

M = Messmittel und Prüfgeräte



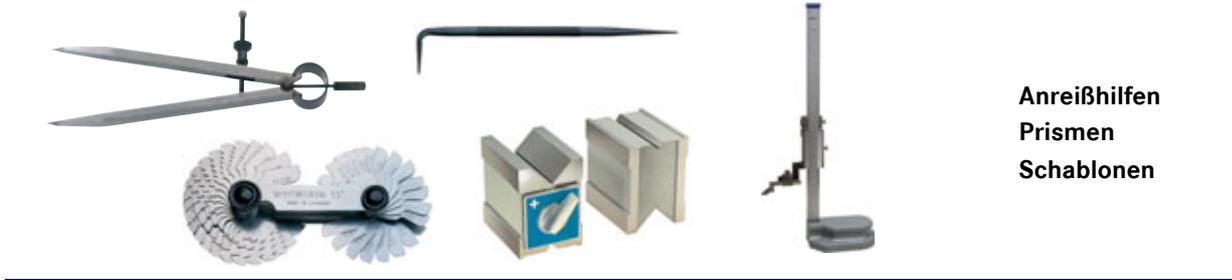
Messschieber
Bügelmessschrauben
Innenmessgeräte

M1
S. 460 - 472



Endmaße/Lehren
Messuhren
Messstative

M2
S. 473 - 490



Anreißhilfen
Prismen
Schablonen

M3
S. 491 - 501



Bandmaße
Maßstäbe
Winkel
Wasserwaagen
Stoppuhren

M4
S. 502 - 513



Lupen

M5
S. 514 - 519



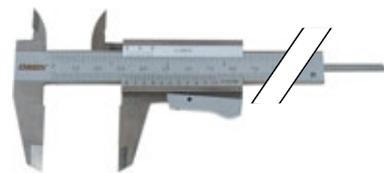
Waagen
Temperaturmess-
geräte
Spannungsprüfer

M6
S. 520 - 530

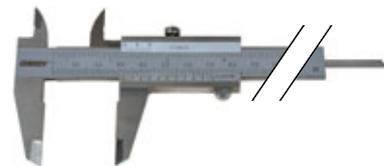
M

ORION® Taschen-Messschieber DIN 862aus nichtrostendem Stahl, Skale und Nonius blendfrei mattverchromt, **mit Schnellverstellung****Anwendung:** für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.**Lieferung:** im Etui

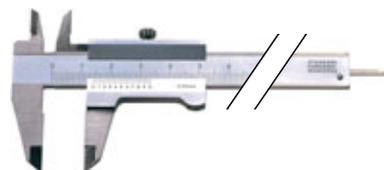
Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Noniusablesung	mm	0,05
Noniusablesung	inch	$\frac{1}{128}$
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	150
M1002...	Stückpreis	€ 22,40

**ORION® Taschen-Messschieber DIN 862**aus nichtrostendem Stahl, Skale und Nonius blendfrei mattverchromt, **mit Feststellschraube****Anwendung:** für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.**Lieferung:** im Etui

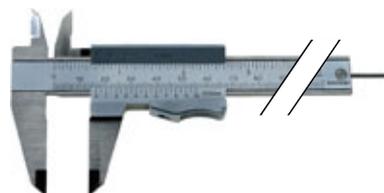
Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Noniusablesung	mm	0,05
Noniusablesung	inch	$\frac{1}{128}$
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	150
M1003...	Stückpreis	€ 21,40

**ATORN® Taschen-Messschieber MB 100 mm DIN 862**aus nichtrostendem Stahl, Skale und Nonius blendfrei mattverchromt, **mit Feststellschraube****Anwendung:** für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.**Lieferung:** im Etui

Messspanne	mm	100
Messschenkellänge	mm	30
Länge der Kreuzspitzen	mm	14
Noniusablesung	mm	0,05
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	100
M1005...	Stückpreis	€ 21,20

**ATORN® Taschen-Messschieber DIN 862**aus nichtrostendem Stahl, Skale und Nonius blendfrei mattverchromt, **mit Schnellverstellung****Anwendung:** für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.**Lieferung:** im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	15,5
Noniusablesung	mm	0,05
Noniusablesung	inch	$\frac{1}{128}$
Tiefenmessstab		Ø 1,5 mm
	Gr.-Nr.	150
M1010...	Stückpreis	€ 26,10



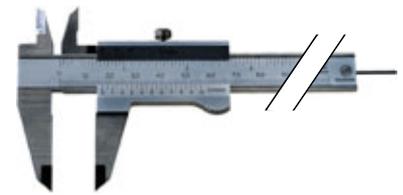
ATORN® Taschen-Messschieber DIN 862

aus nichtrostendem Stahl, Skale und Nonius blendfrei mattverchromt, mit Feststellschraube

Anwendung: für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	15,5
Noniusablesung	mm	0,05
Noniusablesung	inch	1/128
Tiefenmessstab		Ø 1,5 mm
	Gr.-Nr.	150
M1011...	Stückpreis	€ 26,10



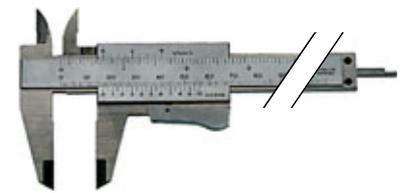
ORION® parallaxfreier Taschen-Messschieber DIN 862

aus nichtrostendem Stahl, Skale und Nonius blendfrei mattverchromt, mit Schnellverstellung

Anwendung: für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	15,5
Noniusablesung	mm	0,05
Noniusablesung	inch	1/128
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	150
M1020...	Stückpreis	€ 43,80



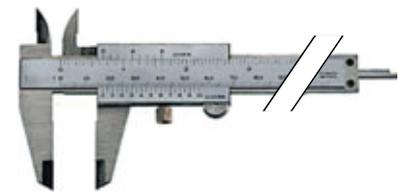
ORION® parallaxfreier Taschen-Messschieber DIN 862

aus nichtrostendem Stahl, Skale und Nonius blendfrei mattverchromt, mit Feststellschraube

Anwendung: für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	15,5
Noniusablesung	mm	0,05
Noniusablesung	inch	1/128
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	150
M1021...	Stückpreis	€ 42,60



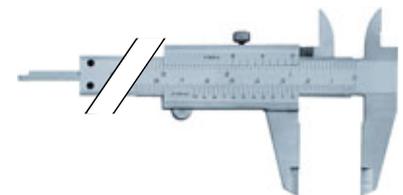
ORION® Taschen-Messschieber für Linkshänder DIN 862

aus nichtrostendem Stahl, Skale und Nonius blendfrei mattverchromt, mit Feststellschraube

Anwendung: für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Noniusablesung	mm	0,05
Noniusablesung	inch	1/128
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	150
M1026...	Stückpreis	€ 48,50



M

ORION® Leichtmetall-Messschieber

zur Messung von Außen- und Innenmaßen

- große Messschieber in Leichtbauweise für extrem einfache Handhabung
- Schiene und Schieber aus eloxiertem Aluminium* für **blendfreie Ablesung** und hohe Abriebfestigkeit der Oberflächen
- Messschnäbel aus gehärtetem INOX-Stahl
- präzise Laserskalierungen

Lieferung: im Etui

Messbereich	mm	500	800	1000	1500	2000
Messschnabellänge	mm		150		200	
Innenmaßansätze	mm		20		20	
Noniusablesung	mm		0,05		0,05	
Fehlergrenzen	mm	0,07	0,1	0,12	0,17	0,22
Gewicht	kg	1,0	1,25	1,5	1,9	2,3
	Gr.-Nr.	050	080	100	150	200
M 1045...	Stückpreis	€ 499,00	763,00	968,00	1579,00	2051,00



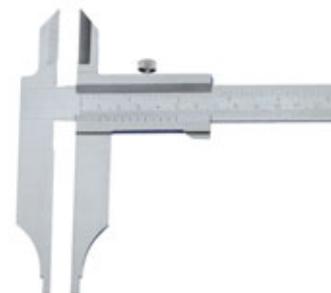
ORION® Werkstatt-Messschieber DIN 862

mit Messerspitzen, ohne Feineinstellung.

- Nonius und Skale blendfrei mattverchromt
- aus nichtrostendem Stahl
- Skale mm / inch

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	300	500	800	1000
Messschenkellänge	mm	90	150	150	150
Innenmessansätze	mm	10	20	20	20
Noniusablesung	mm	0,05	0,05	0,05	0,05
Noniusablesung	inch	1/128	1/128	1/128	1/128
	Gr.-Nr.	030	050	080	100
M 1050...	Stückpreis	€ 146,70	438,00	621,00	717,00



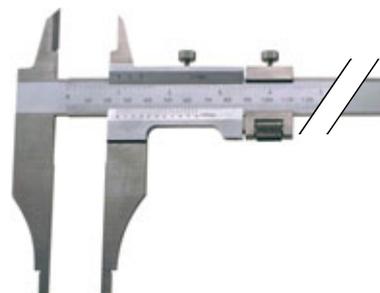
ORION® Werkstatt-Messschieber DIN 862

mit Messerspitzen, mit Feineinstellung.

- Nonius und Skale blendfrei mattverchromt
- aus nichtrostendem Stahl
- Skale mm / inch

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	300	500	800	1000
Messschenkellänge	mm	90	150	150	150
Innenmessansätze	mm	10	20	20	20
Noniusablesung	mm	0,05	0,05	0,05	0,05
Noniusablesung	inch	1/128	1/128	1/128	1/128
	Gr.-Nr.	030	050	080	100
M 1055...	Stückpreis	€ 178,00	473,00	653,00	781,00



ORION® Messschieber mit Rundskale DIN 862

1 Zeigerumdrehung = 1 mm

Anwendung:

für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen

- blendfrei mattverchromte Skale mit mm-Teilung
- stoßgeschütztes Messwerk
- Rundskale Ø 32 mm
- Zahnstange wird durch die **schmale, flache Tiefenmessstange** abgedeckt und dadurch geschützt
- drehbares Zifferblatt mit Klemmung
- Feststellschraube

Messspanne	mm	150
Skalenteilungswert	mm	0,01
Messschenkellänge	mm	40
Rundskalen-Ø	mm	32
	Gr.-Nr.	150
M 1105...	Stückpreis	€ 57,10



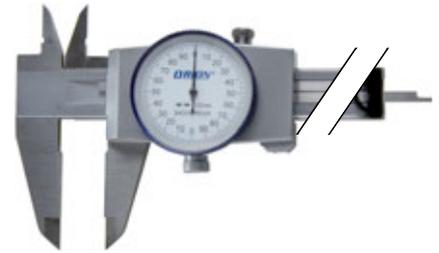
ORION® Messschieber mit Rundskale DIN 862

1 Zeigerumdrehung = 2 mm

Anwendung:

für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen

- blendfrei mattverchromte Skale mit mm-Teilung
- stoßgeschütztes Messwerk
- Rundskale Ø 32 mm
- Zahnstange wird durch die **schmale, flache Tiefenmessstange** abgedeckt und dadurch geschützt
- drehbares Zifferblatt mit Klemmung
- Feststellschraube



Messspanne	mm	150
Skalenteilungswert	mm	0,02
Messschenkellänge	mm	40
Rundskalen-Ø	mm	32
	Gr.-Nr.	150
M 1106...	Stückpreis	€ 57,10

ORION® Elektronischer Taschen-Messschieber DIN 862

für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.

Funktionen:

- ON/OFF
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung

mit gehärteten Messflächen

Lieferung: mit Batterie im Etui



Messspanne	mm	100
Messschenkellänge	mm	30
Länge der Kreuzspitzen	mm	14
Ziffenschrittwert	mm	0,01
Ziffenschrittwert	inch	0,0005
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	100
M 1130...	Stückpreis	€ 42,80

ORION® Elektronischer Taschen-Messschieber DIN 862

für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.

Funktionen:

- ON/OFF
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung
- Energiesparfunktion: automatische Abschaltung nach ca. 20 Minuten

mit gehärteten Messflächen

Lieferung: mit Batterie im Etui



Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Ziffenschrittwert	mm	0,01
Ziffenschrittwert	inch	0,0005
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	150
M 1133...	Stückpreis	€ 59,10

ORION® SOLAR-Messschieber DIN 862

für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.

- Energieversorgung über Solarzellen
- Mess- und Führungsflächen gehärtet
- Feststellschraube

Funktionen:

- ON/automatische Abschaltung
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch Umschaltung

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	150
Zifferschrittwert	mm	0,01
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	150
M1134...	Stückpreis	€ 92,70

**ORION® Elektronischer Taschen-Messschieber mit HM-Messflächen DIN 862**

für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen.

Funktionen:

- ON/OFF
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung
- Energiesparfunktion: automatische Abschaltung nach ca. 20 Minuten

Lieferung: mit Batterie im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Zifferschrittwert	mm	0,01
Zifferschrittwert	inch	0,0005
Tiefenmessstab		flach
	Gr.-Nr.	150
M1135...	Stückpreis	€ 144,70

**ATORN® Elektronischer Messschieber DIN 862**

- für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen
- rundes Tiefenmaß-Ø 1,5 mm
- Feststellschraube oben
- LCD Anzeige, Ziffernhöhe 7,5 mm

Funktionen:

- On/Off-Funktion
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung
- Keptonic-System (Die eingestellte 0-Position bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten)
- Energiesparfunktion (Auto-Off nach ca. 2 h)

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Zifferschrittwert	mm	0,01
Zifferschrittwert	inch	0,005
Tiefenmessstab		rund Ø 1,5
	Gr.-Nr.	150
M1140...	Stückpreis	€ 126,10



ATORN® Elektronischer Messschieber mit Datenausgang DIN 862

- für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen
- rundes Tiefenmaß-Ø 1,5 mm
- Feststellschraube oben
- LCD Anzeige, Ziffernhöhe 7,5 mm

Funktionen:

- On/Off-Funktion
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung
- Keeptronic-System (Die eingestellte 0-Position bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten)
- Energiesparfunktion (Auto-Off nach ca. 2 h)
- **mit Datenausgang multiCOM** (wahlweise RS 232, USB oder Digimatic)

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Zifferschnittwert	mm	0,01
Zifferschnittwert	inch	0,005
Tiefenmessstab		rund Ø 1,5
	Gr.-Nr.	150
M 1141...	Stückpreis	€ 145,50



ATORN® Elektronischer Messschieber DIN 862 IP67

- für Außen-, Innen-, Stufen- und Tiefenmessungen
- rundes Tiefenmaß-Ø 1,5 mm
- Feststellschraube oben
- LCD Anzeige, Ziffernhöhe 7,5 mm

Funktionen:

- On/Off-Funktion
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung
- Reference-Lock (Blockieren des eingestellten Referenzwertes)
- Energiesparfunktion (Auto-Off nach ca. 2 h)

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	150
Messschenkellänge	mm	40
Länge der Kreuzspitzen	mm	16
Zifferschnittwert	mm	0,01
Zifferschnittwert	inch	0,005
Tiefenmessstab		rund Ø 1,5
	Gr.-Nr.	150
M 1152...	Stückpreis	€ 171,00



M

ORION® Tiefenmessanschlag

Inox, gehärtete Ausführung für Taschenmessschieber bis 150 mm, außer M1135150.

Auflagefläche	mm	75 x 6
für max. Schienenquerschnitt	mm	16 x 3
	Gr.-Nr.	075
M 1190...	Stückpreis	€ 26,30



ORION® Elektronischer Werkstatt- Messschieber DIN 862

zur Messung von Außen- und Innenmaßen.

Funktionen:

- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung, ohne Datenausgang

Lieferung: mit Batterie (1x Typ CR2032) im Etui

Messspanne	mm	300
Messschenkellänge	mm	90
Innenmessansätze	mm	10
Zifferschnittwert	mm	0,01
Zifferschnittwert	inch	0,0005
	Gr.-Nr.	030
M 1205...	Stückpreis	€ 224,00



ATORN® Elektronische Werkstatt-Messschieber DIN 862

Sicheres Messen, ohne Ablesefehler. Robuste Ausführung für Außen- und Innenmaße.

- ohne Messerspitzen, mit Feinstellung
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- Umschaltung mm/inch
- Hold-Funktion (Messwertspeicher), Datenausgang RS 232-optogekoppelt
- Batterie 3 V Lithium, Typ CR 2032

Lieferung: im Etui, mit Batterie

Messspanne	mm	300	500
Innenmessansätze	mm	10	20
Zifferschrittwert	mm		0,01
Messschenkellänge	mm	90	125
	Gr.-Nr.	030	050
M1230...	Stückpreis	€ 487,00	656,00



ATORN® Elektronische Werkstatt-Messschieber DIN 862

Sicheres Messen, ohne Ablesefehler. Robuste Ausführung für Außen- und Innenmaße.

- mit Messerspitzen, ohne Feinstellung
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- Umschaltung mm/inch
- Hold-Funktion (Messwertspeicher), Datenausgang RS 232-optogekoppelt
- Batterie 3 V Lithium, Typ CR 2032

Lieferung: im Etui, mit Batterie

Messspanne	mm	300	500	800
Innenmessansätze	mm	10	20	20
Zifferschrittwert	mm		0,01	
Messschenkellänge	mm	90	125	150
	Gr.-Nr.	030	050	080
M1231...	Stückpreis	€ 457,00	668,00	1102,00



ATORN® Elektronische Werkstatt-Messschieber DIN 862

Sicheres Messen, ohne Ablesefehler. Robuste Ausführung für Außen- und Innenmaße.

- mit Messerspitzen, mit Feinstellung
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- Umschaltung mm/inch
- Hold-Funktion (Messwertspeicher), Datenausgang RS 232-optogekoppelt
- Batterie 3 V Lithium, Typ CR 2032

Lieferung: im Etui, mit Batterie

Messspanne	mm	300	500
Innenmessansätze	mm	10	20
Zifferschrittwert	mm		0,01
Messschenkellänge	mm	90	125
	Gr.-Nr.	030	050
M1234...	Stückpreis	€ 502,00	762,00



ORION® Innen-Nut-Messschieber

zur Messung von Inneneinstichen.

- Mess- und Führungsflächen gehärtet
- Skale und Nonius blendfrei mattverchromt

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	10-160	20-160	25-200
Messschenkellänge	mm	25	40	60
Dicke der Messflächen	mm	1,2	2,1	3,1
Länge der abgekröpften Messansätze	je mm	2,5	3	5
Noniusablesung	mm		0,05	
	Gr.-Nr.	010	020	025
M1275...	Stückpreis	€ 94,20	106,50	161,00



ORION® Messschieber für 3-teilige Prüfgegenstände

Anwendung: zum Messen des Durchmessers von 3-teiligen Prüfgegenständen.

- Mess- und Führungsflächen gehärtet
- Skale und Nonius blenfrei mattverchromt
- 2 Skalenteilungen: mm/inch

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	40
Noniusablesung	mm	0,05
Öffnungswinkel des festen Messschenkels		60°
	Gr.-Nr.	040
M 1280...	Stückpreis	€ 90,50



ORION® Messschieber für 5-teilige Prüfgegenstände

Anwendung: zum Messen des Durchmessers von 5-teiligen Prüfgegenständen

- Mess- und Führungsflächen gehärtet
- Skale und Nonius blenfrei mattverchromt
- 2 Skalenteilungen: mm/inch

Lieferung: im Etui

Messspanne	mm	40
Noniusablesung	mm	0,05
Öffnungswinkel des festen Messschenkels		108°
	Gr.-Nr.	040
M 1281...	Stückpreis	€ 90,50



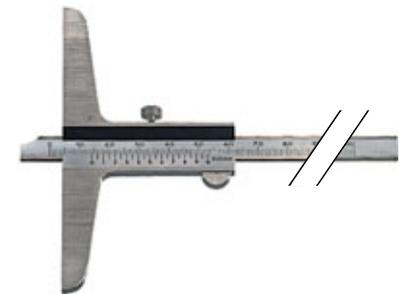
ORION® Tiefenmessschieber DIN 862

zum Messen von z. B. Bohrungstiefen, Absätzen an Werkstücken usw.

- Feststellschraube
- Skale und Nonius mattverchromt
- Schieber aus dem Vollen gearbeitet

Lieferung: im Karton, passende Holzetuis siehe Nr. M 1306

Messspanne	mm	150	200	300
Noniusablesung	mm	0,05		0,05
Brückenlänge	mm	100		125
Brückenbreite	mm	8		8
Querschnitt der Schiene	mm	8 x 3		12 x 4
	Gr.-Nr.	015	020	030
M 1305...	Stückpreis	€ 41,20	45,40	53,00
Innenmaße L x B x H	mm	315 x 130 x 20		435 x 175 x 20
	Holzetui Gr.-Nr.	001		002
M 1306...	Stückpreis	€ 10,80		18,50



M

ATORN® Tiefenmessschieber DIN 862

zum Messen von z. B. Bohrungstiefen, Absätzen an Werkstücken usw.

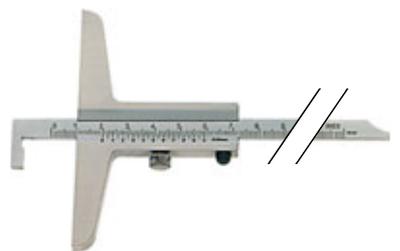
- Skale und Nonius mattverchromt
- Schieber aus dem Vollen gearbeitet

mit im Winkel abgesetzter Schiene

Teilung: Skalenteilungswert 1 mm auf Vorder- und Rückseite zum Umstecken

Lieferung: im Karton

Messspanne	mm	150	200	250	300	500
Noniusablesung	mm				0,05	
Brückenlänge	mm	100		130	150	150
Brückenbreite	mm	8			9	15
Querschnitt der Schiene	mm	8 x 3			12 x 4	20 x 5
	Gr.-Nr.	015	020	025	030	050
M 1308...	Stückpreis	€ 112,50	113,70	131,20	135,90	220,00
					055	457,00
Innenmaße L x B x H	mm	315 x 130 x 20	370 x 145 x 20	435 x 175 x 20	610 x 180 x 20	690 x 250 x 21
	Holzetui Gr.-Nr.	001		003	002	004
M 1306...	Stückpreis	€ 10,80		13,40	18,50	31,20
					005	55,10



ORION® Elektronische Tiefenmessschieber DIN 862

ohne Datenausgang zum Messen von Bohrungstiefen, Absätzen an Werkstücken.

Funktionen:

- On/Off-Funktion
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung

Lieferung: im Etui, mit Batterie



Messspanne	mm	150	200	300	500
Ziffernschrittwert	mm	0,01			
Brückenlänge	mm	80	100	150	150
	Gr.-Nr.	015	020	030	050
M1340...	Stückpreis	€ 134,50	146,70	173,00	281,00

ORION® Elektronischer Klein-Tiefenmessschieber

für Tiefenmessungen, kleiner Bohrungen oder an beengter Stellen.

- Mess- und Führungsflächen gehärtet
- Feststellschraube
- sehr praktische handliche Größe

Funktionen:

- ON
- automatische Abschaltung
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- Umschaltung mm/inch

Lieferung: mit Batterie (1 x 1,5 V, Typ SR44) im Etui



Messspanne	mm	25
Ziffernschrittwert	mm	0,01
Brückenlänge	mm	60
Tiefenmaßstab Ø	mm	2,4
	Gr.-Nr.	025
M1375...	Stückpreis	€ 136,50

ORION® Bügelmessschrauben DIN 863-1

zum Messen von z. B. Wellendurchmessern, Außenmaßen an Werkstücken, usw.

- Messspindelsteigung 0,5 mm
- Messspindel-Ø 6,5 mm
- Skalenteilungswert 0,01 mm
- Skalentrommel und Skalenhülse blendfrei mattverchromt
- Messflächen: hartmetallbestückt
- vorgezogene Friktionskupplung
- Spindelklemmung

Lieferung: ab MB 25-50 mm mit Einstellmaß



Messbereich	mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
	Gr.-Nr.	025	050	075	100	125	150
M1405...	Stückpreis	€ 20,40	24,30	32,20	37,70	59,10	71,30
Messbereich	mm	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
	Gr.-Nr.	175	200	225	250	275	300
M1405...	Stückpreis	€ 96,80	106,00	120,20	136,50	148,80	157,00

ORION® Bügelmessschrauben-Sätze DIN 863-1

zum Messen von z. B. Wellendurchmessern, Außenmaßen an Werkstücken, usw.

- Messspindelsteigung 0,5 mm
- Messspindel-Ø 6,5 mm
- Skalenteilungswert 0,01 mm
- Skalentrommel und Skalenhülse blendfrei mattverchromt
- Messflächen: hartmetallbestückt
- vorgezogene Friktionskupplung
- Spindelklemmung

Sätze im Etui, inkl. Einstellmaßen

Messbereich	mm	0-100	0-150
Anzahl Bügelmeßschrauben	mm	4	6
	Gr.-Nr.	004	006
M1406...	Satzpreis	€ 112,10	243,00



Satz Messbereich 0-100 mm

ORION® Bügelmessschrauben mit Direktablesung DIN 863-1

- Messspindelsteigung 1 mm
- Vermeidung von Ablesefehlern durch 100er-Teilung auf der äußeren Skalenhülse
- Skalentrommel und Skalenhülse blendfrei mattverchromt
- Messflächen hartmetallbestückt
- vorgezogene Friktionskupplung
- Spindelklemmung

Lieferung:

Einzelgeräte im Etui und ab MB 25-50 mm mit Einstellmaßen.

Nr. M 1411004: kompletter Satz mit Einstellmaßen 25, 50 und 75 mm im Etui

Messbereich	mm		0-25	25-50	50-75	75-100
Skalenteilungswert	mm				0,01	
Messflächen-Ø	mm				8	
	einzel	Gr.-Nr.	025	050	075	100
M 1410...	Stückpreis	€	82,50	106,00	120,20	140,60
	Satz	Gr.-Nr.	004			
M 1411...	Satzpreis	€	428,00			



ORION® Elektronische Bügelmessschrauben DIN 863-1

- Messspindelsteigung 0,5 mm
- Messflächen-Ø 6,5 mm, hartmetallbestückt
- Zifferschrittwert 0,001mm/0,00005inch
- vorgezogene Friktionskupplung
- Spindelklemmung
- ohne Datenausgang

Funktionen:

- On/Off-Funktion
- Nullstellung an beliebiger Stelle
- mm/inch-Umschaltung

Lieferung: mit Einstellmaße mit Batterie im Etui

Messbereich	mm		0 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 100
	einzel	Gr.-Nr.	025	050	075	100
M 1440...	Stückpreis	€	105,90	130,50	145,50	159,00
	kompletter Satz	Gr.-Nr.	004			
M 1441...	Satzpreis	€	522,00			



ORION® Bügelmessschrauben mit auswechselbaren Ambossteilen DIN 863-1

zum Messen von z. B. Wellendurchmessern, Außenmaßen an Werkstücken, mittels Drahtschuhpaaren auch für Gewindemessung usw.

- Messspindelsteigung: 1 mm
- Skalentrommel und Skalenhülse mattverchromt
- Messflächen: hartmetallbestückt
- Friktionskupplung
- Spindelklemmung

Gr.-Nr. 150 mit Einstellmaßen 25, 50, 75, 100, 125 mm

Gr.-Nr. 300 mit Einstellmaßen 150, 175, 200, 225, 250, 275 mm

Lieferung: im Etui

Messbereich	mm		0-150	150-300
Skalenteilungswert	mm			0,01
Messflächen-Ø	mm			8
		Gr.-Nr.	150	300
M 1450...	Satzpreis	€	338,00	450,00



M

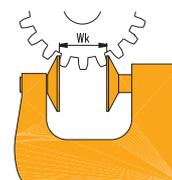
ORION® Bügelmessschrauben mit Tellermessflächen DIN 863-3

Anwendung: zum Messen der Zahnweite (W_k) ab Modul 0,5, für Einstiche, Nutabstände usw.

- mit schiebender Spindel
- Messspindelsteigung 0,5 mm
- Skalentrommel und Skalenhülse blendfrei mattverchromt
- Messflächen aus gehärtetem Stahl
- Friktionskupplung
- Spindelklemmung

Lieferung: im Etui

Messbereich	mm	0-25	25-50	50-75	75-100
Skalenteilungswert	mm		0,01		
Messflächen-Ø	mm		20		
	Gr.-Nr.	025	050	075	100
M 1470...	Stückpreis	€ 173,00	200,00	220,00	245,00



ORION® Feinzeiger-Messschraube DIN 863-3

besonders geeignet für Vergleichsmessungen an Serienteilen.

- Messkraft 8 N
- einstellbare Toleranzmarken
- Messschraube:
 - Spindelsteigung 0,5 mm
 - Spindelklemmung
- Messflächen hartmetallbestückt Ø 6,5 mm
- verstellbare Auflagestütze
- drehbares Zifferblatt

Lieferung: im Etui

Messbereich	mm	0-25
Messbereich Feinzeiger	mm	± 0,04
Skalenteilungswert Messschraube	mm	0,01
Noniusablesung Messschraube	mm	0,002
Skalenteilungswert Feinzeiger	mm	0,001
Fehlergrenze Messschraube	mm	0,003
Fehlergrenze Feinzeiger	mm	0,0015
	Gr.-Nr.	025
M 1480...	Stückpreis	€ 463,00



ORION® Einstellmaße

Anwendung: zum Einstellen von Bügelmessschrauben.

- aus legiertem Werkzeugstahl
- Messflächen beidseitig plan
- Herstellertoleranz js2 nach DIN ISO 286
- Messflächen gehärtet und geläppt

Länge	mm	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	
Ø	mm	7							8				
	Gr.-Nr.	025	050	075	100	125	150	175	200	225	250	275	
M 1490...	Stückpreis	€ 21,60	22,80	23,20	25,30	34,60	35,50	37,10	39,30	40,10	42,60	46,50	



ORION® Messgerätehalter Pocket

Anwendung: zum Einspannen von Messgeräten, z. B. Bügelmessschrauben, um zur Messung beide Hände frei zu haben.

- verstellbare Festklemmvorrichtung
- in beliebiger Neigung arretierbar

Lieferung: im Etui

Klemmöffnung max.	mm	15
	Gr.-Nr.	015
M 1496...	Stückpreis	€ 38,90



ORION® Messkraft-Prüfsystem für Bügelmessschrauben

zur einfachen Überprüfung der Messkraft zwischen den Messflächen (bis Ø 8 mm) von Bügelmessschrauben. Gemäß DIN 863-1 muss die Messkraft zwischen 5 und 10 N liegen.

Kompletter Satz bestehend aus:

- Kraftmessdose für Bügelmessschrauben ab Messbereich 0-25 mm
- 3 aufschraubbare Verlängerungen für Bügelmessschrauben bis Messbereich 100 mm

Lieferung: im Etui

Messbereich Kraftmessdose	N	5-10
Länge der Verlängerungen	mm	25/50/75
	Gr.-Nr.	005
M 1530... Satzpreis	€	106,00



ORION® Innenmessschraube mit Doppelschnabel DIN 863-4

zum Messen von Bohrungen und Nutbreiten (2-Punkt-Messung).

- Messspindelsteigung 0,5 mm
- Skalentrommel und Skalenhülse blendfrei mattverchromt
- Messflächen aus gehärtetem Stahl
- Ratschenkupplung
- innere Skalenhülse doppelt skaliert

Lieferung: mit Einstellring Ø 30 mm, im Etui.

Anwendungsbereich	mm	5-55
Messbereich schmale Messflächen	mm	5-30
Messbereich breite Messflächen	mm	30-55
Skalenteilungswert	mm	0,01
	Gr.-Nr.	055
M 1690... Stückpreis	€	336,00



ATORN® Innen-Feinmessgeräte

Anwendung: mit diesen Messgeräten werden Bohrungsdurchmesser mittels dem 2-Punkt-Vergleichsmessverfahren gemessen.

Das Innenfeinmessgerät zentriert sich durch die federnd gelagerten Zentrierteller in der Bohrung von selbst. Durch Pendeln des Gerätes in der Bohrung wird der wiederholbare Umkehrpunkt (Messergebnis) exakt ermittelt. Durch einfaches Austauschen der Messbolzen und -scheiben lassen sich die Geräte schnell auf andere Durchmesser umrüsten.

Ermittlung von Formabweichungen:

Durch Drehen und/oder Verschieben des Gerätes in der Bohrung lassen sich Informationen zur Rundheits- oder Zylindrizitätsabweichungen gewinnen.

Technische Daten:

- Wiederholgrenze 2 µm
- Feste Messbolzen aus gehärtetem Stahl
- Bewegliche Tastbolzen aus Hartmetall

Lieferung: im Holzetui (ohne Feinzeiger)

Anwendungsbereich	mm	18-35	35-60	50-150	18-150
Messtiefe (Tastbolzenmitte bis Griffunterkante)	mm	176	178	178	176/178
	Gr.-Nr.	018	035	050	180
M 1701... Satzpreis	€	250,00	242,00	280,00	489,00



M

ORION® Dreipunkt-Innenmessschrauben DIN 863-4

zum Messen von Durchgangs- und Grundlochbohrungen sowie kurzen Zentrieransätzen.

- Messspindelsteigung 0,5 mm
- Skalenteilungswert 0,005 mm
- alle Ableseteile blendfrei mattverchromt
- Friktionskupplung für gleichbleibend wiederholbare Messkraft
- Messbolzen: hartmetallbestückt

Lieferung: Einzelgerät mit Einstellring und Messtiefenverlängerung, im Etui.

Messbereich	mm	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	20-25	25-30
Fehlergrenzen	µm	4	4	4	4	4	4	4
Einstellringe Ø	mm	6	8	10	16	16	25	25
Messtiefenverlängerung	mm	150						
	Gr.-Nr.	008	010	012	016	020	025	030
M1705...	Stückpreis	€ 253,00	240,00	240,00	222,00	222,00	263,00	263,00
Messbereich	mm	30-40	40-50	50-63	62-75	75-88	87-100	
Fehlergrenzen	µm	4	5	5	5	5	5	
Einstellringe Ø	mm	40	40	62	62	87	87	
Messtiefenverlängerung	mm	150						
	Gr.-Nr.	040	050	063	075	088	100	
M1705...	Stückpreis	€ 289,00	330,00	351,00	373,00	394,00	413,00	



ORION® Dreipunkt-Innenmessschrauben-Sätze DIN 863-4

Lieferung: Komplettsätze mit Einstellringen und 1 Verlängerung im Etui.

Messbereich	mm	6-12	12-20	20-50	50-100
Skalenteilungswert	mm	0,005			
Messbereiche der Einzel-messgeräte	mm	6-8/8-10/10-12	12-16/16-20	20-25/25-30/30-40/40-50	50-63/62-75/75-88/87-100
Einstellringe Ø	mm	8/10	16	25/40	62/87
	Gr.-Nr.	012	020	040	100
M1706...	Satzpreis	€ 717,00	412,00	1029,00	1365,00



ORION® Messtiefenverlängerungen

als zusätzliche Verlängerung oder Ersatzteil für Innenmessschrauben Nr. M1705 und M1706

Achtung: im Standardlieferungsumfang der Innenmessschrauben ist jeweils eine Messtiefenverlängerung enthalten.

Für Anwendungsbereiche	mm	6-12	12-20	20-30	30-50	50-100
Länge der Verlängerung	mm	100	150	150	150	150
Rohr-Ø	mm	5,8	11,8	16,0	23,4	23,4
	Gr.-Nr.	006	012	020	030	050
M1707...	Stückpreis	€ 57,10	57,10	57,10	57,10	57,10



WERKZEUG-AKTUELL =
Werkzeuge von A bis Z