4-20mm) in case of order no. 1347 351

■ mm	< mm	Ⓜ mm	↓ N	A mm	B mm	⚖ kg	Nº DEMM	Nº
8 – 58	0,01	0,02	5	29	4	0,4	79000	1347 301
50 – 100	0,01	0,02	5	50	25	0,4	7900050100	1347 302
1 Stück Nutstein 4–20mm / 1 pcs. Key slot 4–20mm								1347 351
Datenkabel RS232 (2m) / Data cable RS232 (2m)								1850 203
Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)								1850 204



Digital-Schnellmessgeräte für Spalt- und Versatzmessung



- ▶ Werksnorm
- ▶ Wiederholgenauigkeit 0,01mm
- ▶ Lieferung im Etui

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ Auto-On bei Bewegung
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position

4000 1.. :

ohne Datenausgang

4000 2.. :

mit Datenausgang

Digital caliper, step gauge for flush and gap measurement

- ▶ Works standard
- ▶ Repeatability 0.01mm
- ▶ Delivered in a case

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ Auto-On by sliding
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position



No. 4000 102



Messflächen für Spaltmessung
Measuring faces for gap measurement

Spaltmessung / Gap measurement mm	Versatzmessung / Flush measurement mm	mm/inch	kg	Nº	Nº
1 – 24	- 6 – 24	0,01/ .0005	0,2	4000 101	4000 201
Kurze Bauform (40mm kürzer) / Short construction dimensions (40mm shorter)					
1 – 10	- 5 – 5	0,01/ .0005	0,18	4000 102	4000 202
Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)				1850 216	

Digital-Schnellmessgeräte für Versatzmessung



- ▶ Werksnorm
- ▶ Wiederholgenauigkeit 0,01mm
- ▶ mit Messbasis für Messung auf geraden oder gekrümmten Oberflächen
- ▶ Kunststoffmessspitzen verhindern Beschädigungen am Werkstück
- ▶ Lieferung im Etui

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ Auto-On bei Bewegung
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position

4002 101:

ohne Datenausgang

4002 201:

mit Datenausgang

Digital caliper, step gauge for flush measurements

- ▶ Works standard
- ▶ Repeatability 0.01mm
- ▶ Base designs allow measurements on both flat and curved surfaces
- ▶ Plastic contact points won't scratch or mark delicate surfaces
- ▶ Delivered in a case

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ Auto-On by sliding
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position



No. 4002 101



mm	mm/inch	kg	Nº	Nº
- 6 – 13	0,01/ .0005	0,2	4002 101	4002 201
Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)				1850 216

Dickenmessgeräte für Rohrwandmessung

Thickness gauges for pipe-wall measurement



- ▶ Werksnorm
- ▶ Bügel aus Metall
- ▶ Außenring Ø 58mm
- ▶ Messbolzen Ø 6mm, Bund mit Radius 1mm
- ▶ Messkontakte in Ruhestellung geschlossen
- ▶ mit Abhebevorrichtung
- ▶ Lieferung in Kartonbox

- ▶ Works standard
- ▶ Metal throat
- ▶ Outer ring Ø 58mm
- ▶ Inserts Ø 6mm, collar with 1mm radius
- ▶ Closed contacts when not in use
- ▶ with lifting device
- ▶ Delivered in cardboard box



1364 101:
Analogablesung

1364 101:
Analogue reading

1364 201:
Digitalablesung mit Datenausgang Proximity

1364 201:
Digital reading with data output Proximity

mm	mm	mm	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
0 – 10	0,01	50	1	0,4	J 50 W	1364 101
0 – 10	0,01	50	-	0,4	JD 50 W	1364 201

Sägeschränk Messuhr

Saw setting dial gauges



- ▶ Werksnorm
- ▶ doppelseitig ablesbar
- ▶ Gehäuse aus Metall
- ▶ 4 Auflagepunkte
- ▶ Außenring Ø 40mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Lieferung in Kartonbox

- ▶ Works standard
- ▶ Double-side reading
- ▶ Metal housing
- ▶ 4 bearing points
- ▶ Outer ring Ø 40mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Delivered in cardboard box



1338 1.. / 1338 2.. :
Taster und Auflagepunkte Stahl gehärtet

1338 1.. / 1338 2.. :
Inserts and bearing points, hardened steel

1338 601:
Taster und Auflagepunkte hartmetallbestückt

1338 601:
Inserts and bearing points, tungsten carbide tipped

! Zollablesung sowie spitzer oder kugeliger Messeinsatz auf Anfrage.

! Inch reading and pointed or ball inserts on request.

Taster und Auflagepunkte hartmetallbestückt
Inserts and bearing points, tungsten carbide tipped

mm	mm	Taster / Probe Ø mm	kg	Nº
0 – 2	0,1/0,05	10	0,2	1338 101
0 – 2	0,1/0,05	4,8	0,2	1338 201
0 – 2	0,1/0,05	10	0,2	1338 601

Dickenmessgeräte

Thickness gauges



- ▶ Werksnorm
- ▶ Ablesung cm an der Taststange
- ▶ Bügel aus Metall
- ▶ Außenring Ø 40mm (Nr. 1359 104 = Ø 58mm)
- ▶ Messkontakte in Ruhestellung offen
- ▶ Lieferung in Kartonbox

- ▶ Works standard
- ▶ Reading (cm) on probe shaft
- ▶ Metal frame
- ▶ Outer ring Ø 40mm (No. 1359 104 = Ø 58mm)
- ▶ Open contacts when not in use
- ▶ Delivered in cardboard box

! Größere Messbereiche und Bügeltiefen auf Anfrage.

! Larger measuring ranges and throat depths on request.



mm	mm	mm	Taster / Probe Ø mm	kg	Nº
0 – 10	0,1	20	10	0,05	1359 101
0 – 20	0,1	20	10	0,08	1359 102
0 – 20	0,1	50	10	0,1	1359 103
0 – 30	0,1	50	10	0,15	1359 104

Dickenmessgeräte im Taschenformat



- ▶ Werksnorm
- ▶ Gehäuse aus Metall
- ▶ Außenring Ø 40mm
- ▶ Lieferung im Etui

! Bei Bestellung Messkontakt Form angeben – als Standard wird Form F geliefert.
Nr. 1360 102 nur mit Messkontakt E oder F.



mm	mm	mm	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
Messkontakte in Ruhestellung offen / Open contacts when not in use						
0 – 10	0,1	15	10	0,07	K 15	1360 101
0 – 20	0,1	15	10	0,08	K 50/2	1360 201
Messkontakte in Ruhestellung geschlossen / Closed contacts when not in use						
0 – 8	0,01	12	1	0,07	J 12	1360 102
0 – 10	0,01	18	1	0,13	J 15	1360 103
0 – 10	0,01	45	1	0,15	J 45	1360 104

Thickness gauges, pocket size

- ▶ Works standard
- ▶ Metal housing
- ▶ Outer ring Ø 40mm
- ▶ Delivered in a case

! Specify contact type in order – standard supply with type F.
No. 1360 102 only with contact type E or F.



No. 1360 101



No. 1360 102



No. 1360 104

Digital-Dickenmessgeräte



- ▶ Werksnorm
- ▶ Sylvac System
- ▶ großes LCD-Display, um 270° drehbar
- ▶ Bügel aus Metall
- ▶ Außenring Ø 60mm
- ▶ Messkontakte in Ruhestellung geschlossen
- ▶ mit Abhebevorrichtung
- ▶ Lieferung im Etui

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ Hold Funktion
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ Datenausgang Proximity

! Bei Bestellung Messkontakt Form angeben – als Standard wird Form C geliefert.

! Sondergeräte auf Anfrage.

Digital thickness gauges

- ▶ Works standard
- ▶ Sylvac System
- ▶ Large LCD display, turnable through 270°
- ▶ Metal frame
- ▶ Outer ring Ø 60mm
- ▶ Closed contacts when not in use
- ▶ with lifting device
- ▶ Delivered in a case

Funktionen:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ Hold function
- ▶ ± Preset function
- ▶ Data output Proximity

! Specify contact type in order – standard supply with type C.

! Special gauges on request.

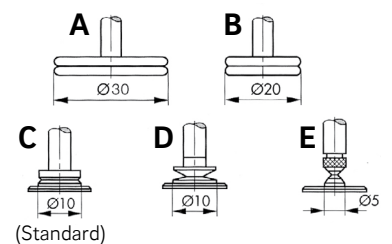
mm	inch	mm	inch	mm	N	kg	Nº KÄFER	Nº
0 – 10	0 – .393	0,01	.0005	50	0,8	0,5	JD 50 Abhebe	1361 201
0 – 10	0 – .393	0,01	.0005	100	0,8	0,6	JD 100	1361 202
0 – 25	0 – .984	0,01	.0005	100	1,0	0,6	JD 100/25 Abhebe	1361 204
0 – 25	0 – .984	0,01	.0005	200	1,2	1,4	JD 200/25	1361 205
0 – 10	0 – .393	0,001	.00005	50	0,8	0,5	FD 50 Abhebe	1361 206
0 – 25	0 – .984	0,001	.00005	100	1,0	0,6	FD 100/25	1361 207
Datenkabel Proximity RS232 (3m) / Data cable Proximity RS 232 (3m)							1850 203ip	
Datenkabel Proximity USB (3m) / Data cable Proximity USB (3m)							1850 204ip	



No. 1361 204



No. 1361 206



(Standard)

Dickenmessgeräte



- ▶ Werksnorm
- ▶ Bügel aus Metall
- ▶ Außenring Ø 58mm
- ▶ mit Abhebevorrichtung
- ▶ Lieferung im Etui

! Bei Bestellung Messkontakt Form angeben – als Standard wird Form C geliefert.

! Sondergeräte, sowie reduzierte oder erhöhte Messkraft auf Anfrage.

Thickness gauges

- ▶ Works standard
- ▶ Metal frame
- ▶ Outer ring Ø 58mm
- ▶ With lifting device
- ▶ Delivered in case

! Specify contact type in order – standard supply with type C.

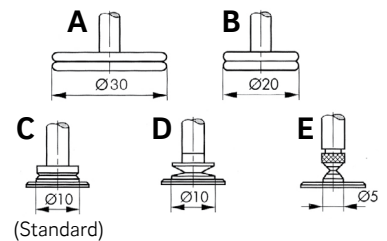
! Special gauges and models with reduced or increased measuring forces on request.



No. 1361 106



No. 1361 107



mm	mm	mm	mm	N	kg	Nº KÄFER	Nº
Messkontakte in Ruhestellung offen / Open contacts when not in use							
0 – 10	0,1	50	10	-	0,2	K 50	1361 101
0 – 20	0,1	50	10	-	0,25	K 50/2	1361 103
0 – 30	0,1	50	10	-	0,30	K 50/3	1361 104
0 – 30	0,1	100	10	-	0,35	K 100	1361 105
0 – 50	0,1	50	10	-	0,35	K 50/5	1361 109
0 – 10	0,01	50	1	-	0,25	J 50	1361 110
Messkontakte in Ruhestellung geschlossen / Closed contacts when not in use							
0 – 10	0,1	50	10	0,5	0,2	K 50 Abhebe.	1361 102
0 – 30	0,1	200	10	1,8	0,6	K 200	1361 106
0 – 30	0,1	300	10	1,8	0,9	K 300	1361 107
0 – 30	0,1	400	10	1,8	1,2	K 400	1361 108
0 – 50	0,1	600	10	1,1	4,3	K 600/50	1361 108x
0 – 10	0,01	50	1	0,8	0,25	J 50 Abhebe.	1361 111
0 – 10	0,01	100	1	0,8	0,4	J 100	1361 112
0 – 10	0,01	200	1	1,5	0,9	J 200	1361 113
0 – 30	0,01	200	1	1,5	0,9	J 200/30	1361 114

Dickenmessgeräte mit großem Bügel



- ▶ Werksnorm
- ▶ Bügel aus Metall
- ▶ Außenring Ø 58mm
- ▶ mit Abhebevorrichtung
- ▶ mit Standfuß
- ▶ Messkontakte in Ruhestellung geschlossen
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, inkl. Standfuß

! Bei Bestellung Messkontaktform angeben.

! Digitalablesung sowie reduzierte oder erhöhte Messkraft auf Anfrage.

Thickness gauges with large frames

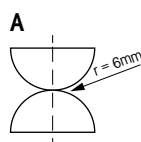
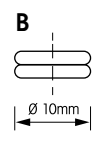
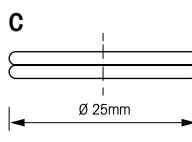
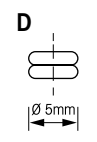
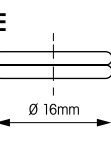
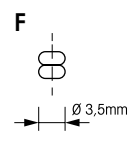
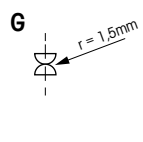
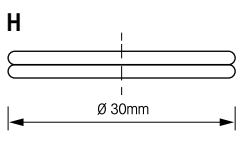
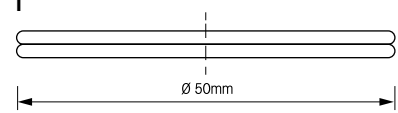
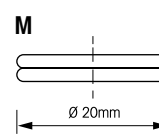
- ▶ Works standard
- ▶ Metal frame
- ▶ Outer ring Ø 58mm
- ▶ With lifting device
- ▶ With mounting stand
- ▶ Closed contacts when not in use
- ▶ Delivered in individual packages, incl. mounting stand

! Specify contact type in order.

! Digital reading and models with reduced or increase measuring forces on request.



No. 1365 101

mm	mm	mm	mm	N	kg	Nº
A 						
B 						
C 						
D 						
E 						
F 						
G 						
H 						
I 						
M 						
0 – 25	0,1	300	10	2-3	0,9	1365 101
0 – 25	0,1	500	10	2-3	1,9	1365 102
0 – 25	0,1	650	10	2-3	4,1	1365 103
0 – 50	0,1	300	10	2-4	1,1	1365 104
0 – 50	0,1	500	10	2-4	2,0	1365 105
0 – 50	0,1	650	10	2-4	4,3	1365 106
0 – 75	0,1	350	10	2-4	1,1	1365 107
0 – 100	0,1	400	10	2-4	2,2	1365 108

Dickenmessgeräte für dünne Folien



- ▶ Werksnorm
- ▶ Stoßschutz
- ▶ Bügel aus Metall mit Isoliergriff
- ▶ Messkontakte Ø 6,35mm
- ▶ Messkontakte in Ruhestellung geschlossen
- ▶ mit Abhebevorrichtung
- ▶ Lieferung im Etui

1362 101 / 1362 201 :

Analogablesung

1362 301 :

Digitalablesung mit Datenausgang Opto

! Andere Messeinsätze sowie erhöhte oder reduzierte Messkraft auf Anfrage.

Thickness gauges for thin films

- ▶ Works standard
- ▶ Shockproof
- ▶ Metal frame with insulated handle
- ▶ Contacts Ø 6.35mm
- ▶ Closed contacts when not in use
- ▶ With lifting device
- ▶ Delivered in case

1362 101 / 1362 201 :

Analogue reading

1362 301 :

Digital reading with data output Opto

! Other inserts and models with reduced or increased measuring force on request.

mm	mm	mm	mm	N	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
0 - 1	0,001	30	0,1	1,5	0,005	0,4	F 1101/30	1362 101
0 - 0,1	0,001	30	0,1	1,5	0,0015	0,4	F 1101/30-0,1	1362 201
0 - 3	0,001	30	-	2	0,003	0,57	FD 1000/30-3	1362 301

Standfuß für Dickenmessgeräte



- ▶ passend für alle digitale und analoge Geräte Nr. 1361 ... mit Bügeltiefe 50 oder 100mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

mm	kg	Nº KÄFER	Nº
100x30x19	0,2	21670	1361 301

Mounting stand for thickness gauges

- ▶ Suitable for all digital and analogue devices No. 1361 ... with 50 or 100mm throat depth
- ▶ Delivered in individual packages



Dickenmessgeräte mit Messrollen



- ▶ Werksnorm
- ▶ Bügel aus Metall
- ▶ Messrollen Ø 8,4mm, Breite 8,7mm
- ▶ Messkontakte in Ruhestellung geschlossen
- ▶ mit Abhebevorrichtung
- ▶ Lieferung im Etui

1363 1..:

Analogablesung

1363 2..:

Digitalablesung mit Datenausgang Proximity

! Ablesung 0,1mm oder 0,001mm auf Anfrage.

Thickness gauges with measuring rollers

- ▶ Works standard
- ▶ Metal frame
- ▶ Rollers Ø 8.4mm, width 8.7mm
- ▶ Closed contacts when not in use
- ▶ With lifting device
- ▶ Delivered in a case

1363 1..:

Analogue reading

1363 2..:

Digital reading with data output Proximity

! 0.1 mm or 0.001 mm readings on request.

mm	mm	mm	mm	N	kg	Nº KÄFER	Nº
mit Seitenscheiben / Rollers with side discs							
0 - 5	0,01	50	1	1,2	0,3	J 50 R	1363 101
0 - 10	0,01	50	-	1,2	0,3	JD 50 R	1363 201
ohne Seitenscheiben / Rollers without side discs							
0 - 5	0,01	50	1	1,2	0,3	J 50 R ohne Seitensch.	1363 102
0 - 10	0,01	50	-	1,2	0,3	JD 50 R ohne Seitensch.	1363 202



Digital-Tiefenmessgeräte



- ▶ Werksnorm
- ▶ Sylvac System
- ▶ großes LCD-Display, um 270° drehbar
- ▶ Außenring Ø 60mm
- ▶ Messfläche gehärtet, DIN 876/0
- ▶ Lieferung im Etui

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ Hold Funktion
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ Datenausgang Proximity

! Größere Messspanne oder Messbrücke auf Anfrage.

mm	inch	≤	mm	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
0 – 12,5	0 – .5	0,01	.0005	80x16	0,3	TMD 12	1368 201
0 – 25	0 – 1	0,01	.0005	80x16	0,4	TMD 25	1368 202
> 25mm auf Anfrage / on request Datenkabel Proximity RS232 (3m) / Data cable Proximity RS 232 (3m) 1850 203ip Datenkabel Proximity USB (3m) / Data cable Proximity USB (3m) 1850 204ip							

Digital depth gauges

- ▶ Works standard
- ▶ Sylvac System
- ▶ Large LCD display, turnable through 270°
- ▶ Outer ring Ø 60mm
- ▶ Hardened measuring face, DIN 876/0
- ▶ Delivered in a case

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ Hold function
- ▶ ± Preset function
- ▶ Data output Proximity

! Larger measuring ranges and bridges on request.



No. 1368 201

Tiefenmessgeräte



- ▶ Werksnorm
- ▶ Außenring Ø 58mm
- ▶ Messfläche gehärtet, DIN 876/0
- ▶ Lieferung im Etui

! Größere Messspanne oder Messbrücke auf Anfrage.

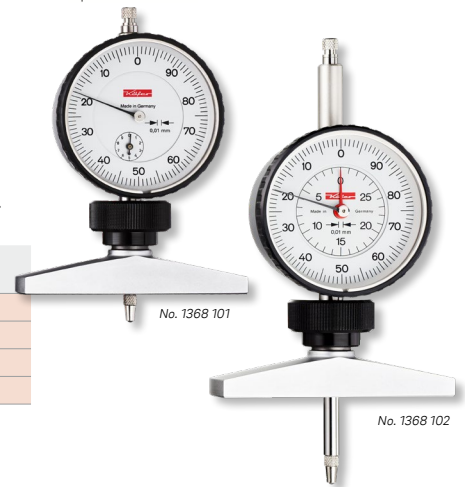
mm	≤	mm	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
0 – 10	0,01	80x16	0,4	TM/2	1368 101	
0 – 30	0,01	80x16	0,5	TM 2/30	1368 102	
0 – 50	0,01	80x16	0,6	TB80/M250T	1368 103	
0 – 100 (10)	0,01	80x16	0,6	TM2140 / TB80	1369 101	

> 100mm auf Anfrage / on request

Dial depth gauges

- ▶ Works standard
- ▶ Outer ring Ø 58mm
- ▶ Hardened measuring face, DIN 876/0
- ▶ Delivered in a case

! Larger measuring ranges and bridges on request.



No. 1368 101

No. 1368 102

Tiefenmessgeräte mit verstellbarer Messnadel



- ▶ Werksnorm
- ▶ Messweg Messuhr 30mm
- ▶ Außenring Ø 58mm
- ▶ Messnadel Ø 2mm
- ▶ Messfläche gehärtet
- ▶ Lieferung im Etui

Dial depth gauges with adjustable needle

- ▶ Works standard
- ▶ Gauge measuring range 30mm
- ▶ Outer ring Ø 58mm
- ▶ Pointer Ø 2mm
- ▶ Hardened measuring face
- ▶ Delivered in a case



No. 1370 101

mm	≤	mm	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
0 – 200	0,01	50x16	0,4	TU30 / 2TB50	1370 101	

06

Digital-Dickenmessgeräte ULTRA active



- ▶ Werksnorm
- ▶ großes LCD-Display
- ▶ Bügel aus Metall
- ▶ Außenring Ø 43,8mm
- ▶ Messkontakte Ø 10mm
- ▶ Messkontakte in Ruhestellung geschlossen
- ▶ Batterie AG13 1,5V
- ▶ Lieferung im Etui

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position

Digital thickness gauges ULTRA active

- ▶ Works standard
- ▶ Large LCD display
- ▶ Metal frame
- ▶ Outer ring Ø 43.8mm
- ▶ Measuring contacts Ø 10mm
- ▶ Closed contacts when not in use
- ▶ Battery AG13 1.5V
- ▶ Delivered in a case

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position



No. 6360 101

mm	inch	mm	inch	mm	mm	kg	Nº
0 - 10	0 - .393	0,01	.0005	15	± 0,03	0,14	6360 101

Digital-Innenfeinmessdorne MICROGAUGE, Sätze



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP65, Sylvac System
- ▶ großes LCD-Display
- ▶ Tastköpfe auswechselbar
- ▶ Taster hartverchromt
- ▶ Wiederholbarkeit der Messwerte 0,001mm
- ▶ Lieferung im Holzetui inkl. Tiefenanschläge und Einstellringen mit UKAS-Kalibrierscheine

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ Ablesung umschaltbar 0,01/0,001/0,0005mm
- ▶ Datenausgang Proximity

Digital precision bore gauges MICROGAUGE, Sets

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP65, Sylvac System
- ▶ Large LCD display
- ▶ Interchangeable probe tips
- ▶ Hard chrome-plated probes
- ▶ Repeatability of measuring values 0.001mm
- ▶ Delivered in wooden box incl. depth stops and setting gauges incl. UKAS calibration certificates

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Reversible reading 0.01/0.001/0.0005mm
- ▶ Data output Proximity



No. 1378 50.



No. 1378 50.



No. 1161 521

! Einzelgeräte oder andere Satzzusammenstellungen auf Anfrage.

! Individual devices or other set compositions on request.

mm	mm	Taster / Stück Probes / Pieces	kg	Nº BOWERS	Nº
0,95 - 1,55	0,6 - 11	5	0,8	SMG001M	1378 501
1,50 - 2,45	0,9 - 17	3	0,9	SMG002M	1378 502
2,25 - 4,25	1,2 - 22	7	1,1	SMG003M	1378 503
3,65 - 6,35	2 - 40	5	1,2	SMG004M	1378 504
6,15 - 10,35	2 - 40 / 50	8	1,8	SMG005M	1378 505
Große Sätze / Large Sets					
0,95 - 2,45	0,6 - 11 / 0,9 - 17	8	1,2	SMG010M	1378 506
1,50 - 4,25	0,9 - 17 / 1,2 - 22	10	1,7	SMG011M	1378 507
2,25 - 6,35	1,2 - 22 / 2 - 40	12	1,8	SMG012M	1378 508
Halter für Digital-Innenfeinmessdorne MICROGAUGE Holder for digital precision bore gauge MICROGAUGE				EST0001	1161 521
Datenkabel Proximity RS232 (3m) / Data cable Proximity RS 232 (3m)					1850 203ip
Datenkabel Proximity USB (3m) / Data cable Proximity USB (3m)					1850 204ip



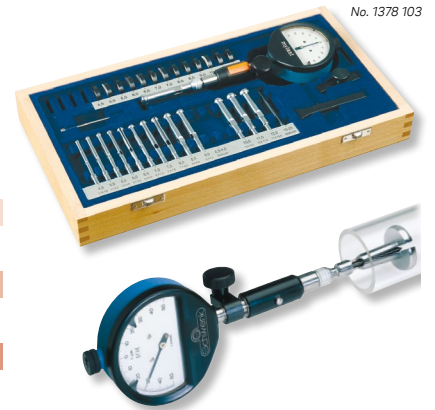
OSIMESS Innenfeinmessgeräte OS / OSH



- ▶ Werksnorm
- ▶ Tastköpfe auswechselbar
- ▶ Taster 1 – 4mm hartmetallbestückt, > 4mm hartverchromt
- ▶ Messnadel aus Hartmetall
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Wiederholbarkeit der Messwerte <1,0µm
- ▶ Lieferung im Holzetui, ohne Messuhr, ohne Einstellringe

OSIMESS precision bore gauges OS / OSH

- ▶ Works standard
- ▶ Interchangeable probe tips
- ▶ Tungsten carbide-tipped probes for sizes 1 – 4 mm; > 4 mm hard chrome-plated
- ▶ Tungsten carbide gauge pins
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Repeatability of measuring values <1µm
- ▶ Delivered in wooden box without dial gauge or setting rings



1378 1.. :
Halter ohne Rückholknopf

1378 1.. :
Holder without return button

1379 1.. :
Halter mit Rückholknopf

1379 1.. :
Holder with return button

1380 1.. :
Satz Einstellringe

1380 1.. :
Setting ring set

! Einzeltaster und Tastköpfe für Sacklochbohrungen auf Anfrage.

! Individual probes and measuring heads for blind bores on request.

∅ mm	□ mm	Taster / Stück Probes / Pieces	∅ kg	Nº SCHWENK	Nº	Nº SCHWENK	Nº	Nº SCHWENK	Nº
0,95 – 1,55	12,5	5	0,66	626 00200	1378 100	626 00201	1379 100	626 00204	1380 100
1,5 – 4,2	17 – 25	10	1,5	626 00202	1378 101x	626 00203	1379 101x	626 00205	1380 101x
4,15 – 7,8	41 – 45	7	0,8	627 00200	1378 102x	627 00201	1379 102x	627 00205	1380 102x
4,15 – 12,5	41 – 45	13	1,8	627 00000	1378 103	627 00001	1379 103	627 00006	1380 103
7,7 – 12,5	45	6	0,73	627 00300	1378 103x	627 00301	1379 103x	627 00305	1380 103x
12,2 – 20,6	45	8	2	628 00000	1378 104	628 00001	1379 104	628 00006	1380 104

06

OSIMESS Messtische OSM 5 / OSM 6 für Serienkontrolle



- ▶ Automatische Ausrichtung der Messachse
- ▶ Suche des Umkehrpunkts entfällt
- ▶ Lieferung einzeln verpackt ohne Messuhr

OSIMESS comparator tables OSM 5 / OSM 6 for series inspection

- ▶ Automatic alignment of measuring axis
- ▶ No search for turning point
- ▶ Delivered in individual packages without dial gauge

1380 501 :
OSM 5
- großer Hub durch Zahnstangenantrieb
- Tiefenanschlag einstellbar
- Tiefen- und Dickenmessung mit zusätzlicher Messuhraufnahme möglich

1380 501 :
OSM 5
- Large hub through gear rack drive with lever
- Depth stop adjustable
- Depth and thickness measurement possible with additional dial mounting hole

1380 502 :
OSM 6
- Hub der Messtischplatte mit Excenterhebel

1380 502 :
OSM 6
- Hub of measuring table plate with excenter lever

! Schwimmende Werkstückauflagen und Messwegbegrenzer auf Anfrage.

! Floating workpiece supports and measuring travel limiter on request.

∅ mm	∅ mm	■ mm	Werkstück / workpiece max. ∅ mm	Hub / stroke mm	Typ / Type	∅ kg	Nº SCHWENK	Nº
225x130x400	0 - 250	120	200	90	OSM 5	5,8	629 00015	1380 501
230x130x265	0 - 130	80	144	40	OSM 6	5,0	629 00016	1380 502



Kompatibel mit SS Innenfeinmessgeräten und OD Bohrungsmessdornen.

Compatible with SS precision bore gauges and OD bore gauges.

OSIMESS Zubehör

OSIMESS accessories



► Lieferung einzeln verpackt

► Delivered in individual packages



Typ Type	L mm	W kg	Nº SCHWENK	Nº
Halter ohne Rückholknopf / Holder without return button	-	0,1	625 00009	1378 401
Halter mit Rückholknopf / Holder with return button	-	0,1	626 00010	1379 401
Winkelstück 90° / Angle piece 90°	-	0,1	625 00008	1380 401
Verlängerung / Extension	50	0,1	625 00101	1380 601
Verlängerung / Extension	100	0,1	626 00102	1380 602
Verlängerung / Extension	250	0,2	627 00103	1380 603



OSIMESS Innenfeinmessgeräte OSF / OSR / OSB

OSIMESS Precision bore gauges OSF / OSR / OSB



► Nennmaße von 1,00 bis 20,00mm

► Nominal sizes from 1.00 up to 20.00mm

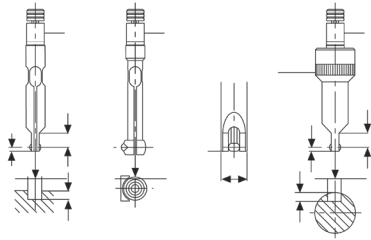


Beispiele:

OSF Innenfeinmessgeräte für planparallele Abstände, z.B. Passfeder

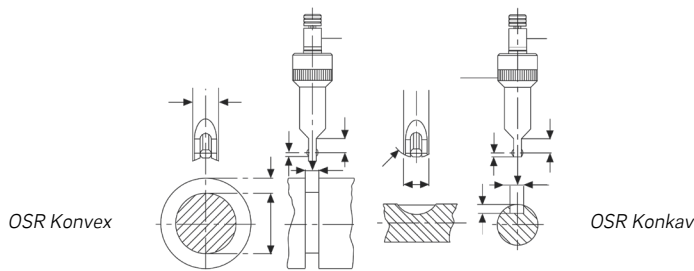
Examples:

OSF precision bore gauges for plane parallel distances (for example keyways)



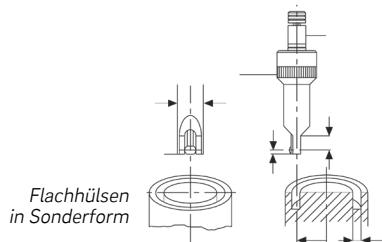
OSR Innenfeinmessgeräte konvex für Radialnuten und OSR konkav für Scheibenfedern

OSR precision bore gauges convex for radial grooves and OSR concave for wood ruff keys



OSB Innenfeinmessgeräte für axiale bzw. planseitige Nuten

OSB precision bore gauges for axial or special grooves



! Bitte das genaue Nennmaß mit Toleranz angeben. Bei OSR und OSB zusätzlich die entsprechenden Radien, z.B. 3,00mm +0,15 – 0,01.

! Please indicate the exact nominal dimension with tolerance. For OSR and OSB it 's also necessary to indicate the required radius, for example 3.00mm +0.15 – 0.01.

! Auf Anfrage.

! On request.

SS Innenfeinmessgeräte für Sacklochbohrungen



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgerät
- ▶ Messschieber und beweglicher Tastbolzen hartmetallbestückt
- ▶ Messschieber mit mm -Teilung
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Holzetui ohne Messuhr

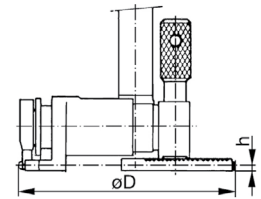
! Einzelgeräte und Messkontakte aus Rubin auf Anfrage.

SS Precision bore gauges for measuring blind bores

- ▶ Works standard
- ▶ Two-point comparative measuring instrument
- ▶ Tungsten carbide-tipped calipers and movable probes
- ▶ Calipers with mm scale
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in wooden box without dial gauge

! Individual devices and contacts made of ruby on request.

D mm	L mm	h kg	h mm	Nº SCHWENK	Nº	h mm	Nº SCHWENK	Nº
20 – 50	77	1,1	1,5	140 00000	1387 101	1	140 00002	1387 201
50 – 110	60	0,74	1,5	142 00000	1387 102	1	142 00002	1387 202
110 – 300	45	2,25	2	144 00000	1387 103	1	144 00002	1387 203
300 – 600	45	4,57	2	145 00100	1387 104	1	145 00102	1387 204



06

💡 Wussten Sie schon? Did you know?

Wir bieten extrem kurze Lieferzeiten für Grenzlehrdorne in beliebigen Toleranzen und Zwischenmaßen bis Durchmesser 100mm.

Kapitel 2, Seite 2.11

Das ULTRA-Vertriebsteam berät Sie gerne
Tel. +49 6021 4299900

We provide extremely short delivery times for limit plug gauges in any tolerance or intermediate size, up to Ø 100mm.

Chapter 2, Page 2.11

The ULTRA Sales Team shall advise you under
Phone +49 6021 4299900



SL Innenfeinmessgeräte zum Messen bei eingefahrener Bohrstange



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgerät
- ▶ selbstzentrierend
- ▶ Messflächen gehärtet
- ▶ Stange mit mm-Teilung
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Holzetui ohne Messuhr

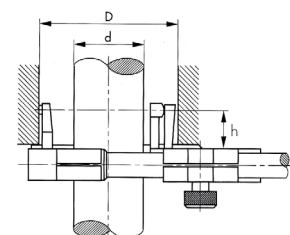
! SL-Feinmessgeräte zum Messen von Außendurchmessern auf Anfrage.

SL Precision bore gauges for measuring with retracted boring bar

- ▶ Works standard
- ▶ Two-point comparative measuring instrument
- ▶ Self centring
- ▶ Measuring faces hardened
- ▶ Bar with mm scale
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in wooden box without dial gauge

! SL Precision bore gauges for measuring outside diameters on request.

D mm	d Bohrstange / Boring bar max. Ø mm	h mm	h kg	Nº SCHWENK	Nº
25 – 70	45	12	1,1	150 00000	1386 101
35 – 105	70	17,5	1,6	151 00000	1386 102
100 – 210	130	30	3,5	152 00000	1386 103
100 – 280	130	30	3,5	153 00000	1386 104
200 – 500	220	30	5,9	154 00000	1386 105



OD Bohrungsmessdorne



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgeräte
- ▶ Messhülse verhindert Kippfehler
- ▶ Suche des Umkehrpunkts entfällt
- ▶ Taster hartmetallbestückt \approx 1600V
- ▶ Messnadel aus Hartmetall
- ▶ Messweg 0,2mm
- ▶ Anschlussgewinde M11x0,75 (M10x1 auf Anfrage)
- ▶ Messuhraufnahme \varnothing 8mm
- ▶ Wiederholbarkeit der Messwerte $<$ 1 μ m
- ▶ Lieferung einzeln verpackt ohne Messuhr, Griff und Einstellringe

Typ A:

Standard-Hülse

Typ B:

Hülse für Durchgangsbohrung
No. 3010 0002: \varnothing 6,1 – 9,0mm: h=6mm
No. 3010 0002: \varnothing 9,0 – 12,0mm: h=10mm

Typ C:

Hülse für Sacklochbohrung

! Bei Bestellung bitte Bohrungsdurchmesser und Toleranz angeben, z.B. 12 H7 oder 12 +0,15/-0 Einstellringe DIN 2250C müssen separat bestellt werden.

! Größere Durchmesser, hartverchromte Hülsen, Messkontakte aus Rubin, Delrin oder Keramik sowie Dreipunktausführung auf Anfrage, für weitere Details bitte technische Dokumentation anfordern.

OD bore gauges

- ▶ Works standard
- ▶ Two-point comparative measuring instrument
- ▶ Tilt-preventing measuring sleeve
- ▶ No search for turning point
- ▶ Tungsten carbide-tipped contact points \approx 1600V
- ▶ Tungsten carbide-tipped gauge pin
- ▶ Measuring range 0,2mm
- ▶ Mounting thread M11x0.75 (M10x1 on request)
- ▶ Dial mounting hole \varnothing 8mm
- ▶ Repeatability of measuring values $<$ 1 μ m
- ▶ Delivered in individual packages without dial gauge, handle and setting rings

Typ A:

Standard sleeve

Typ B:

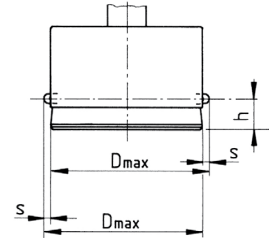
Sleeve for through bores
No. 3010 0002: \varnothing 6.1 – 9.0mm: h=6mm
No. 3010 0002: \varnothing 9.0 – 12.0mm: h=10mm

Typ C:

Sleeve for blind bores

! Specify bore diameter and tolerance in order, e.g. 12 H7 or 12 + 0,15/-0 setting rings DIN 2250C must be separately ordered.

! Larger diameters, chrome plated sleeves, contacts made of ruby, Delrin or ceramic, and three-point model on request; for further details, ask for technical documentation.



\varnothing mm	h mm	Typ A №	h mm	Typ B №	h mm	Typ C №	\varnothing mm	h mm	Typ A №	h mm	Typ B №	h mm	Typ C №
2,5 – 6	1,5	3000 0000	6	3000 0002	1	3000 0001	30,1 – 40	3,5	3040 0000	10	3040 0002	1,2	3040 0001
6,1 – 12	2,5	3010 0000	6/10	3010 0002	1	3010 0001	40,1 – 60	3,5	3050 0000	10	3050 0002	1,2	3050 0001
12,1 – 20	2,5	3020 0000	10	3020 0002	1	3020 0001	60,1 – 80	4,0	3060 0000	10	3060 0002	1,2	3060 0001
20,1 – 30	3,5	3030 0000	10	3030 0002	1,2	3030 0001	80,1 – 100	4,0	3070 0000	10	3070 0002	1,2	3070 0001

OD Gerätehalter



- ▶ Lieferung einzeln verpackt

OD equipment holder

- ▶ Delivered in individual packages



Gerätehalter Typ / Holder Type	l mm	\bar{m} kg	№
für hohe Genauigkeit / For high accuracy	50	0,1	3200 0000
Standard / Standard	105	0,15	3200 0001
für tiefe Bohrungen / For deep holes	235	0,25	3200 0002
für elektronische Taster / For electronic probe	110	0,15	3200 0004
mit Rückholknopf (Sacklochhülsen) / With return button (blind hole sleeve)	70	0,1	3200 0042

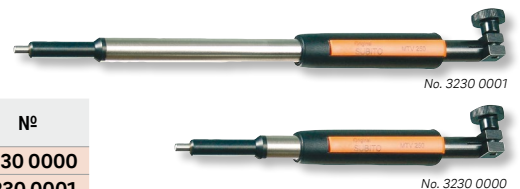
OD Messtiefenverlängerungen



- ▶ Lieferung einzeln verpackt

OD measuring depth extensions

- ▶ Delivered in individual packages



für / for \varnothing mm	l mm	\bar{m} kg	№	für / for \varnothing mm	l mm	\bar{m} kg	№	für / for \varnothing mm	l mm	\bar{m} kg	№
4,0 – 6,5	50	0,01	3230 0100	6,5 – 12	50	0,04	3230 0110	$>$ 12	100	0,1	3230 0000
4,0 – 6,5	100	0,02	3230 0101	6,6 – 12	100	0,04	3230 0111	$>$ 12	250	0,25	3230 0001
4,0 – 6,5	250	0,03	3230 0103	6,6 – 12	150	0,04	3230 0112	$>$ 12	500	0,5	3230 0002

OD Messtiefenanschlag



► Lieferung einzeln verpackt

! Stelling, Klemmung auf Hülse.
Bitte Hülsendurchmesser angeben.

OD depth stop

► Delivered in individual packages

! Ring, clamping on sleeve.
Please indicate sleeve diameter.

Typ Type	für / for Ø mm	kg	Nº
Stelling / Ring	3 – 40	0,2	3220 0000
Stelling / Ring	40,1 – 60	0,3	3220 0001
Brücke / Bridge	3 – 50	0,2	3220 0007
Brücke / Bridge	50,1 – 80	0,4	3220 0008
Brücke / Bridge	80,1 – 100	0,5	3220 0009
3-Punkt / 3-point	30 – 50	0,2	3220 0019
3-Punkt / 3-point	50,1 – 80	0,3	3220 0020
3-Punkt / 3-point	80,1 – 100	0,4	3220 0021
3-Punkt / 3-point	100,1 – 150	0,6	3220 0022



OD Bohrungsmessdorne Sonderausführungen



Beispiele für Sonderausführungen:



- Ø > 100mm
- Messkopf als Kufenkreuzhülse für Ø 130-500mm
- hartverchromte Hülsen
- Messkontakte aus Hartmetall, Rubin, Diamant oder Keramik
- Delrin-Tastbolzen für kratzempfindliche und polierte Werkstücke
- erweiterter Messweg von 0,4mm bis 0,6mm
- reduziertes Untermaß für Toleranz < 10µ
- Schutzdeckel (nicht bei Grundlochausführung)
- integrierte Induktivtaster, ab Ø 25mm
- abweichendes Stirnmaß „h“
- OD Messdorne für Dreipunktmessung
- OD Messdorne für automatische Messungen
- OD Messdorne für planparallele Abstände und Nabennuten
- OD Messdorne für Kegelmessung
- OD Messdorne für mehrere Messachsen
- OD Messdorne für spezielle Profile (Extrude oder Gehäuse von Zahnrädern)
- Messkontakte „Dachfirst“

Weiteres Zubehör:

- Winkelstücke 90° in verschiedenen Ausführungen
- Stativ für stationäre Ausführung

! Gerne übersenden wir Ihnen eine ausführliche, technische Dokumentation für OD Bohrungsmessdorne.

! Auf Anfrage.

OD bore gauges Special executions

Examples for special executions:



- Ø > 100mm
- Cross sleeve measuring head for Ø 130-500mm
- hard chromed sleeves
- Measuring contacts made of tungsten carbide, ruby, diamond or ceramic
- Delrin contacts for scratch-sensitive surfaces or polished workpieces
- extended measuring travel from 0.4mm up to 0.6mm
- reduced undersize for tolerances < 10µ
- Protection cover (not available for blind bore design)
- integrated inductive measuring probes from Ø 25mm
- different front distance h
- OD bore gauges for three point measurement
- OD bore gauges for automatic measuring
- OD bore gauges for parallel distances and hub sluts
- OD bore gauges for taper measurement
- OD bore gauges for several measuring axes
- OD bore gauges for special profiles (extruders or housing of toothed wheel pumps)
- measuring contacts in wedge design

Additional accessories:

- Angle pieces 90° in several executions
- Stand for fixed device

! For further details regarding OD bore gauges please ask for technical documentation.

! On request.



OD Bohrungsmessdorne
für mehrere Messachsen
OD bore gauges for
several measuring axes

Kreuzkufenhülse
Cross sleeve

SBO / SBU Messgeräte für Innen- und Außenmessung



- ▶ Werksnorm
- ▶ Hohe Messgenauigkeit und hohe Messsicherheit; Bediener unabhängig
- ▶ Geräte für Innen- und Außen-Ø von 8mm bis 750mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt ohne Messuhr

Folgende Ausführungen sind möglich:

- ▶ Gerät für Innen- oder Außendurchmesser
- ▶ Gerät mit zwei Messachsen für Innen- und Außendurchmesser; kombiniert

Beispiele für weitere Messungen:

- ▶ Bohrungs-Ø um eine Nabe
- ▶ Außendurchmesser in einer Bohrung
- ▶ sehr kurze Außendurchmesser
- ▶ Messung von Zentrieransätzen
- ▶ Messung von Flanschen etc.

I Bei Anfrage und Bestellung bitte folgende Daten angeben:

- Bohrungsdurchmesser mit Toleranz (D)
- Durchmesser und Höhe des Zapfens / der Bohrstange (d)
- gewünschte Messtiefe (MT)
- Abstand der Messachse zum Bohrungsgrund (Stirnmaß h)
- Alternativ bitten wir um Zusendung einer Werkstückzeichnung

I Auf Anfrage.

SBO / SBU measuring instruments for inside and outside measurement



- ▶ Works standard
- ▶ High measuring accuracy and reliability; independent of user
- ▶ Instruments for inside and outside Ø from 8mm up to 750mm
- ▶ Delivered in individual packages without dial gauge

Following executions are possible:

- ▶ Device for inside or outside measurement
- ▶ Device with two measuring axis for inside and outside diameter; combined

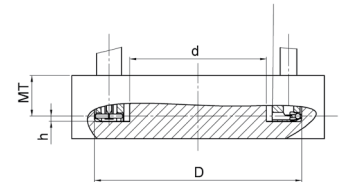
Measuring examples:

- ▶ bore hubs
- ▶ outside diameters in a bore
- ▶ very short outside diameters
- ▶ spigot measuring
- ▶ flange measuring etc.

I In case of enquiry or order please indicate the following:

- bore diameter with tolerance (D)
- diameter and height of hub/bore bar (d)
- measuring depth (MT)
- distance of measuring axis to bore bottom (front distance h)
- Alternative: You can also send a workpiece drawing.

I On request.



NOVOMETER Konturmessgeräte NO zum Messen des mittleren Innen-Ø von runden, ovalen oder polygonen Formen



- ▶ Werksnorm
- ▶ Band aus rostfreiem Stahl, Gehäuse brüniert
- ▶ Bandbreite 20mm
- ▶ mit Skalenring und Nonius
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

I NOVOMETER zum Messen von Außen-Ø, Ersatzbänder und Teflon-Beschichtung zur Reduzierung der Reibung auf Anfrage.

NOVOMETER contour measurement devices NO to measure internal Ø in the middle of round, oval or polygon profiles

- ▶ Works standard
- ▶ Tape made of stainless steel; housing browned
- ▶ tape width 20mm
- ▶ with scale ring and vernier
- ▶ Delivered in individual packages

I NOVOMETER to measure outside-Ø, spare tapes and teflon coating to reduce rubbing on request.



No. 1389 60.

mm	\leq mm	kg	Nº SCHWENK	Nº
14 – 24	0,1	0,6	624 00017	1389 601
22 – 40	0,1	0,3	624 00018	1389 602
35 – 60	0,1	0,49	624 00019	1389 603
55 – 100	0,1	0,67	624 00020	1389 604
95 – 180	0,1	1,1	624 00021	1389 605
170 – 255	0,1	1,2	624 00022	1389 606
245 – 330	0,1	1,22	624 00070	1389 607
Rutschkupplung für 35 – 330mm / Friction clutch for 35 – 330mm		0,07	624 00102	1389 690



Digital-Novometer Ablesung 0,01mm auf Anfrage.
Digital novometer reading 0.01mm on request.

RABITO-Innenfeinmessgeräte RA
Wiederholbarkeit < 1,0µm

RABITO bore gauges RA
repeatability < 1.0µm



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgerät
- ▶ Selbstzentrierend (Zentrierteller rund)
- ▶ beweglicher Tastbolzen gehärteter Stahl
- ▶ auswechselbare Messbolzen gehärteter Stahl
- ▶ Wiederholbarkeit der Messwerte < 1,0µm
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Holzetui ohne Messuhr, inkl. Werkskalibrierschein

- ▶ Works standard
- ▶ Two-point comparative measuring instrument
- ▶ self centering (centre disc round)
- ▶ Hardened steel tipped movable probes
- ▶ Hardened steel tipped interchangeable probes
- ▶ Repeatability of measured values < 1.0µm
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in wooden box without dial gauge, incl. works calibration certificate

∅ mm	L mm	Taster Stück Probe piece	⚖ kg	Nº SCHWENK	Nº
18 - 35	176	9	0,7	404 00001	1381 205
35 - 60	178	6	0,8	405 00001	1381 206
50 - 150	178	11+VL	1,2	407 00001	1381 214
150 - 300	178	11+VL	3,2	410 00001	1381 209
Kombi Sätze / Combi sets					
18 - 150	178	9+11+VL	1,7	416 00001	1381 212x

SU Innenfeinmessgeräte,
höchste Präzision
Wiederholbarkeit < 0,5µm

SU bore gauges,
highest precision
repeatability < 0.5µm



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgerät
- ▶ selbstzentrierend
- ▶ beweglicher Tastbolzen hartmetallbestückt
- ▶ auswechselbare Messbolzen gehärtet oder hartmetallbestückt
- ▶ Wiederholbarkeit der Messwerte < 0,5µm (>280mm <1,5µm)
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Holzetui ohne Messuhr, inkl. Werkskalibrierschein (nicht Vario-Sätze)

- ▶ Works standard
- ▶ Two-point comparative measuring instrument
- ▶ Self centring
- ▶ Tungsten carbide-tipped movable probes
- ▶ Hardened or tungsten carbide-tipped interchangeable probes
- ▶ Repeatability of measured values < 0.5µm (>280mm <1.5µm)
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in wooden box without dial gauge, incl. works calibration certificate (not vario sets)

1381 1.. : Tastbolzen Stahl gehärtet

1381 1.. : Hardened steel probes

1382 1.. : Tastbolzen hartmetallbestückt

1382 1.. : Tungsten carbide-tipped probes

I Größere Messtiefen sowie Einzelgeräte auf Anfrage.

I Larger measuring depths and individual devices on request.

∅ mm	L mm	Taster Stück Probe piece	⚖ kg	Nº SCHWENK	Nº	Nº SCHWENK	Nº
Standard-Sätze / Standard sets							
4,5 - 6	80	9	0,4	-	-	100 00000	1382 101
6 - 8	100	7	0,4	-	-	101 00000	1382 102
8 - 12	100	9	0,4	-	-	102 00000	1382 103
12 - 20	110	9	0,6	-	-	103 00000	1382 104
18 - 35	110	9	0,7	104 00000	1381 105	104 00002	1382 105
35 - 60	140	7	0,8	105 00000	1381 106	105 00002	1382 106
50 - 100	180	11	1,2	106 00000	1381 107	106 00002	1382 107
50 - 150	180	11+VL	1,2	107 00000	1381 114	107 00002	1382 114
100 - 160	230	7	2,3	108 00000	1381 108	108 00002	1382 108
160 - 290	230	7	3,8	110 00000	1381 109	110 00002	1382 109
280 - 510	400	7+VL	5,2	113 00000	1381 110	113 00002	1382 110
400 - 800	700	11	11,0	114 00000	1381 111	114 00002	1382 111
Kombi-Sätze / Kombi sets							
18 - 100	110 / 180	27	1,6	115 00000	1381 112	115 00002	1382 112
18 - 150	110 / 180	27+VL	1,7	116 00000	1381 112x	116 00002	1382 112x
50 - 160	180 / 230	18	2,7	117 00000	1381 113	117 00002	1382 113
50 - 230	180 / 230	18+VL	2,8	118 00000	1381 113x	118 00002	1382 113x
Vario-Sätze (Baukastensystem) / Vario sets (modular design)							
6 - 18	100	17	0,6	-	-	122 00000	1382 115
18 - 160	140	19	1,2	123 00000	1381 116	123 00008	1382 116
160 - 430	200	7+VL	5,4	124 00001	1381 117	124 00005	1382 117
400 - 800	200	10+3VL	7,1	124 00002	1381 118	124 00006	1382 118



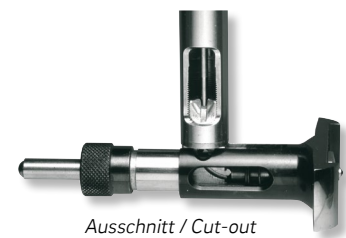
No. 1381 214



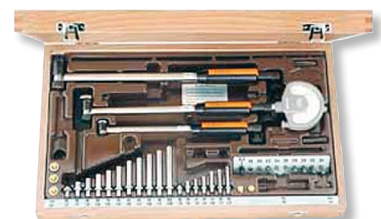
No. 1381 212x



No. 1382 107



Ausschnitt / Cut-out



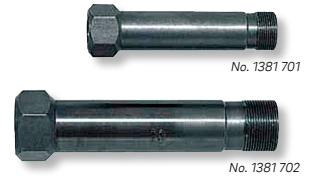
No. 1382 112x

SU Messbereich-Verlängerungen SU Measuring range extensions



- ▶ zur Erweiterung der Messbereiche
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ For extending measuring ranges
- ▶ Delivered in individual packages



l mm	mm	mm +	kg	Nº SCHWENK	Nº
50	50 – 100	50 – 150	0,1	107 00008	1381 701
70	100 – 160 (160 – 290)	100 – 230 (160 – 360)	0,15	110 00035	1381 702

💡 Wussten Sie schon? Did you know?

Wir liefern Aluminiumgriffe mit Spannzangen für Prüfstifte bis Durchmesser 20mm, inkl. individueller Beschriftung der Durchmesser und Toleranzen. In Verbindung mit unseren Prüfstiften, können Sie Grenzlehrdorne selbst zusammenstellen.

We supply aluminium handles with collets for pin gauges up to Ø 20mm, incl. individually marked diameter and tolerance. For our pin gauges you can compose limit plug gauges by yourselves.



Kapitel 2, Seite 2.8

Chapter 2, Page 2.8

SU Messtiefen-Verlängerungen SU Measuring depth extensions



- ▶ zur Erweiterung der Messtiefe
- ▶ ab Messbereich 35 – 60mm

- ▶ For extending measuring depths
- ▶ From measuring range 35 – 60mm



! Andere Längen auf Anfrage.

! Other lengths on request.

l mm	Ø mm	kg	Nº SCHWENK	Nº	l mm	Ø mm	kg	Nº SCHWENK	Nº
250	12	0,15	12000000	1380 301	1000	12	0,4	120 00003	1380 304
500	12	0,25	12000001	1380 302	1000	18	0,8	120 00004	1380 305
750	12	0,3	12000002	1380 303	1500	18	1,0	120 00005	1380 306
					2000	18	1,5	120 00006	1380 307

SV Messtiefen-Verlängerungen SV Measuring depth extensions CARBON



- ▶ zur Erweiterung der Messtiefe
- ▶ ab SV 160 – 800mm, Rohrdurchmesser 24mm
- ▶ Extrem geringes Gewicht (pro 1m nur 0,162Kg), hohe Formstabilität
- ▶ Maximale Messtiefe ≤ 4000mm

- ▶ For extending measuring depths
- ▶ from SV 160 – 800mm, pipe diameter 24mm
- ▶ Extremely low weight (per 1m 0.162Kg only), high strength of shape
- ▶ Maximum measuring depths ≤ 4000mm



Auf Anfrage / on request

**SMT / SE / SN / ST
Innenfeinmessgeräte**



► **SMT Innenfeinmessgeräte zum Messen von Innendurchmessern in großer Tiefe bis 3000mm**

Wie Baureihe SU, jedoch Halter in Sondermesstiefe; feste Messbolzen und beweglicher Tastbolzen standardmäßig hartmetallbestückt, inkl. verschleißfestem Zentrierteller, im Holz- oder Transportkasten, ohne Messuhr. Größere Messtiefen auf Anfrage.

► **SE-Innenfeinmessgeräte zum Messen von Tieflochbohrungen**

Für den Einsatz mit elektronischen Längenmesstaster und Anzeigegeräten; Messtiefen bis zu 12m sind möglich. Ein Kompletgerät besteht aus folgenden Komponenten: Messkopf mit Gabelrohr (1000mm) und Kardangelen, Längenmesstaster, ggf. Verlängerungen. Lieferung in Transportkiste ohne Längenmesstaster, ohne Anzeige.

► **SN-Innenfeinmessgeräte zum Messen von Nuten und Einstichen**

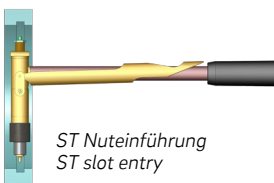
Gerätehalter mit Rückzug zum Messen von Einstichen mit Nutbreiten ab 4mm; im Holzkasten, ohne Messuhr. Lieferung mit einem Messbolzen für den zu messenden Durchmesser innerhalb des Anwendungsbereiches.

► **ST-Innenfeinmessgeräte zum Messen von Stehlagerehäusen, Nuten und Einstichen**

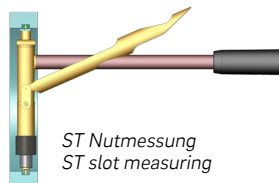
Mit 180° schwenkbarem festem Messbolzen, im Holzkasten, ohne Messuhr. Speziell geeignet für Messaufgaben, wenn der Einführ-Ø kleiner als der zu messende Ø ist.

! Auf Anfrage.

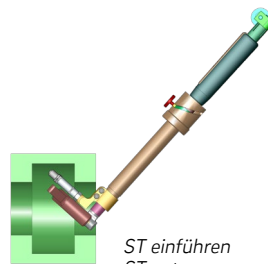
Anwendungsbeispiele ST / Examples of use ST:



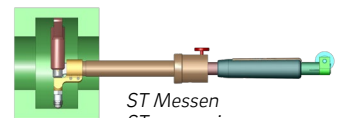
ST Nuteinführung
ST slot entry



ST Nutmessung
ST slot measuring



ST einführen
ST entry



ST Messen
ST measuring

**SMT / SE / SN / ST
Precision bore gauges**



► **SMT Precision bore gauges for measuring internal diameters in large depths up to 3000mm**

As Series SU, but holder in special length; fixed measuring pins and movable contact pin tungsten carbide tipped as standard, coated centering plate, in wooden box or transportation box, without dial gauge. Larger measuring depths on request.

► **SE Precision bore gauges for measuring deep bores**

For the use with an electronic length measuring probe and indicating unit; measuring depths up to 12m are possible. A complete instrument contains: measuring head, connecting tube (1000mm) with cardan joint, length measuring probe, extensions if necessary. Delivery in transportation box, without length measuring probe, without indicating unit.

► **SN Precision bore gauges for measuring grooves and recesses**

Holder with retraction for measuring recesses with groove width from 4mm; in wooden box, without dial gauge. Delivery with one measuring pin for the required diameter within the application range.

► **ST Precision bore gauges for measuring pillow block housings, internal grooves and recesses**

With 180° rotatable fixed measuring pin; in wooden box, without dial gauge. In case the entry Ø is smaller as the Ø to measure ST precision bore gauges are perfect for this task.

! On request.



06

Wussten Sie schon? Did you know?

Unsere Kataloge finden Sie auch online als eBooks zum durchblättern, durchsuchen, downloaden und drucken. Besuchen Sie uns auf:

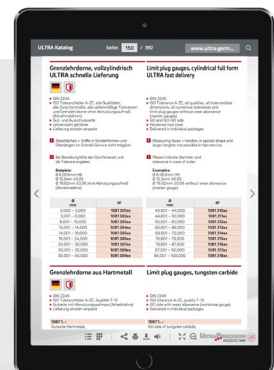
www.ultra-germany.com

Übrigens können Sie unsere Onlinekataloge auch auf Ihrem Smartphone oder Tablet anschauen!

You can also find our catalogues online as eBooks to browse, search, download and print. Visit us at:

www.ultra-germany.com

You can also view our online catalogues on your smartphone or tablet!



CITO 3P Innenfeinmessgeräte, selbstzentrierend



- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgerät nach DIN EN ISO 8015
- ▶ Ermittlung von Formfehlern (Zylindrizität und Rundheit)
- ▶ Automatisch, vollständig selbstzentrierend (3-Punkt-Anlage), Umkehrpunktsuche (Pendeln) entfällt.
- ▶ beweglicher Tastbolzen hartmetallbestückt
- ▶ austauschbare Messbolzen hartmetallbestückt
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Holzetui ohne Messuhr

CITO 3P internal bore gauges, self centering

- ▶ Two-point comparative measuring instrument according to DIN EN ISO 8015
- ▶ Detection of form errors (cylindricity and roundness)
- ▶ Automatic and complete self centering (3-point alignment), no searching for reversal point
- ▶ Tungsten carbide tipped movable probes
- ▶ Tungsten carbide tipped interchangeable probes
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in wooden box without dial gauge



No. 1383 1.

3-Punkt-Anlage
3-Point-alignment

Messspanne mm	Länge mm	Gewicht kg	Nº SCHWENK	Nº
12 – 20	21	0,81	121 00005	1383 105
20 – 35	21	0,86	121 00000	1383 106
35 – 55	21	0,92	121 00001	1383 107
50 – 80	24	1,0	121 00002	1383 108
80 – 120	24	1,72	121 00003	1383 109
120 – 170	30	2,37	121 00004	1383 110



KT Innenfeinmessgeräte für Innenprofile und Innenverzahnungen



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgerät
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Holzetui ohne Kugeleinsätze und Messuhr

KT Precision bore gauges for inside profiles and serrations

- ▶ Works standard
- ▶ Two-point comparative measuring instrument
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in wooden box without ball inserts and dial gauge



No. 1382 503

No. 1382 504

! Kugeleinsätze mit Hartmetallkugeln in Ø 1 – 15mm bitte separat bestellen.

! Tungsten carbide ball inserts Ø 1 – 15mm should be separately ordered.

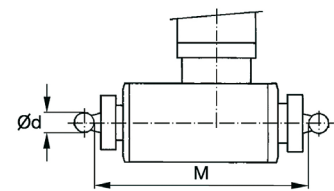
Messspanne mm	Länge mm	Messspanne Measuring span mm	Taster Gewinde Probe thread	Gewicht kg	Nº SCHWENK	Nº
8 – 12	100	0,6	M1,6	0,44	160 00000	1382 501
12 – 22	102	0,6	M1,6	0,59	161 00000	1382 502
22 – 55	110	1,0	M2,5	0,64	162 00000	1382 503
55 – 250	177	1,5	M4	1,7	163 00000	1382 504

KT Hartmetall-Kugeleinsätze, Paar KT Tungsten carbide ball inserts, pair



- ▶ für Innenfeinmessgeräte Serie Nr. 1382 5..
- ▶ Stufung beliebig
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

- ▶ for precision bore gauges series No. 1382 5..
- ▶ individual steps
- ▶ Delivered in a package (pair)



M = Messbereich ohne Kugeln
M = Measuring range without balls

! Andere Längen auf Anfrage.

! Other lengths on request.

Kugel / Ball Ø mm	für M mm	Taster Gewinde Probe thread	Nº SCHWENK	Nº	Kugel / Ball Ø mm	für M mm	Taster Gewinde Probe thread	Nº SCHWENK	Nº
1 – 4	8 – 12	M1,6	160 00001	1382 601	>7 – 10	22 – 55	M2,5	162 00003	1382 604
1 – 4	12 – 22	M1,6	161 00001	1382 602	1 – 7	55 – 250	M4	163 00001	1382 605
1 – 7	22 – 55	M2,5	162 00001	1382 603	>7 – 10	55 – 250	M4	163 00003	1382 606

Innenfeinmessgeräte ULTRA active



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgerät
- ▶ selbstzentrierend
- ▶ beweglicher Tastbolzen hartmetallbestückt
- ▶ auswechselbare Messbolzen aus Stahl gehärtet
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Etui, inkl. Messuhr 0,01mm

Bore gauges ULTRA active

- ▶ Works standard
- ▶ Two-point comparative measuring instrument
- ▶ Self centring
- ▶ Tungsten carbide-tipped moveable probes
- ▶ Hardened interchangeable probes
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in a case, incl. dial gauge 0.01mm

mm	mm	Taster Stück Probe piece	kg	Nº
18 – 35	150	9	0,8	1395 201
35 – 50	150	4	0,8	1395 202
50 – 160	150	12	1,0	1395 203
160 – 250	250	5	1,6	1395 204
250 – 450	250	5	2,0	1395 205
Kombi-Sätze / Kombi sets				
18 – 160	150	25	2,5	1395 221



💡 Wussten Sie schon? Did you know?

Wir bieten extrem kurze Lieferzeiten für Prüfstifte in beliebigen Nennmaßen um 0,001mm steigend, aus Stahl, Hartmetall, rostfreiem Stahl, Keramik oder auch magnetisch, bis Durchmesser 20mm.

We provide extremely short delivery times for pin gauges in any nominal size in 0,001mm steps, made of steel, tungsten carbide, stainless steel, ceramic or even magnetic, up to Ø 20mm.

Kapitel 2, Seite 2.5 - 2.7

Das ULTRA-Vertriebsteam berät Sie gerne
Tel. +49 6021 4299900

Chapter 2, Page 2.5 - 2.7

The ULTRA Sales Team shall advise you under
Phone +49 6021 4299900



06

Einstellgeräte ESU für Innenfeinmessgeräte



- ▶ Werksnorm
- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar
- ▶ Nennmaß wird durch Endmaße eingestellt
- ▶ Messkontakte aus Hartmetall, Ebenheit ≤ 0,6µm
- ▶ Einstellbacken zur Ausrichtung der Messachse
- ▶ Einstellunsicherheit ≤ 2µm
- ▶ schwerer Standfuß
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Endmaße

! Andere Einstellbacken für Fremdfabrikate auf Anfrage.

Setting instruments ESU for bore gauges

- ▶ Work standard
- ▶ Horizontal and vertical application
- ▶ Nominal size adjusted with gauge blocks
- ▶ Measuring contacts made of tungsten carbide, flatness ≤ 0.6µm
- ▶ Setting blocks for aligning the measuring axis
- ▶ Setting uncertainty ≤ 2µm
- ▶ Heavy base
- ▶ Delivered in individual packages, without gauge blocks

! Other setting jaws for other brands on request.

mm	kg	Nº SCHWENK	Nº
4,5 – 160	5,1	125 00001	1048 501
4,5 – 290	5,3	125 00029	1048 502
35 – 290	5,9	125 00002	1048 503
160 – 510	12,1	125 00003	1048 504
160 – 800	16,0	125 00030	1048 505

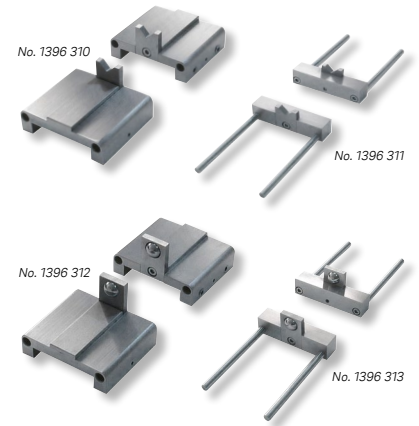


Digital-Voreinstellgeräte SPEED SET Heidenhain-Elektronik

Digital pre-setting device SPEED SET Heidenhain-Electronic



Anzeige als Tischgerät verwendbar
Display suitable separat on table



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zum hochgenauen Einstellen von Innenfeinmessgeräten, Zweipunkt-Innen- u. Außenmessgeräten, sowie Mikrometern fast aller Hersteller in nahezu allen Ausführungen – Ersetzt eine Vielzahl von Einstellringen!
- ▶ Genauigkeit 1,5+L/400
- ▶ hochgenaue Längenmessung mit Kugeltaster (Nr. 1396 312) möglich
- ▶ Messflächen aus Hartmetall
- ▶ große Messwertanzeige im Heidenhain-Bedienerdisplay
- ▶ hochgenauer optischer Längenmaßstab
- ▶ beweglicher Schlitten mit Präzisionslagerung, Fein- und Schnellverstellung durch Handrad.
- ▶ Lieferung im Holzetui, inkl. Auflage mit Prisma, fest (Paar), Nr. 1396 310 und Auflage mit Prisma, verschiebbar (Paar), Nr. 1396 311

- ▶ Works standard
- ▶ For high precision setting of precision bore gauges, two-line internal and external measuring devices and micrometers of all manufactures in almost all versions – replaces a lot of setting rings!
- ▶ Accuracy 1.5+L/400
- ▶ High precision length measurement with ball probes (No. 1396 312)
- ▶ Measuring faces made of tungsten carbide
- ▶ Large reading of measuring values on Heidenhain-user display
- ▶ High precision optical length rule
- ▶ Moveable measuring device with high precision guiding, fine and quick adjustment with hand wheels.
- ▶ Delivered in wooden box, incl. supports with prism, fixed (pair), No. 1396 310 and supports with prism, moveable (pair), No. 1396 311

Funktionen:

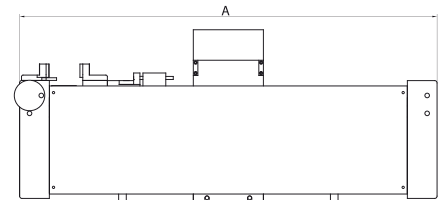
- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Linearkorrektur

Functions:

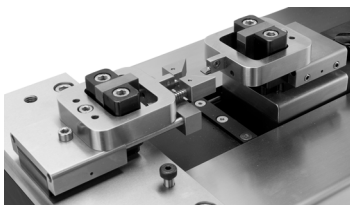
- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ± preset function
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ ABS function
- ▶ Linear correction

mm		inch		A	kg	Nº DEMM	Nº
400	16	0,001	.00005	846	75,0	00246	1396 401
700	28	0,001	.00005	1146	98,0	00247	1396 402
1000	40	0,001	.00005	1446	183,0	00248	1396 403
1500	59	0,001	.00005	1946	280,0	00249	1396 404
2000	80	0,001	.00005	2446	366,0	00245	1396 405

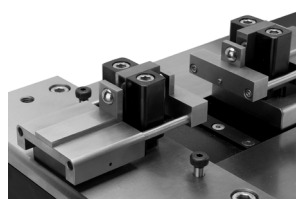
Aufpreis für Temperaturkompensation Extra charge for temperature compensation	1396 499
Auflagen mit Prisma, fest (Paar) Supports with prism, fixed (pair)	1396 310
Auflagen mit Prisma, verschiebbar (Paar) für Nr. 1396 310 Supports with prism, moveable (pair) for No. 1396 310	1396 311
Auflagen mit Kugeltaster, fest (Paar) Supports with ball probe, fixed (pair)	1396 312
Auflagen mit Kugeltaster, verschiebbar (Paar) für Nr. 1396 312 Supports with ball probe, moveable (pair) for No. 1396 312	1396 313



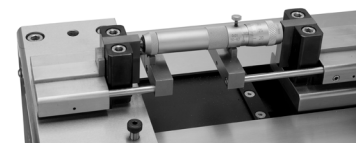
Voreinstellen von Innenfeinmessgeräten
Pre-setting of bore gauge



Messung von Gewinde
Measurement of threads



Auflage mit Kugeltaster
Supports with ball probe



Voreinstellen von Innenmessschrauben
Pre-setting of internal micrometers

**Digital-Voreinstellgeräte
SPEED SET XXL
Hartgesteinemessbank,
Heidenhain-Elektronik**



**Digital pre-setting device
SPEED SET XXL
granite bench,
Heidenhain-Electronic**

Länge / Length
≤ 8000mm



- ▶ Werksnorm
- ▶ zum hochgenauen Einstellen von Innenfeinmessgeräten, Zweipunkt-Innen- u. Außenmessgeräten, sowie Mikrometern fast aller Hersteller in nahezu allen Ausführungen – Ersetzt eine Vielzahl von Einstellringen!
- ▶ Stahlmessflächen gehärtet
- ▶ große Messwertanzeige im Heidenhain-Bedienersdisplay ND280
- ▶ Ablesung 0,001/0,0005mm
- ▶ hochgenauer optischer Längenmaßstab
- ▶ beweglicher Schlitten mit Luftlagerung, Feineinstellung und Schnellverstellung durch Handrad.
- ▶ Lieferung im Holzkasten, inkl. Werks-Kalibrierschein

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Linearkorrektur

I Zur Angebotserstellung senden Sie uns bitte den gewünschten Messbereich.

- ▶ Works standard
- ▶ For high precision setting of bore gauges, two-line internal and external measuring devices and micrometers for all manufactures in almost all versions – replaces a lot of setting rings!
- ▶ Hardened steel measuring faces
- ▶ Large reading of measuring values on Heidenhain-user display ND280
- ▶ Reading 0.001/0.0005mm
- ▶ High precision optical length rule
- ▶ Moveable measuring device with high precision guiding, fine and quick adjustment with hand wheels.
- ▶ Delivered in storage box incl. works calibration certificate

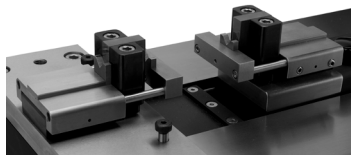
Funktionen:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ± preset function
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ ABS function
- ▶ Linear correction

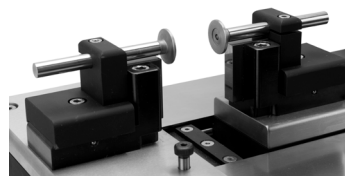
I Please send us the required measuring range to enable a quotation.



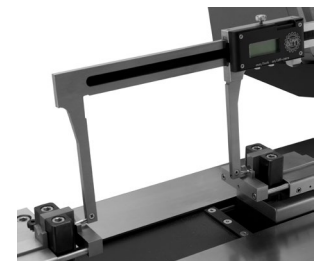
Messung von Innendurchmessern
Measurement of inside diameters



Auflage mit Prisma
Supports with prism



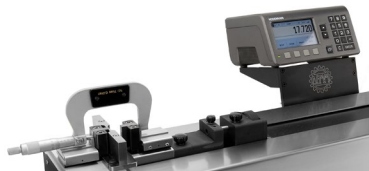
Universalhalter für Taster Dm. 8mm
Universal holder for probes dia. 8mm



Voreinstellen von Universalmessschiebern
Pre-setting of universal calipers



Voreinstellen von Vergleichsmessgeräten
Pre-setting of universal calipers



Prüfen von Bügelmessschrauben
Control of outside micrometers



Längenmessung von Einstellmaßen etc.
Length measurement of setting gauge etc.

Universalvergleichsmessgerät QUICK CHECK



- ▶ Werksnorm
- ▶ Innen- und Außenmessung
- ▶ schnelle, genaue und sichere Messung
- ▶ Messfläche aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- ▶ 1 einstellbarer, 1 beweglicher Taster (Messweg 20mm)
- ▶ Messkraft einstellbar 0 – 10N
- ▶ Wiederholgenauigkeit ±0,001mm
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Tasteraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Koffer ohne Messuhr

Inhalt:

- ▶ Universalvergleichsmessgerät
- ▶ Messuhrverlängerung 20mm
- ▶ Feststellsegment
- ▶ Werkstückauflage 1 Paar
- ▶ Taster mit Kugel Ø 10mm 1 Paar
- ▶ Taster mit Teller Ø 20mm 1 Paar

Anwendungen:

- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermesseinsätzen auch in Nuten und Einstichen
- ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311

innen / inside mm	außen / outside mm	L mm	kg	Nº DEMM	Nº
20 – 200	0 – 180	150 x 255	6,3	90000	1390 101
20 – 350	0 – 330	406 x 180	7,1	90003	1390 102
Zusätzl. Anschlag / Add. Anvil					
20 – 200 / 45°	0 – 180 / 45°	150 x 255	6,3	90004	1390 103

Universal comparative measuring bench QUICK CHECK



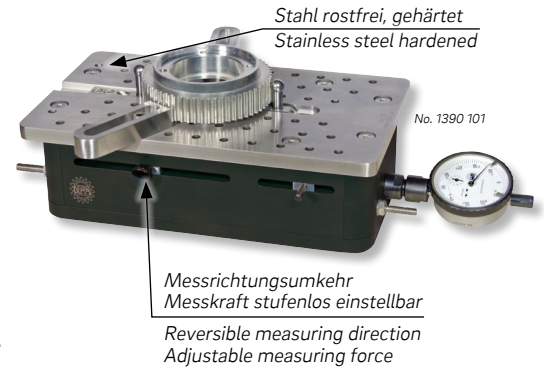
- ▶ Works standard
- ▶ Inside and outside measurements
- ▶ Fast, precise and safe measurements
- ▶ Hardened measuring surface made of stainless steel
- ▶ 1 adjustable and 1 movable probes (meas. way 20mm)
- ▶ Adjustable measuring force 0 – 10N
- ▶ Repeatability ±0.001mm
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Probe mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in box without dial gauge

Contents:

- ▶ Universal comparative measuring instruments
- ▶ Dial indicator extension 20mm
- ▶ Clamping segment
- ▶ Work piece supports 1 pair
- ▶ Ball probes Ø 10mm 1 pair
- ▶ Disc probes Ø 20mm 1 pair

Applications:

- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
- ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3.. and adaptor bolts No. 1390 311



Universalvergleichsmessgerät QUICK CHECK für Dreipunktmessung



- ▶ Werksnorm
- ▶ Innen- und Außenmessung
- ▶ schnelle, genaue und sichere Messung
- ▶ Messfläche aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- ▶ 2 einstellbare, 1 beweglicher Taster (Messweg 20mm)
- ▶ Messkraft einstellbar 0 – 10N
- ▶ Wiederholgenauigkeit ± 0,001mm
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm
- ▶ Tasteraufnahme Ø8mm
- ▶ Lieferung im Koffer ohne Messuhr

Inhalt:

- ▶ Universalvergleichsmessgerät
- ▶ Messuhrverlängerung 20mm
- ▶ Feststellsegment
- ▶ Taster mit Kugel Ø 10mm, 3 Stück

Anwendungen:

- ▶ Schnelle und sichere Serienmessung von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermesseinsätzen auch in Nuten und Einstichen

I Der angegebene Messbereich bezieht sich auf Kugeltaster Ø 10mm.

Universal comparative measuring bench QUICK CHECK for 3-point measurement



- ▶ Works standard
- ▶ Inside and outside measurements
- ▶ Fast, precise and safe measurements
- ▶ Hardened measuring surface made of stainless steel
- ▶ 2 adjustable and 1 movable probes (meas. way 20mm)
- ▶ Adjustable measuring force 0 – 10N
- ▶ Repeatability ± 0.001mm
- ▶ Dial mounting hole Ø8mm
- ▶ Probe mounting hole Ø8mm
- ▶ Delivered in box without dial gauge

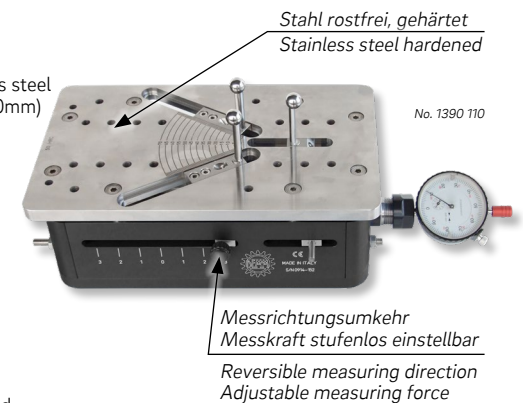
Contents:

- ▶ Universal comparative measuring instrument
- ▶ Dial indicator extension 20mm
- ▶ Clamping segment
- ▶ Ball probes Ø 10mm, 3 pieces

Applications:

- ▶ Fast and safe series measurement of inside and outside dimensions, with special measuring inserts also in slots and recesses

I The mentioned measuring range refers to ball probes Ø 10mm.



Anwendungsbeispiele
Example of use



innen/inside mm	außen/outside mm	L mm	kg	Nº DEMM	Nº
48 – 128	28 – 103	150x255	7,6	201570	1390 110

Universalvergleichsmessgerät QUICK CHECK mit höhen- verstellbarem Tisch (0-28mm)



- ▶ Werksnorm
- ▶ Innen- und Außenmessung
- ▶ X- und Z-Achse
- ▶ Rechtwinkligkeit 0,01mm
- ▶ Zur Ø-Prüfung auf unterschiedlichen Messebenen
- ▶ schnelle, genaue und sichere Messung
- ▶ Messfläche aus rostfreiem, gehärtetem Stahl 50 HRC
- ▶ 1 einstellbarer, 1 beweglicher Taster (Messweg 20mm)
- ▶ Messkraft einstellbar 0-10N
- ▶ Wiederholgenauigkeit ±0,001mm
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Tasteraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung im Koffer ohne Messuhr

Inhalt:

- ▶ Universalvergleichsmessgerät
- ▶ Messuhrverlängerung 20mm
- ▶ Feststellsegment
- ▶ Werkstückauflage 1 Paar
- ▶ Taster mit Kugel Ø 10mm 1 Paar
- ▶ Taster mit Teller Ø 16mm 1 Paar

Anwendungen:

- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermess-einsätzen auch in Nuten und Einstichen
- ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311

Universal comparative measuring bench QUICK CHECK with height adjustable table (0-28mm)

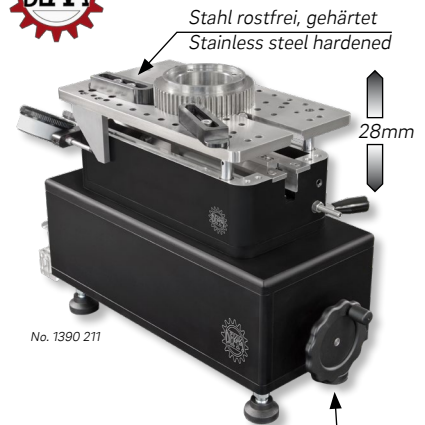
- ▶ Works standard
- ▶ Inside and outside measurements
- ▶ X- and Z-axis
- ▶ Rectangularity 0.01mm
- ▶ For Ø-check on different measuring levels
- ▶ Fast, precise and safe measurements
- ▶ Hardened measuring surface made of stainless steel 50 HRC
- ▶ 1 adjustable and 1 movable probes (meas. way 20mm)
- ▶ Adjustable measuring force 0-10N
- ▶ Repeatability ±0.001mm
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Probe mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in box without dial gauge

Contents:

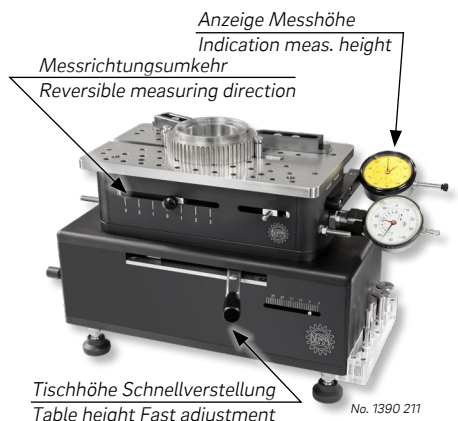
- ▶ Universal comparative measuring instruments
- ▶ Dial indicator extension 20mm
- ▶ Clamping segment
- ▶ Work piece supports 1 pair
- ▶ Ball probes Ø 10mm 1 pair
- ▶ Disc probes Ø 16mm 1 pair

Applications:

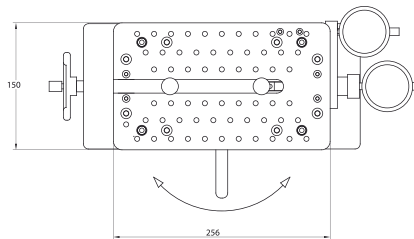
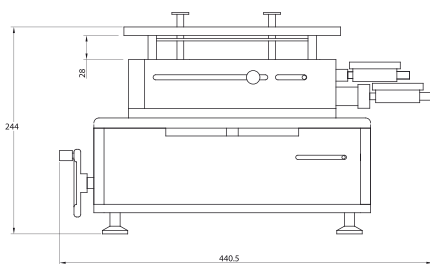
- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
- ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3.. and adaptor bolts No. 1390 311



Tischhöhe Feineinstellung mit Handrad
Table height fine adjustment with hand wheel



Höhenanzeige
Height display



innen / inside mm	außen / outside mm	l mm	h kg	Nº DEMM	Nº
20 - 200	0 - 180	150 x 255	12,7	90005V	1390 211

Messtaster Adapter-Set für QUICK CHECK



- ▶ Messtaster Paar Ø 8x53mm mit Aufnahmebohrung Ø 3,5mm
- ▶ Messeinsatzadapter Paar Ø 3/3,5mm mit Innengewinde M2,5 (für Messeinsätze ULTRA No. 1330 ... Kat.Seite 4.18 und ULTRA No. 2050 3..)
- ▶ Messtaster Paar Ø 8x45mm oben mit Innengewinde M2,5 (für Messeinsätze ULTRA No. 1330 ... Kat.Seite 4.18)
- ▶ Fluchtdorn Ø 3,5x70mm
- ▶ Lieferung im Holzetui

Anwendungen:

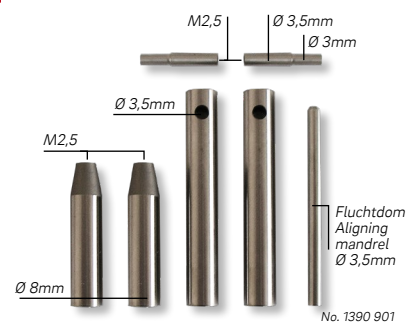
- ▶ Mit diesem Zubehörsatz können alle Messeinsätze für Messuhren mit Gewinde M2,5 sowie Messkugeln im Halter adaptiert werden. Ihr QUICK CHECK Universalmessgerät wird einfach und kostengünstig, auf ständig neue Messaufgaben angepasst.

Probe adapter set for QUICK CHECK

- ▶ Probe pair Ø 8x53mm with mounting hole 3.5mm
- ▶ Adapter pair with Ø 3/3.5mm and inside thread M2.5 (for inserts ULTRA No. 1330 ... cat. page 4.18 and ULTRA No. 2050 3..)
- ▶ Probe pair Ø 8x45mm with inside thread M2.5 at top (for inserts ULTRA No. 1330 ... cat. page 4.18)
- ▶ Aligning mandrel Ø 3.5x70mm
- ▶ Delivered in wooden case

Applications:

- ▶ With this accessories you can adapt all measuring inserts for dial gauges with thread M2.5 as well as measuring balls in holder. You can modify your QUICK CHECK universal measuring bench for your daily new measuring applications, easily and cost saving.



Anwendung / Application:

Messeinsätze
Measuring inserts
No. 1330 210-D

Messeinsätze
Measuring inserts
No. 2050 303

Messeinsätze
Measuring inserts
No. 1330 103

Satz Set	l mm	h kg	Nº
7 Stck. / 7 pieces	150 x 50 x 20	0,3	1390 901

Prismatischer Anschlag für QUICK CHECK



- ▶ Werksnorm
- ▶ Spezialstahl gehärtet
- ▶ Zur schnellen, sicheren Durchmesserprüfung ohne Umkehrpunktsuche
- ▶ Wiederholungsgenauigkeit der Mechanik $\pm 0,001\text{mm}$
- ▶ Lieferung einzeln verpackt ohne Quick Check und Messuhr

Handhabung:

- ▶ Das Prisma ist in der Nute verschiebbar und kann auf verschiedene Durchmesser eingestellt werden.
- ▶ Die Voreinstellung erfolgt mittels Einstellmeister oder Prüfscheibe.
- ▶ Der erforderliche Korrekturfaktor wird in der Messuhr eingegeben und bleibt gespeichert.
- ▶ Die Korrektur des Messwertes erfolgt automatisch.
- ▶ Der Anwender liest das exakte Messergebnis direkt auf dem Messuhrdisplay ab.
- ▶ Weitere Berechnungen sind nicht erforderlich.

! Es wird eine Messuhr mit Umrechnungsfaktor-Funktion benötigt. Wir empfehlen unsere Messuhr Nr. 1301 106 (siehe Seite 4.3)

! Der angegebene Werkstück \varnothing bezieht sich auf das Basisgerät QUICK CHECK Nr. 1390 101

V stop for QUICK CHECK

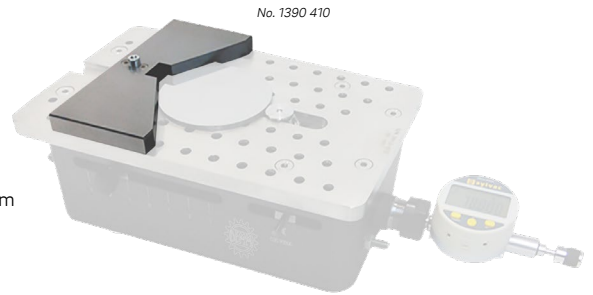
- ▶ Works standard
- ▶ Special steel hardened
- ▶ For a reliable diameter measuring, no search of the reversal point.
- ▶ Repeatability of the mechanic $\pm 0.001\text{mm}$
- ▶ Delivered in individual packages without QUICK CHECK and dial gauge

Operation:

- ▶ The V anvil can be slid in the slot and adjusted for different diameters.
- ▶ The pre-setting through setting master or an optical flat.
- ▶ The required correction factor is entered into the dial gauge display and shall remain saved.
- ▶ The correction of the measured value follows automatically.
- ▶ The user reads the exact measuring result on the dial gauge display directly.
- ▶ Further calculations are not necessary.

! A dial gauge with conversion factor – function is needed. We recommend our dial gauge no. 1301 106 (see page 4.3)

! The mentioned workpiece \varnothing refers to standard QUICK CHECK no. 1390 101



L mm	max. Werkstück max. Workpiece \varnothing mm	\bar{m} kg	Nº
150x10	135mm	0,5	1390 410

> Werkstück \varnothing auf Anfrage / > Workpiece \varnothing on request

Halter für QUICK CHECK zum Kippen der Messfläche



- ▶ Optimale Positionierung des Werkstücks durch schräggestellte Messfläche
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

\triangle	\bar{m} kg	Nº DEMM	Nº
Schrägstellung Messfläche 10° bis 40° Bevelled meas. surface 10° to 40°	0,5	00274	1390 401

Holder for QUICK CHECK to tilt measuring surface

- ▶ Optimal positioning of the workpiece with bevelled meas. surface
- ▶ Delivered in individual packages

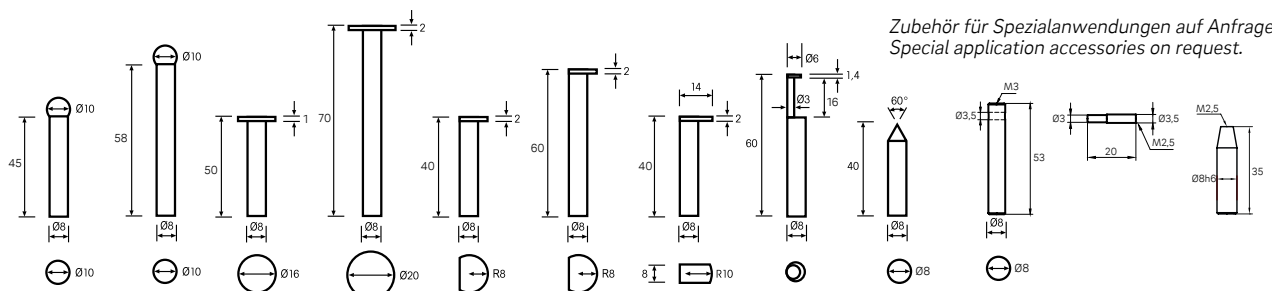


Messeinsätze für QUICK CHECK, Paar Probes for QUICK CHECK, pair



- ▶ Spezialstahl gehärtet
- ▶ Lieferung als Paar einzeln verpackt

- ▶ Special steel hardened
- ▶ Delivered as pair in individual packages



Zubehör für Spezialanwendungen auf Anfrage.
Special application accessories on request.

Nº DEMM	00298	00291	00272	60020	00290	00292	00294	00293	00296	-	-	-
Nº	1390 301	1390 302	1390 303	1390 304	1390 305	1390 306	1390 307	1390 308	1390 309	1390 310	1390 311	1390 300

ON Innenmessgeräte und Spreitzaster für Nuten und Einstiche



- ▶ Werksnorm
- ▶ Zweipunkt-Vergleichsmessgerät
- ▶ Messflächen gehärtet
- ▶ Hub 10mm
- ▶ Pistolengriff
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung des Grundgerätes im Holzetui und ohne Spreitzaster
- ▶ Lieferung der Spreitzaster einzeln verpackt, inklusive Hartmetallnadel

■ Messbereiche bis 200mm, Grundgeräte und Spreitzaster ONM mit flexiblem Anwendungsbereich durch auswechselbare Messschieber und verstärkter Feder, Messtiefenverlängerungen, Tiefenanschläge, hartverchromte Spreitzaster und reduzierte Nutbreiten auf Anfrage.

d2	d1	MT	b	█	Nº	Nº	
mm	mm	mm	min. mm	kg	SCHWENK		
6 – 8	6	60	0,8	0,4	190 00001	1388 101	
8 – 12	8	60	1,2	0,4	190 00002	1388 102	
10 – 14	10	60	1,2	0,6	190 00003	1388 103	
12 – 18	12	60	1,2	0,6	190 00004	1388 104	
16 – 22	16	60	1,2	0,7	190 00005	1388 105	
Grundgerät ON mit Griff / Basic device ON with holder					1,8	190 00000	1388 100

ON internal measuring gauges and probes for slots and grooves

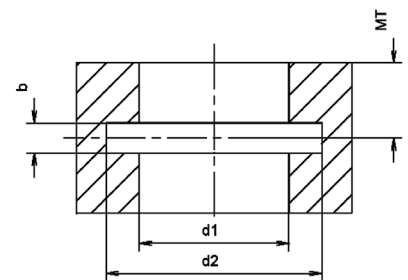


- ▶ Works standard
- ▶ Two-point comparative measuring instrument
- ▶ Measuring faces hardened
- ▶ Hub 10mm
- ▶ Pistol handle
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Basic device delivered in wooden case without dial gauge and without probes
- ▶ Probes delivered in individual packages including tungsten carbide needle

■ Measuring ranges up to 200mm, basic device and probes ONM with flexible range of application through interchangeable slides and stronger spring, measuring depth extensions, depth stops, hard chromed probes and reduced groove widths on request.



No. 1388 100



06

Innenfasenmessgeräte IFM



- ▶ Werksnorm
- ▶ Messen des GrößtØ von Innenkegeln
- ▶ Messflächen aus gehärtetem Spezialstahl
- ▶ Kegel 90°
- ▶ Lieferung in Kunststoffbox inkl. Messuhr

■ Andere Kegelwinkel auf Anfrage.

	∠	█	Nº	Nº
mm	mm	kg	SCHWENK	
0,5 – 20	0,01	0,4	194 00000	1389 101
20 – 40	0,01	0,7	194 00001	1389 102

Chamfer measuring gauges, internal IFM



- ▶ Works standard
- ▶ Measurement of the largest Ø of inside chamfers
- ▶ Hardened special steel measuring faces
- ▶ 90° taper
- ▶ Delivered in plastic box incl. dial gauge

■ Other taper angles on request.



No. 1389 101

No. 1389 102

Fasenlängenmessgeräte FLM



- ▶ Werksnorm
- ▶ Messen der Fasenlängen von Bohrungen und Außendurchmessern
- ▶ Messflächen aus gehärtetem Spezialstahl
- ▶ Für Fasenwinkel ≥ 30° und Bohrungsdurchmesser ≥ 6mm
- ▶ Lieferung in Kunststoffbox inkl. Einstellstück und Messuhr

Handhabung:

- ▶ Von der Planseite der zu messenden Fase ausgehend bezieht sich der zweistufige Messkontakt auf die der Fase folgende Bohrung. Der größere Durchmesser des Messkontakts (+ 0,2mm) liegt in der Fase an – bei einer 45° Fase entspricht das einem Preset von 0,1mm Fasenlänge.

	∠	█	Nº	Nº
mm	mm	kg	SCHWENK	
0,2 – 5	0,01	0,75	194 00100	1389 501

Chamfer length measuring device FLM



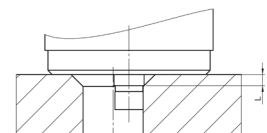
- ▶ Works standard
- ▶ To measure chamfer-length of bore holes and outer diameter
- ▶ Hardened special steel measuring faces
- ▶ For chamfer angle ≥ 30° and bore diameter ≥ 6mm
- ▶ Delivered in plastic box incl. setting gauge and dial gauge

Operation:

- ▶ Beginning from the flat surface of the chamfer to be measured, the two-step measuring contact refer to the bore below the chamfer. The larger diameter of the measuring contact (+0.2mm) touches the chamfer – for 45° chamfer this corresponds to a preset of 0.1mm chamfer length.



No. 1389 501



Universalvergleichsmessgeräte für Innen- und Außenmessung TGU CARBON

Universal comparative measuring instrument for inside and outside measurement TGU CARBON



No. 1397 601

- ▶ Werksnorm
- ▶ Neues sehr verwindungssteifes Carbonrohr
- ▶ extrem geringes Gewicht, hohe Formstabilität
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ Messweg max. 20mm
- ▶ konstante Messkraft ca. 6,0 – 8,5N
- ▶ Messeinsätze auswechselbar
- ▶ Wiederholbarkeit der Messseite ca. 2µ bei Tastarmlänge 50mm
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm
- ▶ Lieferung im Etui

Anwendungen:

- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermesseinsätzen auch in Nuten und Einstichen
- ▶ Mit Adapter Nr. 1398 262 können alle Standard-Taster mit Gewinde M2,5 montiert werden.
- ▶ Gewindemessung mit Gewindeflankeneinsätzen Schaft Ø3,5mm, Nr. 2048 5. / 2048 6..
- ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311
- ▶ Messbereich mit Verlängerungen bis 3000mm erweiterbar

- ▶ Works standard
- ▶ New carbon tube with high strength of shape
- ▶ Extremely low weight
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ Measuring way max. 20mm
- ▶ Constant measuring force approx. 6.0 – 8.5N
- ▶ Interchangeable measuring inserts
- ▶ Repeatability of measuring values approx. 2µ with 50mm anvil arms
- ▶ Dial mounting hole Ø8mm
- ▶ Delivered in a case

Applications:

- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
- ▶ All standard measuring inserts with connection thread M2.5 can be mounted with adapter No. 1398 262
- ▶ Thread measurements with thread inserts shaft Ø3.5mm, Nr. 2048 5. / 2048 6..
- ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3.. and adapter bolts No. 1390 311
- ▶ Measuring range with extensions to 3000mm expandable



No. 1397 602

Sätze inkl. Zubehör
Sets incl. accessories

Anwendungsbeispiel
Example of use



1397 601:

Grundgerät, einzeln, ohne Zubehör, ohne Messuhr und Messarme

1397 601:

Basic device single, without accessories, without dial gauge and measuring arms

1397 602:

Grundgerät, mit Zubehör – Set 1:

Messuhr analog TGUA001-AN, 0,001mm
Adapter-Paar Ø5mm Nr. 1398 262
Messtaster-Paar Ø10/3,6/M2,5mm Nr. 1398 264
Messtaster-Paar Ø10/5/M2,5mm Nr. 1398 263
Messarm-Paar 50mm Nr. 1398 253
Messarm-Paar 75mm Nr. 1398 254
Messarm-Paar 100mm Nr. 1398 255
Messarm-Paar 48x15x15mm Nr. 1398 256
Tiefenanschlag-Paar 40x20x10mm Nr. 1398 261
Schultermesseinsatz-Paar Ø5mm Nr. 1398 257
Schultermesseinsatz-Paar Ø5mm Nr. 1398 258
Messtaster-Paar Ø20x2,5/Ø5x50mm Nr. 1398 267
Messtaster-Paar Ø12x2/Ø5x25mm Nr. 1398 266

1397 602:

Basic device with accessories – Set 1:

Dial gauge analogue TGUA001-AN, 0,001mm
adapter Pair Ø5mm No. 1398 262
measuring probe pair Ø10/3.6/M2.5mm No. 1398 264
measuring probe pair Ø10/5/M2.5mm No. 1398 263
measuring arm pair 50mm No. 1398 253
measuring arm pair 75mm No. 1398 254
measuring arm pair 100mm No. 1398 255
measuring arm pair No. 48x15x15mm 1398 256
depth stop pair No. 40x20x10mm 1398 261
shoulder measuring insert pair Ø5mm No. 1398 257
shoulder measuring insert pair Ø5mm No. 1398 258
measuring probe pair Ø20x2.5/Ø5x50mm No. 1398 267
measuring probe pair Ø12x2/Ø5x25mm No. 1398 266

1397 603:

Grundgerät mit Zubehör – Set 2:

Messuhr analog TGUA001-AN, 0,001mm
Adapter-Paar Ø5mm Nr. 1398 262
Messtaster-Paar Ø10/5/M2,5mm Nr. 1398 263
Messarm-Paar 50mm Nr. 1398 253
Tiefenanschlag-Paar 40x20x10mm Nr. 1398 261

1397 603:

Basic device with accessories – Set 2:

Dial gauge analogue TGUA001-AN, 0,001mm
adapter pair Ø5mm No. 1398 262
probe pair Ø10/5/M2.5mm No. 1398 263
measuring arm pair 50mm No. 1398 253
depth stop pair 40x20x10mm No. 1398 261

innen / inside mm	außen / outside mm	kg	Nº BOWERS	Nº
30 – 250	0 – 215	0,98	TGU1000-XT	1397 601
30 – 250	0 – 215	4,3	TGUSET1	1397 602
30 – 250	0 – 215	3,2	TGUSET2	1397 603
Digital-Messuhr 0,001mm mit Schutzklappe Digital dial indicators 0.001mm with protective shroud			TGUA001	1398 270
Digital-Messuhr 0,001mm (mit Bluetooth) mit Schutzklappe Digital dial indicators 0.001mm (with Bluetooth) with protective shroud			TGUA001-BT	1398 270b

Messbereich-Verlängerungen für TGU Nr. 1397 6..

Measuring range extensions for TGU No. 1397 6..



- ▶ zur Erweiterung des Messbereichs bis max. 3000mm
- ▶ ab 500mm aus verwindungssteifem Carbonrohr
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ To extend measuring range up to max. 3000mm
- ▶ from 500mm with carbon tube (high strength of shape)
- ▶ Delivered in individual packages



No. 1398 24.

innen / inside mm	außen / outside mm	mm	kg	Nº BOWERS	Nº
30 - 400	0 - 365	150	0,24	TGUA035	1398 241
30 - 750	0 - 715	500	0,33	TGUA036	1398 242
30 - 1250	0 - 1215	1000	0,5	TGUA037	1398 243

Zubehör für Vergleichsmessgeräte TGU

Accessoires for comparative measuring instruments TGU

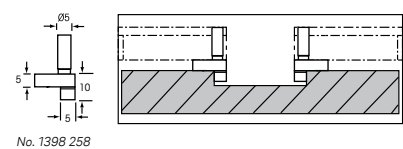
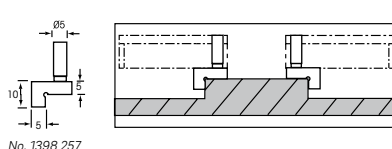
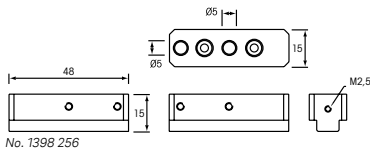


- ▶ Lieferung paarweise verpackt

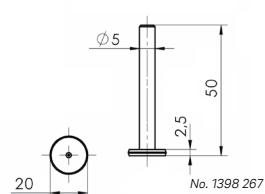
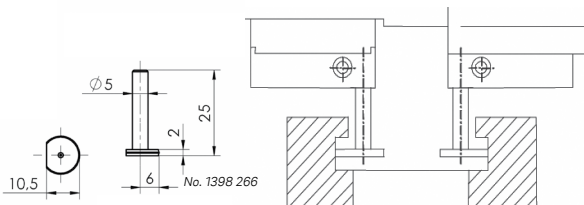
- ▶ Delivered in packages (pair)

- ! Andere Messeinsätze für Spezialanwendungen auf Anfrage. Gewindeflankeneinsätze auf Anfrage.

- ! Other measuring inserts for special applications on request. Thread inserts on request.



Typ Type	mm	kg	Nº BOWERS	Nº
Messarme für Messeinsätze Ø5mm, Paar / Measuring arms for inserts Ø5mm, pair	48 x 15 x 15	0,05	TGUA009	1398 256
Schultermesseinsätze plan (außen), Paar / Shoulder inserts plain (outside), pair	-	0,05	TGUA011	1398 257
Schultermesseinsätze halbzylindrisch (innen), Paar / Shoulder inserts half-cylindrical (inside), pair	-	0,05	TGUA012	1398 258



Typ Type	mm	kg	Nº BOWERS	Nº
Messtaster mit Teller, Paar / Disc probe, pair	Ø12 x 2 / Ø5 x 25	0,1	TGUA014	1398 266
Messtaster mit Teller, Paar / Disc probe, pair	Ø20 x 2,5 / Ø5 x 50	0,1	TGUA013	1398 267

Zubehör für Vergleichsmessgeräte TGU

Accessoires for comparative measuring instruments TGU

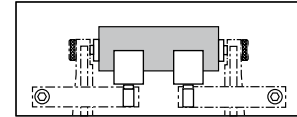
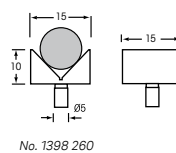
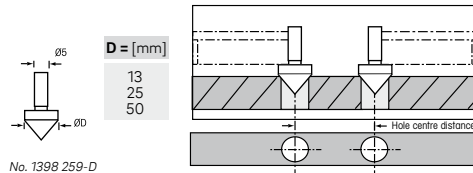


► Lieferung einzeln verpackt

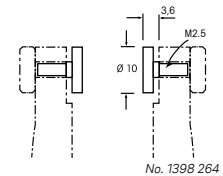
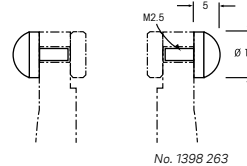
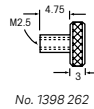
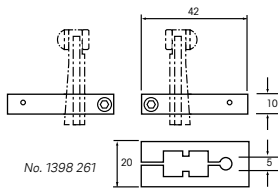
► Delivered in packages

! Andere Messeinsätze für Spezialanwendungen auf Anfrage. Gewindeflankeneinsätze auf Anfrage.

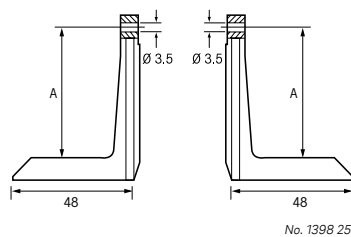
! Other measuring inserts for special applications on request. Thread inserts on request.



Typ Type	ℓ mm	█ kg	Nº BOWERS	Nº
Messtaster kegelig, Paar / Conical probe, pair	Ø5 / 13	0,5	TGUA019	1398 259-13
Messtaster kegelig, Paar / Conical probe, pair	Ø5 / 25	0,5	TGUA020	1398 259-25
Messtaster kegelig, einzeln / Conical probe, single	Ø5 / 50	0,5	TGUA021	1398 259-50
Werkstückauflage, prismatisch, einzeln / Workpiece support, prismatic, single	Ø5	0,8	TGUA022	1398 260



Typ Type	ℓ mm	█ kg	Nº BOWERS	Nº
Tiefenanschlag, Paar / Depth stop, pair	42x20x10	0,9	TGUA010	1398 261
Adapter für Messeinsätze M2,5, einzeln / Adapter for measuring inserts M2.5, single	Ø5	1,6	TGUA003	1398 262
Ballige Messeinsätze, einzeln / Spherical measuring inserts, single	Ø10/5/M2,5	0,03	TGUA005	1398 263
Flache Messeinsätze, einzeln / Flat measuring inserts, single	Ø10/3,6/M2,5	0,02	TGUA004	1398 264



Typ Type	A mm	█ kg	Nº BOWERS	Nº
Messarme, Paar / Measuring arms, pair	50	0,1	TGUA006	1398 253
Messarme, Paar / Measuring arms, pair	75	0,8	TGUA007	1398 254
Messarme, Paar / Measuring arms, pair	100	0,9	TGUA008	1398 255

Digital-Vergleichsmessgeräte DIGI BASCOM für Innen- und Außenmessungen

Digital comparative measuring instrument DIGI BASCOM for inside and outside measurements



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP65, Sylvac System
- ▶ großes LCD-Display
- ▶ Feststellschraube und Feineinstellung
- ▶ Schiene aus rostfreiem Stahl gehärtet, Anbauteile aus Spezial-Aluminium
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ Messkraft stufenlos einstellbar
- ▶ Messeinsätze auswechselbar
- ▶ Messuhrablesung 0,01mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Tiefenanschlag im 5mm Raster verstellbar
- ▶ Lieferung im Holzetui inkl. Standardmessarme (Paar)

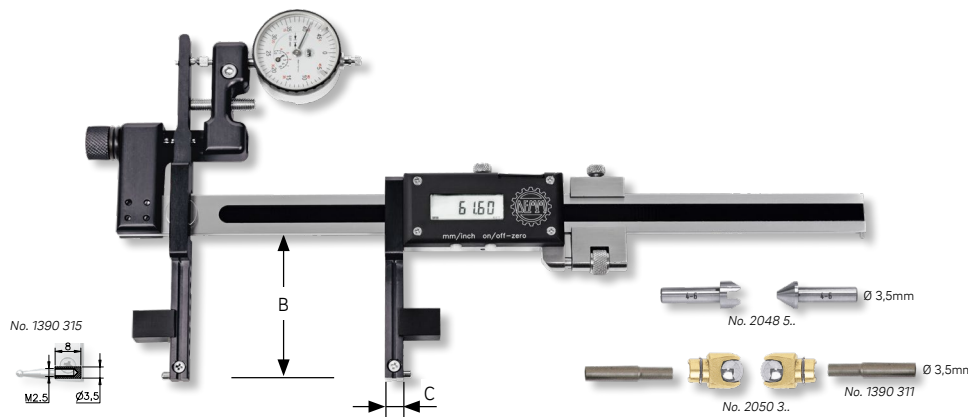
- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP65, Sylvac System
- ▶ Large LCD display
- ▶ Locking screw and fine adjustment
- ▶ Bar stainless steel hardened, adapted parts made of special aluminium alloy
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ Adjustable measuring force
- ▶ Interchangeable measuring inserts
- ▶ Dial gauge reading 0.01mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Measuring depth stop in 5mm steps adjustable
- ▶ Delivered in a wooden case incl. dial gauge and measuring arms (pair)

Funktion:

- ▶ Ein/Aus, mm/inch Umschaltung, 0-Punkt an jeder Position, ± Preset Funktion, Hold Funktion, Daten-ausgang Opto

Functions:

- ▶ On/Off, mm/inch commutation, Zero setting at any position, ± Preset function, Hold function, Data output Opto



Anwendungen:

- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermess-einsätzen auch in Nuten und Einstichen
- ▶ Alle Standard-Taster mit Gewinde M2,5 oder Schaft Ø3,5mm können montiert werden
- ▶ Gewindemessung mit Gewindeflankeneinsätzen Schaft Ø3,5mm Nr. 2048 5.. / 2048 6..
- ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311

Application:

- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
- ▶ All standard measuring inserts with connection thread M2.5 or shaft Ø3.5mm can be mounted
- ▶ Thread measurements with thread inserts shaft Ø 3.5mm No. 2048 5.. / 2048 6..
- ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3.. and adaptor bolts No. 1390 311

Handhabung:

- ▶ Die Messrichtung (Innenmessung oder Außenmessung) wird umgekehrt in dem die Messuhr und der federbelastete Anschlag auf der anderen, gegenüberliegenden Seite montiert werden.
- ▶ Das Messgerät wird z.B. mit einem Einstellring Ø 50mm voreingestellt in dem die Digitalanzeige mit Preset auf 50mm eingestellt wird und die Messuhr auf den Wert 0 (Umkehrpunkt !) Durch Verfahren des beweglichen Schnabels kann nun jeder beliebige Messwert innerhalb des gesamten Messbereichs über die Digitalanzeige eingestellt werden. Die Abweichung des Werkstücks zum eingestellten Wert (Digitalanzeige) wird an der Messuhr in 1/100mm abgelesen (Umkehrpunkt !).

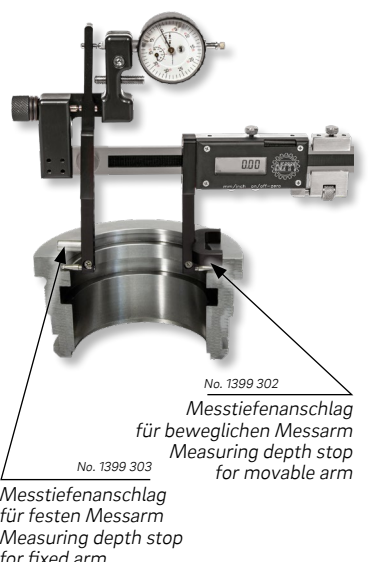
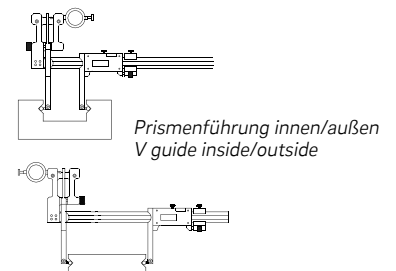
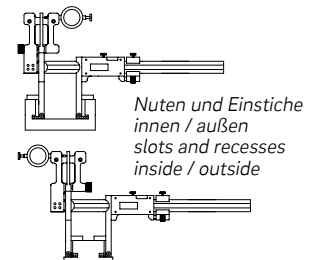
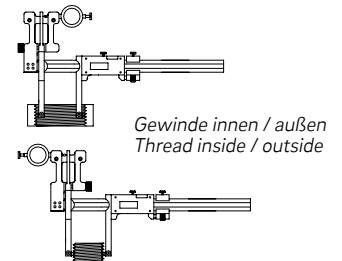
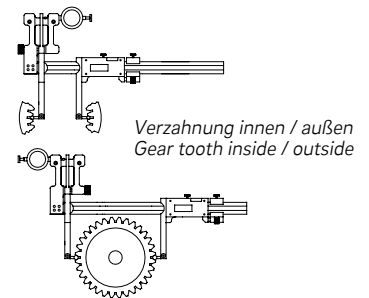
Operation:

- ▶ The measuring direction (inside our outside measurements) will be changed by mounting the dial gauge and the spring loaded stop at the opposite side.
- ▶ The setting of the instrument will be made by using for example a Ø 50mm setting ring gauge, the digital display will be preset to the value 50mm and the dial gauge will be adjusted to 0 (reversing point !). By sliding the movable jaw (electronic device) you can preset now each value up to the complete measuring range of the instrument – the deviation of your work piece, in comparison to your preset value at your digital display, will be read at the dial gauge in 1/100mm (reversing point !).

Vorteil: Ein Einstellmeister reicht aus, um das Gerät, innerhalb des Messbereiches, auf ein beliebiges Werkstückmaß voreinzustellen.

Advantage: One setting master is sufficient to adjust the instrument and to be able to use it after that for any size within the instrument capacity.

mm		B	C	mm		mm	mm	kg	Nº	Nº	
innen / inside	außen / outside	mm	mm	mm	inch	mm	mm	kg	DEMMA	Nº	
20 – 200	1 – 8	0 – 138	0 – 5,5	55	8x8	0,01	.0005	0,02	0,6	11062	1399 501
24 – 300	1 – 12	0 – 230	0 – 9	75	10x10	0,01	.0005	0,02	0,95	11083	1399 502
24 – 500	1 – 20	0 – 430	0 – 17	75	10x10	0,01	.0005	0,02	1,15	11085	1399 503
Messtiefenanschlag für beweglichen Messarm / Measuring depth stop for movable arm									70010	1399 302	
Messtiefenanschlag für festen Messarm / Measuring depth stop for fixed arm									70020	1399 303	
Adapterbolzen (Paar) / Adaptor bolts (pair)										1390 311	



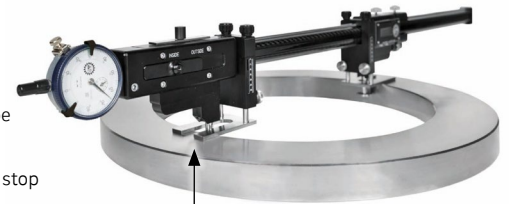
Universalvergleichsmessgeräte PLATON CARBON für Innen- und Außenmessung

Universal comparative measuring instrument PLATON CARBON for inside and outside measurements



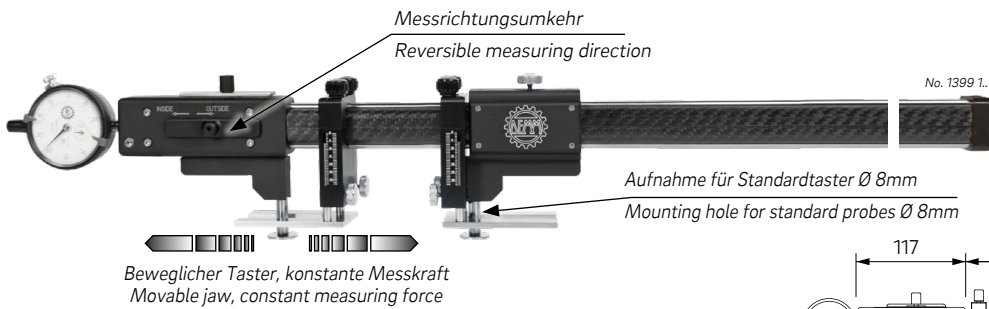
- ▶ Werksnorm
- ▶ Stange aus Kohlefaser, Führungselemente aus Stahl verchromt
- ▶ extrem geringes Gewicht, hohe Formstabilität
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ Messweg max. 20mm
- ▶ Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit
- ▶ Messeinsätze auswechselbar
- ▶ Messuhrablesung 0,01mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm
- ▶ Lieferung im Etui inkl. Messuhr, Messtiefenanschlag und Messtasterpaar Ø 20mm

- ▶ Works standard
- ▶ Carbon fibre bar, guiding elements made of chromed steel
- ▶ Extremely low weight, high strength of shape
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ Measuring way max. 20mm
- ▶ Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements
- ▶ Interchangeable measuring inserts
- ▶ Dial gauge reading 0.01mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in a case incl. dial gauge, depth stop and probe pair Ø 20mm

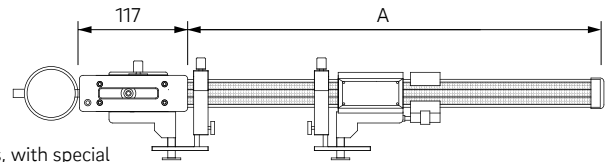


Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit

Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements



30x20mm

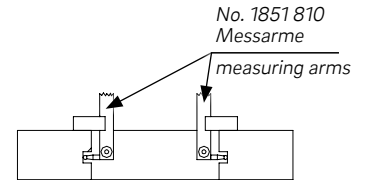


Anwendungen:

- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermesseinsätzen auch in Nuten und Einstichen
- ▶ Mit Messarme Nr. 1851 810 können alle Standard-Taster mit Gewinde M2,5 oder Schaft Ø3,5mm montiert werden
- ▶ Gewindemessung mit Gewindeflankeneinsätzen Schaft Ø3,5mm Nr. 2048 5.. / 2048 6..
- ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311

Application:

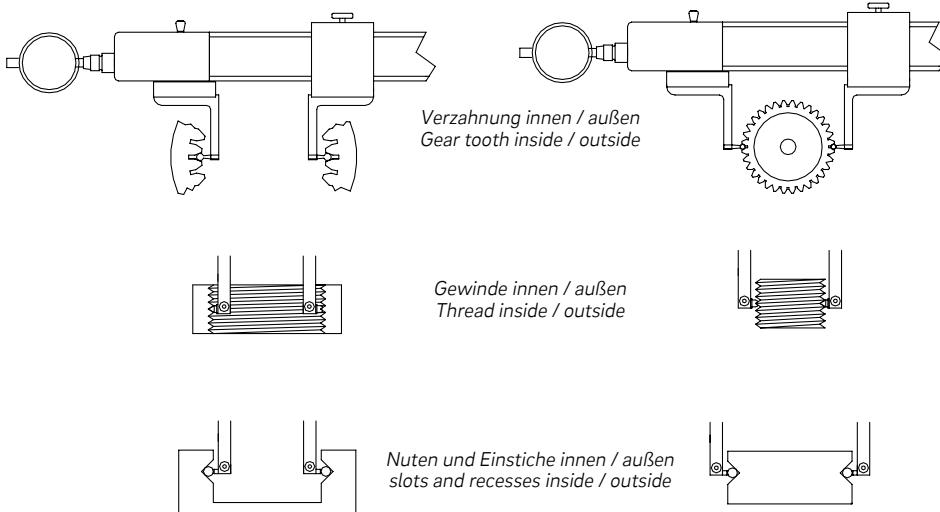
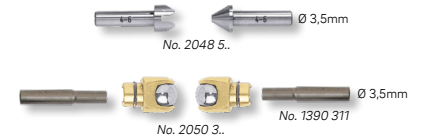
- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
- ▶ All standard measuring inserts with connection thread M2.5 or shaft Ø3.5mm can be mounted with measuring arms no. 1851 810
- ▶ Thread measurements with thread inserts shaft Ø 3.5mm No. 2048 5.. / 2048 6..
- ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3.. and adaptor bolts No. 1390 311



mm	A mm	mm	kg	Nº DEMM	Nº
400	550	30 x 20	1,3	00850	1399 101
600	750	30 x 20	1,9	00851	1399 102
800	950	30 x 20	2,4	00857	1399 103
1000	1150	30 x 20	3,4	00858	1399 104

■ Messeinsätze siehe Seite 6.45

■ Probes see page 6.45



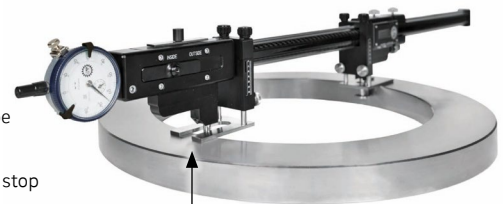
**Universalvergleichsmessgeräte
BIG PLATON CARBON
für Innen- und Außenmessung**

**Universal comparative measuring
instrument BIG PLATON CARBON
for inside and outside measurements**



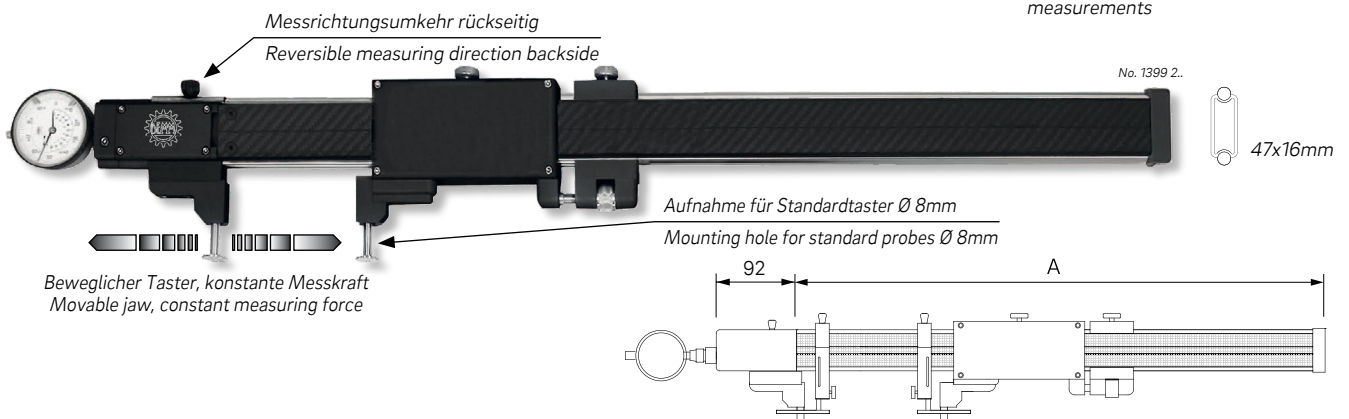
- ▶ Werksnorm
- ▶ Stange aus Kohlefaser, Führungselemente aus Stahl verchromt
- ▶ extrem geringes Gewicht, hohe Formstabilität
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ Messweg max. 20mm
- ▶ Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit
- ▶ Messeinsätze auswechselbar
- ▶ Messuhrablesung 0,01mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm
- ▶ Lieferung im Etui inkl. Messuhr, Messtiefenanschlag und Messtasterpaar Ø 20mm

- ▶ Works standard
- ▶ Carbon fibre bar, guiding elements made of chromed steel
- ▶ Extremely low weight, high strength of shape
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ Measuring way max. 20mm
- ▶ Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements
- ▶ Interchangeable measuring inserts
- ▶ Dial gauge reading 0.01mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in a case incl. dial gauge, depth stop and probe pair Ø 20mm



Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit

Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements



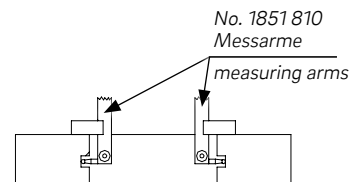
06

Anwendungen:

- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermesseinsätzen auch in Nuten und Einstichen
- ▶ Mit Messarme Nr. 1851 810 können alle Standard-Taster mit Gewinde M2,5 oder Schaft Ø3,5mm montiert werden
- ▶ Gewindemessung mit Gewindeflankeneinsätzen Schaft Ø3,5mm Nr. 2048 5.. / 2048 6..
- ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311

Application:

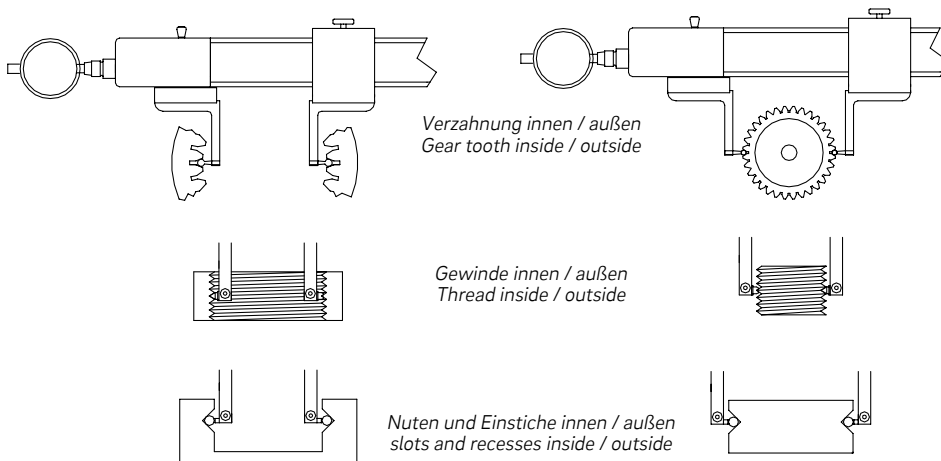
- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
- ▶ All standard measuring inserts with connection thread M2.5 or shaft Ø3.5mm can be mounted with measuring arms no. 1851 810
- ▶ Thread measurements with thread inserts shaft Ø 3.5mm No. 2048 5.. / 2048 6..
- ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3.. and adaptor bolts No. 1390 311



mm	A mm	mm	kg	Nº DEMM	Nº
1500	1620	47 x 16	3,1	00853	1399 205
2000	2120	47 x 16	3,6	00854	1399 206
2500	2620	47 x 16	4,1	00855	1399 207
3000	3120	47 x 16	4,6	00856	1399 208

▣ Messeinsätze siehe Seite 6.45

▣ Probes see page 6.45



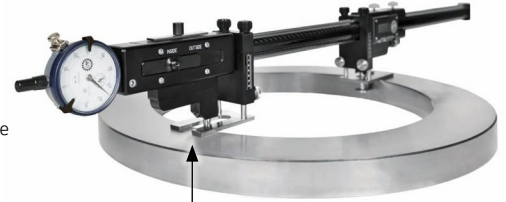
Digital-Vergleichsmessgeräte DIGI PLATON CARBON für Innen- und Außenmessung

Digital comparative measuring instrument DIGI PLATON CARBON for inside and outside measurements



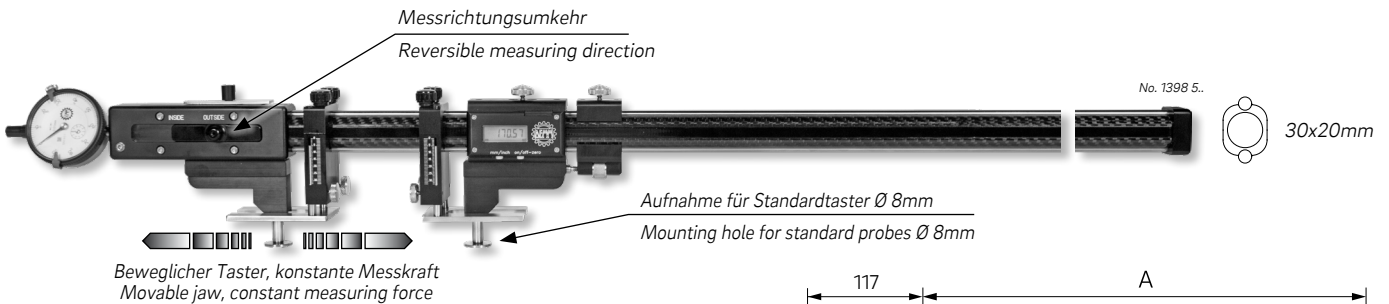
- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP54, Sylvac System
- ▶ Stange aus Kohlefaser, Führungselemente aus Stahl verchromt
- ▶ extrem geringes Gewicht, hohe Formstabilität
- ▶ großes LCD Display, Ablesung 0,01mm
- ▶ Feststellschraube und Feineinstellung
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ Messweg max. 20mm
- ▶ Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit
- ▶ Messeinsätze auswechselbar
- ▶ Messuhrablesung 0,01mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm
- ▶ Lieferung im Etui inkl. Messuhr, Messtiefenanschlag und Messtasterpaar Ø 20mm

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP54, Sylvac System
- ▶ Carbon fibre bar, Guiding elements made of chrome steel
- ▶ Extremely low weight, high strength of shape
- ▶ Large LCD display, reading 0.01mm
- ▶ Locking screw and fine adjustment
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ Measuring way max. 20mm
- ▶ Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements
- ▶ Interchangeable measuring inserts
- ▶ Dial gauge reading 0.01mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Dial mounting hole Ø8mm
- ▶ Delivered in a case incl. dial gauge, depth stop and probe pair Ø 20mm



Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit

Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements



- Funktion:**
- ▶ Ein/Aus
 - ▶ mm/inch Umschaltung
 - ▶ 0-Punkt an jeder Position
 - ▶ ± Preset Funktion
 - ▶ Hold Funktion
 - ▶ Datenausgang Opto

- Function:**
- ▶ On/Off
 - ▶ mm/inch commutation
 - ▶ Zero setting at any position
 - ▶ ± preset function
 - ▶ Hold function
 - ▶ Data output Opto

- Anwendungen:**
- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermesseinsätzen auch in Nuten und Einstichen
 - ▶ Mit Messarme Nr. 1851 810 können alle Standard-Taster mit Gewinde M2,5 oder Schaft Ø3,5mm montiert werden
 - ▶ Gewindemessung mit Gewindeflankeneinsätzen Schaft Ø3,5mm Nr. 2048 5.. / 2048 6..
 - ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311

- Application:**
- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
 - ▶ With measuring arms no. 1851 810 all standard measuring inserts with connection thread M2.5 or shaft Ø3.5mm can be mounted
 - ▶ Thread measurements with thread inserts shaft Ø3.5mm No. 2048 5.. / 2048 6..
 - ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3.. and adaptor bolts No. 1390 311

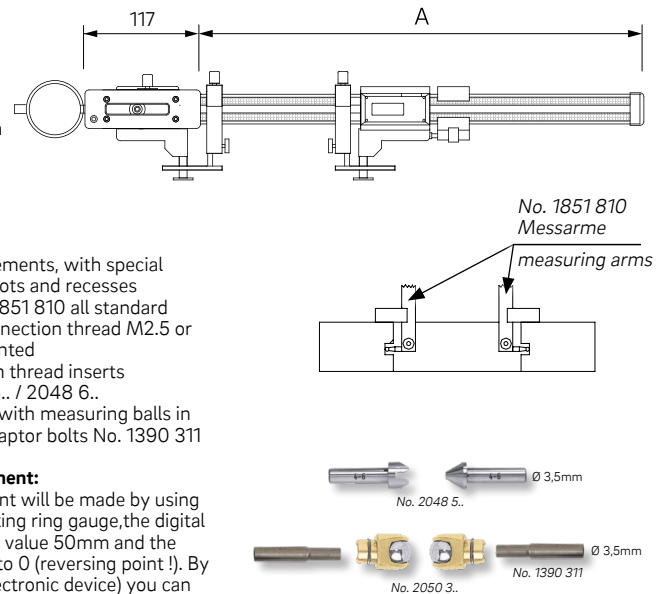
- Handhabung Innenmessung:**
- ▶ Das Messgerät wird z.B. mit einem Einstellring Ø 50mm voreingestellt in dem die Digitalanzeige mit Preset auf 50mm eingestellt wird und die Messuhr auf den Wert 0 (Umkehrpunkt !) Durch Verfahren des beweglichen Schnabels kann nun jedes beliebige Nennmaß innerhalb des gesamten Messbereichs über die Digitalanzeige eingestellt werden. Die Abweichung des Werkstücks zum eingestellten Wert (Digitalanzeige) wird an der Messuhr in 1/100mm abgelesen (Umkehrpunkt !).

- Operation inside measurement:**
- ▶ The setting of the instrument will be made by using for example a Ø 50mm setting ring gauge, the digital display will be preset to the value 50mm and the dial gauge will be adjusted to 0 (reversing point !). By sliding the movable jaw (electronic device) you can preset now each nominal value up to the complete measuring range of the instrument – the deviation of your work piece, in comparison to your preset value at your digital display, will be read at the dial gauge in 1/100mm (reversing point !).

Vorteil: Ein Einstellmeister reicht aus, um das Gerät, innerhalb des Messbereiches, auf ein beliebiges Werkstückmaß voreinzustellen.

Advantage: One setting master is sufficient to adjust the instrument and to be able to use it after that for any size within the instrument capacity.

mm	A mm	mm	kg	Nº DEMM	Nº
400	550	30 x 20	1,4	99040	1398 501
600	750	30 x 20	1,9	99041	1398 502
800	950	30 x 20	2,4	99047	1398 503
1000	1150	30 x 20	3,4	99048	1398 504
Datenkabel RS232 (2m) / Data cable RS232 (2m)					1850 203
Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)					1850 204



1 Messeinsätze siehe Seite 6.45

1 Probes see page 6.45

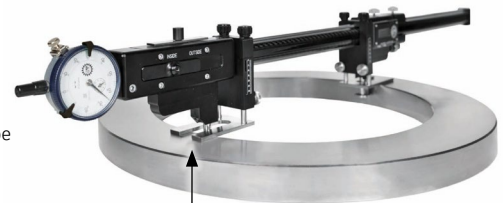
Digital-Vergleichsmessgeräte BIG DIGI PLATON CARBON für Innen- und Außenmessung

Digital comparative measuring instrument BIG DIGI PLATON CARBON for inside and outside measurements



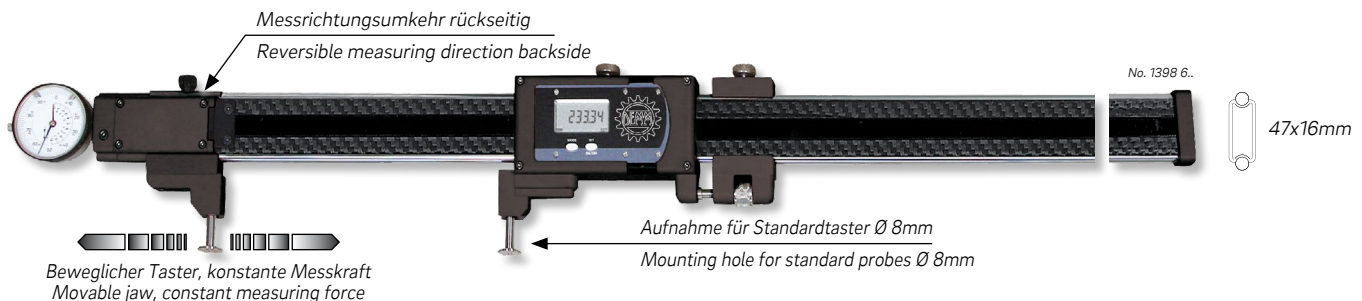
- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP54, Sylvac System
- ▶ Stange aus Kohlefaser, Führungselemente aus Stahl verchromt
- ▶ extrem geringes Gewicht, hohe Formstabilität
- ▶ großes LCD Display, Ablesung 0,01mm
- ▶ Feststellschraube und Feineinstellung
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ Messweg max. 20mm
- ▶ Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit
- ▶ Messeinsätze auswechselbar
- ▶ Messuhrablesung 0,01mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm
- ▶ Lieferung im Etui inkl. Messuhr, Messtiefenanschlag und Messtasterpaar Ø 20mm

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP54, Sylvac System
- ▶ Carbon fibre bar, Guiding elements made of chrome steel
- ▶ Extremely low weight, high strength of shape
- ▶ Large LCD display, reading 0.01mm
- ▶ Locking screw and fine adjustment
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ Measuring way max. 20mm
- ▶ Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements
- ▶ Interchangeable measuring inserts
- ▶ Dial gauge reading 0.01mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in a case incl. dial gauge, depth stop and probe pair Ø 20mm



Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit

Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements



06

Funktion:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ Hold Funktion
- ▶ Datenausgang Opto

Anwendungen:

- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermesseinsätzen auch in Nuten und Einstichen
- ▶ Mit Messarme Nr. 1851 810 können alle Standard-Taster mit Gewinde M2,5 oder Schaft Ø3,5mm montiert werden
- ▶ Gewindemessung mit Gewindeflankeneinsätzen Schaft Ø3,5mm Nr. 2048 5.. / 2048 6..
- ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311

Handhabung Innenmessung:

- ▶ Das Messgerät wird z.B. mit einem Einstellring Ø 50mm voreingestellt in dem die Digitalanzeige mit Preset auf 50mm eingestellt wird und die Messuhr auf den Wert 0 (Umkehrpunkt !). Durch Verfahren des beweglichen Schnabels kann nun jedes beliebige Nennmaß innerhalb des gesamten Messbereichs über die Digitalanzeige eingestellt werden. Die Abweichung des Werkstücks zum eingestellten Wert (Digitalanzeige) wird an der Messuhr in 1/100mm abgelesen (Umkehrpunkt !).

Vorteil: Ein Einstellmeister reicht aus, um das Gerät, innerhalb des Messbereiches, auf ein beliebiges Werkstückmaß vor einzustellen.

Funktion:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ ± preset function
- ▶ Hold function
- ▶ Data output Opto

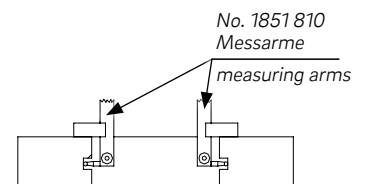
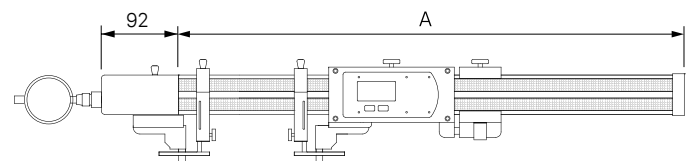
Application:

- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
- ▶ With measuring arms no. 1851 810 all standard measuring inserts with connection thread M2.5 or shaft Ø3.5mm can be mounted
- ▶ Thread measurements with thread inserts shaft Ø 3.5mm No. 2048 5.. / 2048 6..
- ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3.. and adaptor bolts No. 1390 311

Operation inside measurement:

- ▶ The setting of the instrument will be made by using for example a Ø 50mm setting ring gauge, the digital display will be preset to the value 50mm and the dial gauge will be adjusted to 0 (reversing point !). By sliding the movable jaw (electronic device) you can preset now each nominal value up to the complete measuring range of the instrument – the deviation of your work piece, in comparison to your preset value at your digital display, will be read at the dial gauge in 1/100mm (reversing point !).

Advantage: One setting master is sufficient to adjust the instrument and to be able to use it after that for any size within the instrument capacity.



mm	A mm	mm	kg	Nº DEMM	Nº
1500	1800	47 x 16	3,1	99043	1398 605
2000	2300	47 x 16	3,6	99044	1398 606
2500	2800	47 x 16	4,1	99045	1398 607
3000	3300	47 x 16	4,6	99046	1398 608
Datenkabel RS232 (2m) / Data cable RS232 (2m)					1850 203
Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)					1850 204

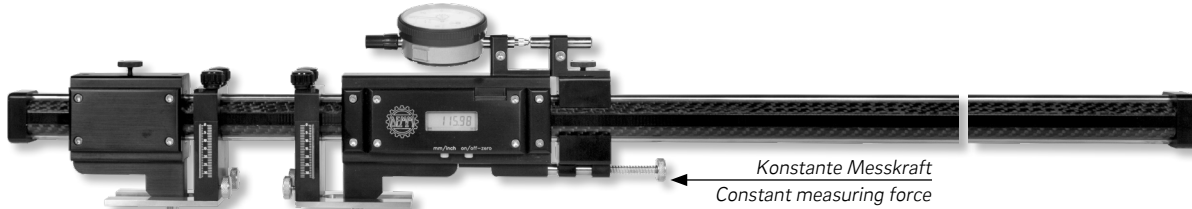
▶ Messeinsätze siehe Seite 6.45

▶ Probes see page 6.45



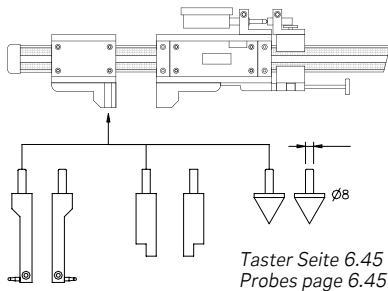
Digital-Vergleichsmessgeräte DIGI PEGASO P CARBON für Innen- und Außenmessung

Digital comparative measuring instrument DIGI PEGASO P CARBON for inside and outside measurements



Konstante Messkraft
Constant measuring force

Messeinsätze Schaft Ø 8mm auswechselbar
Measuring inserts shaft Ø 8mm interchangeable



Taster Seite 6.45
Probes page 6.45

Anwendung:
Durch verschiedene Messtaster (Zubehör) können vielfältige Messaufgaben realisiert werden. z.B. Innen- Außenmessung, Messen von Bohrungsabständen, Nuten und Absätzen.

Application:
With different measuring probes (accessories) you can realise various measuring jobs. e.g. inside and outside measurement, measuring of centre distance, grooves and offset surfaces.

- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP54, Sylvac System
- ▶ Stange aus Kohlefaser 30x10mm, Führungselemente aus Stahl verchromt
- ▶ extrem geringes Gewicht, hohe Formstabilität
- ▶ großes LCD Display, Ablesung 0,01mm
- ▶ Feststellschraube
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ Messweg max. 10mm
- ▶ Messeinsatz frei beweglich durch Messtiefenanschläge für größtmögliche Messgenauigkeit
- ▶ Messeinsätze auswechselbar
- ▶ Messuhrablesung 0,01mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm
- ▶ Lieferung im Etui inkl. Messuhr, Messtiefenanschlag und Messtasterpaar Ø 20mm

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus, mm/inch Umschaltung, ± Preset Funktion, 0-Punkt an jeder Position, Hold Funktion, Datenausgang Opto

Handhabung:

Das Messgerät wird z.B. mit einem Einstellring Ø 50mm voreingestellt in dem die Digitalanzeige mit Preset auf 50mm eingestellt wird und die Messuhr auf den Wert 0 (Umkehrpunkt!) Durch Verfahren des rechten Schiebers kann nun jeder beliebige Messwert innerhalb des gesamten Messbereichs über die Digitalanzeige eingestellt werden. Die Abweichung des Werkstücks zum eingestellten Wert (Digitalanzeige) wird an der Messuhr in 1/100mm abgelesen (Umkehrpunkt!).

Vorteil: Ein Einstellmeister reicht aus, um das Gerät, innerhalb des Messbereiches, auf ein beliebiges Werkstückmaß vor einzustellen.

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP54, Sylvac System
- ▶ Carbon fibre bar 30x10mm, Guiding elements made of chrome steel
- ▶ Extremely low weight, high strength of shape
- ▶ Large LCD display, reading 0.01mm
- ▶ Locking screw
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ Measuring way max. 10mm
- ▶ Measuring insert free movable due to depth stop assure high precision measurements
- ▶ Interchangeable measuring inserts
- ▶ Dial gauge reading 0.01mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in a case incl. dial gauge, depth stop and probe pair Ø 20mm

Functions:

- ▶ On/Off, mm/inch commutation, ± preset function, Zero setting at any position, Hold function, Data output Opto

Operation:

The setting of the instrument will be made by using for example a Ø 50mm setting ring gauge, the digital display will be preset to the value 50mm and the dial gauge will be adjusted to 0 (reversing point!). By sliding the right jaw (electronic device) you can preset now each value up to the complete measuring range of the instrument – the deviation of your work piece, in comparison to your preset value at your digital display, will be read at the dial gauge in 1/100mm (reversing point!).

Advantage: One setting master is sufficient to adjust the instrument and to be able to use it after that for any size within the instrument capacity.

mm	inch	mm	mm	inch	kg	DEMM	Nº	
400	16	30 x 10	0,01	.0005	2,0	99000	1851 901	
600	24	30 x 10	0,01	.0005	2,4	99003	1851 902	
800	32	30 x 10	0,01	.0005	2,8	99004	1851 902x	
1000	40	30 x 10	0,01	.0005	3,2	99005	1851 903	
Datenkabel RS232 (2m) / Data cable RS232 (2m)								1850 203
Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)								1850 204

Wussten Sie schon? Did you know?

Wir sind zertifiziert nach

DIN EN ISO 9001

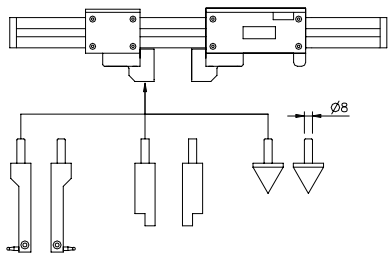
Unser Zertifikat finden Sie auf:
ultra-germany.com/Produkte/ISO Zertifikat

We are certified acc. to

DIN EN ISO 9001

You can find our certificate in:
ultra-germany.com/Produkte/ISO Certificate





**Messeinsätze für DEMM
Vergleichsmessgeräte
mit Einspannschaft Ø 8mm, Paar**



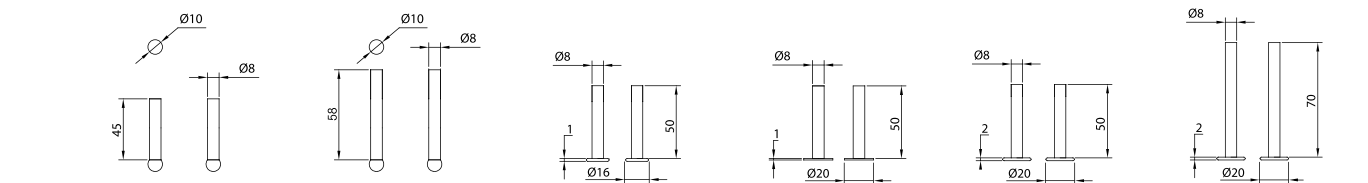
- ▶ aus gehärtetem Spezialstahl
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

! Andere Messtaster auf Anfrage.

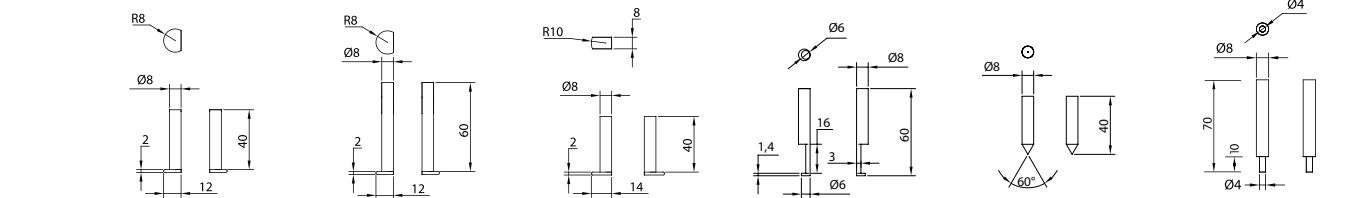
**Probes for DEMM
comparative measuring instruments
with clamping shaft Ø 8mm, pair**

- ▶ Hardened special steel
- ▶ Delivered in a package (pair)

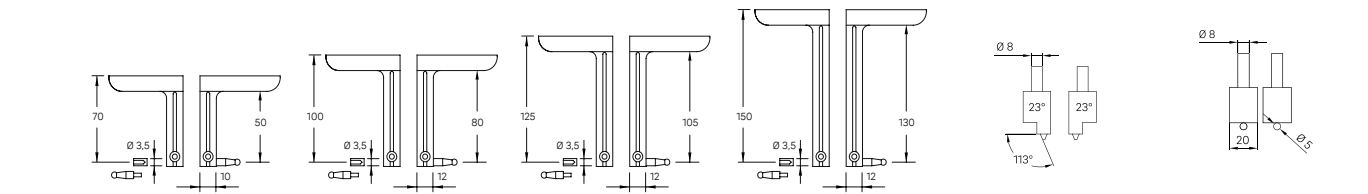
! Other measurings inserts on request.



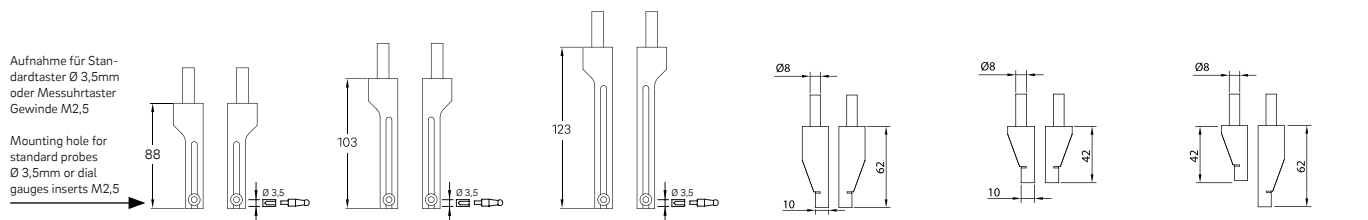
DEMM №	00298	00291	00272	03005	00271	60020
Nº	1390 301	1390 302	1390 303	1390 312	1390 313	1390 304



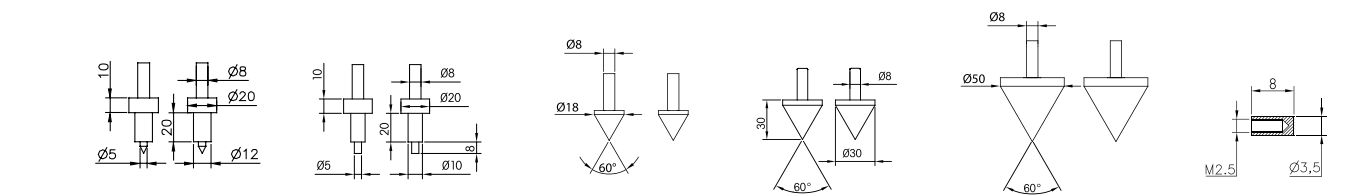
DEMM №	00290	00292	00294	00293	00296	00273
Nº	1390 305	1390 306	1390 307	1390 308	1390 309	1390 314



DEMM №	99900	99902	99904	99905	201551	201550
Nº	1390 316	1390 317	1390 318	1390 319	1390 320	1390 321



DEMM №	00220	00220100	00220150	00222	00223	00224
Nº	1851 810	1851 810x	1851 811x	1851 812	1851 813	1851 814



DEMM №	00226	00228	60010	00225	60015	02000
Nº	1851 816	1851 818	1851 819	1851 815	1851 820	1390 315

Tablett für Messtaster

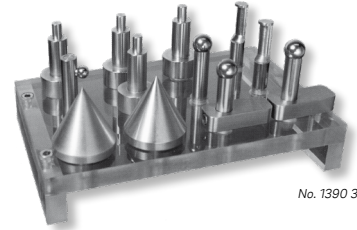


- ▶ zur Aufbewahrung von max. 12 Tastern
- ▶ aus Plexiglas
- ▶ Bohrungen für Schaft Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Taster

Tray for measuring probes

- ▶ For storing of max. 12 probes
- ▶ Made of plexiglass
- ▶ Holes for shaft Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages

L mm	W mm	H mm	kg	Nº DEMM	Nº
150	100	25	0,1	00202	1390 351



No. 1390 351

💡 Wussten Sie schon? Did you know?

DIN Auszüge, zusätzliche technische Information, Stichwort- und Artikelnummernverzeichnis finden Sie im:

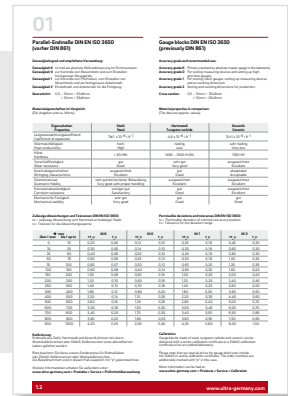
Kapitel „Info“ & „Index“

Nach Kapitel 15 im hinteren Katalogteil.

You can find DIN extracts, additional information, subject index and reference number directory in:

Chapter „Info“ & „Index“

After Chapter 15, in the rear part of the catalogue.



Gewindemesseinsätze für DEMM Universalmeßgeräte mit Einspannschaft Ø 8mm, Paar



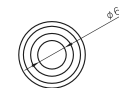
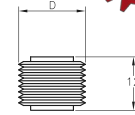
- ▶ aus gehärtetem Spezialstahl
- ▶ 60° metrisch
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

! Andere Steigungen und Längen auf Anfrage.

Thread probes for DEMM measuring instruments with clamping shaft Ø 8mm, pair

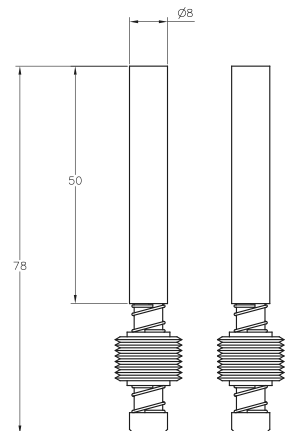
- ▶ Hardened special steel
- ▶ 60° metric
- ▶ Delivered in a package (pair)

! Other steps and lengths on request.



No. 1851 83.

Steigung / pitch	D mm	Nº DEMM	Nº
0,8	14	00280	1851 831
1	14	00281	1851 832
1,25	14	00282	1851 833
1,5	14	00283	1851 834
2	14	00284	1851 835
2,5	14	00285	1851 836
3	14	00286	1851 837
4	20	00287	1851 838
5	20	00288	1851 839
6	20	00289	1851 840



Halterungen für CARBON Vergleichsmessgeräte, Paar

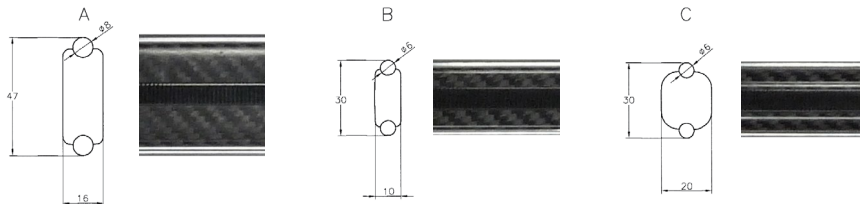


- ▶ zum Befestigen von CARBON Vergleichsmessgeräten an Vorrichtungen und Messplatten etc.
- ▶ Material Aluminium
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

Holder for CARBON comparative measuring instruments, pair

- ▶ Mounting of CARBON comparative measuring instruments on measuring devices or measuring plates etc.
- ▶ Aluminium
- ▶ Delivered in a package (pair)

Profil Typ	∅ mm	ℓ mm	h kg	Nº DEMM	Nº
A	48 x 16	80 x 42 x 10	0,1	60075	1399 321
B + C	30 x 10	62 x 42 x 10	0,1	60076	1399 322



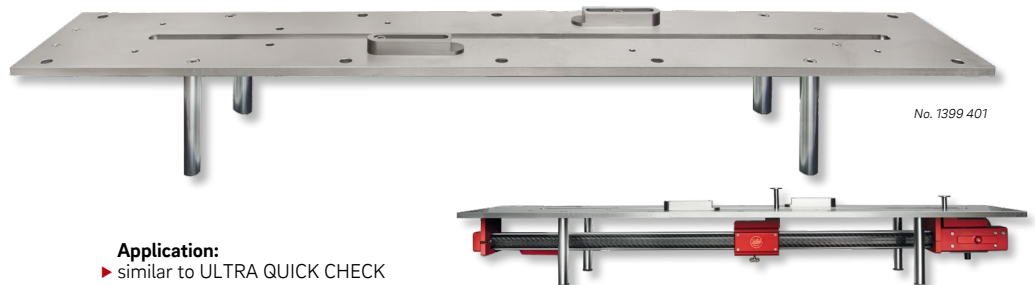
Messtisch BASE PLATON für CARBON-Vergleichsmessgeräte



- ▶ passend für Geräte ≤ 800mm Messbereich und Stangenquerschnitt 30x20mm
- ▶ Messfläche aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Vergleichsmessgerät

Measuring table BASE PLATON for CARBON comparative measuring instruments

- ▶ Suitable for instruments ≤ 800mm measuring range and bar cross section 30x20mm
- ▶ Hardened measuring surfaces made of stainless steel
- ▶ Delivered in individual packages without comparative meas. instrument



Anwendungen:

- ▶ wie ULTRA QUICK CHECK
- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, mit Sondermesseinsätzen auch in Nuten und Einstichen
- ▶ Verzahnungsmessung mit Messkugeln im Halter Nr. 2050 3.. und Adapterbolzen Nr. 1390 311

Application:

- ▶ similar to ULTRA QUICK CHECK
- ▶ Inside and outside measurements, with special measuring inserts also in slots and recesses
- ▶ Gear tooth measurements with measuring balls in holder No. 2050 3..) and adaptor bolts No. 1390 311

ℓ mm	h kg	Nº DEMM	Nº
450 x 148 x 108	3,0	99049	1399 400
850 x 148 x 108	5,0	99050	1399 401

Tiefenanschlüge für Messeinsätze mit Einspannschaft Ø 8mm, Paar



- ▶ Zum Einstellen der Messtiefe
- ▶ Klemmung in beliebiger Position auf dem Schaft der Messeinsätze
- ▶ Erleichtert die Umkehrpunktsuche bei Vergleichsmessgeräten
- ▶ rostfreier Stahl, mit Klemmschraube
- ▶ Lieferung paarweise verpackt

Depth stop for probes with clamping shaft Ø 8mm, pair

- ▶ Adjusting the measuring depth
- ▶ Clamping on each position at the probe shaft
- ▶ Easy handling during checking the reversing point of comparative measuring instruments.
- ▶ Stainless steel with clamping screw
- ▶ Delivered in a package (pair)

h mm	ℓ mm	h kg	Nº DEMM	Nº
23	34 x 14 x 8	0,052	60077	1399 331
34	45 x 14 x 8	0,064	60078	1399 332



Vergleichsmessgeräte CARBON für Innen- und Außen- messung

Comparative measuring instru- ment CARBON for inside and outside measurements



- ▶ Werksnorm
- ▶ Stange aus Kohlefaser, Führungselemente aus Stahl verchromt
- ▶ extrem geringes Gewicht, hohe Formstabilität
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ Messweg max. 12mm
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm
- ▶ Messbereich bis max. 4000mm
- ▶ Lieferung im Koffer ohne Messuhr

- ▶ Works standard
- ▶ Carbon fibre bar, guiding elements made of chrome steel
- ▶ Extremely low weight, high strength of shape
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ Measuring way max. 12mm
- ▶ Dial mounting hole Ø8mm
- ▶ Measuring range max. 4000mm
- ▶ Delivered in box without dial gauge

Zur Angebotserstellung senden Sie uns bitte eine detaillierte Beschreibung Ihrer Messaufgabe.

Please send us detailed description of your measuring task with your enquiry.

Länge / Length ≤ 4000 mm



Digital-Kurbelwellen-Prüfgeräte

Digital crankshaft testing instruments



- ▶ Werksnorm
- ▶ zum Prüfen der Durchbiegung an Kurbelwellen
- ▶ großes LCD Display
- ▶ Zentrierspitzen 60° gehärtet
- ▶ Hartmetallmessflächen Ø8mm
- ▶ nichtdrehende Spindel
- ▶ Spindelsteigung 1mm
- ▶ Spindelklemmung
- ▶ Handwärmeschutz
- ▶ Lieferung im Holzetui

- ▶ Works standard
- ▶ For checking crankshaft deflections
- ▶ Large LCD display
- ▶ Centring points 60° hardened
- ▶ Tungsten carbide-tipped measuring faces Ø8mm
- ▶ Non-turning spindle
- ▶ Spindle pitch 1mm
- ▶ Spindle clamping
- ▶ Insulated pads
- ▶ Delivered in a case

Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ Preset Funktion
- ▶ Toleranzwerteingabe
- ▶ Hold Funktion
- ▶ Datenausgang Opto

Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ Preset function
- ▶ Tolerance input
- ▶ Hold function
- ▶ Data output Opto



mm	mm	inch	kg	Nº
94 – 403	0,01 / 0,001	.0005 / .00005	1,0	1375 101
Datenkabel RS232 (2m) / Data cable RS232 (2m)				1850 203
Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)				1850 204

Vergleichsmessgeräte GEA CARBON für Innen- und Außenmessung

Comparative measuring instrument GEA CARBON for inside and outside measurements

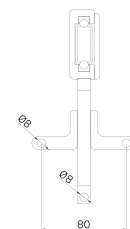
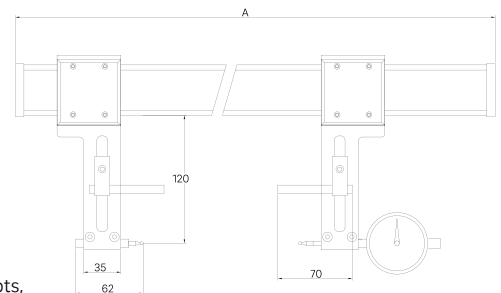


- ▶ Werksnorm
- ▶ Stange aus Kohlefaser, Führungselemente aus Stahl verchromt
- ▶ extrem geringes Gewicht, hohe Formstabilität
- ▶ Messeinsätze auswechselbar
- ▶ Wiederholgenauigkeit:
< 1500mm = 0,02mm
> 1500mm = 0,03mm
- ▶ verschiebbarer Bolzen mit Gewinde M2,5 für Messuhr-taster am linken Schnabel (Messeinsätze)
- ▶ Messuhraufnahme Ø8mm am rechten Schnabel
- ▶ Tiefenanschlag verstellbar
- ▶ Lieferung im Holzetui ohne Messuhr

- ▶ Works standard
- ▶ Carbon fibre bar, guiding elements made of chromed steel
- ▶ Extremely low weight, high strength of shape
- ▶ Interchangeable measuring inserts
- ▶ repeatability:
< 1500mm = 0.02mm
> 1500mm = 0.03mm
- ▶ slidable bolt with thread M2.5 for dial gauge inserts at the left jaw (measuring inserts)
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm at the right jaw
- ▶ Depth stop adjustable
- ▶ Delivered in wooden case without dial gauge



GEA 40x13mm
BIG GEA 47x16mm



Anwendungen:

- ▶ Prüfen von Innen- und Außenmaßen, auch in Nuten und Einstichen sowie Verzahnungen.
- ▶ Es können alle Messeinsätze mit Gewinde M2,5 (siehe Seite 4.18 und 4.19) montiert werden.

Application:

- ▶ Inside and outside measurements, also in slots, recesses and serrations
- ▶ All measuring inserts with connection thread M2.5 (see page 4.18 and 4.19) can be mounted.

mm	A mm	mm	kg	Nº DEMM	Nº
600	850	40 x 13	1,25	00071	1399 601
1000	1250	40 x 13	1,5	00072	1399 602
1500	1750	40 x 13	1,8	00073	1399 603
2000	2300	47 x 16	3,7	00206	1399 604
2500	2800	47 x 16	4,3	00207	1399 605
3000	3300	47 x 16	4,9	00208	1399 606

Kurbelwellen-Prüfgeräte

Crankshaft testing instruments



- ▶ Werksnorm
- ▶ zum Prüfen der Durchbiegung an Kurbelwellen
- ▶ Zentrierspitzen 90° gehärtet
- ▶ Lieferung im Holzetui inkl. Messuhr

- ▶ Works standard
- ▶ For checking crankshaft deflections
- ▶ Centring points 90° hardened
- ▶ Delivered in wooden box incl. dial gauge



1376 1.. :
mit Gegengewicht

1376 1.. :
With counter weight

1377 1.. :
Messuhr beidseitig ablesbar

1377 1.. :
Indicator reading on both sides

mm	mm	Zifferblatt / Dial Ø mm	kg	Nº
45 – 150	0,01	28	0,4	1376 101
60 – 300	0,01	40	1,1	1376 102
60 – 500	0,01	40	1,2	1376 103
49 – 363	0,01	39	0,5	1377 101
98 – 461	0,01	39	0,6	1377 102

Zentriergerät CENTRICATOR



- ▶ Werksnorm
- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar
- ▶ eingebaute, nichtdrehende Messuhr
- ▶ Zentrierfehler max. 0,002mm
- ▶ Lieferung im Holzetui (Nr. 1372 101 in Styro-Box)

Lieferumfang:

- ▶ Zentriergerät
- ▶ Taster gerade Kugel Ø 5mm
- ▶ Taster gebogen Kugel Ø 5mm (nur Nr. 1372 101)
- ▶ Schraubendreher SW 3
- ▶ Betriebsanleitung

1372 101:
Einspannschaft fest Ø 16mm

1373 101:
verstellbarer Schlitten, Einspannschaft Ø 16mm

I Die Anwendungsbereiche beziehen sich auf die im Lieferumfang enthaltenen Taster.

Centring device CENTRICATOR

- ▶ Works standard
- ▶ Horizontal and vertical application
- ▶ Integrated non-turning dial gauge
- ▶ Centring error max. 0.002mm
- ▶ Delivered in wooden box (No. 1372 101 in Styro-Box)

Scope of delivery:

- ▶ Centring instrument
- ▶ Straight probe, ball Ø 5mm
- ▶ Bent probe, ball Ø 5mm (only No. 1372 101)
- ▶ Screwdriver SW 3
- ▶ Operating manual

1372 101:
Fixed clamping shaft Ø 16 mm

1373 101:
Adjustable slides, clamping shaft Ø 16mm

I The application ranges apply to the probe included in the scope of delivery.

≤ mm	innen / inside Ø mm	außen / outside Ø mm	plan / plane Ø mm	kg	Nº
0,005	6 – 125	0 – 125	120 – 160	1,5	1372 101
0,005	6 – 220	0 – 150	90 – 280	2,2	1373 101

Sondertaster für CENTRICATOR

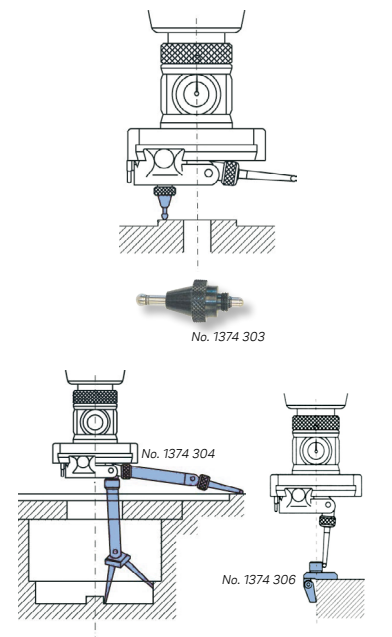
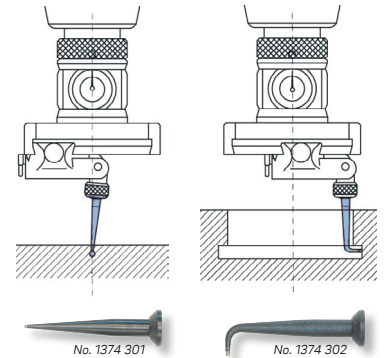
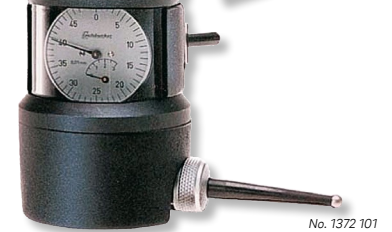
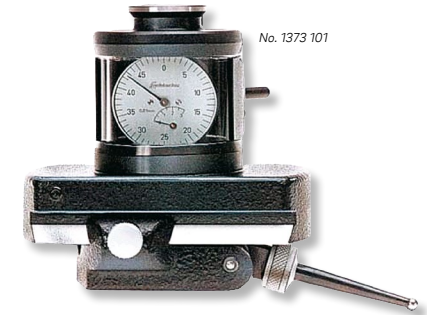


- ▶ Lieferung einzeln verpackt

A: Werte für CENTRICATOR No. 1372 101
B: Werte für CENTRICATOR No. 1373 101

1374 306:
Kantensucher mit Magnet

Typ Type	Ø mm	Ø mm	A mm	Ø mm	B mm	Nº
Anwendung innen / Inside use						
Taster gerade Straight probe	Ø 5	6 – 125	55	6 – 220	55	1374 300
Taster gerade Straight probe	Ø 1,6	2 – 125	55	2 – 220	55	1374 301
Taster winkelig Angular probe	Ø 2,5	-	-	20 – 220	55	1374 302
Verlängerung Extension	-	-	-	2 – 400	150	1374 304
Anwendung außen / Outside use						
Taster gerade Straight probe	Ø 5	0 – 125	20	0 – 150	55	1374 300
Taster winkelig Angular probe	Ø 2,5	-	-	0 – 220	55	1374 302
Verlängerung Extension	-	-	-	0 – 300	150	1374 304
Anwendung Planfläche / Plain surface use						
Plantasteinsatz Plain probe	Ø 5	-	-	0 – 90	28	1374 303
Taster gerade Straight probe	Ø 5	120 – 160	-	90 – 280	40	1374 300
Taster winkelig Angular probe	Ø 2,5	-	-	90 – 280	40	1374 302
Verlängerung Extension	-	-	-	280 – 400	-	1374 304



Einspannschäfte für CENTRICATOR Nr. 1373 101



- ▶ Spezialstahl gehärtet
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

! Andere Ausführungen sowie Anzugsgewinde in Zoll auf Anfrage.

Clamping shafts for CENTRICATOR No. 1373 101

- ▶ Tool steel hardened
- ▶ Delivered in individual packages

! Other versions and clamping threads in inches on request.



No. 1374 111

Typ Type	Gewinde Thread	⚖ kg	Nº
zylindrisch Ø 16mm Cylindrical Ø 16 mm	-	0,5	1374 110
zylindrisch Ø 20mm Cylindrical Ø 20 mm	-	0,6	1374 111

Zentriergerät DIACATOR



- ▶ Werksnorm
- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar
- ▶ eingebaute, nichtdrehende Messuhr
- ▶ Zentrierfehler max. 0,01mm
- ▶ Lieferung im Holzetui

Lieferumfang:

- ▶ Zentriergerät
- ▶ Einspannschaft MK1
- ▶ Einspannschaft Ø 10, 12 und 16mm
- ▶ Taster für kleine Bohrungen
- ▶ Taster gebogen 25mm Kugel Ø 3,6mm
- ▶ Taster gebogen 48mm Kugel Ø 3,6mm
- ▶ Sechskantschlüssel SW 2
- ▶ Betriebsanleitung

! Die Anwendungsbereiche beziehen sich auf die im Lieferumfang enthaltenen Taster.

Centring devices DIACATOR

- ▶ Works standard
- ▶ Horizontal and vertical application
- ▶ Integrated non-turning dial indicator
- ▶ Centring error max. 0.01mm
- ▶ Delivered in a wooden box

Scope of delivery:

- ▶ Centring instrument
- ▶ Clamping shaft MK1
- ▶ Clamping shaft Ø 10, 12 and 16mm
- ▶ Probe for small bores
- ▶ Bent probe 25mm, ball Ø 3.6mm
- ▶ Bent probe 48mm, ball Ø 3.6mm
- ▶ Fixed spanner SW 2
- ▶ Operating manual

! The application ranges apply to the probe included in the scope of delivery.

≤ mm	∅ innen / inside Ø mm	∅ außen / outside Ø mm	⚖ kg	Nº
0,01	5 – 110	1,5 – 120	1,5	1384 101



No. 1384 101

Sondertaster für DIACATOR



- ▶ für vertikalen Einsatz
- ▶ Kugel Ø 6mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Special probes for DIACATOR

- ▶ For vertical application
- ▶ Ball Ø 6mm
- ▶ Delivered in individual packages

Typ Type	l mm	∅ Ø mm	Fehler / Error max. mm	⚖ kg	Nº
Anwendung innen / Inside use					
Taster gerade Straight probe	100	20 – 180	0,01	0,01	1384 201
	125	20 – 220	0,015	0,013	1384 202
	150	20 – 260	0,018	0,016	1384 203
	200	20 – 340	0,02	0,2	1384 204



No. 1384 201

Zentriergerät CENTRO



- ▶ Werksnorm
- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar
- ▶ eingebaute, nichtdrehende Messuhr
- ▶ Zentrierfehler max. 0,003mm
- ▶ Gehäuse Ø 63mm
- ▶ Lieferung in Styroporbox

Lieferumfang:

- ▶ Zentriergerät
- ▶ Einspannschaft Ø 16mm
- ▶ Taster gerade Kugel Ø 5mm
- ▶ Betriebsanleitung

! Die Anwendungsbereiche beziehen sich auf die im Lieferumfang enthaltenen Taster.

CENTRO centring device

- ▶ Works standard
- ▶ Horizontal and vertical application
- ▶ Integrated non-turning dial indicator
- ▶ Centring error max. 0.003mm
- ▶ Housing Ø 63mm
- ▶ Delivered in styrofoam box

Scope of delivery:

- ▶ Centring instrument
- ▶ Clamping shaft Ø 16mm
- ▶ Straight probe, ball Ø 5mm
- ▶ Operating manual

! The application ranges apply to the probe included in the scope of delivery.



No. 1384 501

≤ mm	innen / inside Ø mm	außen / outside Ø mm	kg	Nº
0,01	6 – 125	0 – 125	1,5	1384 501

Sondertaster für CENTRO



- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Special probes for CENTRO

- ▶ Delivered in individual packages

Typ Type	Kugel / ball Ø mm	Ø mm	kg	Nº
Anwendung innen / Inside use				
Taster gerade / Straight probe	2	3 – 125	0,01	1384 603
Taster gerade / Straight probe	5	6 – 125	0,013	1384 601
Anwendung außen / Outside use				
Taster gebogen / Bent probe	5	0 – 125	0,016	1384 602



No. 1384 601



No. 1384 602

3D-Taster



- ▶ Werksnorm
- ▶ für Fräsmaschinen
- ▶ Schutzart IP67
- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar
- ▶ Maschinen 0-Punkt einstellen
- ▶ Längenmessung
- ▶ beliebige Antastrichtung (x/y/z)
- ▶ Taster mit Sollbruchstelle
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Lieferumfang:

- ▶ 3D Taster
- ▶ Taster mit Hartmetallkugel Ø 3mm
- ▶ Betriebsanleitung

3D adjusting device

- ▶ Works standard
- ▶ For milling machines
- ▶ Protection class IP67
- ▶ Horizontal and vertical application
- ▶ Machine zero adjusting
- ▶ Length measuring
- ▶ Free alignment of all axes (x/y/z)
- ▶ Probe with break point
- ▶ Delivered in individual packages

Scope of delivery:

- ▶ 3D adjusting device
- ▶ Probe tungsten carbide ball tip Ø 3mm
- ▶ Operating manual

≤ mm	A Ø mm	B Ø mm	C mm	kg	Nº
0,01	12	43	132,5	0,6	1385 800
Taster kurz / short probe Ø 3x27mm					1385 901
Taster lang / long probe Ø 6x62mm					1385 902



No. 1385 800

No. 1385 901

No. 1385 902

- A = Einspannschaft Ø
Clamping shaft Ø
- B = Anzeige Ø ca.
Display Ø approx.
- C = Länge ohne Schaft
Length without shaft

3D-Taster



- ▶ Werksnorm
- ▶ für Fräs- und Erodiermaschinen
- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar
- ▶ Maschinen 0-Punkt einstellen
- ▶ Längenmessungen
- ▶ beliebige Antastrichtung (x/y/z)
- ▶ isolierter Taster mit Sollbruchstelle
- ▶ Lieferung in Styroporbox

Lieferumfang:

- ▶ 3D-Taster
- ▶ Taster Kugel Ø 4mm
- ▶ Innensechskantschlüssel SW 2
- ▶ Stiftschlüssel Ø 1,5
- ▶ Betriebsanleitung

1385 1.. :

Analogablesung

1385 501 :

Digitalablesung

3D adjusting device

- ▶ Works standard
- ▶ For milling and erosion machines
- ▶ Horizontal and vertical application
- ▶ Machine zero setting
- ▶ Length measuring
- ▶ Free alignment of all axes (x/y/z)
- ▶ Insulated probe with break point
- ▶ Delivered in styrofoam box

Scope of delivery:

- ▶ 3D adjusting device
- ▶ Probe ball tip Ø 4mm
- ▶ Allen key SW 2
- ▶ Wrench Ø 1.5
- ▶ Operating manual

1385 1.. :

Analogue reading

1385 501 :

Digital reading

□ Einspannschaft Ø 16mm sowie SK 40 auf Anfrage.

□ Clamping shaft Ø 16mm and SK 40 on request.

≤ mm	A Ø mm	B Ø mm	C mm	⚖ kg	Nº
0,01	10	40	96	1,0	1385 100
0,01	20	63	113	1,2	1385 101
0,005	20	63	113	1,2	1385 501



A = Einspannschaft Ø / Clamping shaft Ø
B = Anzeige Ø ca. / Display Ø approx.
C = Länge ohne Schaft / Length without shaft

Ersatztaster für 3D-Taster



- ▶ Keramik-Isolator mit Sollbruchstelle
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Spare probe for 3D adjusting device

- ▶ Ceramic-insulated with break point
- ▶ Delivered in individual packages

Typ Type	Kugel / Ball Ø mm	l-l mm	⚖ kg	Nº
Taster kurz / Short probe	4	25	0,01	1385 201
Taster lang / Long probe	8	65	0,015	1385 202



3D-Taster ULTRA active



- ▶ Werksnorm
- ▶ für Fräsmaschinen
- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar
- ▶ Maschinen 0-Punkt einstellen
- ▶ Längenmessung
- ▶ beliebige Antastrichtung (x/y/z)
- ▶ Taster mit Sollbruchstelle
- ▶ Lieferung im Koffer

Lieferumfang:

- ▶ 3D Taster
- ▶ Taster mit Hartmetallkugel Ø 3mm
- ▶ Betriebsanleitung

3D adjusting device ULTRA active

- ▶ Works standard
- ▶ For milling machines
- ▶ Horizontal and vertical application
- ▶ Machine zero adjusting
- ▶ Length measuring
- ▶ Free alignment of all axes (x/y/z)
- ▶ Probe with break point
- ▶ Delivered in a box

Scope of delivery:

- ▶ 3D adjusting device
- ▶ Probe tungsten carbide ball tip Ø 3mm
- ▶ Operating manual

≤ mm	A Ø mm	B Ø mm	C mm	⚖ kg	Nº
0,01	12	39	134	0,45	1385 851
Taster kurz / short probe Ø 3x27mm					1385 901
Taster lang / long probe Ø 6x62mm					1385 902



A = Einspannschaft Ø
Clamping shaft Ø
B = Anzeige Ø ca.
Display Ø approx.
C = Länge ohne Schaft
Length without shaft

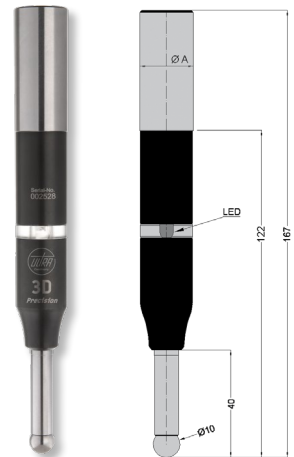
3D-Taster mit LED



- ▶ Werksnorm
- ▶ für Bearbeitungsmaschinen
- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar bei Kontakt der federnden Tastkugel mit dem Werkstück, leuchtet die LED
- ▶ Werkstück und Werkzeugaufnahme müssen elektrisch-leitend miteinander verbunden sein
- ▶ Antastgenauigkeit $\pm 0,005\text{mm}$
- ▶ Maschinen 0-Punkt setzen
- ▶ Taster Kugel $\varnothing 10\text{mm}$
- ▶ Längenmessung
- ▶ beliebige Antastrichtung (x/y/z)
- ▶ Beim Antasten in Z-Achse muss die Bezugslänge im Voreinstellgerät ermittelt werden
- ▶ Lieferung im Koffer, inkl. Werksprüfbericht

3D adjusting device with LED

- ▶ Works standard
- ▶ for machine tools
- ▶ Horizontal and vertical application. The LED glows when the probe ball-tip comes into contact with the workpiece
- ▶ Workpiece and tool mounting holes should be connected with each other for electrical conductivity
- ▶ Accuracy $\pm 0.005\text{mm}$
- ▶ Machine zero setting
- ▶ Probe ball tip $\varnothing 10\text{mm}$
- ▶ length measuring
- ▶ Free alignment of all axes (x/y/x)
- ▶ When using the z-axes the reference length has to be determined by a presetting instrument
- ▶ Delivered in a box, incl. Certificate



A Ø mm	kg	Nº
20	0,5	1385 701

Kantentaster

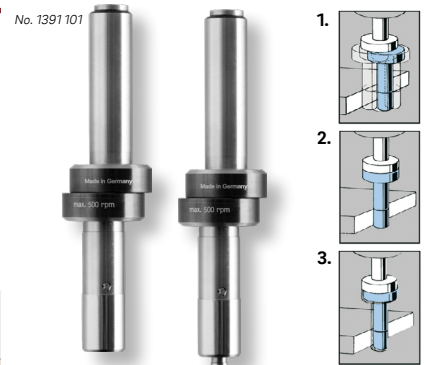


- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar
- ▶ bei Gleichlauf des Ober- und Unterteils ist die Achsmittle erreicht
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Edge finders

- ▶ Horizontal and vertical application
- ▶ Axial centre is attained by the synchronous run of the upper and lower parts
- ▶ Delivered in individual packages

Genauigkeit Accuracy mm	Taster Probe Ø mm	Schaft Shaft Ø mm	l mm	kg	Nº
0,01	10	10	84	0,25	1391 101
0,01	4 / 10	10	90	0,25	1391 102



No. 1391 102 Achsmittle erreicht
Axial centre is attained

Kantentaster mit LED



- ▶ horizontal und vertikal einsetzbar bei Kontakt der federnden Tastkugel mit dem Werkstück, leuchtet die LED
- ▶ Werkstück und Werkzeugaufnahme müssen elektrischleitend miteinander verbunden sein
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

Edge finders with LED

- ▶ Horizontal and vertical application. The LED glows when the probe ball-tip comes into contact with the workpiece
- ▶ Workpiece and tool mounting holes should be connected with each other for electrical conductivity
- ▶ Delivered in individual packages

Genauigkeit Accuracy mm	Kugel Ball Ø mm	Schaft Shaft Ø mm	l mm	kg	Nº
0,01	10	20	95	0,3	1392 101



No. 1392 101

Referenzpunkt Einstellgerät



- ▶ Nullpunkt taster zur Lagebestimmung der Werkstückoberfläche
- ▶ Referenzpunkt setzen der Z Achse
- ▶ Gehäuse $\varnothing 68\text{mm}$
- ▶ Lieferung einzeln verpackt inkl. Messuhr

Zero setter

- ▶ Zero setter for the determination of workpiece surface point
- ▶ Zero is set on the dial against the Z axis
- ▶ Housing $\varnothing 68\text{mm}$
- ▶ Delivered in individual packages incl. dial gauge

mm	Ø mm	mm	kg	Nº
0,01	65	50	0,4	1393 101



No. 1393 101