

**Messtechnik**

***Metrology***

**Métrieologie**

# MESSTECHNIK

# METROLOGY

# MÉTROLOGIE






12.07	12.08	12.09	12.10
12.11	12.12	12.14	12.15
12.16	12.17	12.18	12.19
12.20	12.21	12.21	12.22
12.23	12.24	12.25	12.26
12.27	12.28	12.29	12.30
12.31	12.32	12.33	12.34
12.35	12.36	12.37	12.38

Index  
Sommaire

12.39	12.40	12.41	12.42
12.42	12.43	12.44	12.45
12.47	12.48	12.49	12.50
12.51	12.53	12.54	12.55
12.56	12.57	12.58	12.59
12.60	12.61	12.63	12.64

- DIN  
862

Messgenauigkeit nach DIN Standard  
*Accuracy according to DIN standard*  
Précision de mesure selon la norme DIN
- 


Mit flachem Tiefenmaß  
*With flat depth gauge*  
Avec mesure de profondeur plate
- 

Mit rundem Tiefenmaß  
*With round depth bar*  
Avec mesure de profondeur ronde
- 

Taste zur Übertragung des Messwertes über das Interface an den Computer  
*Key for transferring the measured value to the computer via the interface*  
Bouton pour transmettre la valeur mesurée à l'ordinateur via l'interface
- IP 65

Staub- und strahlwassergeschützt  
*Dust and spray water resistant*  
Protégé contre la poussière et les projections d'eau
- IP 67

Wasser- und ölgeschützt  
*Water and oil resistant*  
Protégé contre l'eau et l'huile
- INOX

Aus rostfreiem Stahl  
*Made of stainless steel*  
En acier inoxydable
- 

Messflächen aus Hartmetall / gehärtete Ausführung  
*Measuring face made of carbide steel*  
Surfaces de mesure en métal dur / version trempée
- mm  
-  
inch

Umschaltung von der metrischen Einheit (mm) auf die angloamerikanische Einheit (Zoll/inch).  
Drücken Sie die mm/inch Taste um die gewünschte Einheit auszuwählen.  
*Switching from the metric unit (mm) to the Anglo-American unit (inch/inch). Press the mm/inch button to select the desired unit.*  
Conversion de la mesure métrique (mm) en mesure anglo-américaine (pouces/inch). Appuyez sur le bouton mm/inch pour sélectionner la mesure souhaitée.
- Absolut  
System

Keine Begrenzung der Verfahrensgeschwindigkeit. Der Absolut-Nullpunkt bleibt erhalten, so wird z.B falsche Ablesung durch versehentliche Nullung vermieden.  
*No limitation of the process speed. The absolute zero point is retained, e.g. incorrect reading due to accidental zeroing avoided.*  
Pas de limite de la vitesse de la démarche.  
Le point zéro absolu est maintenu, ce qui permet par exemple d'éviter les mesures erronées à cause de la mise à zéro faite par erreur..



Alle Messmittel mit diesem Button werden mit einem Kalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 17025 ausgeliefert.



All measuring devices with this button will be supplied with a calibration certificate according to DIN EN ISO 17025.



Tous les instruments avec ce bouton seront livrés avec le certificate de calibrage selon DIN EN ISO 17025.



### Calibration Certificate

**Certificate No.** 9E60001  
**Part Number** M.305.06.0      **Tool** IP67 Digital Calipers  
**Serial Number** 1303659      **Range** (0~150)mm  
**Standard Name** DIN862      **Resolution** 0.01mm

**Visual Inspection** Passed      **Function Inspection** Passed

#### Outside Measurements

Reading	Nominal Value(mm)	Tolerance(mm) +/-	Deviation(mm)	Disposition*
1	0.00	0.02	0.00	√
2	41.30	0.02	0.00	√
3	81.50	0.02	-0.01	√
4	131.40	0.03	-0.01	√

#### Inside Measurements

Reading	Nominal Value(mm)	Tolerance(mm) +/-	Deviation(mm)	Disposition*
5	4.00	0.02	-0.01	√
6	25.00	0.02	-0.02	√

#### Depth Measurements

Reading	Nominal Value(mm)	Tolerance(mm) +/-	Deviation(mm)	Disposition*
7	0.00	0.02	0.01	√

Master information	Serial Number	DKD Number	Due Date
Gauge Block Set	0930	867,D-K-20153-01-00	2020/2/24

**Humidity** 50 % ± 15%      **Temperature** 20 ± 0.5  
**Uncertainty**  $U=7.0\mu\text{m} + 10^{-6} \times L$       coverage factor  $k=2$

Calibrator

Approved By



# K Taschenmessschieber

Vernier calipers  
Pieds à coulisse de poche

DIN 862- 1988		Kal.- Zertifi- kat	mm - inch	INOX
---------------------	--	--------------------------	-----------------	------

### Ausführung:

- Geeignet zum Messen von Außen-, Innendurchmessern, Tiefen und Längen
- Edelstahl mit gehärteten Messflächen

### Construction:

- *Measuring surfaces allows measurement of external diameters, internal diameters, depths and steps*
- *Stainless steel with hardened measuring faces*

### Version:

- Pour mesurer les diamètres extérieurs et intérieurs, les profondeurs et les longueurs
- Acier inoxydable avec les surfaces de mesure trempées

### Lieferumfang:

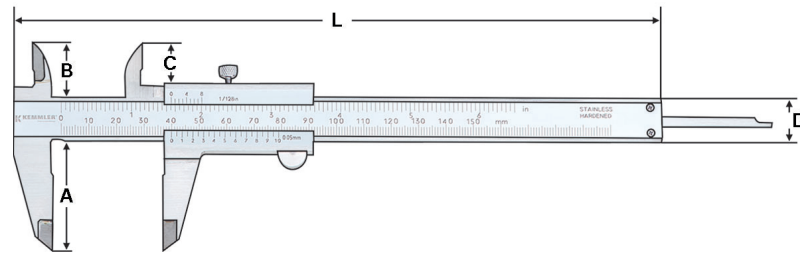
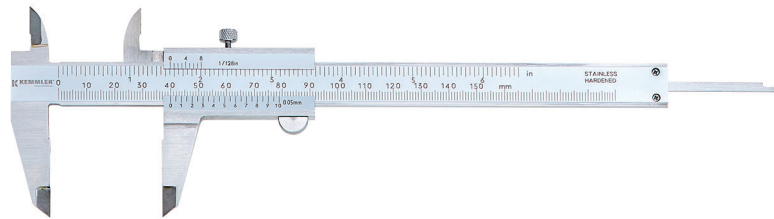
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Delivery:

- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	C	D	EUR
M.341.06.0	0 – 150	0,05 + 1/128"	± 0,05	235	40	21	16,5	16	42,00
M.341.08.0	0 – 200	0,05 + 1/128"	± 0,05	297	50	23,5	19	16	54,00
M.341.12.0	0 – 300	0,05 + 1/128"	± 0,05	410	64	27	22	20	94,00

## Vernier calipers with thumb-lock

## Pieds à coulisse de poche avec réglage du couple

DIN 862- 1988		Kal.- Zertifi- kat	mm - inch	INOX
---------------------	--	--------------------------	-----------------	------

### Ausführung:

- Geeignet zum Messen von Außen-, Innendurchmessern, Tiefen und Längen
- Edelstahl mit gehärteten Messflächen

### Construction:

- *Measuring surfaces allow for the measurement of external diameters, internal diameters, depths and steps*
- *Stainless steel with surface hardened measuring faces*

### Version:

- Pour mesurer les diamètres extérieurs et intérieurs, les profondeurs et les longueurs
- Acier inoxydable avec les surfaces de mesure trempées

### Lieferumfang:

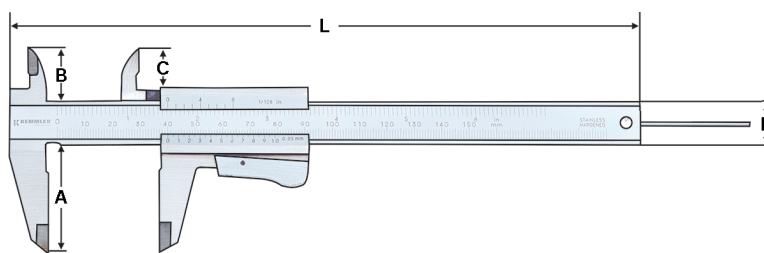
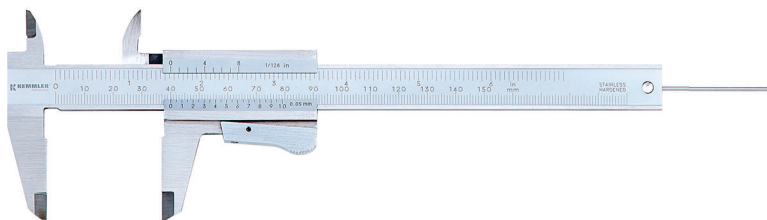
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Delivery:

- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision						EUR
				L	A	B	C	D	
M.351.06.2*	0 - 150	0,05 + 1/128"	± 0,05	228	40	21	16,5	16	48,00
M.351.06.4	0 - 150	0,02 + 0,001"	± 0,02	228	40	21	16,5	16	43,00

\*mit rundem Tiefenmaß Ø 1,8

\*with round depth bar Ø 1,8

\*avec la mesure de profondeur ronde Ø 1,8

# K Uhrenmessschieber

Dial vernier calipers  
Pieds à coulisse à montre

DIN 862- 1988		Kal.- Zertifi- kat	mm - inch	INOX
---------------------	--	--------------------------	-----------------	------

### Ausführung:

- Geeignet zum Messen von Außen-, Innendurchmessern, Tiefen und Längen
- Edelstahl mit gehärteten Messflächen
- Skalenteilung: 0.02mm

### Construction:

- *Measuring surfaces allow for the measurement of external diameters, internal diameters, depths and steps*
- *Stainless steel with surface hardened measuring faces*
- *Graduation: 0.02mm*

### Version:

- Pour mesurer les diamètres extérieurs et intérieurs, les profondeurs et les longueurs
- Acier inoxydable avec les surfaces de mesure trempées
- Graduation: 0.02 mm

### Lieferumfang:

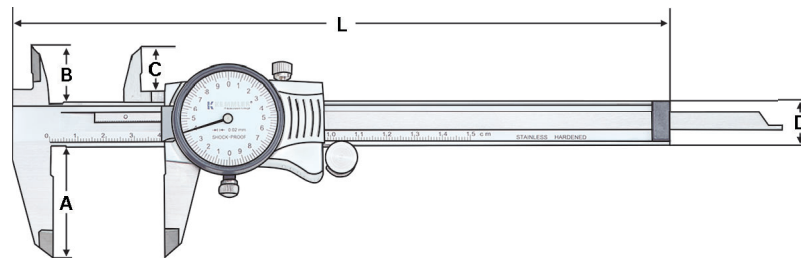
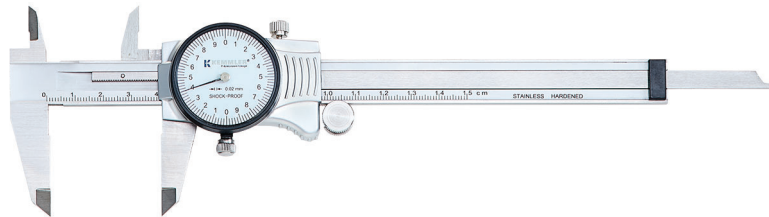
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Delivery:

- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	C	D	EUR
M.304.06.6	0 – 150	0,02	± 0,02	235	40	21	16,5	16	70,00

Workshop caliper with knife edge jaws and with fine adjustment

Pied à coulisse pour atelier avec les pointes couteaux et le réglage précis

DIN  
862-  
1988

Kal.-  
Zertifi-  
kat

mm  
-  
inch

INOX

### Ausführung:

- Ablesung: 0.05mm / 1/128"
- Edelstahl
- mit Feineinstellung
- Die Messschnäbel sind abgerundet, um ein genaues Maß eines Innendurchmessers zu erhalten
- Messbereich 300 mm Innendurchmesser ab 10 mm messbar
- Messbereich ab 500mm Innendurchmesser ab 20 mm messbar

### Construction:

- Graduation: 0.05mm / 1/128"
- Stainless steel
- With fine adjustment carriage to feed the slider finely
- Internal measurement jaws are rounded to provide accurate measurement of internal diameters
- Minimum internal diameter measurement capability of: 10mm for 300mm range 20mm for over 500mm range

### Version:

- Graduation 0.05 mm/1/128"
- Acier inoxydable
- Avec le réglage précis
- Les pointes de mesure sont arrondies afin d'obtenir la mesure précise du dia. intérieur
- La gamme de mesure 300 mm dia. intérieur peut être mesuré à partir de 10 mm
- la gamme de mesure 500 mm, dia. intérieur peut être mesuré à partir de 20 mm

### Lieferumfang:

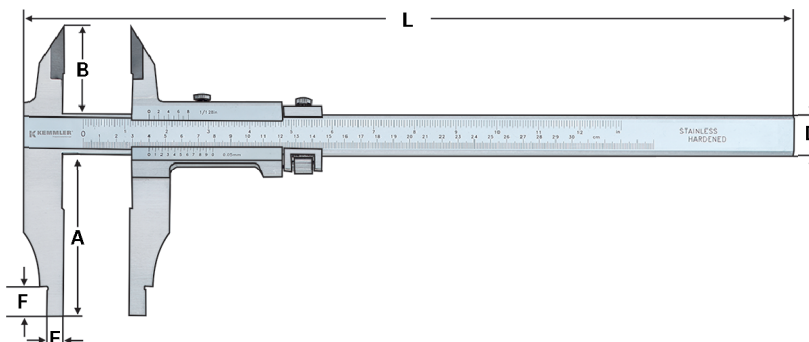
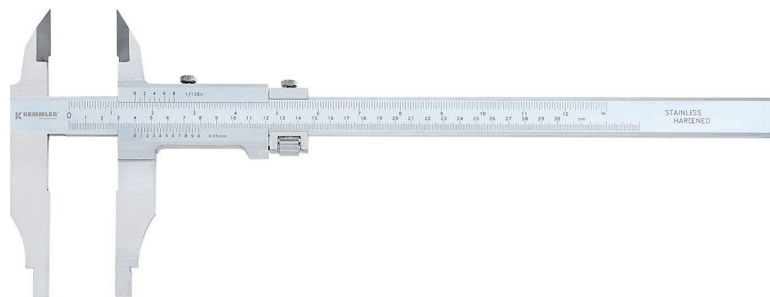
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Delivery:

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision							EUR
				L	A	B	D	E	F	
M.302.12.2	0 - 300	0,05 + 1/128"	± 0,08	470	100	56	25	10	18	192,00
M.302.20.2	0 - 500	0,05 + 1/128"	± 0,08	735	150	67	32	10	25	469,00
M.302.40.2	0 - 1000	0,05 + 1/128"	± 0,10	1035	150	67	32	10	25	1.017,00



# Digital-Messschieber IP67

Digital pocket vernier calipers IP67  
Pieds à coulisse à lecture numérique IP67

DIN 862- 1988		Kal.- Zertifi- kat	mm - inch	IP 67
---------------------	--	--------------------------	-----------------	-------

### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01mm
- IP 67
- extra großes LCD display
- Zoll/Metrisch
- Die Ausführung ermöglicht es den Messschieber unter rauen Werkstattbedingungen zu nutzen. Er ist wasser-, staub- und ölresistent.
- Schaltet sich automatisch ab

### Lieferumfang:

- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie
- Schraubendreher

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- Conforms to the IP67 ratings
- Extra large LCD readout
- Inch/Metric conversion
- The design allows the caliper to be used in normal workshop conditions and is resistant to coolant, water, dust or oil
- Automatic switch off

### Delivery:

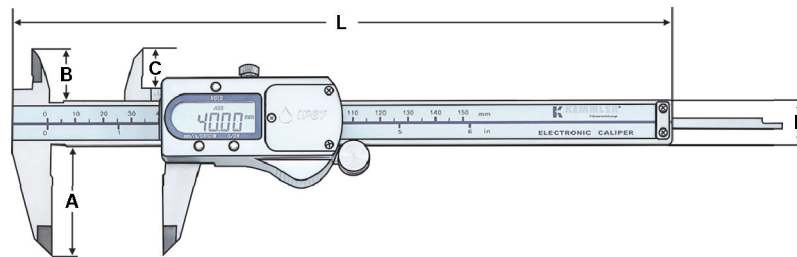
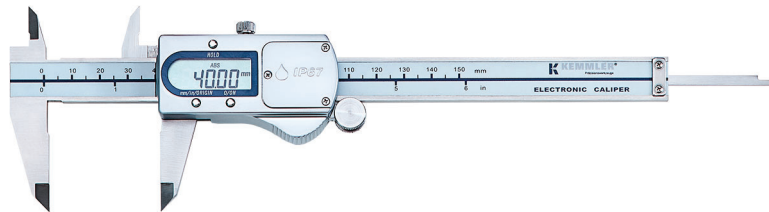
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery
- Screwdriver

### Version:

- Résolution: .0005"/0.01 mm
- Conforme à IP67
- Affichage LCD extra large
- pouce/métrique
- La construction permet l'utilisation dans l'atelier, résistant à l'eau, à la poussière et l'huile
- S'arrête automatiquement

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V
- Tournevis



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	C	D	EUR
M.305.06.2	0 - 150	0,01	± 0,02	236	40	21	16,5	16	149,00
M.305.08.2	0 - 200	0,01	± 0,03	286	50	24	19,5	16	197,00
M.305.12.2	0 - 300	0,01	± 0,03	400	60	25	20,5	16	247,00



## Digital pocket vernier calipers Pieds à coulisse à lecture numérique



### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01mm
- Der Messschieber ist messbereit, sobald er eingeschaltet ist und die Anzeige im Display erscheint
- Es ist nicht nötig vor jedem Gebrauch den Messschieber wieder auf Null zu setzen, da die Stellung beibehalten wird, auch wenn der Messschieber ausgeschaltet ist
- Zoll/Metrisch

### Lieferumfang:

- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- The caliper will be ready for measurements as soon as it is switched on with the LCD screen displaying the actual slider position
- There is no need to set the zero position each time the caliper is used as the origin setting is retained even when the caliper is switched off
- Inch/Metric conversion

### Delivery:

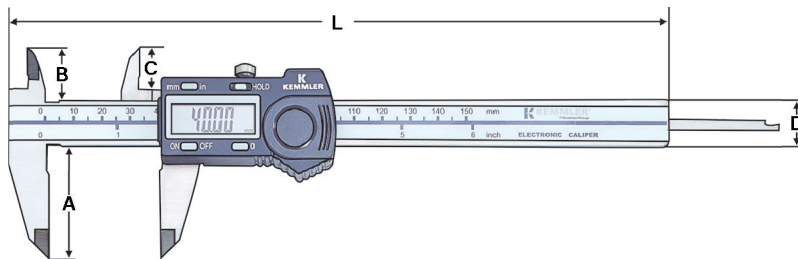
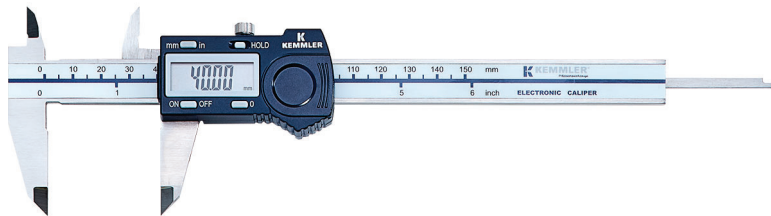
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

### Version:

- Résolution: .0005" / 0.01 mm
- Le pied à coulisse est prêt dès la mise en marche et l'affichage sur l'écran
- Remise à zero n'est pas nécessaire avant chaque utilisation car la position est gardée malgré la désactivation
- pouce/métrique

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	C	D	EUR
M.307.06.4	0 - 150	0,01	± 0,02	236	40	21	16,5	16	65,00
M.307.08.4	0 - 200	0,01	± 0,03	286	50	24	19,5	16	97,00
M.307.12.4	0 - 300	0,01	± 0,03	400	60	25	20,5	16	169,00





# Digital-Messschieber ABS

Digital pocket vernier calipers ABS  
Pieds à coulisse à lecture numérique ABS



### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01mm
- Der Messschieber ist messbereit, sobald er eingeschaltet ist und die Anzeige im Display erscheint
- Es ist nicht nötig vor jedem Gebrauch den Messschieber wieder auf Null zu setzen, da die Stellung beibehalten wird, auch wenn der Messschieber ausgeschaltet ist
- Zoll/Metrisch
- Mit Datenausgang

### Lieferumfang:

- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- The caliper will be ready for measurements as soon as it is switched on with the LCD screen displaying the actual slider position
- There is no need to set the zero position each time the caliper is used as the origin setting is retained even when the caliper is switched off
- Inch/Metric conversion
- Data output

### Delivery:

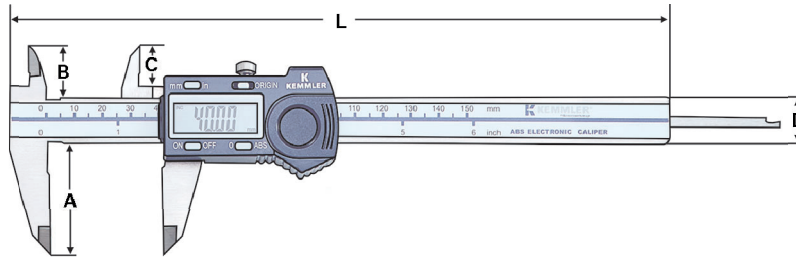
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

### Version:

- Résolution: .0005" / 0.01 mm
- Le pied à coulisse est prêt dès la mise en marche et l'affichage sur l'écran
- Remise à zero n'est pas nécessaire avant chaque utilisation car la position est gardée malgré la désactivation
- Pouce/métrique
- Avec la sortie de données

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	C	D	EUR
M.307.56.2	0 – 150	0,01	± 0,02	236	40	21	16,5	16	84,00
M.307.58.2	0 – 200	0,01	± 0,03	286	50	24	19,5	16	113,00
M.307.62.2	0 – 300	0,01	± 0,03	400	60	25	20,5	16	161,00

12

## Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 3 V | CR2032  
Battery 3 V | CR2032  
Pile 3 V | CR2032

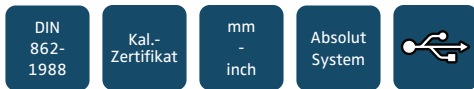
M.CR2032

Datenverbindungskabel  
Data Connection Cable  
Câble de connexion de données

M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4



## Digital caliper heavy duty ABS Pied à coulisse d'atelier numérique ABS



### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01mm
- Mit Feinverstellung um eine exaktes Bewegen des Schiebers zu ermöglichen
- Die Messschnäbel sind abgerundet, um ein genaues Maß eines Innendurchmessers zu erhalten
- Innendurchmesser ab 20 mm messbar
- Zoll/Metrisch
- Nullstellung in jeder Position
- Mit Datenausgang

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- Designed with fine adjustment to allow precise movement of the slider
- Internal measurement jaws are rounded to provide accurate measurement of internal diameters
- Minimum internal diameter measurement capability of 20mm
- Inch/Metric conversion
- Zero setting at any position
- Data output

### Version:

- Résolution: .0005" / 0.01 mm
- Avec le réglage fin qui permet le mouvement exact du poussoir
- Les pointes de mesure sont arrondies afin d'obtenir la mesure précise du dia. intérieur
- Dia. intérieur peut être mesuré à partir de 20 mm
- Pouce/métrique
- Remise à zero à chaque position
- Avec sortie de données

### Lieferumfang:

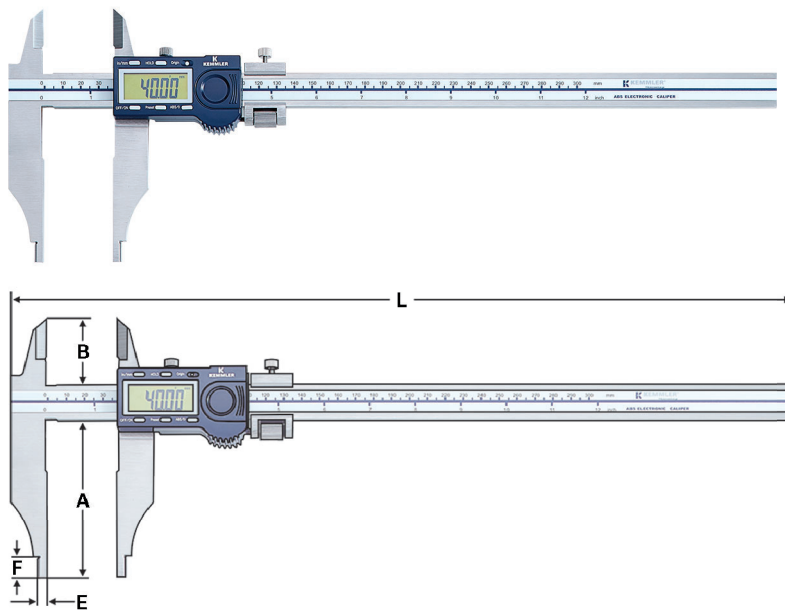
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

### Delivery:

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	D	E	F	EUR
M.315.12.8	0 - 300	0,01	± 0,04	470	90	56	25	10	18	206,00
M.315.20.8	0 - 500	0,01	± 0,05	680	150	56	25	10	25	372,00
M.315.32.8	0 - 800	0,01	± 0,07	1030	150	67	32	10	25	619,00
M.315.40.8	0 - 1000	0,01	± 0,07	1230	150	67	32	10	25	992,00

### Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie | Battery | Pile

M.CR2032

Datenverbindung | Data Connection | Connexion de données

M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4



# K Digital Messschieber für Außennuten ABS

*Digital vernier calipers for outside grooves ABS*  
 Pieds à coulisse numérique pour rainures extérieures ABS

DIN 862-1988	Kal.-Zertifikat	mm - inch	Absolut System	
--------------	-----------------	-----------	----------------	---

**Ausführung:**

- Auflösung: .0005" / 0.01 mm
- Misst Außennuten und Aussparungen
- Zoll/Metrisch
- Nullstellung bei jeder Position möglich
- Mit Datenausgang

**Lieferumfang:**

- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

**Construction:**

- Resolution: .0005" / 0.01 mm
- Measures external grooves and recessed hub dimensions
- Inch/Metric conversion
- Zero-setting at any position for incremental measurement
- Data output

**Delivery:**

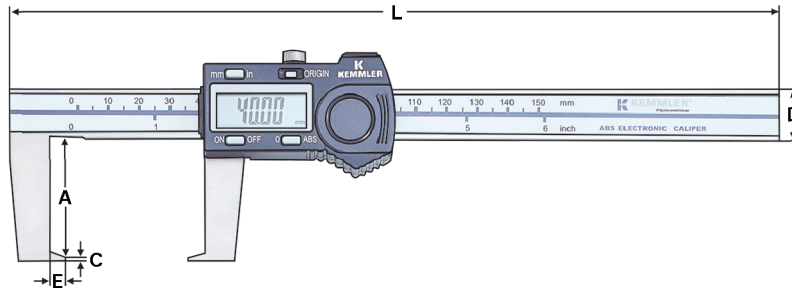
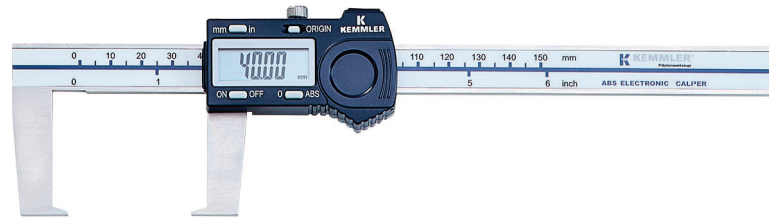
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

**Version:**

- Résolution: .0005" / 0.01 mm
- Pour pouvoir mesurer les rainures extérieures et les encoches
- Pouce/métrique
- Remise à zero est possible à chaque position
- Avec la sortie de données

**Livraison avec:**

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	C	D	E	EUR
M.309.06.5	0 – 150	0,01 / .0005"	± 0,03	250	40	15	1	16	5	99,00
M.309.08.5	0 – 200	0,01 / .0005"	± 0,04	300	50	19	1,5	16	7	173,00
M.309.12.5	0 – 300	0,01 / .0005"	± 0,04	405	60	21	2	16	10	228,00

12

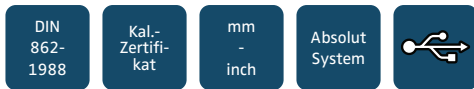
Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie | Battery | Pile  
 M.CR2032

Datenverbindung | Data Connection | Connexion de données  
 M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4



## Digital vernier calipers for inside grooves ABS Pieds à coulisse numérique pour rainures intérieures ABS



### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01mm
- misst Innennuten, Bohrungen usw.
- Zoll/Metrisch
- Nullstellung bei jeder Position möglich
- Mit Datenausgang

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- Measures internal grooves, bores and other details
- Inch/Metric conversion
- Zero-setting at any position for incremental measurement
- Data output

### Version:

- Résolution: .0005" / 0.01 mm
- Pour mesurer les rainures intérieures, alésages etc.
- Pouce/métrique
- Remise à zero possible à chaque position
- Avec la sortie de données

### Lieferumfang:

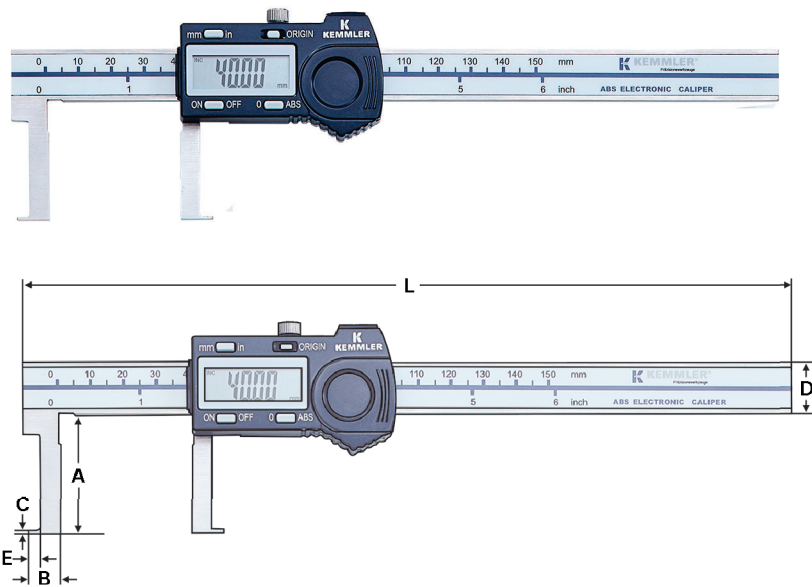
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

### Delivery:

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	C	D	E	EUR
M.309.06.6	20 - 150	0,01 / .0005"	± 0,03	235	36	10	1	16	10	99,00
M.309.08.6	25 - 200	0,01 / .0005"	± 0,04	287	46	12,5	1,5	16	12,5	173,00
M.309.12.6	30 - 300	0,01 / .0005"	± 0,04	390	48	15	1,5	16	5	228,00

### Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie | Battery | Pile

M.CR2032

Datenverbindung | Data Connection | Connexion de données

M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4



# K Tiefenmessschieber

Depth vernier calipers  
Pied à coulisse de profondeur



**Ausführung:**

- Auflösung: 0.05mm
- Messflächen sind feingeschliffen
- Gehärteter Edelstahl

**Construction:**

- Resolution: 0.05mm
- Measuring surfaces are precision ground for accuracy
- Stainless steel, hardened

**Version:**

- Resolution: 0.05 mm
- Surfaces de mesure rectifiées
- Acier inoxydable trempée

**Lieferumfang:**

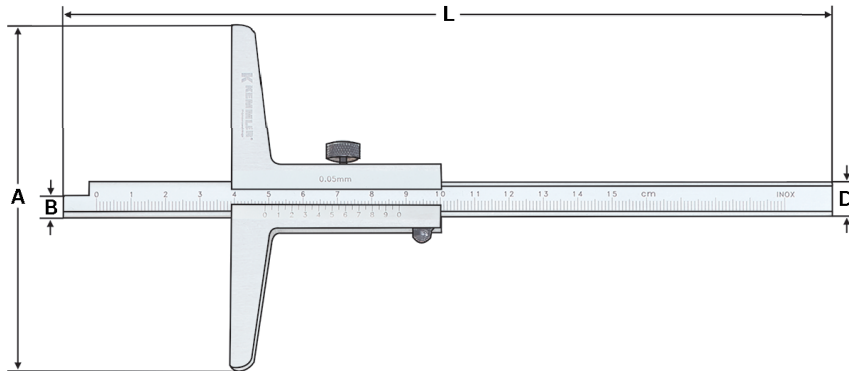
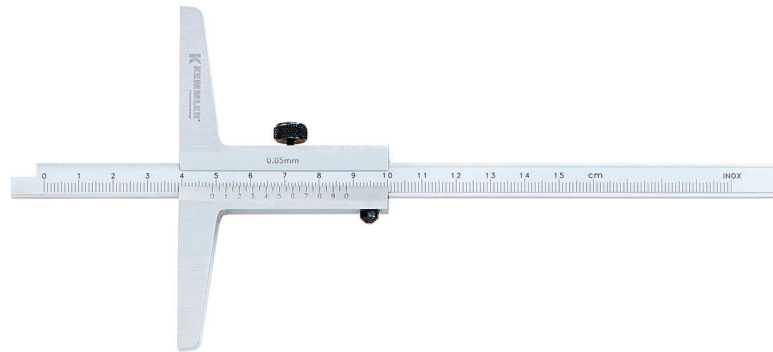
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

**Delivery:**

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

**Livraison avec:**

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	D	EUR
M.321.06.0	0 - 150	0,05	± 0,05	250	100	5	10	37,00
M.321.08.0	0 - 200	0,05	± 0,05	300	100	5	10	40,00
M.321.12.0	0 - 300	0,05	± 0,05	400	100	5	10	47,00

## Digital depth vernier calipers

## Pied à coulisse de profondeur numérique ABS



### Ausführung:

- Auflösung: 0.01mm / .0005"
- Messflächen sind feingeschliffen
- Gehärteter Edelstahl
- Mit Datenausgang

### Construction:

- Resolution: 0.01mm / .0005"
- Measuring surfaces are precision ground for accuracy
- Stainless steel, hardened
- Data output

### Version:

- Resolution: 0.01 mm / .0005"
- Surfaces de mesure rectifiées
- Acier inoxydable trempée
- Avec sortie de données

### Lieferumfang:

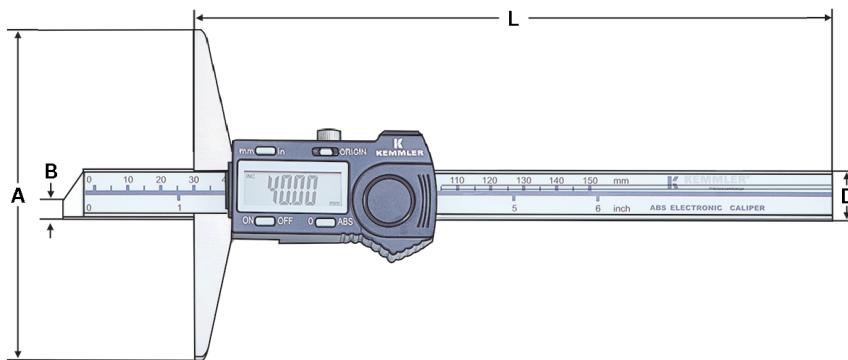
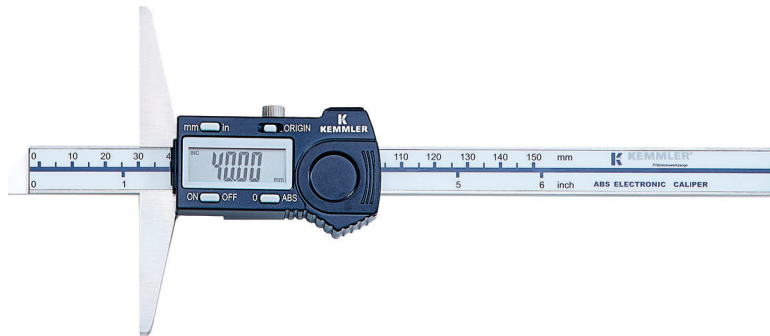
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

### Delivery:

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	L	A	B	D	EUR
M.327.06.7	0 – 150	0,01	± 0,02	230	100	6	14,5	94,00
M.327.08.7	0 – 200	0,01	± 0,03	280	100	6	14,5	112,00
M.327.12.7	0 – 300	0,01	± 0,04	380	100	6	14,5	158,00

### Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie | Battery | Pile

M.CR2032

Datenverbindung | Data Connection | connexion de données

M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4





# Digital-Tiefenmessschieber

Digital depth gauge  
Jauges de profondeur numérique

### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01 mm
- die Originaleinstellung bleibt erhalten, solange die Batterie voll ist
- Zoll/Metrisch
- sphärischer Messeinsatz

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01 mm
- The origin point is retained throughout the life of the battery
- Inch/Metric conversion
- Spherical end anvil

### Version:

- Resolution: .0005" / 0.01 mm
- Réglage original est gardé à moins que la pile soit pleine
- Pouce / métrique
- Embout de mesure sphérique

### Lieferumfang:

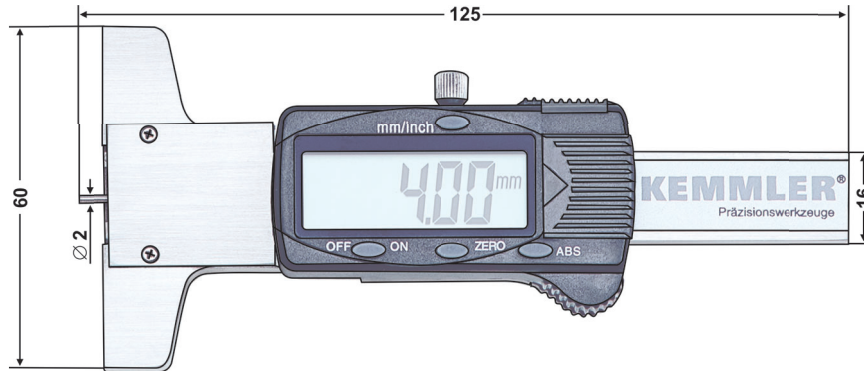
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

### Delivery:

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.321.01.0	0 - 30	0,01	± 0,03	66,00



## Kemmler Messmittelkoffer - 8 - teiliger Satz



Kemmler measuring equipment case - 8 - parts set  
 Kemmler coffre d'instruments de mesure - jeu de 8 pièces



Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension	EUR
M.M.SET10	Bestehend aus:   <i>Consisting of:</i>   Composé de:	596,00
M.402.30.0	Präzisions Messuhr analog   Dial indicator analogue   Comparateur de précision analogique Ø 58   0,01   30 mm	
M.402.10.0	Präzisions Messuhr analog   Dial indicator analogue   Comparateur de précision analogique Ø 58   0,01   10 mm	
M.101.01.0	Bügelmessschraube analog   Micrometer analogue   Micromètre extérieur analogique 0 - 25   0,01 mm	
M.105.01.4	Bügelmessschraube digital   Micrometer digital   Micromètre extérieur numérique 0 - 25   0,001	
M.341.06.0	Messschieber analog   Vernier caliper analogue   Pied à coulisse analogique 0-150mm   1/128"   0,05mm	
M.307.56.2	Digitaler Messschieber   Digital Caliper   Pied à coulisse numérique   0-150mm   0,01 mm	
M.602.02.1	Präzisions Magnet Messstativ   Precision Magnetic base   Base magnétique de précision 350mm   Ø 3/8"   Ø8mm	
M.501.08.2	Fühlhebelmessgerät   Dial test indicator   Indicateur à levier Ø 32   0,01   0,8mm	



**Messmittelkoffer leer**  
*Case for measuring equipment empty*  
 Coffre pour équipement de mesure vide

Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension	EUR
M.M.KOFFER10	LxBxH 38x33x10	90,00

# K Bügelmessschrauben

## External micrometer Micromètres extérieurs



- Ausführung:**
- Ablesung: 0.01mm
  - Ebenheit: 0.6my
  - Hartmetallmessflächen
  - Mit Ratsche

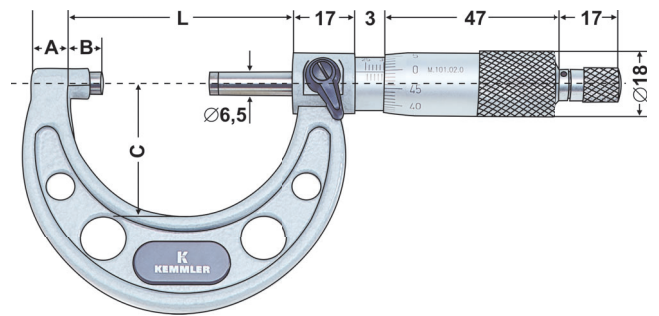
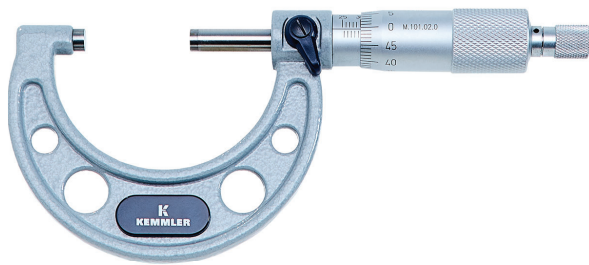
- Construction:**
- Graduation: 0.01mm
  - Flatness: 0.6my
  - Carbide tipped measuring faces
  - Ratchet Stop

- Version:**
- Graduation: 0.01mm
  - Planéité: 0.6 my
  - Surfaces de mesure en carbure monobloc
  - Avec cliquet

- Lieferumfang:**
- Haken-Schlüssel, ab 25 mm Messbereich mit Einstellmaß
  - Garantieschein
  - Bedienungsanleitung
  - Kalibrierzertifikat

- Delivery:**
- S-wrench, Standard (over 25mm range)
  - Warranty card
  - Instruction manual
  - Calibration certificate

- Livraison avec:**
- Clé à ergot, gamme de mesure dès 25 mm avec pignes de réglage
  - Certificat de garantie
  - Mode d'emploi
  - Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	A	B	C	L	EUR
M.101.01.0	0 - 25	0,01	0,004	9	3	28	32	46,00
M.101.02.0	25 - 50	0,01	0,004	14	3	38	57	50,00
M.101.03.0	50 - 75	0,01	0,005	14,5	3	49	82	52,00
M.101.04.0	75 - 100	0,01	0,005	15	3	60	107	55,00
M.101.05.0	100 - 125	0,01	0,006	16,5	3	73	133	69,00
M.101.06.0	125 - 150	0,01	0,006	16,5	3	85	158	76,00
M.101.07.0	150 - 175	0,01	0,007	19,4	3	104	183	86,00
M.101.08.0	175 - 200	0,01	0,007	19,4	3	117	209	95,00
M.101.09.0	200 - 225	0,01	0,008	19,4	3	130	234	103,00
M.101.10.0	225 - 250	0,01	0,008	19,4	3	142	260	110,00
M.101.11.0	250 - 275	0,01	0,009	19,4	3	155	285	118,00
M.101.12.0	275 - 300	0,01	0,009	19,4	3	168	310	127,00



12

Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	EUR
M.101.64.8	0 - 100	0,01	Satz mit 4 St. Set with 4 pcs. Jeu avec 4 pc. 192,00
M.101.66.8	0 - 150	0,01	Satz mit 6 St. Set with 6 pcs. Jeu avec 6 pc. 325,00
M.101.72.8	0 - 300	0,01	Satz mit 12 St. Set with 12 pcs. Jeu avec 12 pc. 920,00

## Prec. digital micrometers ABS IP65

## Micromètres extérieurs numériques ABS IP65



### Ausführung:

- Auflösung: .00005"/0.001mm
- Anzeige: 0.01mm
- Ebenheit: 0.3µm
- Spritzwasserfest IP 65
- Umstellung Zoll/Metrisch
- Mit Ratsche
- Hartmetallmessflächen

### Construction:

- Resolution: .00005"/0.001mm
- Scale: 0.01mm
- Flatness: 0.3µm
- Protection level IP65
- Inch/Metric conversion
- Ratchet Stop
- Carbide tipped measuring faces

### Version:

- Resolution: .00005"/0.001 mm
- Affichage: 0.01 mm
- planéité: 0.3µm
- Résistant aux projections d'eau IP65
- pouce / métrique
- Avec cliquet
- Surfaces de mesure en carbure monobloc

### Lieferumfang:

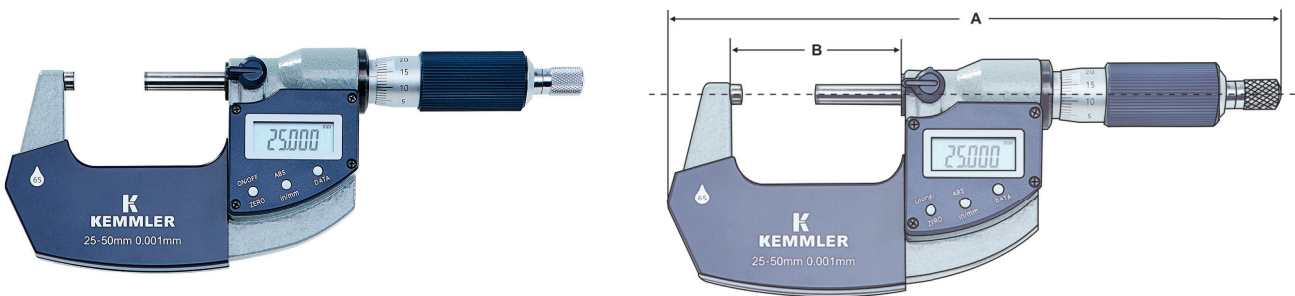
- Haken-Schlüssel, ab 25 mm Messbereich mit Einstellmaß
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

### Delivery:

- S-wrench, Standard (over 25mm range)
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

### Livraison avec:

- Clé à ergot, gamme de mesure dès 25 mm avec pignes de réglage
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	A	B	EUR
M.105.01.4	0 - 25	0,001	± 0,002	168	30	149,00
M.105.02.4	25 - 50	0,001	± 0,002	198	55	151,00
M.105.03.4	50 - 75	0,001	± 0,003	226	81	168,00
M.105.04.4	75 - 100	0,001	± 0,003	256	106	184,00
M.105.05.4	100 - 125	0,001	± 0,003	286	131	212,00
M.105.06.4	125 - 150	0,001	± 0,003	316	156	237,00

## Zubehör | Accessories | Accessoires

Datenverbindungskabel | Data Connection Cable | Câble de connexion de données

M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4



# K Innenmessschraube IP65 ABS

Inside micrometer IP65 ABS  
Micromètre d'intérieur IP65 ABS



### Ausführung:

- Auflösung: .00005" / 0.001 mm
- für das Messen von speziellen Innenmerkmalen
- Hartmetallmessflächen
- matt verchromt
- 5-30 mm und 25-50 mm werden mit Einstellringen geliefert
- Ratsche

### Construction:

- Resolution: .00005" / 0.001mm
- Designed for the measurement of intricate internal characteristics
- Carbide tipped measuring surfaces
- Dull chromed finished
- 5-30mm and 25-50mm range are supplied with setting rings
- Ratchet stop

### Version:

- Resolution: .00005"/0.001 mm
- Pour mesurer les caractéristiques spéciales intérieures
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Chromé mat
- 5-30 mm et 25-50 mm sont livrés avec bagues de réglage
- Avec cliquet

### Lieferumfang:

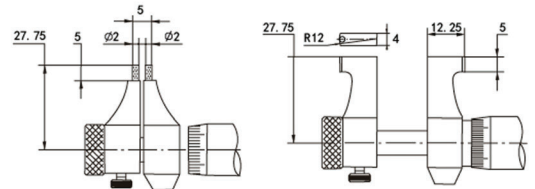
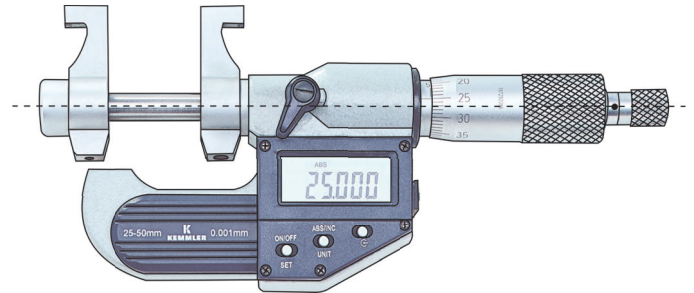
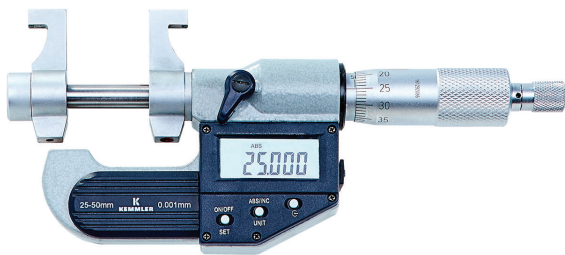
- Haken-Schlüssel
- Einstellringe
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

### Delivery:

- S-wrench
- Setting rings
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

### Livraison avec:

- Clé à ergot
- Bagues de réglage
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5 V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.207.01.0	5 - 30	0,001	± 0,003	291,00
M.207.02.0	25 - 50	0,001	± 0,003	304,00
M.207.03.0	50 - 75	0,001	± 0,004	322,00
M.207.04.0	75 - 100	0,001	± 0,004	336,00
M.207.05.0	100 - 125	0,001	± 0,005	360,00
M.207.06.0	125 - 150	0,001	± 0,005	380,00
M.207.07.0	150 - 175	0,001	± 0,005	400,00
M.207.08.0	175 - 200	0,001	± 0,005	426,00

12

### Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie | Battery | Pile  
M.LR44

Datenverbindung | Data Connection | connexion de données  
M.900.10.0



## Blade Micrometer IP65 ABS

Micromètre pour mesurer les rainures IP65 ABS



### Ausführung:

- Auflösung: .00005" / 0.001mm
- Für das Messen des Nutdurchmessers bei Wellen, Keilnuten usw.
- Automatisches AN/AUS für lange Lebensdauer der Batterie
- Meßergebnis sofort nach dem Einschalten ablesbar
- Umstellung Zoll/Metrisch
- Hartmetall Messflächen
- Nichtdrehende Spindel
- Ratsche

### Construction:

- Resolution: .00005" / 0.001mm
- For measuring the groove diameter of shafts, keyways, and other hard to reach portions
- Automatic On/Off to maximize battery life
- Upon switching on the display will read the actual absolute measuring position
- Inch/Metric conversion
- Carbide tipped measuring faces
- Non-rotating spindle
- Ratchet stop

### Version:

- Resolution: .00005" / 0.001 mm
- Pour mesurer le diamètre des rainures sur les arbres, les rainures de clavette, etc.
- Marche / arrêt automatique pour la durée de vie de la pile plus longue
- Résultat de mesure lisible dès la mise en marche
- Pouce / métrique
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Broche non-tournante
- Avec cliquet

### Lieferumfang:

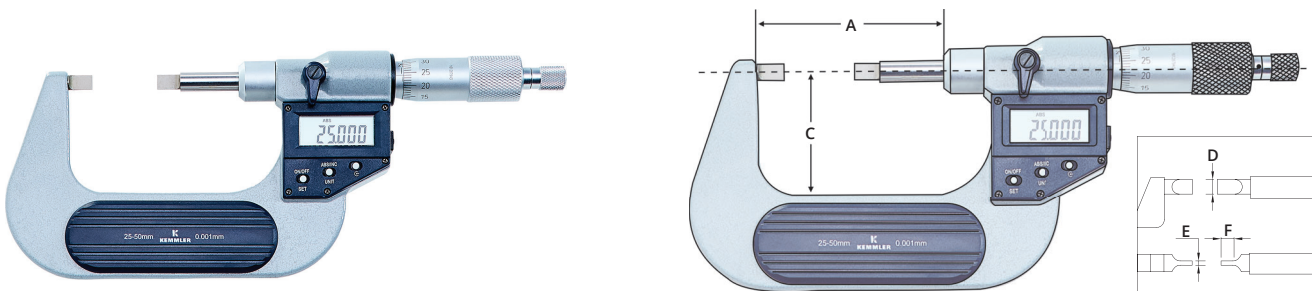
- Haken-Schlüssel
- Ab 25 mm Messbereich mit Einstellmaß
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

### Delivery:

- S-wrench
- Standard (over 25mm range)
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

### Livraison avec:

- Clé à ergot
- Gamme de mesure dès 25 mm avec pignes de réglage
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- pile LR44 1,5 V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenswert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	A	C	D	E	F	EUR
M.117.01.0	0 - 25	0,001	± 0,002	57	32	6	0,75	6,5	321,00
M.117.02.0	25 - 50	0,001	± 0,002	82	44,5	6	0,75	6,5	339,00
M.117.03.0	50 - 75	0,001	± 0,003	107	57	6	0,75	6,5	368,00
M.117.04.0	75 - 100	0,001	± 0,003	132,6	69,5	6	0,75	6,5	395,00

### Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie | Battery | Pile

M.LR44

Datenverbindung | Data Connection | Connexion de données

M.900.10.0



# K Halter für Bügelmessschrauben

Micrometer stand  
Support pour micromètre

**Ausführung:**  
• Halter für alle gängigen  
Bügelmeßschrauben

**Construction:**  
• These stands are designed to  
allow bench top use with hand  
micrometers

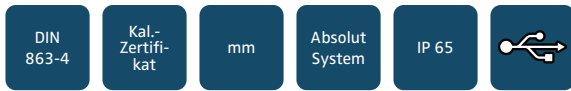
**Version:**  
• Support pour tous micromètres  
standards



Bestell-Nr. Order no. Références	Material Material Matériel	EUR
M.109.02.1	Gusseisen   Cast iron   Fonte	25,00

2 +3 point internal micrometer | digital | IP65 | 3-12mm

Micromètre d'intérieur numérique à 2+3 touches | digital | IP65 | 3-12mm



**Ausführung:**

- Ablesung: 0.001mm
- Geeignet für Sacklochbohrungen
- Hartmetallmessflächen
- Ableseteile mattverchromt
- Gefühlsratsche

**Construction:**

- Graduation: 0.001mm
- Measuring contact points are designed to allow measurements near to the bottom of blind holes
- reading parts dull chromed
- Measuring surfaces are carbide
- Ratchet stop

**Version:**

- Graduation: 0.001 mm
- Pour mesurer les alésages borgnes
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Parties de lecture chromées mates
- Avec cliquet

**Lieferumfang:**

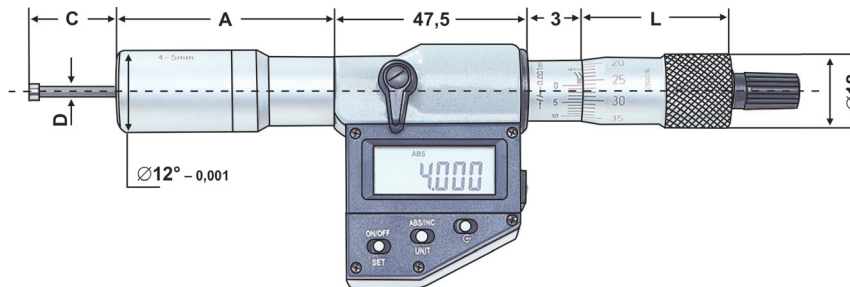
- Einstellringe
- Verlängerung > 6mm
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

**Delivery:**

- Setting rings
- Extension rod >6mm
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

**Livraison avec:**

- Bagues de réglage
- Rallonge >6mm
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5 V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	Einstellung Setting ring Bague de réglage	Verlängerung Extension rod Rallonge	L	A	EUR
M.208.08.0	3 - 4	0,001	0,004	4	-	22,5	-	775,00
M.208.09.0	4 - 5	0,001	0,004	5	-	22,5	-	775,00
M.208.10.0	5 - 6	0,001	0,004	6	-	22,5	-	775,00
M.208.11.0	6 - 8	0,001	0,004	6	100	53,5	100	563,00
M.208.12.0	8 - 9	0,001	0,004	8	100	53,5	100	563,00
M.208.13.0	10 - 12	0,001	0,004	10	100	53,5	100	563,00

Zubehör | Accessories | Accessoires

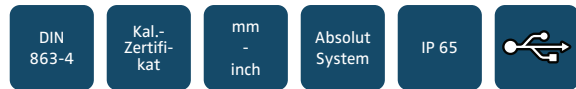
Batterie   Battery   Pile	Datenverbindung   Data Connection   connexion de données
M.LR44	M.900.10.0



# K 3 Punkt Innenmessgerät | digital | IP65 | 12-100mm

3 point internal micrometer | digital | IP65 | 12-100mm

Micromètre d'intérieur numérique à 3 touches | digital | IP65 | 12-100mm



### Ausführung:

- Ablesung: 0.001mm
- Geeignet für Sacklochbohrungen
- Hartmetallmessflächen
- Ableseteile mattverchromt
- Gefühlsratsche

### Construction:

- Graduation: 0.001mm
- Measuring contact points are designed to allow measurements near to the bottom of blind holes
- Measuring surfaces are carbide
- reading parts brushed chromium-plated
- Ratchet stop

### Version:

- Graduation: 0.001 mm
- Pour mesurer les alésages borgnes
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Parties de lecture chromées mates
- Avec cliquet

### Lieferumfang:

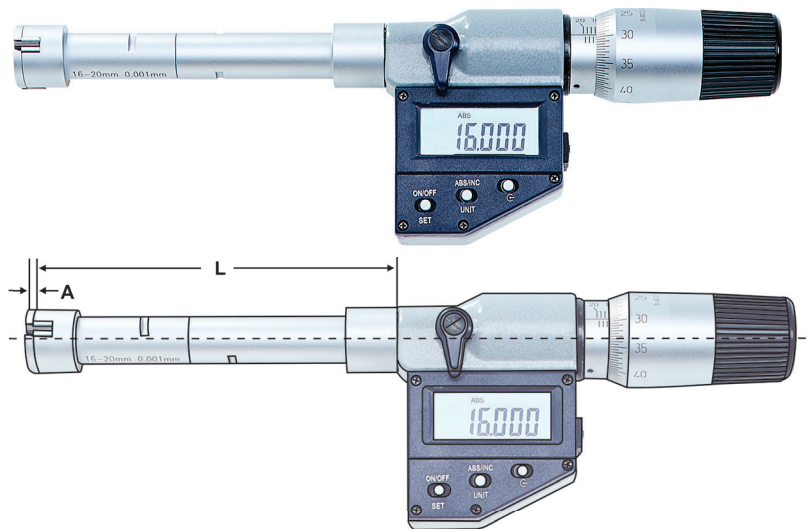
- Einstellringe
- Verlängerung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

### Delivery:

- Setting rings
- Extension rod
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

### Livraison avec:

- Bagues de réglage
- Rallonge
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5 V



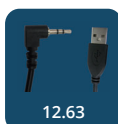
Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	Einstellung Setting ring Bague de réglage	Verlängerung Extension rod Rallonge	L	A	EUR
M.208.24.0	12 - 16	0,001	0,004	16	150	80	0,5	599,00
M.208.25.0	16 - 20	0,001	0,004	16	150	80	0,5	599,00
M.208.26.0	20 - 25	0,001	0,004	25	150	90	0,5	624,00
M.208.27.0	25 - 30	0,001	0,004	25	150	90	0,5	624,00
M.208.28.0	30 - 40	0,001	0,004	40	150	97	0,5	700,00
M.208.29.0	40 - 50	0,001	0,005	40	150	97	0,5	700,00
M.208.30.0	50 - 63	0,001	0,005	62	150	114	0,5	742,00
M.208.31.0	62 - 75	0,001	0,005	62	150	114	0,5	785,00
M.208.32.0	75 - 88	0,001	0,005	87	150	114	0,5	816,00
M.208.33.0	87 - 100	0,001	0,005	87	150	114	0,5	852,00

12

### Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie | Battery | Pile  
M.LR44

Datenverbindung | Data Connection | Connexion de données  
M.900.10.0



3 point internal micrometer | digital | IP65 | 100-300mm

Micromètre d'intérieur numérique à 3 touches | digital | IP65 | 100-300mm

DIN  
863-4

Kal.-  
Zertifi-  
kat

mm  
-  
inch

Absolut  
System

IP 65

**Ausführung:**

- Ablesung: 0.001mm
- Geeignet für Sacklochboh-  
rungen
- Hartmetallmessflächen
- Ableseteile mattverchromt
- Gefühlsratsche

**Construction:**

- Graduation: 0.001mm
- Measuring contact points are  
designed to allow measurements  
near to the bottom of blind holes
- Measuring surfaces are carbide
- reading parts brushed chromium-  
plated
- Ratchet stop

**Version:**

- Graduation: 0.001 mm
- Pour mesurer les alésages borgnes
- Surfaces de mesure en carbure  
monobloc
- Parties de lecture chromées mates
- Avec cliquet

**Lieferumfang:**

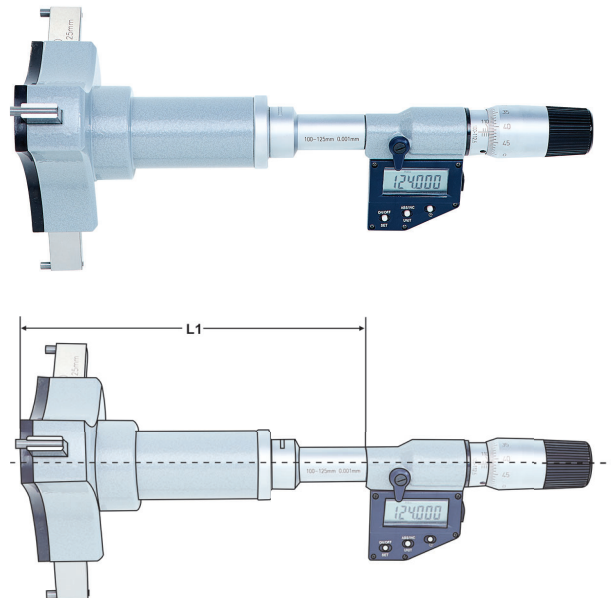
- Verlängerung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

**Delivery:**

- Extension
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

**Livraison avec:**

- Rallonge
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5 V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	Einstellring* Setting ring* Bague de réglage*	Verlängerung Extension rod Rallonge	L1	EUR
M.208.34.0	100 - 125	0,001	0,005	112,5	150	145	862,00
M.208.35.0	125 - 150	0,001	0,005	137,5	150	145	990,00
M.208.36.0	150 - 175	0,001	0,005	162,5	150	145	1.142,00
M.208.37.0	175 - 200	0,001	0,005	187,5	150	145	1.333,00
M.208.38.0	200 - 225	0,001	0,007	212,5	150	145	1.548,00
M.208.39.0	225 - 250	0,001	0,007	237,5	150	145	1.813,00
M.208.40.0	250 - 275	0,001	0,007	262,5	150	145	2.133,00
M.208.41.0	275 - 300	0,001	0,007	287,5	150	145	2.514,00

\*Einstellring nicht im Lieferumfang  
\*Setting ring not included in delivery  
\*bague de réglage non compris

**Zubehör | Accessories | Accessoires**

Batterie   Battery   Pile	Datenverbindung   Data Connection   Connexion de données
M.LR44	M.900.10.0





# Digitale Messuhr | IP65

Digital indicator | IP65  
Comparateur numérique | IP65

- DIN 878
- Kal.-Zertifikat
- mm - inch
- Absolut System

### Ausführung:

- Geeignet für Sacklochbohrungen
- Hartmetallmessflächen
- Ableseteile mattverchromt
- Gefühlsratsche

### Construction:

- Suitable for blind holes
- Carbide surfaces
- Reading parts dull chromed
- Ratchet stop

### Version:

- Pour mesurer les alésages borgnes
- Surfaces de mesure en carbure
- Lectures chromé mat
- Avec cliquet

### Lieferumfang:

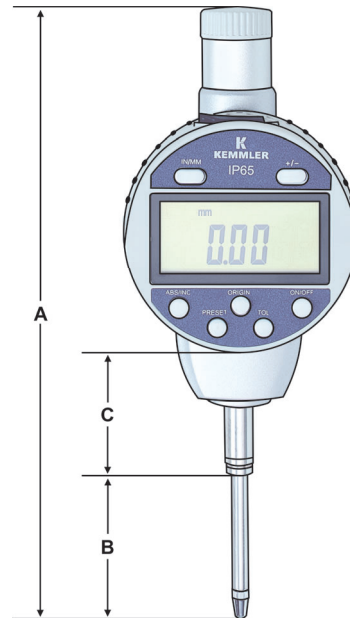
- Verlängerung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

### Delivery:

- Extension rod
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

### Livraison avec:

- Rallonge
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- CR2032 3,0V Pile



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	A	B	C	EUR
M.407.02.2	0 - 25	0,01	0,02	169	26,5	34,3	150,00
M.407.03.2	0 - 50	0,01	0,02	246	52	33,7	217,00
M.407.02.4	0 - 25	0,001	0,005	169	26,5	34,3	266,00
M.407.03.4	0 - 50	0,001	0,006	246	52	33,7	374,00

### Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie | Battery | Pile  
M.CR2032

Datenverbindung | Data Connection | Connexion de données  
M.900.07.0 | M.900.07.1 | M.901.00.3 | M.901.00.2



## Dial indicator analogue

## Comparteur de précision analogique

DIN  
878

Kal.-  
Zertifi-  
kat

mm

### Ausführung:

- Skalenteilung: 0.01mm; 0.001mm
- Gehäusedurchmesser: Ø 58mm
- Metallgehäuse mit drehbarem Ziffernblatt
- Leicht zu lesendes Ziffernblatt
- Steingelagert
- Schaft Durchmesser: Ø 8mm h6

### Construction:

- Graduation: 0.01mm; 0.001mm
- Dial face dia.: Ø58mm
- Metal housing with rotating lever gauge
- Easy to read dial face
- Jeweled
- Stem diameter: Ø 8mm h6

### Version:

- Graduation: 0.01mm; 0.001mm
- Diamètre du boîtier: Ø58mm
- Boîtier métallique avec le cadran rotatif
- Lecture facile
- Palier en pierre
- Diamètre du queue: Ø 8mm h6

### Lieferumfang:

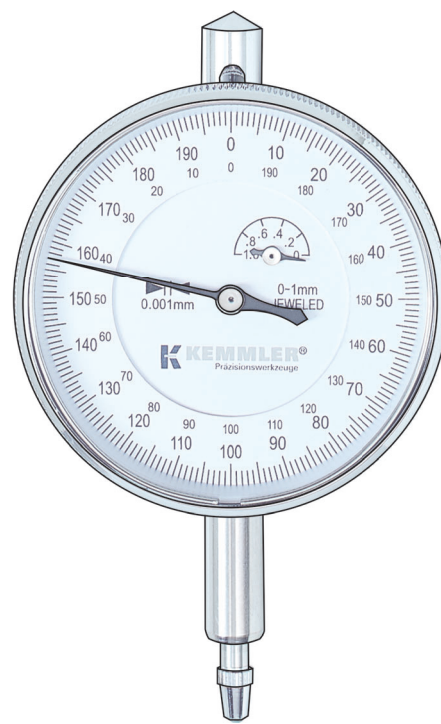
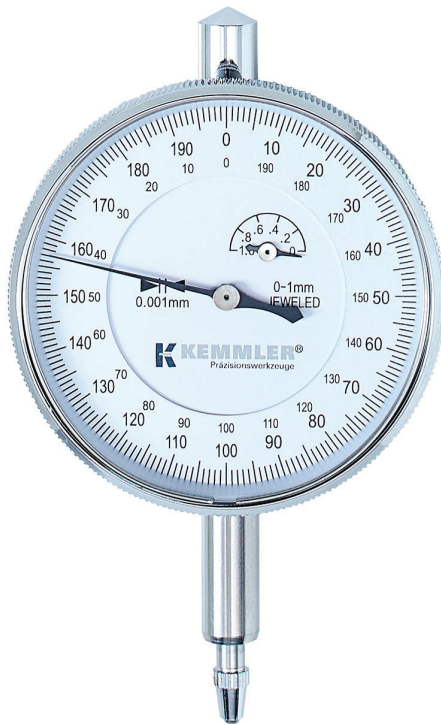
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Delivery:

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Ablesung Dial reading Lecture	Genauigkeit Accuracy Précision	Außenring Ø Outer ring Ø Bague extérieure Ø	EUR
M.402.01.0	1	0,001	0 - 200	0,005	58	132,00
M.402.03.0	3	0,01	0 - 100	0,010	58	49,00
M.402.05.0	5	0,01	0 - 100	0,012	58	49,00
M.402.10.0	10	0,01	0 - 100	0,015	58	49,00
M.402.25.0	25	0,01	0 - 50 - 0	0,035	58	87,00
M.402.30.0	30	0,01	0 - 100	0,035	58	101,00



# Präzisions Messuhr analog

Dial indicator precision analogue  
Comparateur de précision analogique

DIN 878	Kal.- Zertifi- kat	mm
------------	--------------------------	----

### Ausführung:

- Auflösung: 0.001 mm
- hohe Genauigkeit
- steingelagert und stoßfest
- wasser- und staubgeschütztes Design
- Schaftdurchmesser: 8 mm

### Construction:

- Resolution: 0.001 mm
- High accuracy
- Jeweled and shock proof
- Water and dust resistant design
- With 8 mm stem diameter

### Version:

- Résolution: 0.001 mm
- Haute précision
- Palier en pierre et anti-choc
- Protégé contre les projections d'eau et la poussière
- Diamètre de la queue 8 mm

### Lieferumfang:

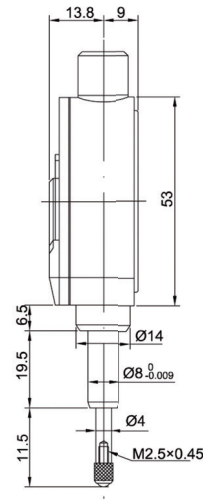
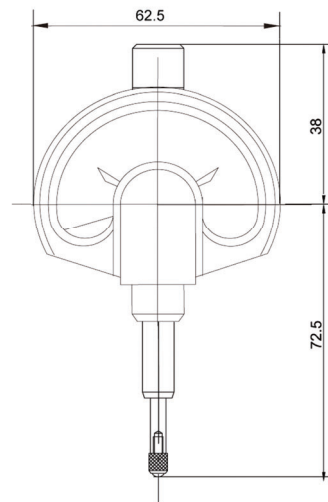
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Delivery:

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Ablesung Dial reading Lecture	Genauigkeit Accuracy Précision	Außenring Ø Outer ring Ø Bague extérieure Ø	EUR
M.422.21.2	0,05	0,001	50 - 0 - 50	0,0012	62	323,00

## Dial indicator precision digital Comparateur digital de précision



### Ausführung:

- Geringe Größe, geeignet für begrenzten Raum
- Absolute/inkrementelle Messung
- Voreingestellter tatsächlicher Positionswert
- Metrisch-zöllige Umrechnung an jeder Position
- Mit Datenausgangsschnittstelle
- Automatische/manuelle Abschaltung
- Das Hauptgehäuse ist aus Aerometall gefertigt

### Lieferumfang:

- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Construction:

- *Small size, suitable for limited space*
- *Absolute/incremental measurement*
- *Preset actual position value*
- *Metric-inch conversion at each position*
- *With data output interface*
- *Automatic/manual switch-off*
- *The main housing is made of Aerometall*

### Delivery:

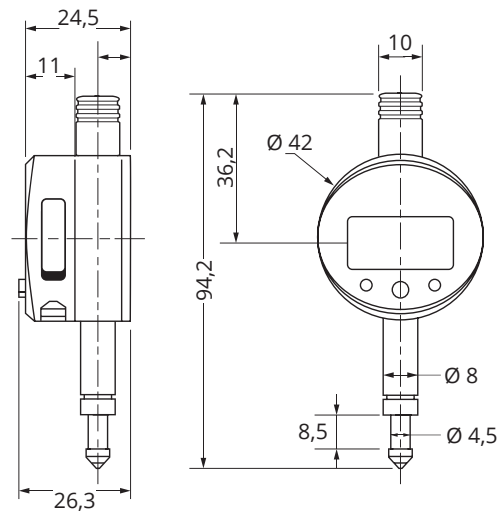
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

### Version:

- Petite taille, adaptée aux espaces restreints
- Mesure absolue/incrémentale
- Valeur de position réelle prééglée
- Conversion métrique/pouce à chaque position
- Avec interface de sortie de données
- Arrêt automatique/manuel
- Le boîtier principal est fabriqué en Aerometall

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.405.05.0	0 - 5	0,01	0,02	90,00
M.405.05.2	0 - 5	0,001	0,004	180,00





# Fühlhebelmessgerät digital

Dial test indicator digital  
Appareil de mesure à levier digital

Kal.- Zertifi- kat	mm - inch	IP 65	Data
--------------------------	-----------------	-------	------

### Ausführung:

- Digitalanzeige mit Laufbalken, beliebig drehbar
- Messmethode: Standard, Maximum, Minimum und Differenzfeld
- mit Mode-, Set- und Data-Taste
- mit Hartmetallkugel bestücktem Messeinsatz Ø 2 mm
- stoßfest, automatische Umkehr der Messrichtung
- Ablesung 0,001 mm
- mit Schwalbenschwanzführungen

### Lieferumfang:

- mit 2 Einspannschäften Ø 6 und Ø 8 mm
- mit Klemmadapter Ø 6 und Ø 8 mm
- Schlüssel
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- Micro-USB-Kabel

### Construction:

- Digital display with progress bar, can be rotated as required
- Measuring method: standard, maximum, minimum and differential field
- with mode, set and data button
- with hard metal ball tipped measuring insert Ø 2 mm
- Shock-resistant, automatic reversal of the measuring direction
- Reading 0.001 mm
- with dovetail guides

### Delivery:

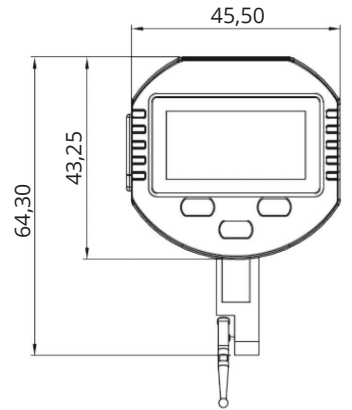
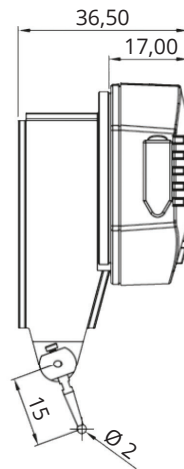
- with 2 clamping shafts Ø 6 and Ø 8 mm
- with clamping adapter Ø 6 and Ø 8 mm
- spanner
- Guarantee certificate
- Operating instructions
- Calibration certificate
- Micro-USB cable

### Version:

- Affichage numérique avec barre de défilement, orientable à volonté
- méthode de mesure : standard, maximum, minimum et champ différentiel
- avec touches mode, set et data
- élément de mesure équipé d'une bille en métal dur Ø 2 mm
- résistant aux chocs, inversion automatique du sens de mesure
- lecture 0,001 mm
- avec guides en queue d'aronde

### Livraison avec:

- avec 2 tiges de serrage Ø 6 et Ø 8 mm
- avec adaptateur de serrage Ø 6 et Ø 8 mm
- clé
- Certificat de garantie
- Manuel d'utilisation
- Certificat d'étalonnage
- Câble USB Micro



12

Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Ablesung Dial reading Lecture	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.505.01.2	0 - 0,8	0,001	0,001	0,013	190,20

12.64	12.63	12.63

## Dial test indicator

### Appareil de mesure à levier

DIN 2270	Kal.- Zertifi- kat	mm
-------------	--------------------------	----

#### Ausführung:

- Skaleneinteilung: 0.002 mm oder 0.01 mm
- Steingelagert
- 8mm Schwalbenschwanzaufnahme
- Leicht zu lesendes Ziffernblatt
- 2mm Kontaktspitze aus Hartmetall
- Durchmesser von 32 mm oder 40 mm Gehäuse wählbar

#### Construction:

- Graduation: 0.002mm or 0.01mm
- Jeweled bearings
- With Ø8mm dovetail stems
- Easy to read face
- Ø2mm Carbide tipped contact point
- Ø32mm and Ø40mm dial face are optional

#### Version:

- Graduation: 0.002 mm ou 0.01 mm
- Palier en pierre
- Logement queue d'aronde 8 mm
- Lecture facile
- Pointe de contact 2 mm en carbure monobloc
- Diamètre du boîtier Ø32 mm ou Ø40 mm au

#### Lieferumfang:

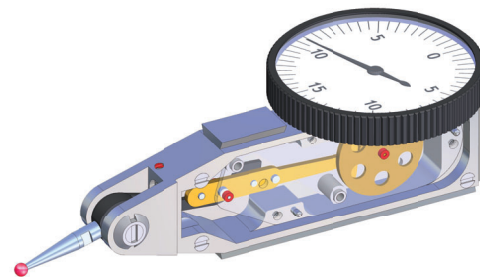
- Einspannschaft, Schlüssel
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

#### Delivery:

- Stem, Wrench
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

#### Livraison avec:

- Queue de serrage, clé
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenswert Scala Gamme	Ablesung Dial reading Lecture	Genauigkeit Accuracy Précision	Außenring Ø Outer ring Ø Bague extérieure Ø	EUR
M.501.02.2	0,2	0,002	0 - 100 - 0	0,004	32	95,00
M.501.08.2	0,8	0,01	0 - 40 - 0	0,013	32	73,00
M.502.02.2	0,2	0,002	0 - 100 - 0	0,004	40	95,00
M.502.08.2	0,8	0,01	0 - 40 - 0	0,013	40	73,00

# K Magnet-Messtativ mit Feineinstellung

Magnetic base with fine adjustment  
Support magnétique avec réglage fin

### Ausführung:

- Halterungsmechanismus für Fühlhebelmessgeräte und Messuhren 3/8" und 8 mm Einspannschaft
- Der Magnet wird durch einen Drehschalter an oder aus geschaltet
- Prismatische Sohle mit Feineinstellung
- 80kg Haltekraft

### Construction:

- *holding device for test indicators and dial gauges 3/8" and 8 mm stem*
- *The magnet is switched on or off by a rotary knob*
- *prismatic base*
- *With Fine Adjustment*
- *80kg holding force*

### Version:

- Mécanisme de fixation pour l'appareil de mesure à levier et comparateurs 3/8" et tige de serrage de 8 mm
- L'aimant est activé ou désactivé par le interrupteur tournant
- Semelle prismatique
- Avec le réglage fin
- Force de maintien 80 kg

### Lieferumfang:

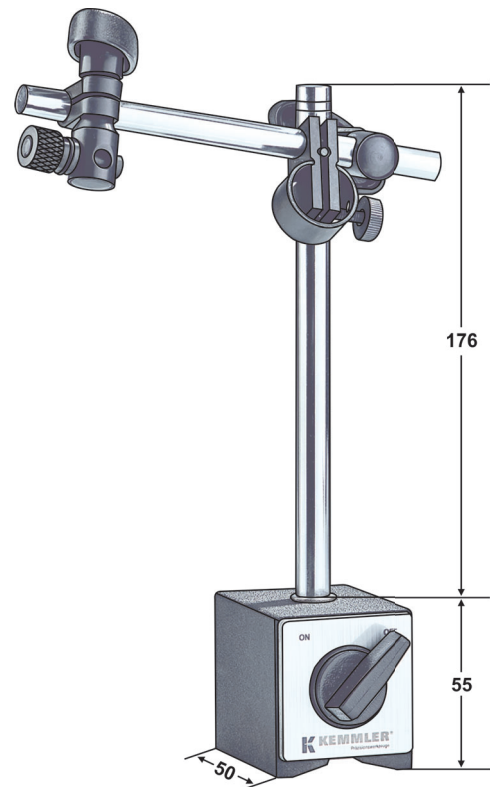
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung

### Delivery:

- *Warranty card*
- *Instruction manual*

### Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi



12

Bestell-Nr. Order no. Références	Haftkraft Prisma Adhesive force prism Force d'adhérence prisme	Prisma Prism Prisme	Aufnahmebohrung Mounting hole Alésage de logement	Säulen Column colonne	Querarm Cross arm bras trans.	EUR
M.601.02.0	80kg	60x50x55 (LxWxH)	Ø 3/8" + 8 mm	Ø 12 x 176	Ø 10 x 150	39,00

*Magnetic base with flexible arm*  
Base magnétique flexible

**Ausführung:**

- Halterungsmechanismus für Fühlhebelmessgeräte und Messuhren und 8 mm Einspannschaft
- Der Magnet wird durch einen Drehschalter an oder aus geschaltet
- Prismatische Sohle
- 60kg Haltekraft

**Construction:**

- *holding device for test indicators and dial gauges 8 mm stem*
- *The magnet is switched on or off by a rotary knob*
- *prismatic base*
- *With Fine Adjustment*
- *60kg holding force*

**Version:**

- Mécanisme de fixation pour l'appareil de mesure à levier et comparateurs, et tige de serrage de 8 mm
- L'aimant est activé ou désactivé par le régulateur tournant
- Semelle prismatique
- Force de maintien 60 kg

**Lieferumfang:**

- Garantieschein
- Bedienungsanleitung

**Delivery:**

- *Warranty card*
- *Instruction manual*

**Livraison avec:**

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi



Bestell-Nr. Order no. Références	Haftkraft Prisma Adhesive force prism Force d'adhérence prisme	Gesamthöhe Total height Hauteur totale	Prisma Prism Prisme	Aufnahmebohrung Mounting hole Alésage de logement	EUR
M.601.11.0	60kg	360	60x50x55 (LxWxH)	8 mm	48,00



## Präzisions Magnet Messstativ

*Precision Magnetic base*  
Base magnétique de précision

### Ausführung:

- Haltermechanismus für Fühlhebelmessgeräte und Messuhren 3/8" und 8 mm Einspannschaft
- Der Magnet wird durch einen Drehschalter an oder aus geschaltet.
- Prismatische Sohle
- 80kg +130kg Haltekraft

### Construction:

- *holding device for test indicators and dial gauges 3/8" and 8 mm stem*
- *The magnet is switched on or off by a rotary knob*
- *prismatic base*
- *80kg + 130 kg holding force*

### Version:

- Mécanisme de fixation pour l'appareil de mesure à levier et comparateurs 3/8" et tige de serrage de 8 mm
- L'aimant est activé ou désactivé par le régulateur tournant
- Semelle prismatique
- Force de maintien 80 kg + 130 kg

### Lieferumfang:

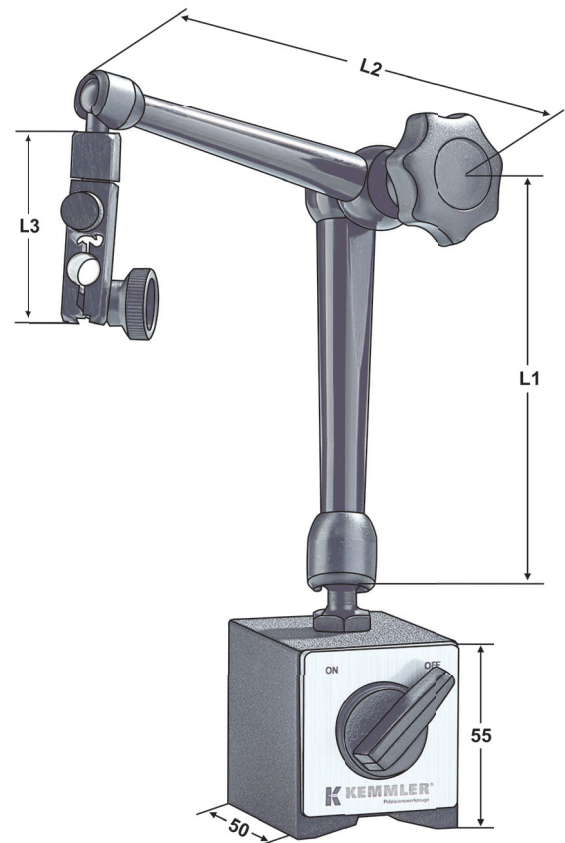
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung

### Delivery:

- *Warranty card*
- *Instruction manual*

### Livraison avec:

- *Certificat de garantie*
- *Mode d'emploi*



Bestell-Nr. Order no. Références	Haftkraft Prisma Adhesive force prism Force d'adhérence prisme	Prisma Prism Prisme	Aufnahmebohrung Mounting hole Alésage de logement	L1	L2	L3	EUR
M.602.02.1	80kg	60x50x55 (LxWxH)	Ø 3/8" + 8 mm	110	101	73	80,00
M.602.05.1	130kg	117x50x55 (LxWxH)	Ø 3/8" + 8 mm	285	225	76	264,00

## Digital height gauge with hand wheel Trusquin avec volant

Kal.-  
Zertifi-  
kat

mm  
-  
inch

### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01 mm
- extra großes LCD display
- Verstellung über Handrad
- inch/metrisch
- Ausgangsposition wird beim Wiederanschalten beibehalten
- Auswechselbare Hartmetall Anreißnadel
- Nullstellung bei jeder Position möglich

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- Large LCD display
- Hand wheel design for fine adjustment
- Metric/Inch conversion at any position
- Starting position is kept when turned on
- Exchangeable carbide tipped scriber
- Zero-setting at any position

### Version:

- Résolution: .0005" / 0.01 mm
- Affichage LCD extra large
- Réglage par volant
- Pouce/ métrique
- Position initiale maintenue lors de la mise en marche
- Aiguille de traçage en métal dur remplaçable
- Remise à zero possible à chaque position

### Lieferumfang:

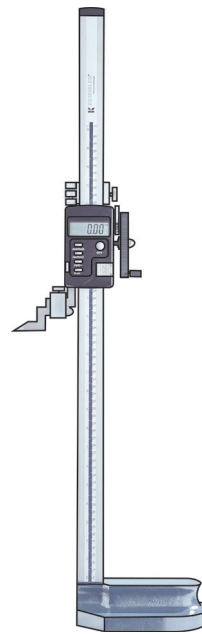
- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

### Delivery:

- Carbide tipped scriber with clamp
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

### Livraison avec:

- Pointe à tracer en carbure avec support
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.626.12.0	0 - 300	0,01	± 0,04	404,00
M.626.24.0	0 - 600	0,01	± 0,05	618,00





# Digitales Höhenmess- und Anreißgerät

## Digital height gauge Trusquin

- Kal.-Zertifikat
- mm - inch
- Absolut System

### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01 mm
- extra großes LCD display
- Verstellung über Handrad
- inch/metrisch
- Ausgangsposition wird beim Wiederanschalten beibehalten
- Auswechselbare Hartmetall Anreißnadel
- Schaltet automatisch ab
- Nullstellung bei jeder Position möglich

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- Large LCD display
- Hand wheel design for fine adjustment
- Metric/Inch conversion at any position
- Starting position is kept when turned on
- Exchangeable carbide tipped scribe
- Automatic switch off
- Zero-setting at any position

### Version:

- Résolution: .0005" / 0.01 mm
- Affichage LCD extra large
- Réglage par volant
- Pouce / métrique
- Position initiale maintenue lors de mise en marche
- Aiguille de traçage en métal dur remplaçable
- Arrêt automatique
- Remise à zero possible à chaque position

### Lieferumfang:

- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

### Delivery:

- Carbide tipped scribe with clamp
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

### Livraison avec:

- Pointe à tracer en carbure avec support
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5V



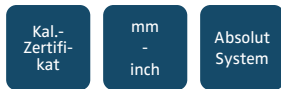
Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.625.12.0	0 - 300	0,01	± 0,04	343,00
M.625.24.0	0 - 600	0,01	± 0,05	515,00

12



12.39

## Digital height gauge with hand wheel Trusquin avec volant



### Ausführung:

- Auflösung: .0005" / 0.01 mm
- extra großes LCD display
- Verstellung über Handrad
- inch/metrisch
- Ausgangsposition wird beim Wiederanschalten beibehalten
- Auswechselbare Hartmetall Anreißnadel
- Schaltet automatisch ab
- Nullstellung bei jeder Position möglich

### Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- Large LCD display
- Hand wheel design for fine adjustment
- Metric/Inch conversion at any position
- Starting position is kept when turned on
- Exchangeable carbide tipped scriber
- Automatic switch off
- Zero-setting at any position

### Version:

- Résolution: .0005" / 0.01 mm
- Affichage LCD extra large
- Réglage par volant
- Pouce / métrique
- Position initiale maintenue lors de mise en marche
- Aiguille de traçage en métal dur remplaçable
- Arrêt automatique
- Remise à zero possible à chaque position

### Lieferumfang:

- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

### Delivery:

- Carbide tipped scriber with clamp
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

### Livraison avec:

- Pointe à tracer en carbure avec support
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.627.12.0	0 - 300	0,01	± 0,02	523,00
M.627.24.0	0 - 600	0,01	± 0,03	823,00



# K Höhenmess- und Anreissgerät | analog

Vernier height gauge | analogue  
Trusquin | analogique

- Kal.-Zertifikat
- mm - inch
- INOX

### Ausführung:

- Ablesung: 0.05mm / 1/128"
- Durch die Feineinstellung kann der Schieber exakt positioniert werden
- Mattes Chrom finish
- Wärmeisolierender Kunststoffgriff

### Construction:

- Graduation: 0.05mm / 1/128"
- The fine-adjustment allows the slider to be precisely positioned
- Matt chrome finish
- Stainless steel design
- The base is designed with a thermal heat isolation hand grip

### Version:

- Lecture: 0.05 mm / 1 / 128"
- Le réglage fin permet le positionnement exact du poussoir
- Chromé mat
- Poignée plastique thermo-isolante

### Lieferumfang:

- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Delivery:

- Carbide tipped scribe with clamp
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

### Livraison avec:

- Aiguille à tracer en métal dur avec support
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



12

Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Skalenwert Scala Gamme	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.621.12.0	0 - 300	0,05	± 0,05	288,00
M.621.24.0	0 - 600	0,05	± 0,10	337,00

*Prec. bevelled edge, DIN 875 / 00*  
 Equerres biseautées, DIN 875 / 00



**Ausführung:**

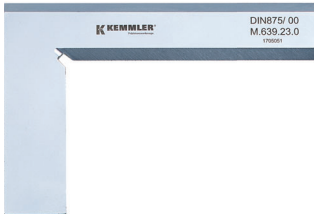
- Hergestellt aus gehärtetem Edelstahl
- Gefertigt nach DIN 875

**Construction:**

- *Made of precision ground hardened stainless steel*
- *Accuracy according to DIN 875*

**Version:**

- En acier inoxydable trempée
- Fabriqué selon DIN 875



Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension	
M.639.22.0	75 x 50	26,00
M.639.23.0	100 x 70	31,00
M.639.24.0	150 x 100	49,00
M.639.25.0	200 x 130	63,00
M.639.27.0	300 x 200	132,00

# Präzisions-Flachwinkel, DIN 875 / 0

*Prec. flat square, DIN 875 / 0*  
 Equerres simples, DIN 875 / 0



**Ausführung:**

- Hergestellt aus gehärtetem Edelstahl
- Gefertigt nach DIN 875

**Construction:**

- *Made of precision ground hardened stainless steel*
- *Accuracy according to DIN 875*

**Type:**

- En acier inoxydable trempée
- Fabriqué selon DIN 875



Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension	EUR
M.639.22.4	75 x 50	22,00
M.639.23.4	100 x 70	27,00
M.639.24.4	150 x 100	39,00
M.639.25.4	200 x 130	50,00
M.639.27.4	300 x 200	109,00

# K Winkelmesser Satz mit Feineinstellung und Lupe

Universal bevel protractor set with fine adjustment  
Jeu de rapporteur d'angle à loupe



### Ausführung:

- Ablesung: 1°, Noniuswert 5'
- Für präzise Winkelmessungen
- Vergrößerungsglas für leichteres Ablesen
- Kann mit einem Standard Höhenmessgerät genutzt werden um einen Winkel zur Referenzplatte zu erhalten
- Genauigkeit: ± 5 min

### Construction:

- Dial Graduation: 1°, Vernier: 5'
- Designed to provide precise angular measurements
- Magnifying glass is provided for easier reading
- Can be used with a standard height gauge to provide angular measurement from reference plate
- Accuracy: ±5 min

### Version:

- Graduation: 1°, vernier 5'
- Pour mesures d'angles exactes
- Loupe pour lecture facile
- Utilisation avec trusquin standard pour obtenir un angle par rapport au plat de référence
- Précision: ±5 min

### Lieferumfang:

- Basis + Messschienen
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

### Delivery:

- Base + Blades
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

### Livraison avec:

- Base + barres de mesure
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Schiene Blade Barre	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.490.06.0	4 x 90°	150+200+300	± 5 min	115,00

## Digital protractor 0-360°

Rapporteur d'angle numérique 0-360°



### Ausführung:

- Ablesung: 1°, Noniuswert 5'
- Für präzise Winkelmessungen
- Kann mit einem Standard Höhenmessgerät genutzt werden, um einen Winkel zur Referenzplatte zu erhalten
- Genauigkeit: ± 5 min

### Construction:

- *Dial Graduation: 1°, Vernier: 5'*
- *Designed to provide precise angular measurements*
- *Can be used with a standard height gauge to provide angular measurement from reference plate*
- *Accuracy: ±5 min*

### Version:

- Graduation: 1°, vernier 5'
- Pour mesures d'angles exactes
- Utilisation avec trusquin standard pour obtenir un angle par rapport au plat de référence
- Précision: ±5 min

### Lieferumfang:

- Basis + Messschienen
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

### Delivery:

- *Base + Blades*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

### Livraison avec:

- Base + barres de mesure
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	Schiene Blade Barre	Genauigkeit Accuracy Précision	EUR
M.490.15.2	360°	150 + 300	± 5 min	368,00





# Stahl Parallelendmaß Satz

*Rectangular gauge block set*  
Jeu de cales étalons parallèles en acier

ISO  
3650

Kal.-  
Zertifi-  
kat



### Ausführung:

- Individuelle Seriennummern auf jedem Block
- Ein auf N.I.S.T. oder P.T.B. rückführbares Kalibrierzertifikat zeigt die Abweichung jedes Maßes
- Feingeläppte Oberfläche
- DIN EN ISO 3650

### Construction:

- Individual serial numbers on each block, regardless of grade
- A complete certificate of calibration traceable to the N.I.S.T or P.T.B showing the deviation of each block
- Mirror polished surfaces
- DIN EN ISO 3650

### Version:

- Numéro de série individuel
- Certificat de calibrage équivalent à N.I.S.T. ou P.T.B. indique écarts de tolérance
- Surface rodée finement
- DIN EN ISO 3650

Bestell-Nr. Order no. Références	Toleranzklasse Tolerance class Classe de tolérance	Anzahl Endmaße Number of gauge blocks Nombre de cales étalons	EUR
M.650.16.0	0	= 32 = 1 St.   pcs. : 1.005mm 9 St.   pcs. : 1.01 - 1.09mm x 0.01mm Stufung   step   pas 9 St.   pcs. : 1.1 - 1.9mm x 0.1mm Stufung   step   pas 9 St.   pcs. : 1- 9mm x 1mm Stufung   step   pas 4 St.   pcs. : 10mm   20mm   30mm   50mm	376,00
M.650.16.2	2	= 32 = 1 St.   pcs. : 1.005mm 9 St.   pcs. : 1.01 - 1.09mm x 0.01mm Stufung   step   pas 9 St.   pcs. : 1.1 - 1.9mm x 0.1mm Stufung   step   pas 9 St.   pcs. : 1- 9mm x 1mm Stufung   step   pas 4 St.   pcs. : 10mm   20mm   30mm   50mm	138,00
M.650.14.0	0	= 47 = 1 St.   pcs. : 1.005mm 20 St.   pcs. : 1.01- 1.20mm x 0.01mm Stufung Stufung   step   pas 7 St.   pcs. : 1.3 - 1.9mm x 0.1mm Stufung Stufung   step   pas 9 St.   pcs. : 1- 9mm x 1mm Stufung Stufung   step   pas 10 St.   pcs. : 10 - 100mm x 10mm Stufung Stufung   step   pas	527,00
M.650.14.2	2	= 47 = 1 St.   pcs. : 1.005mm 20 St.   pcs. : 1.01- 1.20mm x 0.01mm Stufung Stufung   step   pas 7 St.   pcs. : 1.3 - 1.9mm x 0.1mm Stufung Stufung   step   pas 9 St.   pcs. : 1- 9mm x 1mm Stufung Stufung   step   pas 10 St.   pcs. : 10 - 100mm x 10mm Stufung Stufung   step   pas	185,00
M.650.13.0	0	= 87 = 9 St.   pcs.: 1.001- 1.009mm x 0.001mm Stufung   step   pas 49 St.   pcs.: 1.01- 1.49mm x 0.01mm Stufung   step   pas 19 St.   pcs.: 0.5 - 9.5mm x 0.5mm Stufung   step   pas 10 St.   pcs.: 10 - 100mm x 10mm Stufung   step   pas	806,00
M.650.13.2	2	= 87 = 9 St.   pcs.: 1.001- 1.009mm x 0.001mm Stufung   step   pas 49 St.   pcs.: 1.01- 1.49mm x 0.01mm Stufung   step   pas 19 St.   pcs.: 0.5 - 9.5mm x 0.5mm Stufung   step   pas 10 St.   pcs.: 10 - 100mm x 10mm Stufung   step   pas	277,00
M.650.12.0	0	= 103 = 1 St.   pcs.: 1.005mm 49 St.   pcs.: 1.01- 1.49mm x 0.01mm Stufung   step   pas 49 St.   pcs.: 0.5- 24.5mm x 0.5mm Stufung   step   pas 4 St.   pcs.: 25 - 100mm x 25mm Stufung   step   pas	965,00
M.650.12.2	2	= 103 = 1 St.   pcs.: 1.005mm 49 St.   pcs.: 1.01- 1.49mm x 0.01mm Stufung   step   pas 49 St.   pcs.: 0.5- 24.5mm x 0.5mm Stufung   step   pas 4 St.   pcs.: 25 - 100mm x 25mm Stufung   step   pas	329,00

# 5<sup>th</sup> AXIS<sup>®</sup>

**Workholding Evolved.**



Mehr Produkte und Informationen finden Sie in unserem 5th Axis Hauptkatalog.  
*Please check our 5th Axis catalogue for more products and detailed information.*  
 Vous trouverez plus de produits et d'informations dans notre catalogue principal 5th Axis.



## Plug gauge | H7 Tampon lisse | H7



### Ausführung:

- Gehärteter Lehenstahl
- Grenzlehndorn-Genauigkeit DIN 7162/7164
- Grenzlehndorn-Größe DIN 2245

### Construction:

- Hardened steel
- Plug Gauge Accuracy according to DIN 7162/7164
- Plug gauge sizes according to DIN 2245

### Version:

- En acier calibré, trempé
- Précision tampons lisses DIN 7162/7164
- Taille tampons lisses DIN 2245



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	EUR
M.670.02.7	2mm	30,00
M.670.03.7	3mm	30,00
M.670.04.7	4mm	31,00
M.670.05.7	5mm	31,00
M.670.06.7	6mm	31,00
M.670.07.7	7mm	28,00
M.670.08.7	8mm	28,00
M.670.09.7	9mm	28,00
M.670.10.7	10mm	28,00
M.670.11.7	11mm	28,00
M.670.12.7	12mm	28,00
M.670.13.7	13mm	29,00
M.670.14.7	14mm	29,00
M.670.15.7	15mm	31,00
M.670.16.7	16mm	31,00
M.670.17.7	17mm	31,00
M.670.18.7	18mm	31,00
M.670.19.7	19mm	35,00
M.670.20.7	20mm	35,00
M.670.21.7	21mm	36,00
M.670.22.7	22mm	36,00
M.670.23.7	23mm	36,00
M.670.24.7	24mm	36,00
M.670.25.7	25mm	41,00
M.670.26.7	26mm	41,00
M.670.27.7	27mm	41,00
M.670.28.7	28mm	41,00
M.670.30.7	30mm	41,00
M.670.32.7	32mm	47,00

Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	EUR
M.670.34.7	34mm	48,00
M.670.35.7	35mm	48,00
M.670.36.7	36mm	48,00
M.670.37.7	37mm	48,00
M.670.38.7	38mm	48,00
M.670.40.7	40mm	61,00
M.670.42.7	42mm	61,00
M.670.44.7	44mm	61,00
M.670.45.7	45mm	73,00
M.670.46.7	46mm	75,00
M.670.47.7	47mm	75,00
M.670.48.7	48mm	75,00
M.670.50.7	50mm	75,00
M.670.52.7	52mm	86,00
M.670.55.7	55mm	86,00
M.670.60.7	60mm	86,00
M.670.62.7	62mm	98,00
M.670.65.7	65mm	98,00
M.670.68.7	68mm	94,00
M.670.70.7	70mm	94,00
M.670.72.7	72mm	107,00
M.670.75.7	75mm	107,00
M.670.80.7	80mm	107,00
M.670.85.7	85mm	127,00
M.670.90.7	90mm	127,00
M.670.95.7	95mm	140,00
M.670.98.7	98mm	146,00

**Ring gauge**  
**Bague de réglage**
DIN  
7162DIN  
7164DIN  
2245Kal.-  
Zertifi-  
kat**Ausführung:**

- Gehärteter Lehenstahl
- Lehring-Genauigkeit DIN 2250

**Construction:**

- *Hardened steel*
- *Ring gauge accuracy according to DIN 2250*

**Version:**

- En acier calibré, trempé
- Précision bagues lisses selon DIN 2250



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	EUR
M.675.02.0	2mm	49,00
M.675.02.2	2,2mm	49,00
M.675.02.5	2,5mm	49,00
M.675.02.8	2,8mm	49,00
M.675.03.0	3mm	46,00
M.675.03.5	3,5mm	46,00
M.675.04.0	4mm	46,00
M.675.04.5	4,5mm	46,00
M.675.05.0	5mm	46,00
M.675.06.0	6mm	46,00
M.675.07.0	7mm	46,00
M.675.08.0	8mm	46,00
M.675.09.0	9mm	46,00
M.675.10.0	10mm	46,00
M.675.11.0	11mm	49,00
M.675.12.0	12mm	49,00
M.675.13.0	13mm	49,00
M.675.14.0	14mm	49,00
M.675.15.0	15mm	49,00
M.675.16.0	16mm	49,00
M.675.17.0	17mm	49,00
M.675.18.0	18mm	49,00
M.675.19.0	19mm	51,00
M.675.20.0	20mm	51,00
M.675.21.0	21mm	53,00
M.675.22.0	22mm	53,00
M.675.23.0	23mm	53,00
M.675.24.0	24mm	53,00
M.675.25.0	25mm	59,00
M.675.26.0	26mm	59,00
M.675.27.0	27mm	59,00
M.675.28.0	28mm	59,00
M.675.30.0	30mm	59,00
M.675.32.0	32mm	61,00

Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure	EUR
M.675.33.0	33mm	63,00
M.675.34.0	34mm	63,00
M.675.35.0	35mm	63,00
M.675.36.0	36mm	63,00
M.675.37.0	37mm	66,00
M.675.38.0	38mm	66,00
M.675.40.0	40mm	66,00
M.675.42.0	42mm	74,00
M.675.44.0	44mm	74,00
M.675.45.0	45mm	74,00
M.675.46.0	46mm	85,00
M.675.47.0	47mm	85,00
M.675.48.0	48mm	85,00
M.675.50.0	50mm	85,00
M.675.52.0	52mm	90,00
M.675.55.0	55mm	90,00
M.675.58.0	58mm	90,00
M.675.60.0	60mm	90,00
M.675.62.0	62mm	109,00
M.675.65.0	65mm	109,00
M.675.68.0	68mm	120,00
M.675.70.0	70mm	120,00
M.675.72.0	72mm	129,00
M.675.75.0	75mm	129,00
M.675.80.0	80mm	129,00
M.675.82.0	82mm	142,00
M.675.85.0	85mm	142,00
M.675.88.0	88mm	153,00
M.675.90.0	90mm	153,00
M.675.92.0	92mm	164,00
M.675.95.0	95mm	164,00
M.675.98.0	98mm	187,00
M.676.00.0	100mm	187,00

## Thread plug gauge | 6H Tampons filetés | 6H

DIN 13

Kal.-  
Zertifi-  
kat

### Ausführung:

Der angeschliffene erste Gewindegang entfernt groben Schmutz im Werkstück und verhindert das vorzeitige Ausbrechen des ersten Gewindeganges.

Gut- und Ausschussseite auf einem Griff (DIN 2240, Teil 1, Form R). Ausschussseite rot gekennzeichnet.

Bei Gewinden grösser als M40 sind Gut- und Ausschussdorn separat (DIN 2240, Teil 2, Form GE)

- Gehärteter Lehrenstahl
- Für metrische ISO-Gewinde
- DIN 13
- 6H
- Toleranzen und Abmaße nach DIN ISO 1502
- Ausführung gemäß DIN 2279 - 2299

### Construction:

*The ground first thread pitch removes coarse swarf in the component and prevents premature fracture of the first thread pitch.*

*"Go" and "No Go" ends on a single handle (DIN 2240, part 1, form R). "No Go" end marked red.*

*M40 and above "Go" and "No Go" gauges are separate (DIN 2240, part 2, form GE)*

- Hardened steel
- ISO-Metric Thread
- DIN 13
- 6H
- Tolerances and dimensions to DIN ISO 1502
- Version to DIN 2279 - 2299

### Version:

Le premier pas est tronqué pour éliminer les impuretés sur la pièce et empêcher le dérapage prématuré du premier pas.

Côté ENTRE et N'ENTRE PAS sur une poignée (DIN 2240, partie 1, forme R). Côté N'ENTRE PAS marqué en rouge.

Chez les filets qui sont plus grands que M40 les tampons ENTRE et N'ENTRE PAS sont séparés (DIN 2240, partie 2, forme GE).

- En acier calibré, trempé
- Filetage métrique ISO
- DIN 13
- 6H
- Tolérances et dimensions suivant DIN ISO 1502
- Version selon DIN 2279 - 2299



Bestell-Nr. Order no. Références	Gewinde Thread Filetage	Steigung Thread lead Pas de filetage	EUR
M.680.02.0	M2	0,40	35,00
M.680.02.5	M2,5	0,45	35,00
M.680.03.0	M3	0,50	35,00
M.680.03.5	M3,5	0,60	35,00
M.680.04.2	M4	0,70	31,00
M.680.05.2	M5	0,80	31,00
M.680.06.2	M6	1,00	31,00
M.680.08.2	M8	1,25	31,00
M.680.09.2	M9	1,25	31,00
M.680.10.2	M10	1,50	31,00
M.680.12.2	M12	1,75	31,00
M.680.14.2	M14	2,00	35,00
M.680.16.2	M16	2,00	35,00
M.680.18.2	M18	2,50	37,00
M.680.20.2	M20	2,50	37,00
M.680.22.2	M22	2,50	38,00
M.680.24.2	M24	3,00	42,00
M.680.27.2	M27	3,00	46,00
M.680.30.2	M30	3,50	46,00
M.680.33.2	M33	3,50	59,00
M.680.36.2	M36	4,00	69,00
M.680.39.2	M39	4,00	77,00
M.680.42.2	M42	4,50	82,00
M.680.45.2	M45	4,50	88,00
M.680.48.2	M48	5,00	104,00
M.680.52.2	M52	5,00	109,00
M.680.56.2	M56	5,50	117,00
M.680.60.2	M60	5,50	121,00

Ring gauge „GO“ | Ring gauge „NO GO“ | 6g  
 Bague filetée ENTRE | Bague filetée N'ENTRE PAS | 6g

DIN 13  
 Kal.-Zertifikat

**Ausführung:**

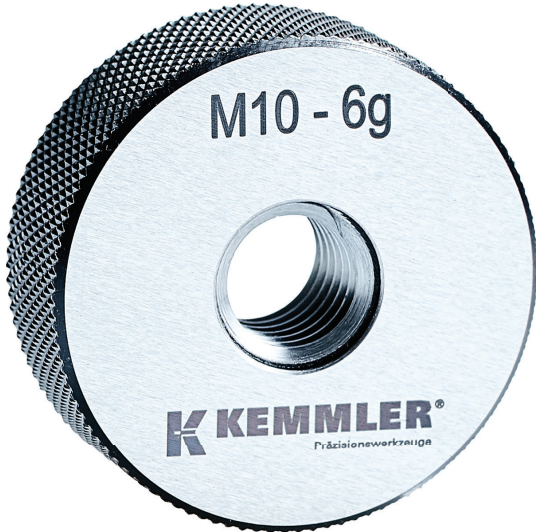
- Gehärteter Lehenstahl
- Für metrische ISO-Gewinde
- DIN 13
- 6g

**Construction:**

- Hardened steel
- ISO-Metric Thread
- DIN 13
- 6g

**Version:**

- En acier calibré, trempé
- Filetage métrique ISO
- DIN 13
- 6g



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich „Go“ Range „Go“ Gamme de mesure „Go“	EUR
M.683.03.1	M3	37,00
M.683.03.6	M3,5	38,00
M.683.04.1	M4	37,00
M.683.05.1	M5	37,00
M.683.06.1	M6	36,00
M.683.08.1	M8	36,00
M.683.09.1	M9	40,00
M.683.10.1	M10	38,00
M.683.12.1	M12	39,00
M.683.14.1	M14	40,00
M.683.16.1	M16	40,00
M.683.18.1	M18	48,00
M.683.20.1	M20	48,00
M.683.22.1	M22	60,00
M.683.24.1	M24	71,00
M.683.27.1	M27	71,00
M.683.30.1	M30	87,00
M.683.33.1	M33	88,00
M.683.36.1	M36	101,00
M.683.39.1	M39	101,00
M.683.42.1	M42	129,00
M.683.45.1	M45	129,00
M.683.48.1	M48	146,00
M.683.52.1	M52	142,00
M.683.56.1	M56	189,00
M.683.60.1	M60	189,00

Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich „No Go“ Range „No Go“ Gamme de mesure „No Go“	EUR
M.684.03.0	M3	36,00
M.684.03.5	M3,5	44,00
M.684.04.0	M4	36,00
M.684.05.0	M5	36,00
M.684.06.0	M6	33,00
M.684.08.0	M8	33,00
M.684.09.0	M9	33,00
M.684.10.0	M10	38,00
M.684.12.0	M12	38,00
M.684.14.0	M14	38,00
M.684.16.0	M16	38,00
M.684.18.0	M18	41,00
M.684.20.0	M20	41,00
M.684.22.0	M22	53,00
M.684.24.0	M24	55,00
M.684.27.0	M27	55,00
M.684.30.0	M30	64,00
M.684.33.0	M33	65,00
M.684.36.0	M36	86,00
M.684.39.0	M39	86,00
M.684.42.0	M42	104,00
M.684.45.0	M45	104,00
M.684.48.0	M48	124,00
M.684.52.0	M52	120,00
M.684.56.0	M56	135,00
M.684.60.0	M60	135,00



# Gewinde-Grenzlehرداری | M3-M12 | DIN 13 | Satz | im Holzkasten

Thread plug gauge | M3-M12 | DIN 13 | set | in wooden box  
Filetage Tampon fileté double | M3-M12 | jeu | dans socles en bois

DIN 13

Kal.-  
Zertifi-  
kat



Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension	EUR
M.680.S	Bestehend aus:   <i>Consisting of:</i>   Composé de:	219,00
M.680.03.0	M3 x 0,50	
M.680.04.2	M4 x 0,70	
M.680.05.2	M5 x 0,80	
M.680.06.2	M6 x 1,00	
M.680.08.2	M8 x 1,25	
M.680.10.2	M10 x 1,75	
M.680.12.2	M12 x 2,00	

## Holzkästen leer für Gewindegrenzlehrdorne



Wooden boxes, empty for Thread plug gauge  
Coffrets en bois, vides pour filetage tampon



Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension	EUR
M.680.701	Für 7 Stück   for 7 pcs.   pour 7 pcs.	28,00



## Kantentaster mechanisch

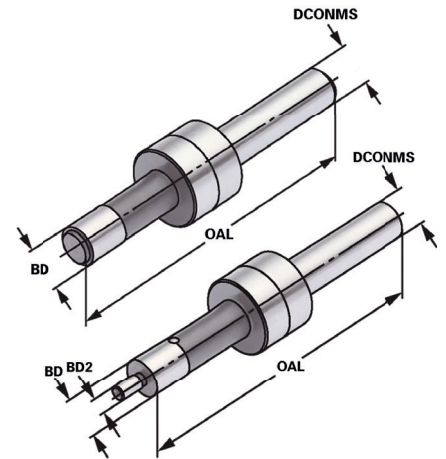
Edge finders mechanical  
Palpeurs d'angle mécanique



**Verwendung:**  
Zum Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten, Drehzahl der Spindel ca. 600 U/min.

**Application:**  
For alignment of component reference surfaces or edges. Spindle speed approx. 600 rpm.

**Utilisation:**  
Pour aligner les surfaces ou les arêtes. La Vitesse env. 600 tr/min.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	OAL	BD	BD2	EUR
702.10	10	84	10	-	17,00
702.10.4	10	94	10	4	17,00

**Ausführung:** Der Tastkopf ist über eine Feder mit dem Einspannschaft elastisch verbunden und ermöglicht eine Ausricht-Genauigkeit von 0,01 mm. Alle Teile ganz gehärtet und geschliffen.  
Gr. 10: Mit einfachem Tastkopf 10 mm Ø.  
Gr. 10/4: Mit abgesetztem Tastkopf 10 und 4 mm Ø.

**Version:** *The contact point has a flexible connection to the body via a spring, with an alignment accuracy of 0.01 mm. All parts fully hardened and ground.*  
Size 10: With parallel contact point 10 mm Ø.  
Size 10/4: With stepped contact point 10 and 4 mm Ø.

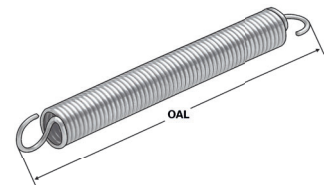
**Version:** La tête de palpation est fixée de façon élastique avec la tige de fixation par un ressort. Cela permet la précision du réglage de 0,01 mm. Toutes les pièces sont entièrement trempées et rectifiées.  
Réf. 10: Avec palpeur simple Ø 10 mm.  
Réf. 10/4: Avec palpeur détaché Ø 10 ou 4 mm.



**Verwendung:**  
Ersatzfeder für Kantentaster 702.10 + 702.10.4

**Application:**  
Springs for edgefinder 702.10 + 702.10.4

**Usinage:**  
Ressorts pour palpeurs d'angle mécanique pour 702.10 + 702.10.4



12

Bestell-Nr. Order no. Référence	OAL	EUR
702.E10-10.4	44	3,50

Edge finders electronic 2D

Palpeurs d'angle électroniques 2D



**Verwendung:**

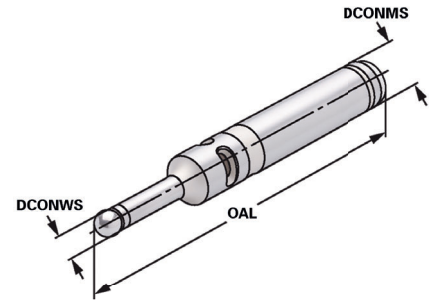
Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Bestimmen von Bohrungsmittelpunkten zentrisch zur Arbeitsspindel.

**Application:**

Alignment of component reference surfaces or edges. Determination of bore centres to the machine spindle.

**Utilisation:**

Pour aligner les surfaces ou les arêtes. Détermination du point de perçage centré par rapport à la broche de travail.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	OAL	DCONWS	EUR
702.16	16	100	10	79,00
702.20	20	160	10	84,00

**Ausführung:** Federgelagerte Tastkugel schützt das Gerät vor Beschädigung, falls zu stark angefahren wird. Funktionsteile gehärtet und geschliffen. Rundlauf-Genauigkeit: ± 0,01 mm.

**Version:** Spring mounted spherical tip protects the unit from damage if contact is too strong. Functional parts hardened and ground. Concentricity: ± 0.01 mm.

**Version:** La bille de palpation montée sur le ressort protège l'appareil contre les dégâts en cas de contact trop fort. Pièces de fonctionnement trempées et rectifiées. Précision de concentricité: ± 0,01 mm.

**Funktion:** Bei Kontakt von Tastkugel und metallischem Werkstück beginnt die Lampe zu leuchten = Erkennen des Bezugspunktes

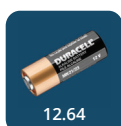
**Function:** When contact between the spherical tip and metal component occurs, the control lamp lights up = identification of the reference point.

**Fonction:** Lorsque la bille de palpation entre en contact avec une pièce métallique, la lampe s'allume. = identification du point de référence.

**Lieferumfang:** M.B.MN21 Batterie

**Delivery:** M.B.MN21 Battery

**Livraison avec:** M.B.MN21 Pile





## Kantentaster elektronisch 3D

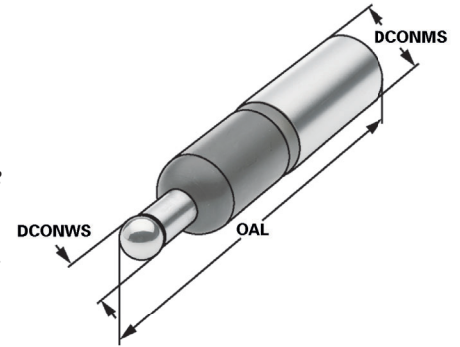
Edge finders electronic 3D  
Palpeurs d'angle électroniques 3D



**Verwendung:**  
Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Bestimmen von Bohrungsmittelpunkten zentrisch zur Arbeitsspindel.

**Application:**  
*Alignment of component reference surfaces or edges. Determination of bore centres to the machine spindle.*

**Usinage:**  
Pour aligner les surfaces ou les arêtes. Détermination du point de perçage centré par rapport à la broche de travail.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	OAL	DCONWS	EUR
702.3.16	16	110	10	120,00
702.3.20	20	106	10	130,00

- Ausführung:** Federnd gelagerte Tastkugel schützt das Gerät vor Beschädigung, falls zu stark angefahren wird. Funktionsteile gehärtet und geschliffen. Rundlauf-Genauigkeit:  $\pm 0,01$  mm.
- Version:** *The spring-mounted spherical tip protects the unit from damage if contact is too strong. Functional parts hardened and ground. Concentricity:  $\pm 0.01$  mm.*
- Version:** La bille de palpation montée sur le ressort protège l'appareil contre les dégâts en cas de contact trop fort. Pièces de fonctionnement trempées et rectifiées. Précision de concentricité:  $\pm 0,01$  mm.
- Funktion:** Bei Kontakt von Tastkugel und metallischem Werkstück bringen Batterien die Lampe zum Leuchten = Erkennen des Bezugspunktes.
- Function:** *When contact between the spherical tip and metal component occurs, the control lamp lights up = identification of the reference point.*
- Fonction:** Lorsque la bille de palpation entre en contact avec une pièce métallique, la lampe s'allume. = identification du point de référence.
- Lieferumfang:** M.B.MN21 Batterie  
**Delivery:** M.B.MN21 Battery  
**Livraison avec:** M.B.MN21 Pile

12



12.55

Edge finders mechanical 3D  
Palpeurs d'angle mécanique 3D



**Verwendung:**  
Zum Werkstück-Nullpunkt suchen und setzen in 3 Achsen x,y und z.  
**Application:**  
Search for the neutral point and raise in 3-axis, x, y and z.  
**Usinage:**  
Cherche le point zéro de la pièce et le positionne sur 3 axes x, y et z.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	DCONMS	OAL	EUR
702.8.12	3D   12 - 3 - 132,5	12	132,5	356,00

**Ausführung:** Der 3D-Taster besticht durch sein schlankes und attraktives Design. Seine präzisen und vielseitigen Einsatzmöglichkeiten erlauben schnelles und einfaches Ermitteln von Werkstücknullpunkten und Längenmaßen.

Die Antastung ist in allen Achs-Richtungen (X/Y/Z) bei gleicher Zeigerauflösung möglich.  
Sobald die Zeiger „0“ anzeigen, steht die Spindelachse präzise auf der Werkstückkante.

Der Schutz der Messeinheit steht im Vordergrund. Hierzu wurden große Überfahrwege in die Tasteinheit integriert. Diese sind durch mechanische Endanschläge begrenzt. Der Tasteinsatz hat eine Sollbruchstelle, die ganz weit oben angebracht ist. Sollte Ihr 3D-Taster durch äußere Krafteinwirkung trotzdem beschädigt werden, so ist eine einfache Reparatur kostengünstig möglich.

**Version:** The 3D probe impresses with its slim and attractive design. Its precise and versatile application options allow workpiece zero points and length dimensions to be determined quickly and easily.

Probing is possible in all axis directions (X/Y/Z) with the same pointer resolution.

As soon as the pointers indicate „0“, the spindle axis is precisely positioned on the edge of the workpiece.

Protection of the measuring unit takes centre stage. To this end, large overtravel distances have been integrated into the probe unit. These are limited by mechanical end stops. The stylus has a predetermined breaking point at the very top. If your 3D probe is nevertheless damaged by external force, it can be easily repaired at low cost.

**Version:** Le palpeur 3D se distingue par son design fin et attrayant. Ses possibilités d'utilisation précises et polyvalentes permettent de déterminer rapidement et facilement les points d'origine des pièces et les mesures de longueur.

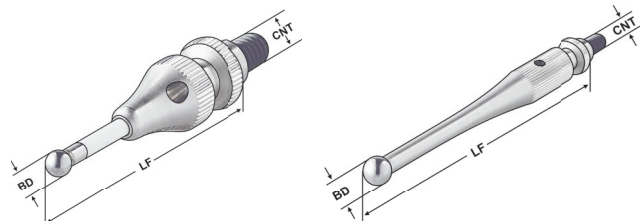
Le palpation est possible dans toutes les directions d'axe (X/Y/Z) avec la même résolution d'aiguille.

Dès que les aiguilles indiquent „0“, l'axe de la broche se trouve précisément sur l'arête de la pièce.

La protection de l'unité de mesure est au premier plan. Pour cela, de grandes courses de dépassement ont été intégrées dans l'unité de palpation. Celles-ci sont limitées par des butées mécaniques. L'insert de palpation possède un point de rupture placé très haut. Si votre palpeur 3D devait malgré tout être endommagé par une force extérieure, une simple réparation est possible à moindre coût.

## Ersatz Tasteinsatz

Substitute probe tip  
Pièce de rechange de palpeur



Bestell-Nr. Order no. Référence	BD	LF	CNT	EUR
ERS.702.8.12.01	3	27	M4	54,00
ERS.702.8.12.02	6	65	M4	82,00

## K Null-Einstellgeräte mit Magnet

Z-Axis Zero-setters with magnet  
Appareils de réglage du zéro avec aimant

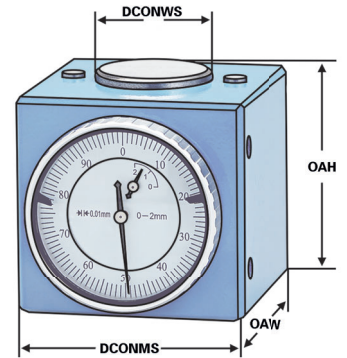
Referenzhöhe / Hight / Hauteur 50 mm



**Verwendung:**  
Zum Einstellen der Werkzeuge (z. B. Fräser) auf Null und zum Bestimmen des Referenzpunktes der Maschinenspindel.

**Application:**  
For setting tools (e.g. end mills) to "zero" and for determining the reference point of the machine spindle.

**Usiange:**  
Pour la mise à zéro d'outils (p. ex. fraiseuses) et pour pouvoir déterminer le point de référence de la broche de la machine.



Bestell-Nr.  
Order no.  
Référence

702.5.48.2

Mit Magnet  
with magnet  
avec aimant

OAL

52

OAW

52

OAH

50

DCONWS

25

EUR

179,00

Z-Axis Zero-setters without magnet  
Appareils de réglage du zéro sans aimant

Referenzhöhe / Hight / Hauteur 50 mm



**Verwendung:**

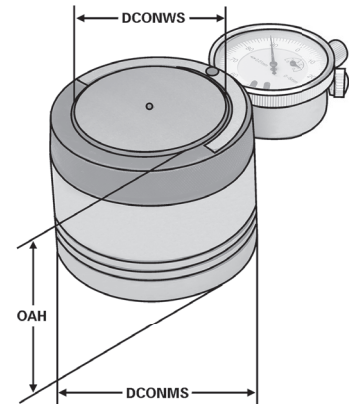
Zum Einstellen der Werkzeuge (z. B. Fräser) auf Null und zum Bestimmen des Referenzpunktes der Maschinen-spindel.

**Application:**

For setting tools (e.g. end mills) to "zero" and for determining the reference point of the machine spindle.

**Usiange:**

Pour la mise à zéro d'outils (p. ex. fraiseuses) et pour déterminer le point de référence de la broche de la machine.



Bestell-Nr. Order no. Référence		DCONMS	OAH	DCONWS	EUR
702.5.48.1	<b>Ohne Magnet</b> without magnet avec aimant	62	50	25	147,00

## K Null-Einstellgerät digital IP65 mit Magnet

*Electronic Z-Axis Zero-setters with magnet*  
Appareils de réglage du zéro électronique avec aimant



### Verwendung:

Zur Lagebestimmung von Werkstückoberflächen oder Werkzeuglängen in Z-Richtung auf Dreh- oder Fräsmaschinen.

### Application:

To determine position of workpiece surfaces or workpiece lengths in Z-direction on lathes or milling machines.

### Usage:

Pour déterminer la position des surfaces des pièces ou les longueurs de pièces dans le sens Z sur les machines de tournage et de fraisage

Bestell-Nr.  
Order no.  
Référence

DCONMS

OAH

DONWS

EUR

M.001.29.2

55

53

24,7

111,60

### Ausführung:

Digital-Einstellgerät Z-Achse

- zum einfachen Bestimmen des Referenzpunktes bei CNC- und konventionellen Maschinen
- mit Dauermagnet am Fuß
- Skalenwert: 0,001mm
- Genauigkeit: 0,005mm
- Messbereich: 2,5mm
- Abmessung Ø55x53 mm
- Auflösung 0,001 mm
- Tastfläche Ø24,7 mm, gehärtet
- IP65 Schutzgrad
- Leuchtanzeige bei LCD-Anzeige „0.000“
- Automatische Einschaltung bei Bewegung der Messfläche

### Version:

Digital setting device Z-axis

- for easy determination of the reference point on CNC and conventional machines
- with permanent magnet on the base
- Scale value: 0.001mm
- Accuracy: 0.005mm
- Measuring range: 2.5mm
- Dimensions Ø55x53 mm
- Resolution 0.001 mm
- Scanning surface Ø24.7 mm, hardened
- IP65 degree of protection
- Illuminated display with LCD display '0.000'
- Automatic switch-on when the measuring surface is moved

### Exécution de l'appareil:

Appareil de réglage numérique de l'axe Z

- pour déterminer facilement le point de référence sur les machines CNC et conventionnelles
- avec aimant permanent sur le pied
- valeur de l'échelle : 0,001mm
- Précision : 0,005mm
- Plage de mesure : 2,5mm
- Dimensions Ø55x53 mm
- résolution 0,001 mm
- Surface de palpation Ø24,7 mm, trempée
- IP65 Degré de protection
- Témoin lumineux lorsque l'affichage LCD indique « 0.000
- Mise en marche automatique en cas de mouvement de la surface de mesure

12



12.64

## Electronic Z-Axis Zero-setters with magnet

Appareils de réglage du zéro électronique avec aimant

Referenzhöhe / Hight / Hauteur 50 mm



**Verwendung:**

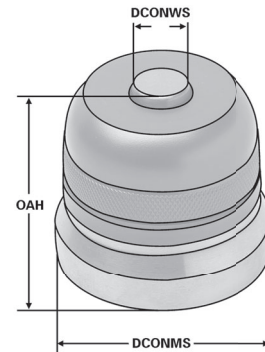
Zur Lagebestimmung von Werkstückoberflächen oder Werkzeuglängen in Z-Richtung auf Dreh- oder Fräsmaschinen.

**Application:**

To determine position of workpiece surfaces or workpiece lengths in Z-direction on lathes or milling machines.

**Usinage:**

Pour déterminer la position des surfaces des pièces ou les longueurs de pièces dans le sens Z sur les machines de tournage et de fraisage



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	OAH	DONWS	EUR
702.4.19	54	50	14	130,00

**Funktion:** Das Gerät wird auf das Werkstück gestellt. Mit der Spindel fährt man nun vorsichtig auf das Gerät auf. Sobald die LED aufleuchtet hat man das Bezugsmaß 50 mm erreicht. Ein Sicherheitsfederweg von ca. 3 mm zum Überfahren der 50 mm ist eingebaut.

**Function:** The apparatus is placed on the workpiece. With the spindle, now move carefully to the device. As soon as the LED lights up, you have achieved the reference value 50 mm. A safety spring way of approx. 3 mm to cross 50 mm is integrated.

**Fonction:** Posez l'appareil sur la pièce de travail. Déplacez prudemment sur l'appareil avec la broche. Dès que la LED s'allume, la cote de référence a atteint 50 mm. L'appareil est équipé d'une voie de sécurité de débattement d'environ 3 mm pour pouvoir dépasser la limite de 50 mm.

Lieferumfang: M.B.LR44 Batterie  
 Delivery: M.B.LR44 Battery  
 Livraison avec: M.B.LR44 Pile



# K Spannkraft-Prüfgerät für Hydrodehnspannfutter

Clamping force proofing instrument for hydraulic chucks  
Appareil de contrôle des forces de serrage pour mandrin expansibles hydrauliques



Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension	EUR
M.800.H06	6mm	4.400,00
M.800.H08	8mm	4.400,00
M.800.H10	10mm	4.400,00
M.800.H12	12mm	4.400,00
M.800.H14	14mm	4.400,00
M.800.H16	16mm	4.400,00
M.800.H18	18mm	4.400,00
M.800.H20	20mm	4.400,00
M.800.H25	25mm	4.400,00
M.800.H32	32mm	4.400,00

12

Lieferumfang: M.B.CR2430 Batterie  
Delivery: M.B.CR2430 Battery  
Livraison avec: M.B.CR2430 Pile



12.64

**Verwendung:**

- Präzise, schnelle und einfache Spannkraftmessung bei Hydraulik-Dehnspannfuttern
- mobile Messung auch innerhalb von Maschinen und Vorrichtungen
  - Spannkraftermittlung über drucksensiblen Messdorn
  - Anzeige als absoluter Messwert oder prozentuale Spannkraft relativ zum Referenzwert

**Application:**

- Accurate, quick and simple measuring of the clamping force of hydraulic chucks*
- *mobility allows measuring within machines and fixtures*
  - *determines clamping force via a pressure sensitive plug gauge*
  - *display of absolute measuring value or percentage clamping force in relation to reference*

**Usinage:**

- Mesure facile, rapide et précis des forces de serrage des mandrins hydrauliques
- mesure direct sur dispositifs et machines
  - résultat de mesure d`un capteur cylindrique sensible aux pressions exercées
  - Affichage de la valeur de mesure absolue ou de la force de serrage en pourcentage par rapport à la valeur sur laquelle on se réfère



## K Datenverbindungskabel - 2 Meter

Data connection cable - 2 meter  
Câble de connexion de données - 2 mètre



Bestell-Nr. Order no. Références	Schnittstelle PC Interface PC Interface PC	Schnittstelle Messmittel Interface measuring device Pour mesurer l'interface	Daten Data Données	EUR
M.900.05.4	USB-A	Micro-USB-B	Punkt   Dot   Point	138,00
M.900.05.5	USB-A	Micro-USB-B	Komma   Comma   Virgule	138,00





Bestell-Nr. Order no. Références	Schnittstelle PC Interface PC Interface PC	Schnittstelle Messmittel Interface measuring device Pour mesurer l'interface	Daten Data Données	EUR
M.900.07.0	USB-A	Typ D1	Punkt   Dot   Point	138,00
M.900.07.1	USB-A	Typ D1	Komma   Comma   Virgule	138,00



Bestell-Nr. Order no. Références	Schnittstelle PC Interface PC Interface PC	Schnittstelle Messmittel Interface measuring device Pour mesurer l'interface	Daten Data Données	EUR
M.900.10.0	USB-A	EIA RS-453 / IEC 60603-11	Punkt   Dot   Point	85,0

Wireless  
Sans fil



Bestell-Nr. Order no. Références	Daten Data Données	Funktion Function Fonction	Frequenz Frequency Fréquence		EUR
M.901.00.4	Punkt Dot Point	Ausgang (Micro-USB-B) Output (Micro-USB-B) Sortie (Micro-USB-B)	2,4G		76,00
M.901.00.3	Punkt Dot Point	Eingang (USB-A) Input (USB-A) Accès (USB-A)	2,4G		70,00

Batterien

Batteries  
Batteries



Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension		EUR
M.B.CR2032	Batterie   Battery   Pile - 3 V   CR2032		3,00
M.B.CR2430	Batterie   Battery   Pile - 3 V   CR2430		3,00
M.B.CR1632	Batterie   Battery   Pile - 3 V   CR1632		3,00
M.B.LR44	Batterie   Battery   Pile - 1,5 V   LR44		3,00
M.B.MN21	Batterie   Battery   Pile - 12 V   A23 / 23A / MN21		8,00
M.B.LR1	Batterie   Battery   Pile - 1,5 V   LR1 / N		8,00