

# 04

Feinzeiger  
Messuhren  
Messeinsätze  
Tiefenmessgeräte  
Fühlhebelmessgeräte

Comparator gauges  
Dial gauges  
Measuring inserts  
Dial depth gauges  
Dial test indicators



**NEW!**



Sylvac S\_Dial Work ADVANCED  
Sylvac S\_Dial Work ADVANCED

4.4



Sylvac S\_Dial Work NANO  
Sylvac S\_Dial Work NANO

4.5



Digital-Messuhren, ULTRA active  
Digital dial indicators, ULTRA active

4.6



Messuhren, antimagnetisch  
Dial gauges, anti magnetic

4.14

## Digital-Messuhren

überzeugen durch hohe Genauigkeit und robuste, mechanische Komponenten. Die Herstellung erfolgt nach Werksnorm. Für besondere Einsatzbedingungen sind Modelle mit Schutzart IP65 und IP67 lieferbar.

### Feinzeiger mit Skala

bieten ein Höchstmaß an Präzision und Messsicherheit. Die Zeigerfeineinstellung ist feinfühlig und zugleich stabil. Alle Modelle sind stoßgeschützt mit zusätzlichem Freihub. Sie entsprechen in allen messtechnischen Merkmalen und Abmessungen der DIN 879-1.

### Messuhren mit Skala

zeichnen sich durch robuste Konstruktion, hohe Genauigkeit, Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer aus. Die messtechnischen Merkmale und Abmessungen aller Modelle mit 0,01 mm Skalenteilungswert, Messspanne bis 10 mm, und Außenring Ø bis 62 mm, entsprechen der DIN EN ISO 463 bzw. der Werksnorm. Alle anderen Modelle werden nach Werksnormen hergestellt, die wir auf Wunsch gerne zur Verfügung stellen.

### Digital-Fühlhebelmessgeräte

überzeugen durch höchste Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Die Taster sind schwenkbar, eine Rutschkupplung schützt das Geräte gegen Stöße. Die Herstellung erfolgt nach Werksnorm.

### Fühlhebelmessgeräte mit Skala

haben eine hohe Feinfühligkeit. Die Taster sind schwenkbar, eine Rutschkupplung schützt das Messwerk gegen Stöße. Die Gehäuse sind hartverchromt um Beschädigungen zu vermeiden. Die Herstellung erfolgt nach DIN 2270.

### Kalibrierung:

Für alle Messuhren und Fühlhebelmessgeräte können Werkskalibrierscheine erstellt werden. Eine DAkkS Kalibrierung durch ein akkreditiertes Labor ist für die meisten Modelle ebenfalls möglich.

Bitte beachten Sie hierzu unsere Nettopreisliste für die Erstellung von Prüfberichten.

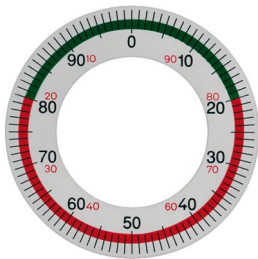
Weitere Informationen erhalten Sie unter:

[www.ultra-germany.com](http://www.ultra-germany.com) > Produkte > Service > Prüfmittelüberwachung

### Sonderzifferblätter für Messuhren:

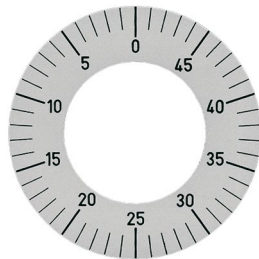
Viele Modelle aus unserem breiten Sortiment können mit Sonderzifferblättern geliefert werden. Zur Angebotserstellung bitten wir um Ihre Anfrage mit Prinzipskizze.

### Beispiele möglicher Sonderzifferblätter:



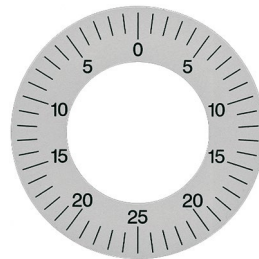
Zifferblätter mit farbigem Toleranzfeld in rot, grün oder gelb

Dial with coloured tolerance fields in red, green or yellow



Zifferblätter linkslaufend beziffert

Dial numeralised from right to left



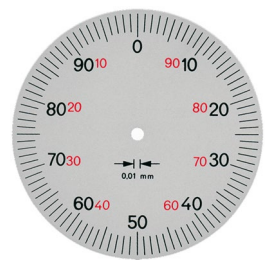
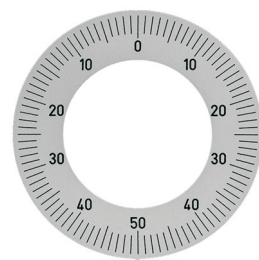
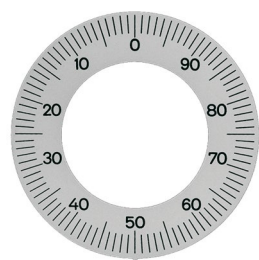
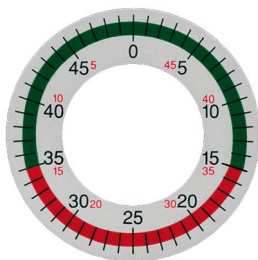
Zifferblätter beidseitig beziffert

Dial numeralised on both sides



Zifferblätter nach Kundenzeichnung

Dial as per customer drawing



## Digital dial gauges

Offer surety through high accuracy and robust mechanical components. Manufactured according to company standard. Models with protection class IP65 and IP67 can be delivered for special operating conditions.

### Comparator gauges with scale

Offer the greatest precision and measuring safety. The fine adjustment of the pointer is sensitive and stable at the same time. All models are shock proof with additional overrun. They conform to DIN 879-1 in all metrological characteristics and dimensions.

### Dial gauges with scale

Distinguish themselves by their robust construction, high accuracy, reliability and long durability. The metrological characteristics and dimensions of all models with 0.01 mm scale interval, measuring range up to 10 mm, and outer ring Ø up to 62 mm, are conform to DIN EN ISO 463 or works standard. All other models are manufactured according to our company standards, which will be provided on request.

### Digital dial test indicators

Offer surety through highest accuracy and reliability. The probe is adjustable and a friction clutch protects the device from impacts. Manufactured according to company standard.

### Dial test indicators with scale

Have a high sensitivity. The probe is adjustable and a friction clutch protects the device from impacts. The housing is hard chrome plated to avoid damages. Manufactured according to DIN 2270.

### Calibration:

Works calibration certificates can be issued for all dial gauges and dial test indicators. DAkkS calibration certificates from accredited laboratories are likewise issued for most models.

For the issue of calibration reports, please see our net price list.

For further information go to:

[www.ultra-germany.com](http://www.ultra-germany.com) > Products > Service > Calibration

### Special dials for dial gauges:

Many models in our wide range can be supplied with special dial faces. For the preparation of a quotation, please include schematic drawing in your enquiry.

## Digital-Messuhren S\_Dial Work ADVANCED mit LED Toleranzampel



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP54
- ▶ induktives Messsystem
- ▶ großes LCD-Display, drehbar 270°
- ▶ Individuell programmierbare Taste
- ▶ Wiederholbarkeit 0,002mm
- ▶ Aluminiumgehäuse Ø 60mm
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung in Kartonbox

### Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ Auto-Off
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position (2 Referenzpunkte)
- ▶ Hold Funktion
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ MIN / MAX Wertspeicher
- ▶ Umrechnungsfaktor
- ▶ Toleranzampel LED rot/grün/gelb
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Tastensperre
- ▶ Datenausgang Proximity

### 1301 101 – 1301 104x :

ohne Werks-Kalibrierschein

### 1301 105 – 1301 109 :

inkl. Werks-Kalibrierschein

## Digital dial indicators S\_Dial Work ADVANCED with LED tolerance signal lights

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP54
- ▶ Inductive measuring system
- ▶ Large LCD display, turnable up to 270°
- ▶ Individually programmable key with required functions
- ▶ Repeatability 0.002mm
- ▶ Aluminium housing Ø 60mm
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a cardboard box

### Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ Auto-Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position (2 reference points)
- ▶ Hold function
- ▶ ± Preset function
- ▶ MIN. / MAX. memory
- ▶ Conversion factor
- ▶ Tolerance signal lights LED red/green/yellow
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ ABS function
- ▶ Key lock
- ▶ Data output Proximity

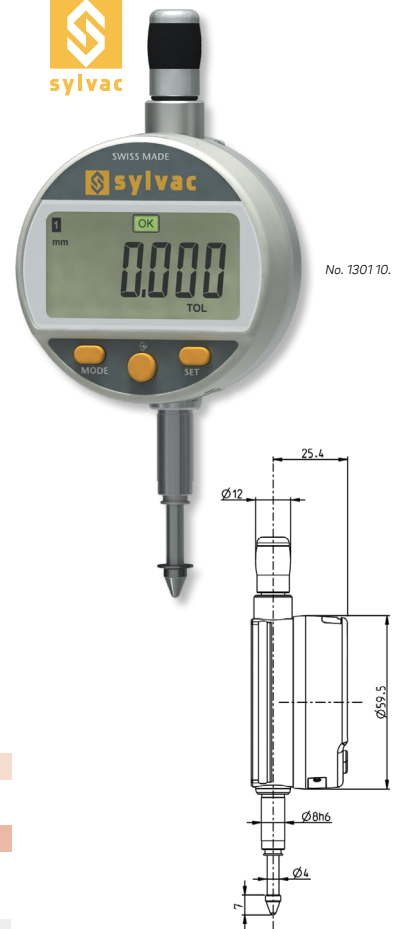
### 1301 101 – 1301 104x :

without works calibration certificate

### 1301 105 – 1301 109 :

incl. works calibration certificate

mm / inch	mm / inch	Fehler / Error max mm	N	kg	Nº SYLVAC	Nº
12,5 / .5	0,01 / .0005	0,01	0,65 – 0,9	0,21	805.5201	<b>1301 101</b>
25 / 1	0,01 / .0005	0,01	0,65 – 1,15	0,23	805.5401	<b>1301 102</b>
50 / 2	0,01 / .0005	0,02	1,4 – 2,9	0,25	805.5601	<b>1301 103</b>
100 / 4	0,01 / .0005	0,02	1,8 – 3,8	0,26	805.5641	<b>1301 104</b>
150 / 6	0,01 / .0005	0,02	2,6 – 5,7	0,28	805.5671	<b>1301 104x</b>
12,5 / .5	0,001 / .00005	0,003	0,65 – 0,9	0,21	805.5301	<b>1301 105</b>
25 / 1	0,001 / .00005	0,004	0,65 – 1,15	0,23	805.5501	<b>1301 106</b>
50 / 2	0,001 / .00005	0,005	1,4 – 2,9	0,25	805.5621	<b>1301 107</b>
100 / 4	0,001 / .00005	0,006	1,8 – 3,8	0,26	805.5661	<b>1301 108</b>
150 / 6	0,001 / .00005	0,01	2,6 – 5,7	0,28	805.5681	<b>1301 109</b>
Datenkabel Proximity RS232 (3m) / Data cable Proximity RS 232 (3m)						<b>1850 203ip</b>
Datenkabel Proximity USB (3m) / Data cable Proximity USB (3m)						<b>1850 204ip</b>



## Messuhren Zubehör für S\_Dial Work ADVANCED

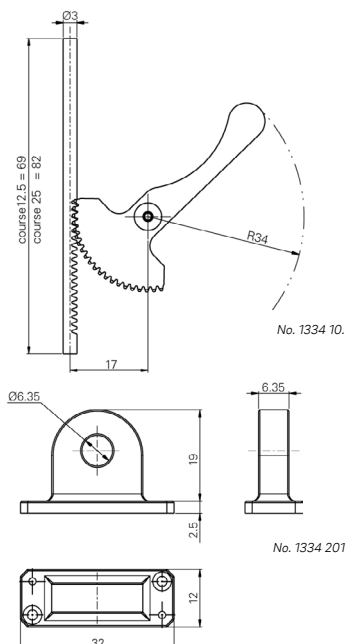


- ▶ Lieferung einzeln verpackt

## Dial gauge accessories for S\_Dial Work ADVANCED

- ▶ Delivered in individual packages

Typ Type	Nº SYLVAC	Nº
Abhebevorrichtung für Messweg 12,5mm Lifting device for measuring way 12.5mm	805.0214	<b>1334 101</b>
Abhebevorrichtung für Messweg 25mm Lifting device for measuring way 25mm	805.0215	<b>1334 102</b>
Rückendeckel mit Öse Back cover with lug	805.0213	<b>1334 201</b>



## Digital-Messuhren S\_Dial Work ADVANCED mit Bluetooth-Funktion

## Digital dial indicators S\_Dial Work ADVANCED with Bluetooth function



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP54
- ▶ induktives Messsystem
- ▶ großes LCD-Display, drehbar 270°
- ▶ Individuell programmierbare Taste
- ▶ Wiederholbarkeit 0,002mm
- ▶ Aluminiumgehäuse Ø 60mm
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung in Kartonbox  
inkl. Werks-Kalibrierschein

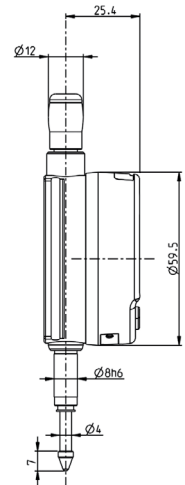
### Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ Auto-Off
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position (2 Referenzpunkte)
- ▶ Hold Funktion
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ MIN / MAX Wertspeicher
- ▶ Umrechnungsfaktor
- ▶ Toleranzampel LED rot/grün/gelb
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Tastensperre
- ▶ Datenausgang Proximity

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP54
- ▶ Inductive measuring system
- ▶ Large LCD display, turnable up to 270°
- ▶ Individually programmable key with required functions
- ▶ Repeatability 0.002mm
- ▶ Aluminium housing Ø 60mm
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a cardboard box  
incl. works calibration certificate

### Functions:

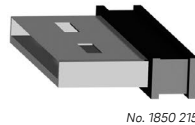
- ▶ On/Off
- ▶ Auto-Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position (2 reference points)
- ▶ Hold function
- ▶ ± Preset function
- ▶ MIN. / MAX. memory
- ▶ Conversion factor
- ▶ Tolerance signal lights LED red/green/yellow
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ ABS function
- ▶ Key lock
- ▶ Data output Proximity



mm / inch	≤ mm / inch	Fehler / Error max mm	N	kg	Nº SYLVAC	Nº
12,5 / .5	0,001 / .00005	0,003	0,65 – 0,9	0,21	805.6301	<b>1301 105b</b>
25 / 1	0,001 / .00005	0,004	0,65 – 1,15	0,23	805.6501	<b>1301 106b</b>
50 / 2	0,001 / .00005	0,005	1,4 – 2,9	0,25	805.6621	<b>1301 107b</b>
100 / 4	0,001 / .00005	0,006	1,8 – 3,8	0,26	805.6661	<b>1301 108b</b>
Datenkabel Proximity RS232 (3m) / Data cable Proximity RS 232 (3m)						<b>1850 203ip</b>
Datenkabel Proximity USB (3m) / Data cable Proximity USB (3m)						<b>1850 204ip</b>
Bluetooth-Dongle (USB) zur kabellosen Datenübertragung (inkl. Treiber und Gage-Wedge Software) Bluetooth-Dongle (USB) for wireless data transmission (incl. driver and Gage-Wedge software)						<b>1850 215</b>



Bluetooth®





## Digital-Messuhren S\_Dial Work NANO mit LED Toleranzampel



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP54
- ▶ induktives Messsystem
- ▶ großes LCD-Display, drehbar 270°
- ▶ Individuell programmierbare Taste
- ▶ Wiederholbarkeit 0,0005mm
- ▶ Aluminiumgehäuse Ø 60mm
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung in Kartonbox, inkl. Werks-Kalibrierschein

### Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ Auto-Off
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position (2 Referenzpunkte)
- ▶ Hold Funktion
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ MIN / MAX Wertspeicher
- ▶ Toleranzampel LED rot/grün/gelb
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Tastensperre
- ▶ Datenausgang Proximity

## Digital dial indicators S\_Dial Work NANO with LED tolerance signal lights

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP54
- ▶ Inductive measuring system
- ▶ Large LCD display, turnable up to 270°
- ▶ Individually programmable key with required functions
- ▶ Repeatability 0.0005mm
- ▶ Aluminium housing Ø 60mm
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a cardboard box incl. works calibration certificate

### Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ Auto-Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position (2 reference points)
- ▶ Hold function
- ▶ ± Preset function
- ▶ MIN. / MAX. memory
- ▶ Tolerance signal lights LED red/green/yellow
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ ABS function
- ▶ Key lock
- ▶ Data output Proximity

mm / inch	mm / inch	Fehler / Error max. mm	N	kg	Nº SYLVAC	Nº
12,5 / .5	0,0001 / .00005	0,0018	0,65 – 0,9	0,21	805.5306	1300 101
25 / 1	0,0001 / .00005	0,0022	0,65 – 1,15	0,23	805.5506	1300 102
Datenkabel Proximity RS232 (3m) / Data cable Proximity RS 232 (3m)						1850 203ip
Datenkabel Proximity USB (3m) / Data cable Proximity USB (3m)						1850 204ip

## Digital-Messuhren S\_Dial Work ANALOG mit kombinierter Skalenanzeige



- ▶ Werksnorm
- ▶ induktives Messsystem
- ▶ großes LCD-Display, drehbar 270°
- ▶ Wiederholbarkeit 0,002mm
- ▶ Aluminiumgehäuse Ø 60mm
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung in Kartonbox, inkl. Werks-Kalibrierschein

### Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ Auto-Off
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position (2 Referenzpunkte)
- ▶ Hold Funktion
- ▶ ± Preset Funktion
- ▶ MIN / MAX Wertspeicher
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Toleranzampel LED rot/grün/gelb
- ▶ Messrichtungsumkehr
- ▶ ABS-Funktion
- ▶ Tastensperre
- ▶ Datenausgang Proximity

## Digital dial indicators S\_Dial Work ANALOG with combined scale

- ▶ Works standard
- ▶ Inductive measuring system
- ▶ Large LCD display, turnable up to 270°
- ▶ Repeatability 0.002mm
- ▶ Aluminium housing Ø 60mm
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a cardboard box incl. works calibration certificate

### Functions:

- ▶ On/Off
- ▶ Auto-Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position (2 reference points)
- ▶ Hold function
- ▶ ± Preset function
- ▶ MIN. / MAX. memory
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Tolerance signal lights LED red/green/yellow
- ▶ Reversible measuring direction
- ▶ ABS function
- ▶ Key lock
- ▶ Data output Proximity

mm / inch	mm / inch	Fehler / Error max. mm	N	kg	Nº SYLVAC	Nº
12,5 / .5	0,001 / .00005	0,003	0,65 – 0,9	0,21	805.5307	1304 101
25 / 1	0,001 / .00005	0,004	0,65 – 1,15	0,23	805.5507	1304 102
Datenkabel Proximity RS232 (3m) / Data cable Proximity RS 232 (3m)						1850 203ip
Datenkabel Proximity USB (3m) / Data cable Proximity USB (3m)						1850 204ip



## Digital-Kleinmessuhren S\_DIAL 233



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP65
- ▶ großes LCD-Display
- ▶ induktives Messsystem
- ▶ Wiederholbarkeit 0,002mm
- ▶ Kunststoffgehäuse Ø 44mm
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ rückseitige Schwalbenschwanzführung
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung in Kartonbox

### Funktionen:

- ▶ Ein/Aus, Auto OFF, mm/inch Umschaltung, 0-Punkt an jeder Position, ABS / Relativ Modus, Hold Funktion, ± Preset Funktion, Datenausgang

### 1303 1..:

Digital-Kleinmessuhren; Bauform Standard

### 1303 2..ip:

Digital-Kleinmessuhren; Bauform Analog

- ! Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft auf Anfrage.

mm / inch	Δε mm / inch	Fehler / Error max mm	N kg	kg	Nº SYLVAC	Nº
12,5 / .5	0,01 / .0005	0,02	0,5 - 0,9	0,07	905.4121	1303 101
12,5 / .5	0,001 / .00005	0,005	0,5 - 0,9	0,07	905.4521	1303 102
12,5 / .5	0,01 / .0005	0,02	0,5 - 0,9	0,07	905.4125	1303 201ip
12,5 / .5	0,001 / .00005	0,005	0,5 - 0,9	0,07	905.4525	1303 202ip
Datenkabel RS232 (2m) / Data cable RS232 (2m)						1850 206
Datenkabel USB (2m) / Data cable USB (2m)						1850 208

## Digital dial indicators S\_DIAL 233

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP65
- ▶ large LCD display
- ▶ Inductive measuring system
- ▶ Repeatability 0.002mm
- ▶ Plastic housing Ø 44mm
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Dovetail slide on the back side
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a cardboard box

### Functions:

- ▶ On/Off, Auto OFF, mm/inch commutation, Zero setting at any position, ABS / Relative mode, Hold function, ± Preset function, Data output

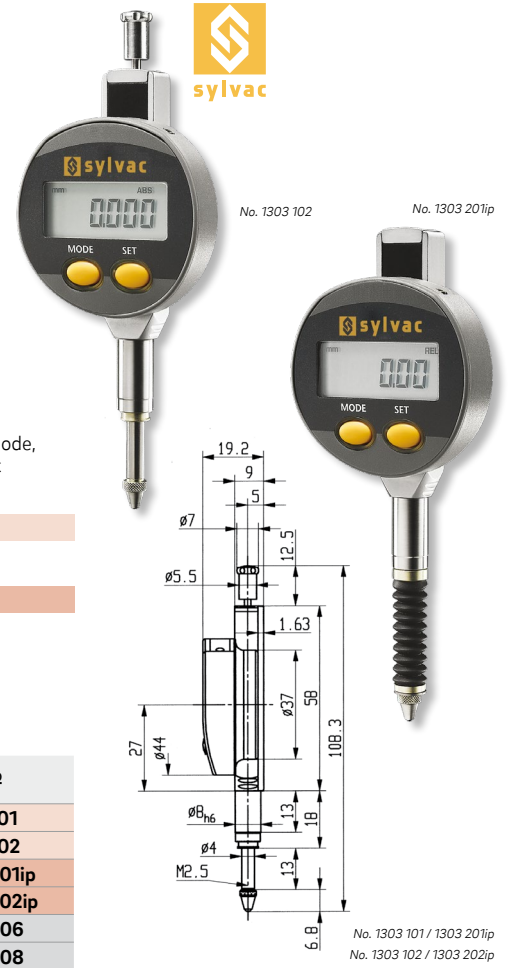
### 1303 1..:

Digital dial indicators, small, Standard form

### 1303 2..ip:

Digital dial indicators, small, Analogue form

- ! Versions with increased or reduced measuring force on request.



## Digital-Messuhren IP65, ULTRA active



- ▶ Werksnorm
- ▶ Schutzart IP65
- ▶ großes LCD-Display, drehbar 270°
- ▶ Aluminiumgehäuse Ø 58mm
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M 2,5 auswechselbar
- ▶ Batterie CR 2032 3V
- ▶ Lieferung in Kartonbox

### Funktionen:

- ▶ Ein/Aus, mm/inch Umschaltung, 0-Punkt an jeder Position, Toleranzvorwahl, ABS-Funktion, Messrichtungsumkehr, Datenausgang DIGIMATIC

- ! Abhebevorrichtung für Digital-Messuhr 12,5mm nachrüstbar.

- ! Abhebevorrichtung für Messbereiche 25mm und 50mm nur in Verbindung mit neuer Messuhr lieferbar.

mm / inch	Δε mm / inch	Fehler / Error max mm	kg	Nº
12,5 / .5	0,01 / .0005	± 0,01	0,36	6301 101
25 / 1	0,01 / .0005	± 0,01	0,42	6301 102
50 / 2	0,01 / .0005	± 0,02	0,54	6301 103
12,5 / .5	0,001 / .00005	± 0,004	0,36	6301 104
25 / 1	0,001 / .00005	± 0,004	0,44	6301 105
50 / 2	0,001 / .00005	± 0,005	0,54	6301 106
Abhebevorrichtung für 12,5mm / Lifting device for 12.5mm				6301 181
Abhebevorrichtung für 25mm und 50mm / Lifting device for 25mm and 50mm				6301 182

## Digital dial indicators IP65, ULTRA active

- ▶ Works standard
- ▶ Protection class IP65
- ▶ Large LCD display, turnable up to 270°
- ▶ Aluminium housing Ø 58mm
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Battery CR 2032 3V
- ▶ Delivered in cardboard box

### Functions:

- ▶ On/Off, mm/inch commutation, Zero setting at any position, Tolerance pre-selection, ABS function, Reversible measuring direction, Data output DIGIMATIC

- ! Upgradeable Lifting device for digital dial indicator 12.5mm.

- ! Lifting device for measuring ranges 25mm and 50mm just deliverable in case of order new digital dial indicator.



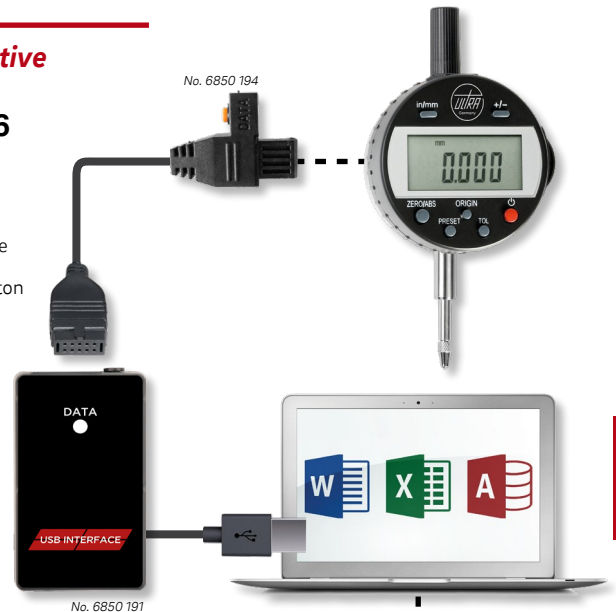
## USB-Interface ULTRA *active* für Digital-Messuhren Nr. 6301 101 – 6301 106



- ▶ Direktanschluss mit USB-Interface an PC oder Laptop
- ▶ Datenübertragung per Datentaste an der Messuhr, Datentaste am Interface oder Fußschalter
- ▶ sofortige Anzeige der Messwerte in MS-Office (Word, Excel etc.)
- ▶ keine zusätzliche Software erforderlich
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

## USB interface ULTRA *active* for digital dial indicators No. 6301 101 – 6301 106

- ▶ Direct connection with USB interface to PC or Laptop
- ▶ Data transmission through data button at the dial gauge, data button at the interface or footswitch
- ▶ Immediate measuring results in MS Office (Word, Excel etc.)
- ▶ No additional software necessary
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge



Typ / Type	Nº
USB-Interface Tastatur DE (QWERTZ) / USB interface keyboard DE (QWERTZ)	6850 191
USB-Interface Tastatur EN (QWERTY) / USB interface keyboard EN (QWERTY)	6850 192
Fußschalter / Foot switch	6850 193
Datenkabel DIGIMATIC (1m) / Data cable DIGIMATIC (1m)	6850 194

Protokoll							
ULTRAPRÄZISION MESSZEUGE GMBH							
Datum:	14.02.2016	Bemerkung:	Musterfall				
Bauhälter:	Muchmann						
Tafelnummer:	985						
Prüfungsort:	Messuhr						
Messergebnis							
Bemerkung	Wert	Skalart	UOV	OOV	Kennung	Abw.	
Durchmesser 1	3,0000	3,2000	1,1000	1,2100	-	-0,0000	
Durchmesser 2	10,0000	11,0000	10,9000	11,0100	-	-0,0000	
Durchmesser 3	10,0000	0,0000	1,0000	1,1000	-	-0,0000	
Länge 1	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	+	0,0000	
Länge 2	33,0000	33,0000	33,0000	33,0000	+	0,0000	

## Wireless Datenübertragung ULTRA *active* für Digital-Messuhren Nr. 6301 101 – 6301 106



- ▶ Bluetooth – Datenübertragung durch Taste am kabellosem Sender und USB-Empfänger
- ▶ sofortige Anzeige der Messwerte in MS-Office (Word, Excel etc.)
- ▶ keine zusätzliche Software notwendig
- ▶ Übertragungsreichweite von bis zu 20m
- ▶ max. 8 Messgeräte (Sender) mit nur einem USB-Empfänger
- ▶ LED-Signalleuchte und akustisches Signal bei Datenübertragung
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

## Wireless data transmission ULTRA *active* for digital dial indicators No. 6301 101 – 6301 106

- ▶ Bluetooth data transmission through button at sender and USB receiver
- ▶ Immediate measuring results in MS-Office (Word, Excel etc.)
- ▶ No additional software necessary
- ▶ Transmission distance up to 20m
- ▶ max. connection with up to 8 measuring devices (sender) and just one USB receiver
- ▶ LED and audible signal during data transmission
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge



- Handhabung :**
1. Am PC oder Laptop wird MS-Excel, MS-Word, MS-Access oder eine Textdatei geöffnet. Der Empfänger wird zunächst an einen USB-Slot angeschlossen. Anschließend muss die Datentaste des USB-Empfängers ca. 3 Sekunden gedrückt gehalten werden. Dasselbe folgt im Anschluss für den Sender.
  2. Die Datentasten von Empfänger und Sender werden nun gleichzeitig betätigt bzw. gedrückt. Sobald das Blinken der Signalleuchten aufhört sind Empfänger und Sender gepaart bzw. verbunden.
  3. Beim Drücken der Datentaste erfolgt die Messwertübergabe und die Messwerte werden sofort in MS-Office (Word, Excel etc.) angezeigt. Im Falle von mehreren Sendern werden die Messwerte mit unterschiedlichen Sendernummern gekennzeichnet.

- Operation:**
1. Open MS-Excel, MS-Word, MS-Access or a text data at PC or Laptop and connect the receiver to an USB slot. Press the data button of USB receiver for approx 3 seconds. Afterwards do the same with the sender.
  2. Press the data buttons of receiver and sender together at the same time. After the LED signal stops blinking receiver and sender are paired / connected.
  3. The data transmission to MS Office (Word, Excel etc.) starts immediately after pressing the data button. In case of more than one sender the measuring results are distinguishable through different sender numbers.

Typ / Type	Nº
Sender und USB-Empfänger (Set) / Sender and USB receiver (set)	6850 195
USB Empfänger / USB receiver	6850 196
Sender / sender	6850 197

Protokoll							
ULTRAPRÄZISION MESSZEUGE GMBH							
Datum:	14.02.2016	Bemerkung:	Musterfall				
Bauhälter:	Muchmann						
Tafelnummer:	985						
Prüfungsort:	Messuhr						
Messergebnis							
Bemerkung	Wert	Skalart	UOV	OOV	Kennung	Abw.	
Durchmesser 1	3,0000	3,2000	1,1000	1,2100	-	-0,0000	
Durchmesser 2	10,0000	11,0000	10,9000	11,0100	-	-0,0000	
Durchmesser 3	10,0000	0,0000	1,0000	1,1000	-	-0,0000	
Länge 1	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	+	0,0000	
Länge 2	33,0000	33,0000	33,0000	33,0000	+	0,0000	

## Feinzeiger MYCRO



- ▶ DIN 879-1
- ▶ mit Freihub und Stoßschutz
- ▶ Metallgehäuse Ø 62mm
- ▶ Anschluss für Drahtabheber
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Messkraft ca. 1,2N
- ▶ Lieferung im Etui

## Comparator gauges, MYCRO

- ▶ DIN 879-1
- ▶ Shock proof with overrun
- ▶ Metal housing Ø 62mm
- ▶ Connection for cable lifter
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Measuring force approx. 1.2N
- ▶ Delivered in a case



Feineinstellung  
Fine adjustment



No. 1308 101

### 1308 1..:

Feinzeiger Standard

### 1308 1..:

Comparator gauges standard

### 1308 2..:

Feinzeiger mit kurzem Messbolzen

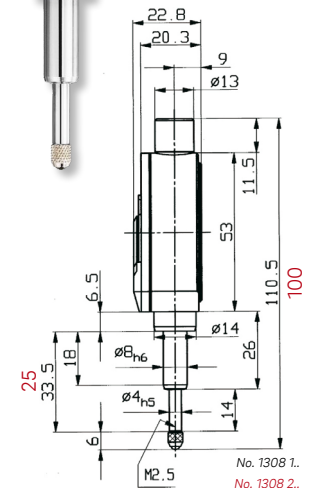
### 1308 2..:

Comparator gauges with short plunger

! Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter, größere Schaftlängen sowie wassergeschützte Ausführung auf Anfrage.

! Versions with increased or reduced measuring force, special dials, larger shaft lengths and water-proof models on request.

mm	mm		kg	Nº KÄFER	Nº	Nº KÄFER	Nº
0,5	0,01	25 - 0 - 25	0,3	Compika 101	<b>1308 101</b>	Compika 101 B	<b>1308 201</b>
0,1	0,001	50 - 0 - 50	0,3	Compika 1001	<b>1308 102</b>	Compika 1001 B	<b>1308 202</b>
Drahtabheber / Cable lifter				<b>1311 102</b>			



No. 1308 1.  
No. 1308 2.

## Feinzeiger MYTAST



- ▶ DIN 879-1
- ▶ mit Freihub und Stoßschutz
- ▶ Metallgehäuse Ø 62mm
- ▶ Anschluss für Drahtabheber
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8 h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Messkraft ca. 1N
- ▶ Lieferung im Etui

## Comparator gauges, MYTAST

- ▶ DIN 879-1
- ▶ Shock proof with overrun
- ▶ Metal housing Ø 62mm
- ▶ Connection for cable lifter
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Measuring force approx. 1N
- ▶ Delivered in a case



Feineinstellung  
Fine adjustment

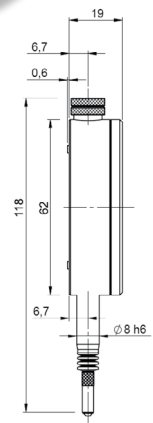


No. 1308 501

! Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft sowie Zoll-Ausführung auf Anfrage.

! Versions with increased or reduced measuring force and inch reading on request.

mm	mm		kg	Nº SCHWENK	Nº
0,1	0,001	50 - 0 - 50	0,3	610 00000	<b>1308 501</b>
Drahtabheber / Cable lifter				610 00052	<b>1311 101</b>



No. 1308 501



## Messuhren mit Feinzeigermesswerk



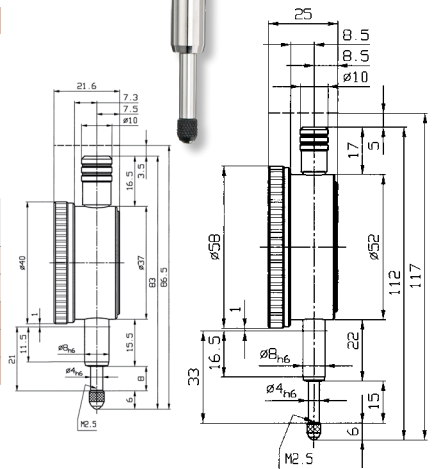
- ▶ Werksnorm, sehr hohe Genauigkeit
- ▶ Abmessung nach DIN EN ISO 463
- ▶ mit Freihub und Stoßschutz
- ▶ Gehäuse und Außenring aus Metall
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8 mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

## Comparator gauges with precision movement

- ▶ Works standard, very high accuracy
- ▶ Dimensions acc. DIN EN ISO 463
- ▶ Shock proof with overrun
- ▶ Metal housing and outer ring
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8 mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case



No. 1310 102



**1310 101 – 1310 102 :**  
Feinzeigermessuhr Standard

**1310 101 – 1310 102 :**  
Comparator gauges standard

**1310 103 – 1310 105 :**  
Sicherheitsmessuhr  
1 Zeigerumdrehung = gesamter Messweg

**1310 103 – 1310 105 :**  
Safety dial gauge  
1 pointer rotation = total measuring range

! Sonderzifferblätter sowie wassergeschützte Ausführung auf Anfrage.

! Special dials and water-proof models on request.

mm	mm		Freihub / Overrun mm	Ø mm	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
1,0	0,001	0 – 100	2,5	40	0,1	0,19	Feinika KM 1101	<b>1310 101</b>
1,0	0,001	0 – 100	4,0	58	0,1	0,3	Feinika FM 1101	<b>1310 102</b>
0,08	0,001	45 – 0 – 45	3,5	40	0,1	0,19	Feinika SI-914	<b>1310 103</b>
0,08	0,001	45 – 0 – 45	5,0	58	0,1	0,3	Feinika SI-915	<b>1310 104</b>
0,16	0,001	90 – 0 – 90	5,0	58	0,2	0,3	Feinika SI-918	<b>1310 105</b>

## Klein-Messuhren



- ▶ Werksnorm
- ▶ Abmessung nach DIN EN ISO 463
- ▶ Metallgehäuse
- ▶ Toleranzmarken einstellbar (nicht Abl. 0,1mm)
- ▶ Einspannschaft Ø 8 mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

## Dial gauges, small

- ▶ Works standard
- ▶ Dimensions acc. DIN EN ISO 463
- ▶ Metal housing
- ▶ Adjustable tolerance marks (not 0.1mm reading)
- ▶ Clamping shaft Ø 8 mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

mm	mm	Ø mm	Stoßschutz Shock proof	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
1	0,001	40	ohne / without	0,2	0,1	KM 1000 T	<b>1321 104</b>
1	0,001	40	mit / with	0,2	0,1	KM 1000 S	<b>1321 107</b>
10	0,1	40	ohne / without	10	0,1	KM 10 a	<b>1321 110</b>
5	0,001	40	ohne / without	0,2	0,11	KM 1000/5 T	<b>1321 108x</b>
5	0,001	40	mit / with	0,2	0,11	KM 1000/5 S	<b>1321 109x</b>



No. 1321 104



No. 1321 110



No. 1321 109x

## Messuhren DIN 878



- ▶ DIN 878
- ▶ Abmessung nach DIN EN ISO 463
- ▶ Gehäuse Ø 58mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

## Dial gauges DIN 878

- ▶ DIN 878
- ▶ Dimensions acc. DIN EN ISO 463
- ▶ Housing Ø 58 mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8 mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

**1320 101 – 1320 102 :**  
Metallgehäuse, Außenring Polyamid

**1320 101 – 1320 102 :**  
Metal housing, outer ring polyamide

**1320 101m – 1320 102m :**  
Gehäuse und Außenring aus Metall

**1320 101m – 1320 102m :**  
Metal housing and outer ring

**1320 103 :**  
Metallgehäuse, Außenring Polyamid mit 2 konzentrischen Zeigern

**1320 103 :**  
Metal housing, outer ring polyamide with 2 concentric pointers

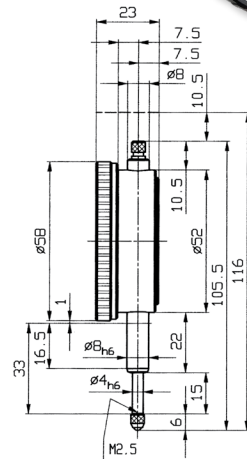
**1320 104 – 1320 105 :**  
Gehäuse und Außenring aus Polyamid

**1320 104 – 1320 105 :**  
Polyamide housing and outer ring

**!** Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter, größere Schaftlängen sowie Modelle mit Feststellschraube oder Abhebevorrichtung auf Anfrage.

**!** Versions with increased or reduced measuring force, special dials, larger shaft lengths and models with locking screw or lifting device on request.

mm	mm	Stoßschutz Shock proof	mm	kg	Nº KÄFER	Nº	Nº KÄFER	Nº
Metallgehäuse / Metal housing								
10	0,01	ohne / without	1	0,3	M 2 TOP	<b>1320 101</b>	M 2 TOP Metall	<b>1320 101m</b>
10	0,01	mit / with	1	0,3	M 2 TOP S	<b>1320 102</b>	M 2 TOP S Metall	<b>1320 102m</b>
10	0,01	ohne / without	1	0,3	M 2 TK	<b>1320 103</b>		
Gehäuse aus Polyamid / Polyamide housing								
10	0,01	ohne / without	1	0,2	M 2 X	<b>1320 104</b>		
10	0,01	mit / with	1	0,2	M 2 XS	<b>1320 105</b>		



No. 1320 101

## Klein-Messuhren



- ▶ DIN 878
- ▶ Abmessung nach DIN EN ISO 463
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

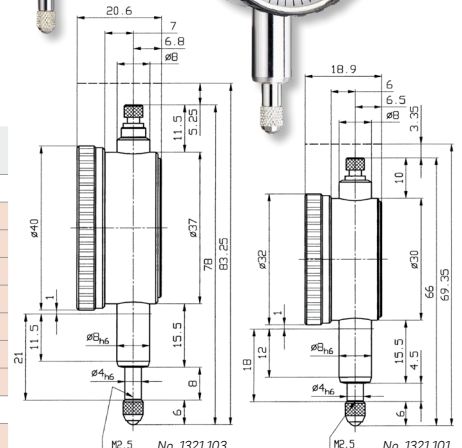
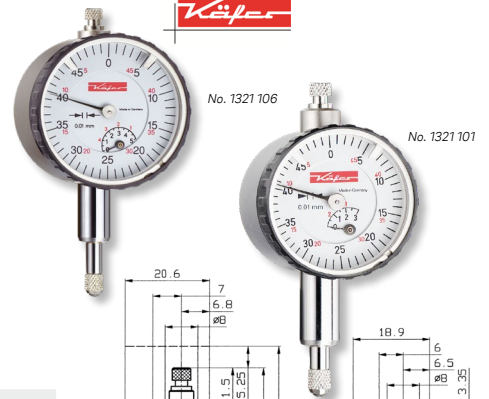
## Dial gauges, small

- ▶ DIN 878
- ▶ Dimensions acc. DIN EN ISO 463
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8 mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

**!** Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter, größere Schaftlängen sowie Modelle mit Feststellschraube oder Abhebevorrichtung auf Anfrage.

**!** Versions with increased or reduced measuring force, special dials, larger shaft lengths and models with locking screw or lifting device on request.

mm	mm	Ø mm	Stoßschutz Shock proof	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
Metallgehäuse / Metal housing							
3	0,01	32	ohne / without	0,5	0,18	KM 6 T	<b>1321 101</b>
3	0,01	40	ohne / without	0,5	0,1	KM 4 TOP	<b>1321 102</b>
5	0,01	40	ohne / without	0,5	0,1	KM 4/5 TOP	<b>1321 103</b>
3	0,01	40	mit / with	0,5	0,1	KM 4 TOP S	<b>1321 105</b>
5	0,01	40	mit / with	0,5	0,1	KM 4/5 TOP S	<b>1321 106</b>
5	0,01	40	ohne / without	1	0,1	KM 4/5 T - 100	<b>1321 111</b>
10	0,01	40	ohne / without	1	0,1	KM 4/10 TK - 100	<b>1321 112</b>
Polyamidgehäuse / Polyamide housing							
5	0,01	40	ohne / without	0,5	0,08	KM 4/5 X	<b>1321 109</b>



No. 1321 103

No. 1321 101

## Messuhren Zoll-System



- ▶ Werksnorm
- ▶ Abmessung nach DIN EN ISO 463
- ▶ Metallgehäuse
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

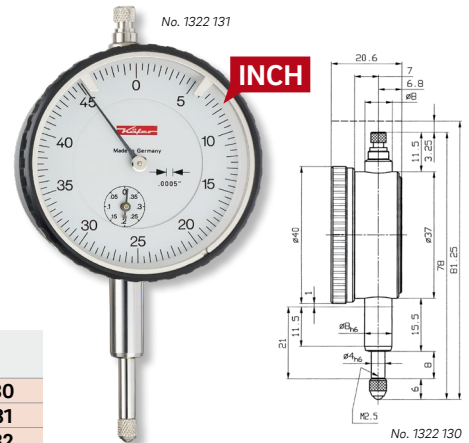
! Ausführungen nach ANSI, wasserdichte Zollmessuhren sowie Modelle mit rückwärtigem Messbolzen auf Anfrage.

## Dial gauges with inch system

- ▶ Works standard
- ▶ Dimensions acc. DIN EN ISO 463
- ▶ Metal housing
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

! Versions according to ANSI, water-proof inch dial gauges and models with back plungers on request.

mm inch	Δ inch	Ø inch	U inch	kg	Nº KÄFER	Nº
.12	.001	1 9/16	.02	0,2	KZO 4 TOP	<b>1322 130</b>
.5	.0005	2 1/4	.05	0,3	Z O 3 T	<b>1322 131</b>
.2	.0001	2 1/4	.01	0,3	FZO 5 T	<b>1322 132</b>
1	.0005	2 1/4	.05	0,35	ZO 3/30 T	<b>1322 133</b>



## Messuhren BASIC



- ▶ Metallgehäuse Ø 58mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Verstärkter Tastbolzen Ø 5mm
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

**1318 101 / 1318 102 :**  
DIN 878

**1318 101 / 1318 102 :**  
DIN 878

**1318 103 / 1318 104 :**  
Werksnorm

**1318 103 / 1318 104 :**  
Werksstandard

mm	Δ mm	Stoßschutz Shock proof	U mm	kg	Nº KÄFER	Nº
10	0,01	ohne / without	1	0,3	MU 52 T	<b>1318 101</b>
10	0,01	mit / with	1	0,3	MU 52 ST	<b>1318 102</b>
30	0,01	ohne / without	1	0,4	MU 52/30 T	<b>1318 103</b>
30	0,01	mit / with	1	0,4	MU 52/30 ST	<b>1318 104</b>

## Dial gauges BASIC

- ▶ Metal housing Ø 58mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ reinforced probe shaft Ø 5mm
- ▶ Interchangeable measuring inserts M2.5
- ▶ Delivered in a case

## Messuhren ULTRA active



- ▶ Metallgehäuse Ø 58mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

**5040 103 / 5041 103 :**  
DIN 878

**5040 103 / 5041 103 :**  
DIN 878

**5040 104 / 5041 104 :**  
Werksnorm

**5040 104 / 5041 104 :**  
Werksstandard

mm	Δ mm	U mm	kg	Nº
10	0,01	1	0,3	<b>5040 103</b>
30	0,01	1	0,4	<b>5040 104</b>

- ▶ Metal housing Ø 58mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

## Messuhren Schutzart IP67



- ▶ Stoßschutz, wasser- und öldicht
- ▶ Gehäuse und Außenring aus Metall
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

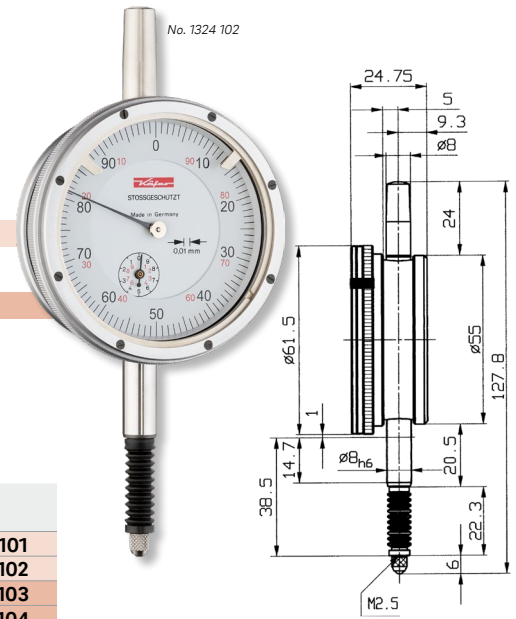
**1324 101 – 1324 102 :**  
DIN 878

**1324 103 – 1324 104 :**  
Werknorm

- I** Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter, größere Schaftlängen auf Anfrage.

⌀ mm	Δ mm	Ø mm	h mm	kg	Nº KÄFER	Nº
3	0,01	44,5	0,5	0,2	KM 4 SW	<b>1324 101</b>
10	0,01	61,5	1	0,35	M 2 SW	<b>1324 102</b>
1	0,002	44,5	0,2	0,2	KM 500 SW	<b>1324 103</b>
1	0,001	61,5	0,2	0,35	FM 1000 SW	<b>1324 104</b>

## Dial gauges Protection class IP67



- ▶ Shockproof, water- and oilproof
- ▶ Metal housing and outer ring
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

**1324 101 – 1324 102 :**  
DIN 878

**1324 103 – 1324 104 :**  
Works standard

- I** Versions with increased or reduced measuring force, special dials and larger shaft lengths on request.

## 💡 Wussten Sie schon? Did you know?

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

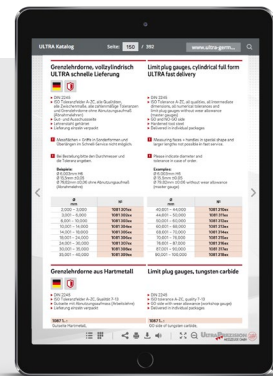
[www.ultra-germany.com](http://www.ultra-germany.com)

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](http://www.ultra-germany.com)

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



## Messuhren Sicherheitsausführung Dial gauges safety model



- ▶ DIN 878
- ▶ 1 Zeigerumdrehung = gesamter Messweg
- ▶ mit Freihub und Stoßschutz
- ▶ Metallgehäuse
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

**1322 1.. :**  
Messuhren, Abmessung nach DIN EN ISO 463

**1322 2.. :**  
Messuhren Schutzart IP67

- I** Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter, größere Schaftlängen sowie Modelle mit Feststellschraube oder Abheborruchtung auf Anfrage.

- ▶ DIN 878
- ▶ 1 pointer rotation = total measuring range
- ▶ Shock proof with overrun
- ▶ Metal housing
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

**1322 1.. :**  
Dial gauges, dimensions acc. DIN EN ISO 463

**1322 2.. :**  
Dial gauges protection class IP67

- I** Versions with increased or reduced measuring force, special dials, larger shaft lengths and models with locking screw or lifting device on request.

⌀ mm	Δ mm	h mm	Freihub / Overrun mm	Ø mm	kg	Nº KÄFER	Nº	Ø mm	kg	Nº KÄFER	Nº
0,4	0,01	20 - 0 - 20	4,5	40	0,2	SI-45	<b>1322 140</b>	44,5	0,25	SL-45 W	<b>1322 240</b>
0,8	0,01	40 - 0 - 40	9	58	0,3	SI-90	<b>1322 128</b>	61,5	0,35	SL-90 W	<b>1322 228</b>
1,0	0,01	50 - 0 - 50	9	58	0,3	SI-100	<b>1322 142</b>	61,5	0,35	SI-100 W	<b>1322 242</b>





## Messuhren



- ▶ Werksnorm
- ▶ Abmessung nach DIN EN ISO 463
- ▶ Metallgehäuse Ø 58mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar (nicht Abl. 0,1mm)
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

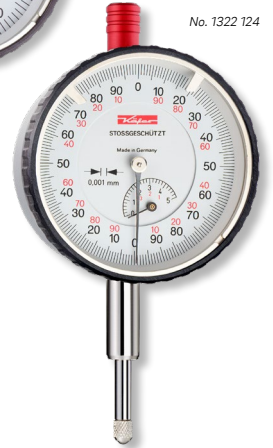
! Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter, sowie größere Schaftlängen auf Anfrage.

## Dial gauges

- ▶ Works standard
- ▶ Dimensions acc. DIN EN ISO 463
- ▶ Metal housing Ø 58mm
- ▶ Adjustable tolerance marks (no 0.1mm reading)
- ▶ Clamping shaft Ø8 mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

! Versions with increased or reduced measuring force, special dials and larger shaft lengths are on request.

mm	<math>\leq</math> mm	Stoßschutz Shock proof	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
10	0,1	ohne / without	10	0,2	M 10 a	1322 101
20	0,1	ohne / without	10	0,25	M 10 b	1322 102
30	0,1	ohne / without	10	0,25	M 10 c	1322 103
20	0,01	mit / with	1	0,25	M 2/20 S	1322 105
20	0,01	ohne / without	1	0,25	M 2/20 T	1322 106
30	0,01	mit / with	1	0,3	M 2/30 S	1322 121
30	0,01	ohne / without	1	0,3	M 2/30 T	1322 109
50	0,01	ohne / without	1	0,35	M 2/50 T	1322 110
80	0,01	ohne / without	1	0,45	M 2/80 T	1322 110x
1	0,001	mit / with	0,2	0,3	FM 1000 S	1322 123
5	0,001	mit / with	0,2	0,3	FM 1000/5 S	1322 124
1	0,001	ohne / without	0,2	0,3	FM 1000 T	1322 117
5	0,001	ohne / without	0,2	0,3	FM 1000/5 T	1322 118



04

## Groß-Messuhren



- ▶ Werksnorm (1322 111, 1322 122 nach DIN 878)
- ▶ Metallgehäuse
- ▶ Toleranzmarken einstellbar (nicht Abl. 0,1mm und Ø 100mm)
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6 (außer Nr. 1322 114 = Ø 10mm h6)
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

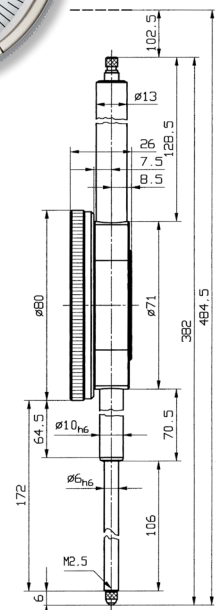
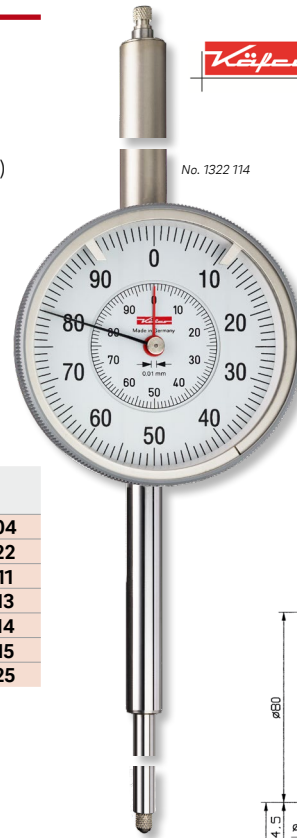
! Ausführung mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter sowie größere Schaftlängen auf Anfrage.

## Dial gauges, large

- ▶ Works standard (1322 111, 1322 122 acc. DIN 878)
- ▶ Metal housing
- ▶ Adjustable tolerance marks (no 0.1mm reading and Ø 100mm)
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6 (except No. 1322 114 = Ø 10mm h6)
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

! Versions with increased or reduced measuring force, special dials and larger shaft lengths on request.

mm	<math>\leq</math> mm	Ø mm	Stoßschutz Shock proof	mm	kg	Nº KÄFER	Nº
20	0,1	80	ohne / without	10	0,3	GM 10/80	1322 104
10	0,01	80	mit / with	1	0,4	GM 80 S	1322 122
10	0,01	80	ohne / without	1	0,4	GM 80 T	1322 111
50	0,01	80	ohne / without	1	0,45	GM 80/50 T	1322 113
100	0,01	80	ohne / without	1	0,5	GM 80/100 T	1322 114
50	0,01	100	ohne / without	1	0,6	GM 100/50 T	1322 115
5	0,001	80	mit / with	0,2	0,4	FM 1000/80-5 S	1322 125



## Messuhren mit magnetischer Rückwand



- ▶ DIN 878
- ▶ Metallgehäuse
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

! Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter, sowie größere Schaftlängen auf Anfrage.

⌀ mm	Δ mm	Ø mm	ϕ mm	⚖ kg	№ KÄFER	№
10	0,01	58	1,0	0,42	M 2 T Magnet	1325 101
3	0,01	40	0,5	0,25	KM 4 T Magnet	1325 102

## Dial gauges with magnetic back

- ▶ DIN 878
- ▶ Metal housing
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

! Versions with increased or reduced measuring force, special dials and larger shaft lengths on request.



## Messuhren mit rückseitigem Taster



- ▶ Werknorm
- ▶ Abmessung nach DIN EN ISO 463
- ▶ Metallgehäuse
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5, auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

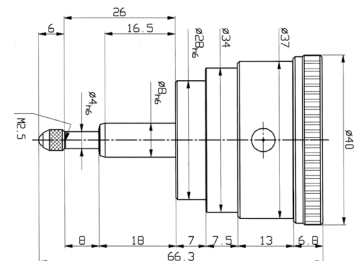
! Ausführungen mit erhöhter oder reduzierter Messkraft, Sonderzifferblätter sowie größere Schaftlängen auf Anfrage.

⌀ mm	Δ mm	Ø mm	ϕ mm	⚖ kg	№ KÄFER	№
3	0,01	40	0,5	0,2	KM 4 R	1326 101
3	0,01	58	1	0,35	M 2 R	1326 102
5	0,01	40	0,5	0,2	KM 4/5 R	1326 104
5	0,01	58	1	0,35	M 2/5 R	1326 105

## Dial gauges with back plungers

- ▶ Works standard
- ▶ Dimensions acc. DIN EN ISO 463
- ▶ Metal housing
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case

! Versions with increased or reduced measuring force, special dials and larger shaft lengths on request.



## Messuhren, antimagnetisch



- ▶ DIN 878
- ▶ Abmessung nach DIN EN ISO 463
- ▶ Komplett antimagnetische Bauteile
- ▶ Gehäuse Ø 58mm
- ▶ Toleranzmarken einstellbar
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messeinsatz M2,5 auswechselbar
- ▶ Lieferung im Etui

⌀ mm	Δ mm	ϕ mm	⚖ kg	№ KÄFER	№
10	0,01	1	0,39	M 2 T ANTIMAGNET	1328 101

## Dial gauges, anti magnetic

- ▶ DIN 878
- ▶ Dimensions acc. DIN EN ISO 463
- ▶ All components anti magnetic
- ▶ Housing Ø 58mm
- ▶ Adjustable tolerance marks
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Interchangeable measuring insert M2.5
- ▶ Delivered in a case



## Messuhren Zubehör



► Lieferung einzeln verpackt

**1331 101 / 1332 101 / 1332 201 :**  
Für Gehäuse Ø 40mm

**1331 102 / 1332 102 / 1332 202 :**  
Für Gehäuse Ø 58mm

! Anderes Zubehör auf Anfrage.

## Dial gauge accessories

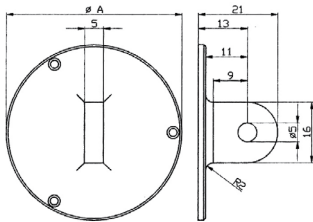
► Delivered in individual packages

**1331 101 / 1332 101 / 1332 201 :**  
For housing Ø 40mm

**1331 102 / 1332 102 / 1332 202 :**  
For housing Ø 58mm

! Other accessories on request.

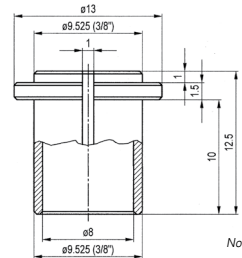
Typ Type	kg	Ø 40mm Nº	Ø 58mm Nº
Abhebevorrichtung / Lifting device	0,002	<b>1331 101</b>	<b>1331 102</b>
Rückendeckel mit Öse / Back cover with lug	0,01	<b>1332 101</b>	<b>1332 102</b>
Rückendeckel mit Magnet / Back cover with magnet	0,16	<b>1332 201</b>	<b>1332 202</b>
Reduzierhülse für Ø 3/8" auf Ø 8mm / Adapter for 3/8" to Ø 8mm	0,002	<b>1331 201</b>	



No. 1332 1.



No. 1332 2.



No. 1331 201

## Magnet-Halter



- kräftiger Dauermagnet
- Messuhraufnahme Ø 8mm
- Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

**1336 101 :**  
Halter starr

**1336 102 / 103 :**  
Halter mit schwenkbarem Querarm

## Magnetic holder

- Sturdy permanent magnet
- Dial mounting hole Ø 8mm
- Delivered in individual packages, without dial gauge

**1336 101 :**  
Holder rigid

**1336 102 / 103 :**  
Holder with movable arm

h mm	b mm	Kp	Fuß / Base mm	kg	Nº KÄFER	Nº
60	-	13	Ø 46 (flach / flat)	0,2	-	<b>1336 101</b>
46	35	18	73x38x11 (flach / flat)	0,3	P 18	<b>1336 102</b>
59	35	18	73x37x26 (Prisma / V base)	0,4	P 19	<b>1336 103</b>



No. 1336 101



No. 1336 102



No. 1336 103



No. 1331 1.

## Digital-Tiefenmessgeräte



- ▶ Werksnorm
- ▶ Sylvac System
- ▶ großes LCD-Display, um 270° drehbar
- ▶ Außenring Ø 60mm
- ▶ Messfläche gehärtet, DIN 874/0
- ▶ 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 874/0
- ▶ 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 874/0
- ▶ Lieferung im Etui

▣ Größere Messspanne oder Messbrücke auf Anfrage.

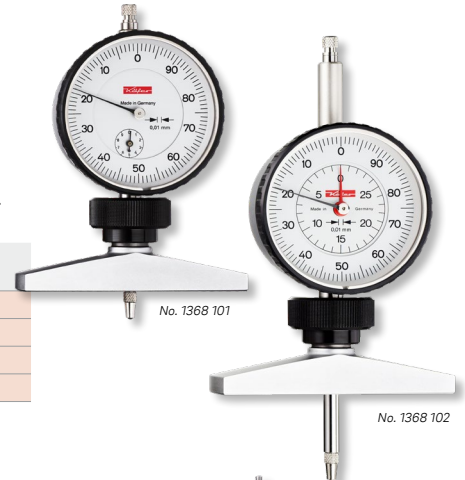
## Dial depth gauges

- ▶ Works standard
- ▶ Outer ring Ø 58mm
- ▶ Hardened measuring face, DIN 874/0
- ▶ Delivered in a case

▣ Larger measuring ranges and bridges on request.

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



No. 1368 101

No. 1368 102

## Tiefenmessgeräte mit verstellbarer Messnadel



- ▶ Werksnorm
- ▶ Messweg Messuhr 30mm
- ▶ Außenring Ø 58mm
- ▶ Messnadel Ø 2mm
- ▶ Messfläche gehärtet, DIN 874/0
- ▶ 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, DIN 874/0
- ▶ 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



## Tiefenmessbrücken



- ▶ Messfläche gehärtet, DIN 874/0
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

mm	kg	Nº
50x16	0,18	<b>1370 201</b>
80x16	0,2	<b>1370 202</b>
100x16	0,23	<b>1370 204</b>

## Depth measuring bridges

- ▶ Hardened measuring faces DIN 874/0
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages

mm	kg	Nº
120x20	0,25	<b>1370 203</b>
150x20	0,3	<b>1370 205</b>



No. 1370 205



No. 1370 202

## Fühlhebel für Messuhren



- ▶ zum Ausrichten von Bohrungen
- ▶ Messweg ca. 8mm
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt ohne Messuhr

**1345 101 :**  
Innenfühlhebel

**1345 102 :**  
Winkelfühlhebel

mm	min. Ø mm	kg	Nº
60	6	0,2	<b>1345 101</b>
30	6	0,2	<b>1345 102</b>

## Test indicators (lever-type) for dial gauges

- ▶ For alignment of bores
- ▶ Measuring range approx. 8mm
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Dial mounting hole Ø 8mm
- ▶ Delivered in individual packages without dial gauge

**1345 101 :**  
Inside-lever test indicators

**1345 102 :**  
Angular-lever test indicators



No. 1345 102

No. 1345 101

## Tastbolzenverlängerungen für Messuhren und Feinzeiger



- ▶ Anschlussgewinde M2,5
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

**1330 1.. :**  
Ø 4mm

**1330 2.. :**  
Ø 5mm

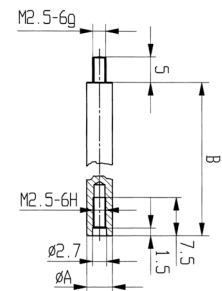
## Probe extensions for dial gauges and comparator gauges

- ▶ Mounting thread M2.5
- ▶ Delivered in individual packages

**1330 1.. :**  
Ø 4mm

**1330 2.. :**  
Ø 5mm

B.L. mm	A Ø 4 mm Nº	A Ø 5 mm Nº	B.L. mm	A Ø 4 mm Nº	A Ø 5 mm Nº	B.L. mm	A Ø 4 mm Nº	A Ø 5 mm Nº
10	<b>1330 120</b>	<b>1330 220</b>	45	<b>1330 127</b>	<b>1330 227</b>	80	<b>1330 134</b>	<b>1330 234</b>
15	<b>1330 121</b>	<b>1330 221</b>	50	<b>1330 128</b>	<b>1330 228</b>	85	<b>1330 135</b>	<b>1330 235</b>
20	<b>1330 122</b>	<b>1330 222</b>	55	<b>1330 129</b>	<b>1330 229</b>	90	<b>1330 136</b>	<b>1330 236</b>
25	<b>1330 123</b>	<b>1330 223</b>	60	<b>1330 130</b>	<b>1330 230</b>	95	<b>1330 137</b>	<b>1330 237</b>
30	<b>1330 124</b>	<b>1330 224</b>	65	<b>1330 131</b>	<b>1330 231</b>	100	<b>1330 138</b>	<b>1330 238</b>
35	<b>1330 125</b>	<b>1330 225</b>	70	<b>1330 132</b>	<b>1330 232</b>			
40	<b>1330 126</b>	<b>1330 226</b>	75	<b>1330 133</b>	<b>1330 233</b>			



## Messeinsätze – M2,5 Spezialstahl gehärtet oder Hartmetall



- ▶ Für Messuhren und Feinzeiger
- ▶ Anschlussgewinde M2,5
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

### Bestellhinweis:

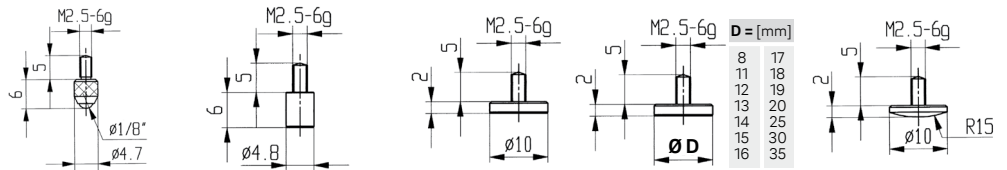
Für Taster mit Durchmesser- und Längenvarianten bitte gewünschtes Nennmaß angeben.  
Beispiel: Tasterausführung 1330 103-D in Ø 19mm = Nr. 1330 103-19

## Measuring inserts – M2.5 Hardened special steel or tungsten carbide

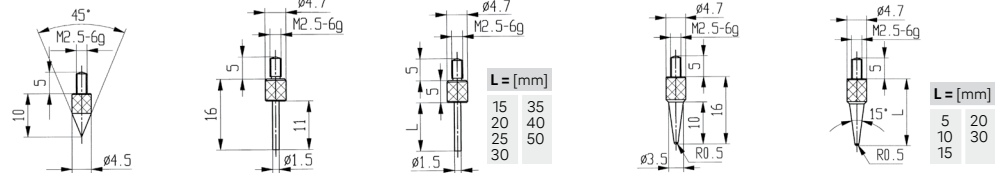
- ▶ For dial gauges and comparator gauges
- ▶ Mounting thread M2.5
- ▶ Delivered in individual packages

### Order advice:

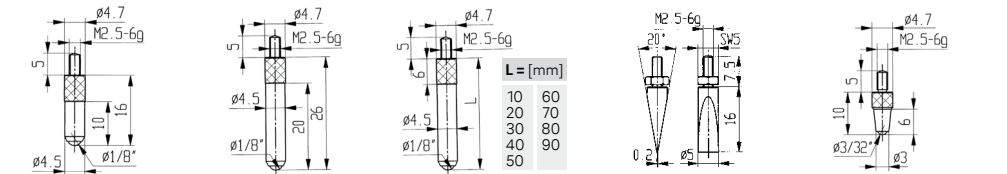
For probes with diameter- and length versions please mention the required nominal size.  
Example: Probe type 1330 103-D with Ø 19mm = No. 1330 103-19



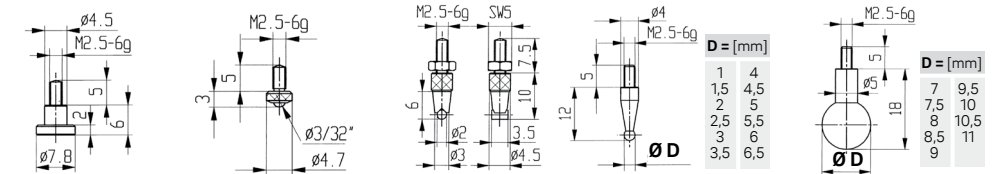
Tasterausführung / Probe type	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Spezialstahl / Special steel	1330 101	1330 102	1330 103	1330 103-D	1330 104
Hartmetall / Tungsten carbide	1330 201	1330 202	1330 203	-	1330 204



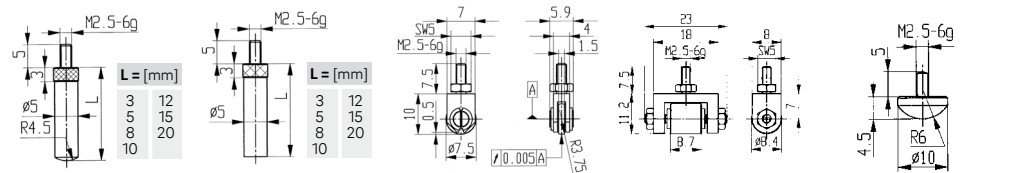
Tasterausführung / Probe type	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Spezialstahl / Special steel	1330 105	1330 106	1330 106-L	1330 107	1330 107-L
Hartmetall / Tungsten carbide	1330 205	1330 206	-	-	-



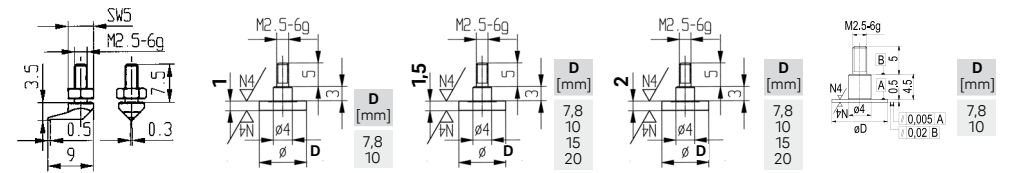
Tasterausführung / Probe type	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Spezialstahl / Special steel	1330 108	1330 109	1330 109-L	1330 112	1330 113
Hartmetall / Tungsten carbide	1330 208	1330 209	-	1330 212	1330 213



Tasterausführung / Probe type	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Spezialstahl / Special steel	1330 114	1330 115	1330 116	1330 110-D	1330 111-D
Hartmetall / Tungsten carbide	-	1330 215	1330 216	1330 210-D	-



Tasterausführung / Probe type	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Spezialstahl / Special steel	1330 118-L	1330 119-L	1330 601	1330 602	1330 150



Tasterausführung / Probe type	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Spezialstahl / Special steel	1330 151	1330 160-D	1330 161-D	1330 162-D	1330 163-D

**Messeinsätze – M2,5  
Rubin, Saphir oder Keramik**

**Measuring inserts – M2.5  
Ruby, sapphire or ceramic**



- ▶ Für Messuhren und Feinzeiger
- ▶ Anschlussgewinde M2,5
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

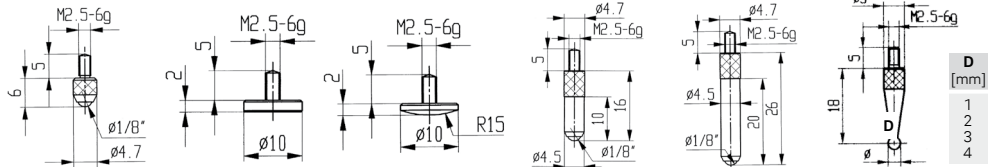
- ▶ For dial gauges and comparator gauges
- ▶ Mounting thread M2.5
- ▶ Delivered in individual packages

**Bestellhinweis:**

Für Taster mit Durchmesservarianten bitte gewünschtes Nennmaß angeben.  
Beispiel: Tasterausführung 1330 310-D in Ø 4mm  
= **Nr. 1330 310-4**

**Order advice:**

For probes with diameter versions please mention the required nominal size.  
Example: Probe type 1330 310-D with Ø 4mm  
= **No. 1330 310-4**



**04**

Tasterausführung / Probe type	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Rubineinsatz / Ruby insert	1330 301	-	-	1330 308	1330 309	1330 310-D
Saphireinsatz / Sapphire insert	1330 401	-	-	1330 408	1330 409	-
Keramikersatz / Ceramic insert	1330 501	1330 503	1330 504	-	-	-

**💡 Wussten Sie schon? Did you know?**

Wir sind spezialisiert auf die Konzeption und Konstruktion von Rundlaufprüfvorrichtungen und Wellenmessvorrichtungen. Beispiele realisierte Projekte finden Sie in:

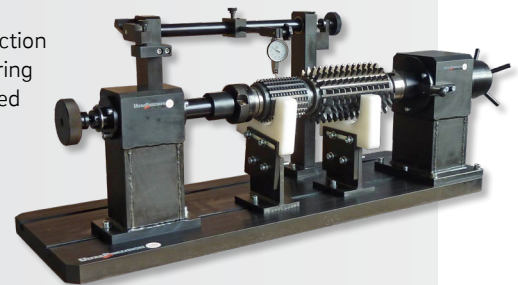
**Kapitel 7, ab Seite 7.22**

Das ULTRA-Vertriebsteam berät Sie gerne, und findet schnell die passende Lösung.  
Tel. +49 6021 4299900

We are specialized in design and construction of concentricity testers and shaft measuring systems. You can find examples of realized projects in:

**Chapter 7, from Page 7.22**

The ULTRA Sales Team shall advise you and quickly find the proper solution  
Phone +49 6021 4299900



Spezial Prüfvorrichtung für Wälzfräser  
Special testing system for hobs

**System Messeinsätze für  
Messuhren und Feinzeiger**

**System measuring inserts for  
dial gauges and comparator gauges**



Diese Messeinsätze haben Innengewinde (M2,5 und/ oder M1,6) und können mit anderen Messeinsätzen kombiniert werden.

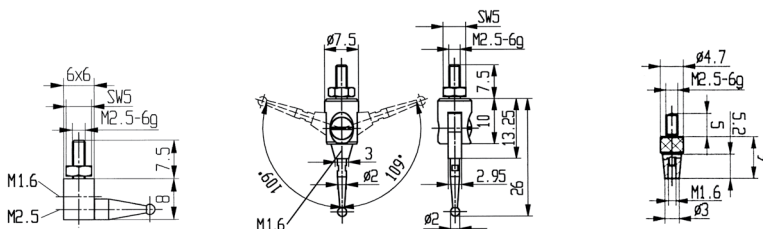
These measuring inserts have internal thread (M2.5 and/or M1.6) to combine them with other inserts.

- ▶ Spezialstahl
- ▶ Anschlussgewinde M2,5
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ Special steel
- ▶ Mounting thread M2.5
- ▶ Delivered in individual packages

▣ Andere Ausführungen, Sondertaster nach Zeichnung auf Anfrage.

▣ Other versions and special probes as per specifications on request.



Nº	Nº	Nº
1330 117	1330 611	1330 612

## Digital-Fühlhebelmessgeräte S\_DIAL S234 Schutzart IP65



- ▶ Werksnorm
- ▶ LCD-Display, analog/digital, drehbar 360°
- ▶ Wiederholbarkeit 0,001mm
- ▶ Außenring Ø 44mm
- ▶ Einspannschaft Ø 8mm h6
- ▶ Schwabenschwanzführung 3-fach
- ▶ Messtaster 270° schwenkbar, Hartmetallkugel Ø 2mm, M 1,4
- ▶ Lieferung in Kartonbox

### Funktionen:

- ▶ Ein/Aus
- ▶ mm/inch Umschaltung
- ▶ 0-Punkt an jeder Position
- ▶ Auto OFF
- ▶ Ablesung umschaltbar 0,01 / 0,001mm
- ▶ ± Preset Funktion ≤ 130
- ▶ MIN / MAX Wertspeicher
- ▶ Datenausgang

## Digital dial test indicators (lever type) S\_DIAL S234 Protection class IP65



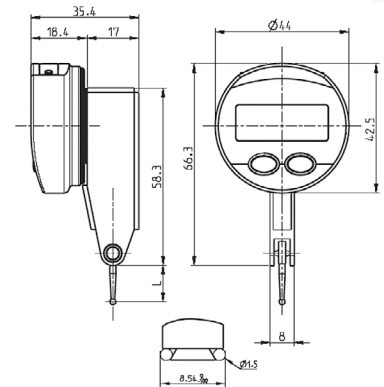
- ▶ Works standard
- ▶ LCD display, analogue/digital, turnable 360°
- ▶ Repeatability 0.001 mm
- ▶ Outer ring Ø 44mm
- ▶ Clamping shaft Ø 8mm h6
- ▶ Dovetail slide x 3
- ▶ Probe swivelling through 270°, carbide ball Ø 2mm, M 1.4
- ▶ Delivered in a cardboard box

### Funktionen:

- ▶ On/Off
- ▶ mm/inch commutation
- ▶ Zero setting at any position
- ▶ Auto OFF
- ▶ Reversible reading 0.01 / 0.001mm
- ▶ ± Preset function ≤ 130
- ▶ Min. / Max. value memory
- ▶ Data output



$\frac{\mu\text{m}}{1000}$ mm/inch	$\frac{1}{1000}$ mm / inch	fe / fw mm	$\downarrow$ N	L mm	$\uparrow$ kg	Nº SYLVAC	Nº
0,8 / .03	0,01 / .0005 0,001 / .00005	0,01 / 0,003	0,13 ±15%	12,5	0,07	905.4321	<b>1339 501</b>
0,5 / .02	0,01 / .0005 0,001 / .00005	0,01 / 0,003	0,07 ±15%	36,5	0,07	905.4322	<b>1339 502</b>
Datenkabel / Data cable RS232 (2m)							<b>1850 206</b>
Datenkabel / Data cable USB (2m)							<b>1850 208</b>



## Messeinsätze für Digital-Fühlhebelmessgeräte



- ▶ Anschlussgewinde M1,4
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

## Measuring inserts for digital dial test indicators

- ▶ Mounting thread M1.4
- ▶ Delivered in individual packages



<b>1346 1..:</b> Hartmetall	<b>1346 1..:</b> Tungsten carbide
<b>1346 2..:</b> Rubin	<b>1346 2..:</b> Ruby

Kugel / Ball Ø mm	$\downarrow$ mm	$\uparrow$ g	Nº SYLVAC	Nº	Nº
1	12	1	905.2240	<b>1346 101</b>	<b>1346 201</b>
2	12	1	905.2241	<b>1346 102</b>	<b>1346 202</b>
3	12	1	905.2242	<b>1346 103</b>	<b>1346 203</b>
1	36	1	905.2243	<b>1346 104</b>	<b>1346 204</b>
2	36	1	905.2244	<b>1346 105</b>	<b>1346 205</b>
3	36	1	905.2245	<b>1346 106</b>	<b>1346 206</b>





## Fühlhebelmessgeräte

## Dial test indicators (lever type)



- ▶ DIN 2270
- ▶ Metallgehäuse
- ▶ Außenring drehbar
- ▶ Anzeige antimagnetisch
- ▶ Messwerk in Lochsteinen aus Keramik, Rubin oder Saphir gelagert
- ▶ Schwalbenschwanzführung 3-fach
- ▶ Messtaster 240° schwenkbar, Hartmetallkugel Ø 2mm, M1,6
- ▶ Lieferung im Etui, inkl. Einspannschaft Ø 8mm und Schlüssel

- ▶ DIN 2270
- ▶ Metal housing
- ▶ Turnable outer ring
- ▶ Anti-magnetic indicator
- ▶ Precision movement in ceramic, ruby or sapphire bearings
- ▶ Dovetail slide x3
- ▶ Probe swivelling through 240°, carbide ball Ø 2mm, M1.6
- ▶ Delivered in a case incl. clamping shaft Ø 8mm and spanner

### 1340 1.. / 1341 1.. / 1342 1.. :

Fühlhebelmessgeräte Standard

### 1340 1.. / 1341 1.. / 1342 1.. :

Dial test indicators standard

### 1340 2.. :

Fühlhebelmessgeräte Schutzart IP54

### 1340 2.. :

Dial test indicators Protection class IP54

mm	mm		mm	L mm	kg	Nº KÄFER	Nº	Nº KÄFER	Nº
Bauform nach DIN 2270 A / Model according to DIN 2270 A									
1,0	0,01	0 - 50 - 0	40	16,6	0,2	K 40/1	<b>1340 100</b>	-	-
0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	12,8	0,2	K 30	<b>1340 101</b>	-	-
0,8	0,01	0 - 40 - 0	40	12,8	0,2	K 40/1	<b>1340 102</b>	K 40 AD	<b>1340 202</b>
0,5	0,01	0 - 25 - 0	32	35,7	0,2	K 33	<b>1340 103</b>	-	-
0,5	0,01	0 - 25 - 0	40	35,7	0,2	K 43	<b>1340 104</b>	K 43 AD	<b>1340 204</b>
0,2	0,002	0 - 100 - 0	32	12,8	0,2	K 36	<b>1340 105</b>	-	-
0,2	0,002	0 - 100 - 0	40	12,8	0,2	K 46	<b>1340 106</b>	K 46 AD	<b>1340 206</b>
Bauform nach DIN 2270 B / Model according to DIN 2270 B									
0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	12,8	0,2	K 31	<b>1341 101</b>	-	-
0,8	0,01	0 - 40 - 0	40	12,8	0,2	K 41	<b>1341 102</b>	-	-
0,5	0,01	0 - 25 - 0	32	35,7	0,2	K 34	<b>1341 103</b>	-	-
0,5	0,01	0 - 25 - 0	40	35,7	0,2	K 44	<b>1341 104</b>	-	-
0,2	0,002	0 - 100 - 0	32	12,8	0,2	K 37	<b>1341 105</b>	-	-
0,2	0,002	0 - 100 - 0	40	12,8	0,2	K 47	<b>1341 106</b>	-	-
Bauform nach DIN 2270 C / Model according to DIN 2270 C									
0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	12,8	0,2	K 32	<b>1342 101</b>	-	-
0,8	0,01	0 - 40 - 0	40	12,8	0,2	K 42	<b>1342 102</b>	-	-
0,5	0,01	0 - 25 - 0	32	35,7	0,2	K 35	<b>1342 103</b>	-	-
0,5	0,01	0 - 25 - 0	40	35,7	0,2	K 45	<b>1342 104</b>	-	-
0,2	0,002	0 - 100 - 0	32	12,8	0,2	K 38	<b>1342 105</b>	-	-
0,2	0,002	0 - 100 - 0	40	12,8	0,2	K 48	<b>1342 106</b>	-	-

## Fühlhebelmessgeräte

## Dial test indicators (lever type)

**ULTRA active**

**ULTRA active**



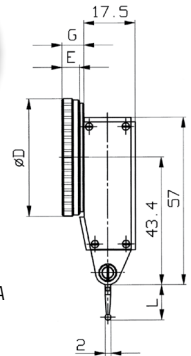
- ▶ Werksnorm
- ▶ Metallgehäuse
- ▶ Außenring drehbar
- ▶ Anzeige antimagnetisch
- ▶ Schwalbenschwanzführung 2-fach
- ▶ Messtaster 240° schwenkbar, Spezialstahl, Kugel Ø 2mm
- ▶ Tasterlänge 13mm
- ▶ Lieferung im Etui, inkl. Einspannschaft Ø 8mm und Schlüssel

- ▶ Works standard
- ▶ Metal housing
- ▶ Turnable outer ring
- ▶ Anti-magnetic indicator
- ▶ Dovetail slide x2
- ▶ Probe swivelling through 240°, special steel, ball Ø 2mm
- ▶ Probe length 13mm
- ▶ Delivered in a case incl. clamping shaft Ø 8mm and spanner

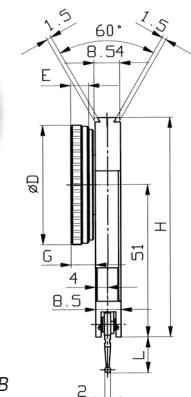
mm	mm		mm	kg	Nº
0,8	0,01	0 - 40 - 0	32	0,2	<b>1340 101s</b>
0,2	0,002	0 - 40 - 0	40	0,2	<b>1340 106s</b>
Messeinsatz Ø 1x13mm / Measuring insert Ø 1x13mm					<b>1343 105s</b>
Messeinsatz Ø 2x13mm / Measuring insert Ø 2x13mm					<b>1343 104s</b>



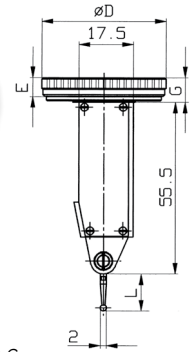
DIN 2270 A



DIN 2270 B



DIN 2270 C



No. 1340 101s

## Einspannschäfte für Fühlhebelmessgeräte

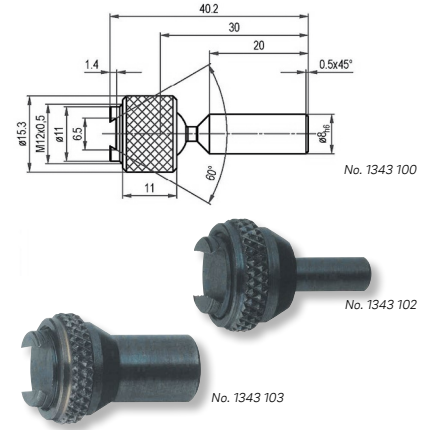


- ▶ Schwalbenschwanzklemmung
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

## Clamping shafts for dial test indicators

- ▶ Dovetail clamping
- ▶ Delivered in individual packages

Ø mm	kg	Nº
8 h6	0,005	<b>1343 100</b>
4 h6	0,005	<b>1343 102</b>
8 h6	0,005	<b>1343 103</b>



## Messeinsätze für Fühlhebelmessgeräte



- ▶ Hartmetall- oder Rubinkugel
- ▶ Anschlussgewinde M 1,6
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

## Measuring inserts for dial test indicators

- ▶ Tungsten carbide or ruby balls
- ▶ Mounting thread M 1.6
- ▶ Delivered in individual packages

1343 104 – 1343 109 / 1343 113 / 1343 204 : Hartmetall			1343 104 – 1343 109 / 1343 113 / 1343 204 : Tungsten carbide		
1343 110 – 1343 111 : Rubin			1343 110 – 1343 111 : Ruby		
Kugel / Ball Ø mm	L mm	g	Nº	Nº	Nº
0,4	12	1	<b>1343 113</b>	-	
1	12,3	1	<b>1343 105</b>	-	
2	12,8	1	<b>1343 104</b>	<b>1343 110</b>	
3	13,3	1	<b>1343 106</b>	-	
2	16,6	1	<b>1343 204</b>	-	
1	35,2	1	<b>1343 108</b>	-	
2	35,7	1	<b>1343 107</b>	<b>1343 111</b>	
3	36,2	1	<b>1343 109</b>	-	
Messeinsatzschlüssel / Measuring insert spanner				<b>1343 112</b>	



## Halter für Fühlhebelmessgeräte



- ▶ Normalstahl brüniert
- ▶ Lieferung einzeln verpackt, ohne Messuhr

## Dial test indicator holder

- ▶ Normal steel burnished
- ▶ Delivered in individual packages, without dial gauge

1343 101 – 1343 201 : Messuhraufnahme Ø 4mm und Ø 8mm		1343 101 – 1343 201 : Dial mounting hole Ø 4mm and Ø 8mm	
1343 301 : Schwalbenschwanzklemmung		1343 301 : Dovetail clamping	

Typ Type	L mm	kg	Nº
Einspannhalter eckig / Clamping holder, angular	6x12x80	0,06	<b>1343 101</b>
Einspannhalter rund / Clamping holder, round	Ø 8x90	0,06	<b>1343 301</b>
Zentrierhalter / Centre holder	-	0,1	<b>1343 201</b>



## Messuhrhalter mit Feineinstellung Dial gauge holders with fine adjustment



- ▶ zum Prüfen und Ausrichten von Werkstücken an Bearbeitungsmaschinen
- ▶ Messuhraufnahme Ø 8mm
- ▶ Querarm (A) schwenkbar Ø 12mm
- ▶ Einspannhalter (B) 22x15mm
- ▶ Lieferung einzeln verpackt

- ▶ For checking and aligning workpieces on processing machines
- ▶ Dial mounting hole Ø 8 mm
- ▶ Swivel-mounted cross arm (A) Ø 12 mm
- ▶ Clamp holder (B) 22 x 15 mm
- ▶ Delivered in individual packages

A mm	B mm	kg	Nº
185	135	0,3	<b>1337 101</b>

