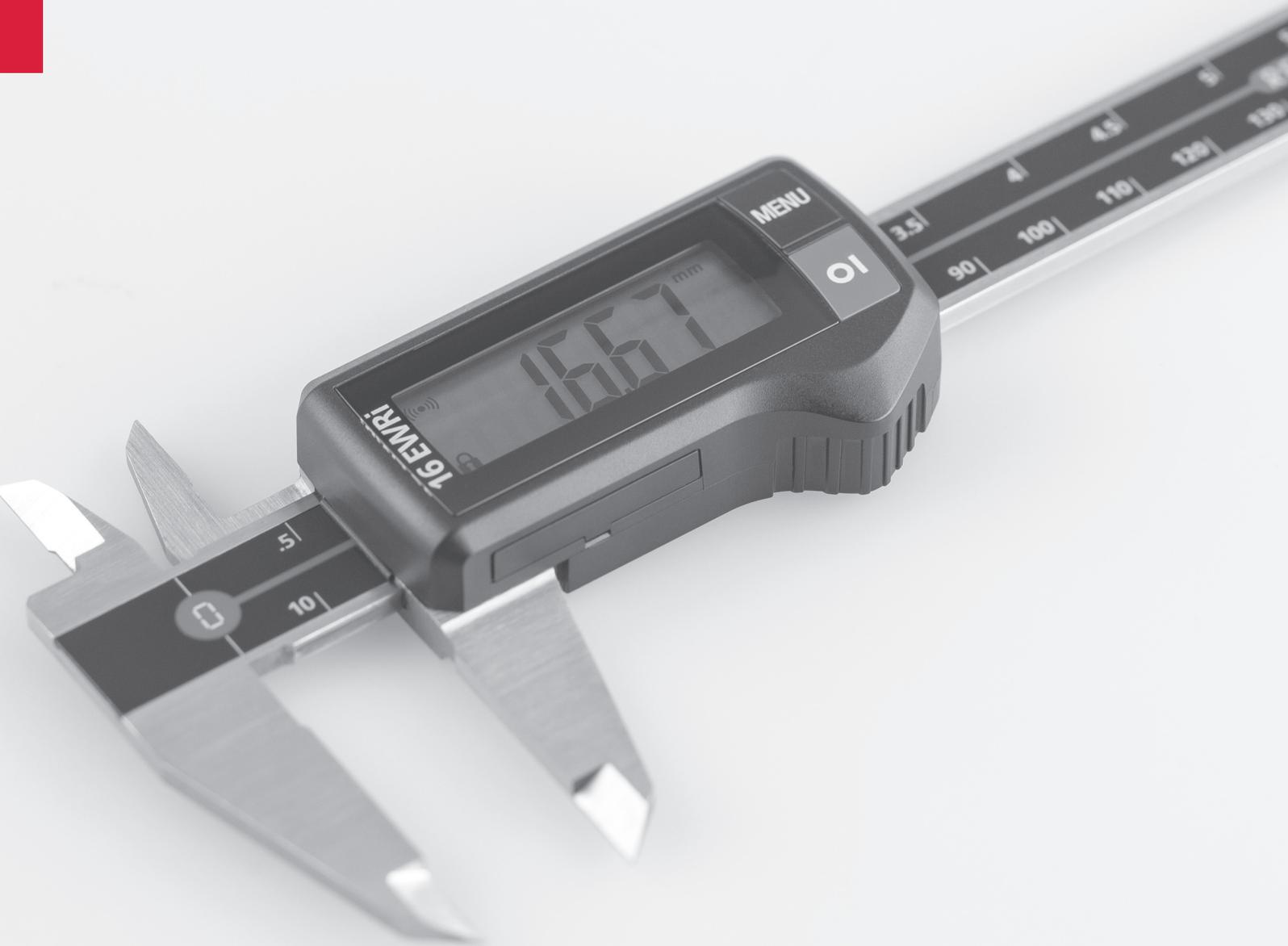


Eine einfache Handhabung mit einem qualitativ hochwertigen Messschieber.
DAS BEDEUTET FÜR UNS EXACTLY!

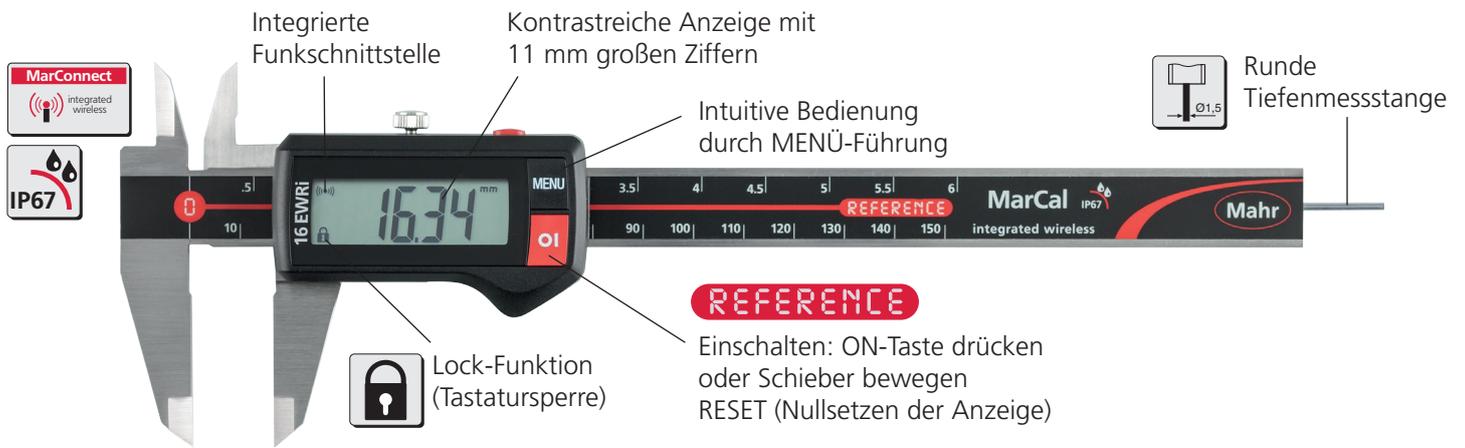
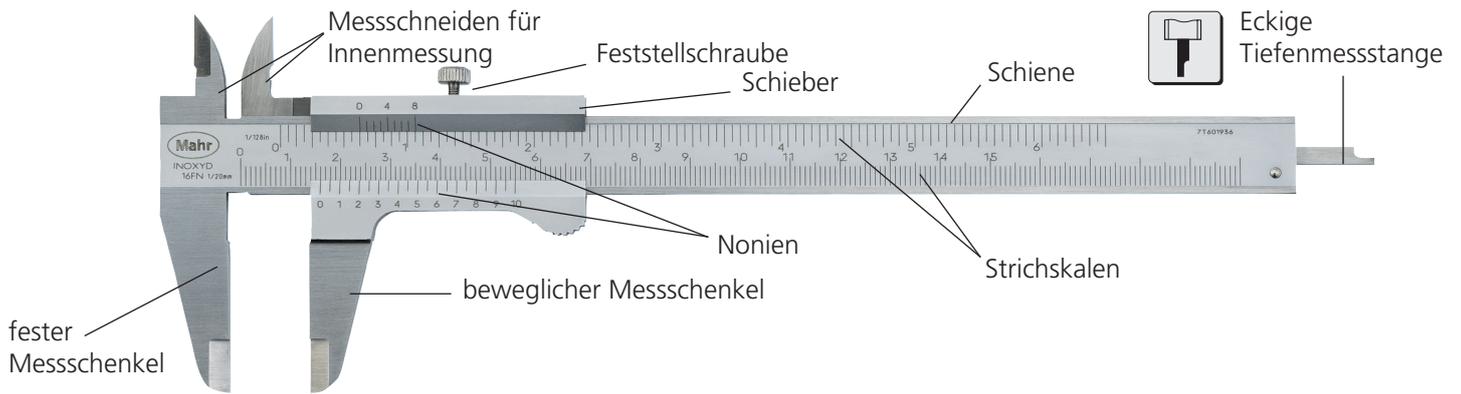


Qualitativ hochwertige Messschieber gehören wegen ihrer vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und der einfachen Handhabung zu den wichtigsten Messmitteln in der Fertigungsmesstechnik. So auch die Serie MarCal von Mahr. Als digitale Messschieber der ER-Serie mit einfachster Bedienung, einem großen und kontrastreichen Display sowie der Möglichkeit zur schnellen und unkomplizierten Weiterverarbeitung der erzielten Daten, werden sie allen Anforderungen an moderne Messtechnik gerecht. MarCal 16 EWRI, die neueste Generation wassergeschützter digitaler Messschieber, erlaubt den Einsatz unter schwierigsten Werkstattbedingungen und bietet mit Integrated Wireless, dem integrierten und energieeffizienten Funksystem, die optimale Lösung bei der Übertragung der Messwerte. Zu den herausragenden Eigenschaften sämtlicher Messschieber von Mahr gehören ferner der hochpräzise Lauf des Schieber sowie die gehärtete und rostfreie Ausführung von Schieber und Schiene.

MARCAL. MESSSCHIEBER

Übersicht MarCal Messschieber	26
Standard-Messschieber	
MarCal 16 EWRI Wassergeschützter Funkmessschieber mit Digitalanzeige	30
MarCal 16 EWR Wassergeschützter Messschieber mit Digitalanzeige	31
MarCal 16 ER Mit Digitalanzeige	33
MarCal 16 U Mit Rundskale	35
MarCal 16 FN / 16 GN / 16 N / 16 DN Mit Strichskale (Nonius)	36
Digitale Universalmessschieber	
MarCal 16 EWRI-V / 16 EWR-V / 18 EWR-V	40
Sondermessschieber	
Wassergeschützte Messschieber in Sonderausführung	43
Werkstatt-Messschieber	
MarCal 18 EWR / 18 ESA Digitaler Werkstattmessschieber	57
MarCal 18 NA / 18 N / 18 DN Werkstattmessschieber	60
Tiefen-Messschieber	
MarCal 30 EWRI Wassergeschützter Funkmessschieber mit Digitalanzeige	65
MarCal 30 EWR / 30 EWRI-D / 30 EWR-D / 30 EWRI-N / 30 EWR-N Mit Digitalanzeige	66
MarCal 30 N / 30 NH / 30 ND Mit Strichskale (Nonius)	70
Anbau-Messschieber	
MarCal 31 EW Mit Digitalanzeige	73

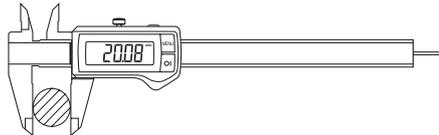
MarCal – Begriffe



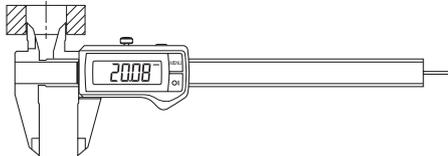
MarCal – Messmöglichkeiten

Messschieber der Type 16 (z. B. 16 EWRI, 16 U, 16 FN) verfügen über 4 Messmöglichkeiten:

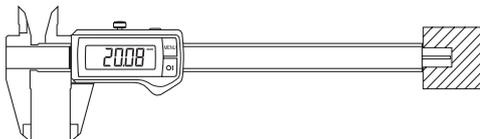
a) Außenmessung



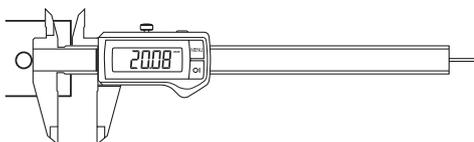
b) Innenmessung



c) Tiefenmessung



d) Stufen- / Abstandsmessung



Fehlergrenzen G nach DIN 862

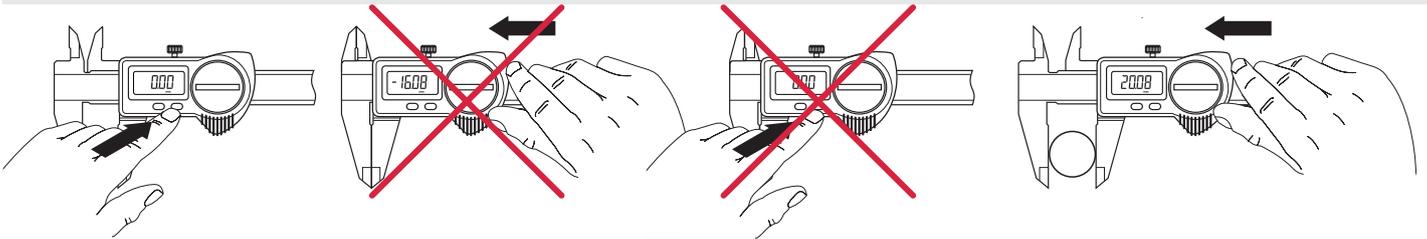
Zu messende Länge	Fehlergrenzen G in μm		
	Skalenteilungswert bzw. Noniuswert	Ziffernschrittweite	Ziffernschrittweite
mm	0,1 und 0,05	0,02	0,01
50	50	20	20
100			
200			
300	60	30	30
400			
500			
600	80	40	40
700			
800			
900	100	40	40
1000			
1200			
1400	140	50	—
1600			
1800			
2000	220	60	—

Einmaliges Nullsetzen

Alle Mahr-Messschieber mit dem Logo **REFERENCE** sind mit dem innovativen Reference-System ausgestattet. Nach einmaligem Setzen der Nullposition, bleibt diese für alle weiteren Messungen gespeichert. Dadurch ist das Gerät nach dem Betätigen der ON-Taste oder ganz einfach durch Bewegen des Schiebers sofort messbereit. Das bei konventionellen Messschiebern notwendige erneute Nullsetzen nach dem Einschalten entfällt.

Konventionell

- ① Einschalten
- ② Zusammenschieben
- ③ Nullsetzen
- ④ Messergebnis



REFERENCE – System

- ① Einschalten
- ② Messergebnis



ON-Taste drücken oder Schieber bewegen

IP-Schutzart

Erste Kennziffer des Schutzgrades nach IEC 60529

Schutz gegen Fremdkörper und Staub

- 0 kein besonderer Schutz
- 1 Fremdkörper > 50,0 mm
- 2 Fremdkörper > 12,5 mm
- 3 Fremdkörper > 2,5 mm
- 4 Fremdkörper > 1,0 mm
- 5 staubgeschützt
- 6 staubdicht

Zweite Kennziffer des Schutzgrades nach IEC 60529 (angenähert)

Schutz gegen Nässe

- 0 kein besonderer Schutz
- 1 Tropfwasser senkrecht
- 2 Tropfwasser schräg < 15°
- 3 Sprühwasser < 60°
- 4 Spritzwasser aus allen Richtungen
- 5 Strahlwasser aus allen Richtungen
- 6 starkes Strahlwasser
- 7 zeitweiliges Untertauchen
- 8 dauerndes Untertauchen unter Druck



Beispiel:
IP67 bedeutet:
Das Produkt ist „staubdicht“ und gegen „zeitweiliges Untertauchen“ geschützt.

MarCal. Die neue Generation

Wassergeschützter Messschieber mit Reference-System und Integrated Wireless

Sicherheit durch Lock-Funktion (Tastatursperre)

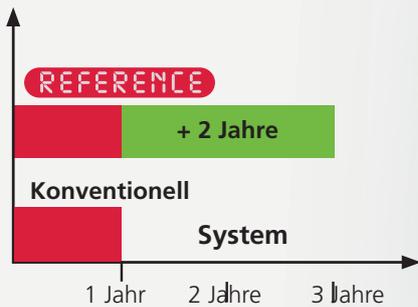
- Nullposition ist gesichert
- Keine Fehlbedienung möglich

Der Messschieber MarCal 16 EWRi Reference ist mit einer Lock-Funktion ausgestattet. Durch diese Tastatursperre wird die Nullposition gesichert und eine Fehlbedienung vermieden.



3 Jahre Batterielebensdauer

Das Reference-System arbeitet besonders energieeffizient. Da im Ruhezustand fast keine Energie benötigt wird, **erhöht sich die Batterielebensdauer auf 3 Jahre***.



* Bei deaktiviertem Funk

Einzigartige Qualität der Führung

Nur MarCal-Messschieber verfügen über geläppte Führungsflächen, die einen gleichmäßigen und feinfühligem Lauf des Schiebers gewährleisten. Zusätzlich erhöht sich die Standzeit gegenüber geschliffenen Führungen durch einen deutlich höheren Traganteil der Führungsfläche.



Oberfläche der Führung



MarConnect Integrated Wireless



MarConnect Integrated Wireless - Funkverbindung zum Kabelpreis.

Mit Integrated Wireless, dem neuen integrierten Funksystem von Mahr, erhalten Sie die Funkverbindung zum Kabelpreis. Damit wird die Datenerfassung mit Messschiebern jetzt noch einfacher: Übertragen Sie Ihre Messdaten einfach und ohne störende Kabel direkt in Microsoft Office Excel® oder per Tastaturcode in jedes Windows-Programm.

Sichere Übertragung



Mit Integrated Wireless kommen Ihre Daten sicher an. Messschieber mit Integrated Wireless bestätigen über Displaymeldungen, ob die gesendeten Daten korrekt übertragen wurden, bzw. ob Sie sich im Empfangsbereich des i-Stick Empfängers befinden.



Ergonomisches Design

Die griffige Daumenauflage des MarCal 16 EWRi gewährleistet auch im verschmutzten Umfeld eine problemlose Handhabung und somit sichere Messergebnisse.



Die kontrastreiche Anzeige mit 11 mm großen Ziffern ermöglicht ein sicheres, ermüdungsfreies Ablesen der Messergebnisse.

Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe



Durch den hervorragenden Schutz gegen Staub und Wasser liefert der Messschieber MarCal 16 EWRi Reference auch unter schwierigsten Werkstattbedingungen präzise und sichere Ergebnisse. Die verarbeiteten Werkstoffe haben eine hervorragende chemische Beständigkeit.

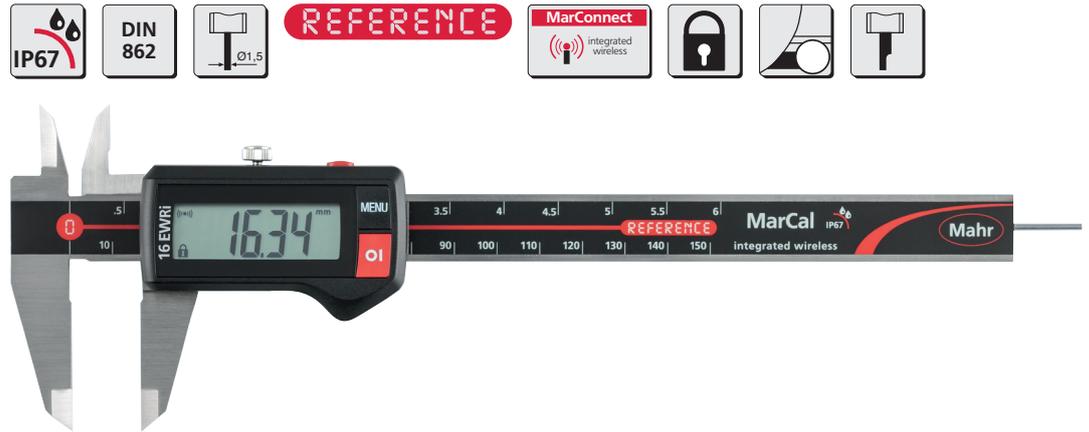
Code Buchstaben	IP	International Protection
Erste Kennziffer	6	Staubdicht
Zweite Kennziffer	7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen



MarCal 16 EWRi. Digitaler Messschieber

Funktionen

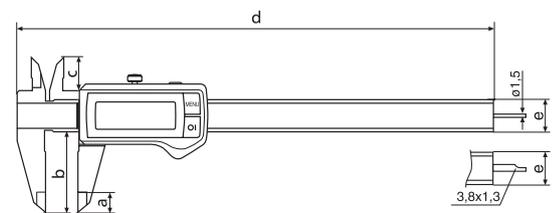
- ON/OFF
 - AUTO-ON / OFF
 - HOLD (Messwertspeicherung)
 - RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 - PRESET (Maßvoreinstellung)
 - Zählrichtungsumkehr
 - mm/inch
 - LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 - DATA (Datenübertragung)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
 - Feststellschraube oben
 - Geläppte Führungsbahnen
 - Messschneiden für Innenmessung
 - Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
 - Stufenmesseinrichtung
 - Sofort messbereit durch Reference-System
 - Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
 - Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
 - Schmutzabstreifer im Schieber
 - **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232 Schnittstelle)
 - **Ziffernhöhe:** 11 mm
 - **Datenschnittstelle:** Integrated wireless
 - **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
 - **IP Schutzart:** IP 67
 - **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Technische Daten

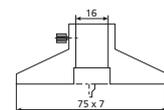
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Reibrad	Preis
		mm	mm/inch	mm				EUR
4103400	16 EWRi	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund		214,00
4103401	16 EWRi	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	•	214,00
4103402	16 EWRi	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		214,00
4103403	16 EWRi	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	214,00
4103404	16 EWRi	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		237,00
4103405	16 EWRi	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	237,00
4103406	16 EWRi	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm			315,00
4103407	16 EWRi	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm		•	315,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103400	10	40	16	235	16
4103401	10	40	16	235	16
4103402	10	40	16	235	16
4103403	10	40	16	235	16
4103404	10	50	19	285	16
4103405	10	50	19	285	16
4103406	14	64	19	388	16
4103407	14	64	19	388	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50
4102220	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70



16 Em

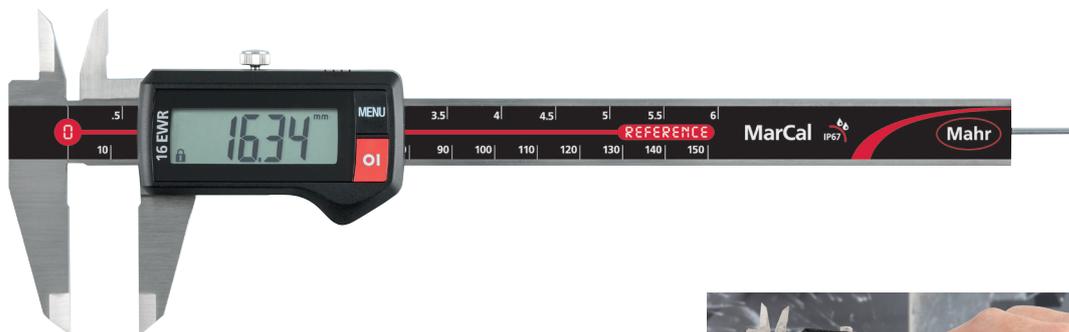


i-Stick

MarCal 16 EWR. Digitaler Messschieber

Funktionen

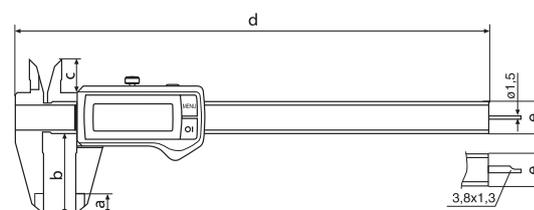
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- Zählrichtungsumkehr
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- Ziffernhöhe: 11 mm
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Technische Daten

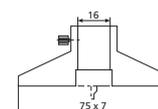
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Reibrad	Preis
		mm	mm/inch	mm				EUR
4103300	16 EWR	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund		164,00
4103301	16 EWR	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	•	164,00
4103302	16 EWR	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	164,00
4103303	16 EWR	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	164,00
4103304	16 EWR	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		225,00
4103305	16 EWR	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	225,00
4103306	16 EWR	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm			305,00
4103307	16 EWR	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm		•	305,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103300	10	40	16	235	16
4103301	10	40	16	235	16
4103302	10	40	16	235	16
4103303	10	40	16	235	16
4103304	10	50	19	285	16
4103305	10	50	19	285	16
4103306	14	64	19	388	16
4103307	14	64	19	388	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70

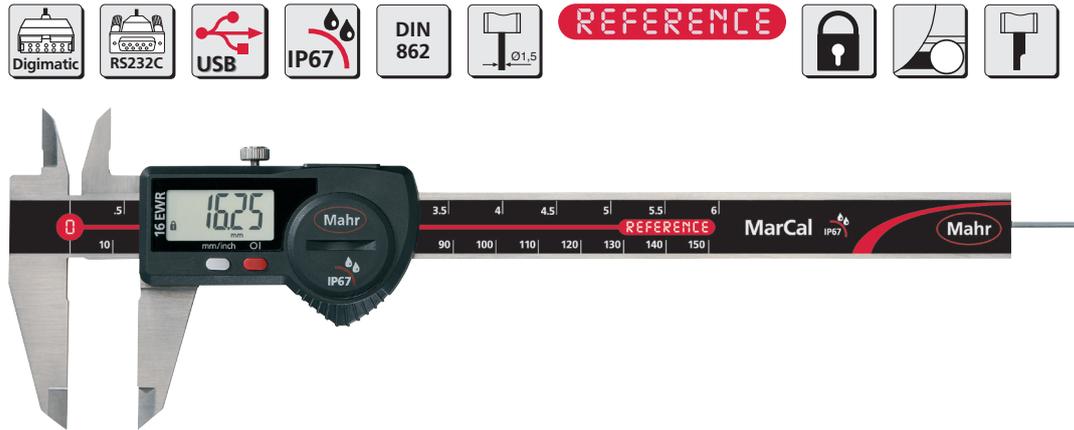


16 Em

MarCal 16 EWR. Digitaler Messschieber

Funktionen

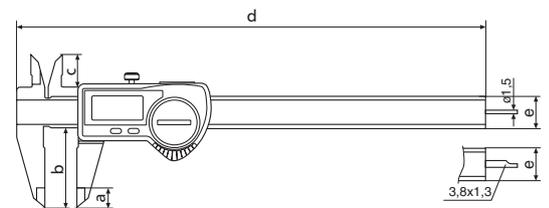
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 8,5 mm
- **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C, Digimatic
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Technische Daten

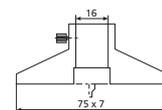
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Reibrad	Preis
		mm	mm/inch	mm				EUR
4103064	16 EWR	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund		212,00
4103065	16 EWR	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	•	212,00
4103066	16 EWR	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		212,00
4103067	16 EWR	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	212,00
4103068	16 EWR	0 – 200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		235,00
4103069	16 EWR	0 – 200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	235,00
4103070	16 EWR	0 – 300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm			315,00
4103071	16 EWR	0 – 300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm		•	315,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103064	10	40	16	235	16
4103065	10	40	16	235	16
4103066	10	40	16	235	16
4103067	10	40	16	235	16
4103068	10	50	19	285	16
4103069	10	50	19	285	16
4103070	14	64	19	388	16
4103071	14	64	19	388	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50
4102357	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50

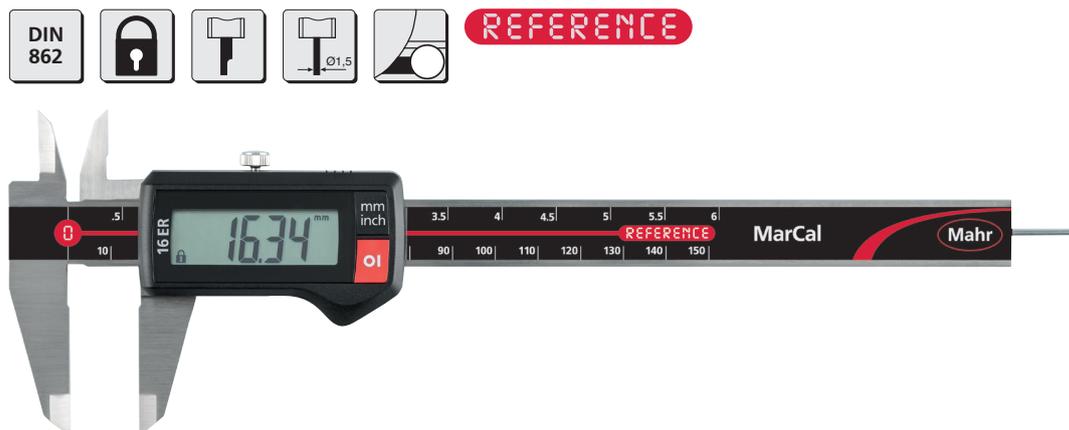


16 Em

MarCal 16 ER. Digitaler Messschieber

Funktionen

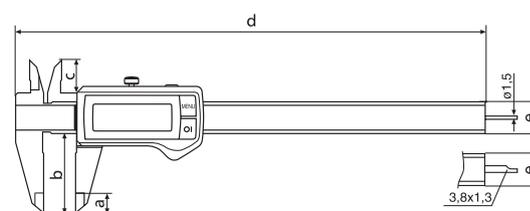
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Schmutzabstreifer im Schieber
- Ziffernhöhe: 11 mm
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: ohne
- Lieferumfang: Bedienungsanleitung, Batterie, Etui



Technische Daten

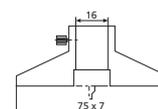
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Reibrad	Preis
		mm	mm/inch	mm				EUR
4103010	16 ER	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund		109,50
4103011	16 ER	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	•	109,50
4103012	16 ER	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		109,50
4103013	16 ER	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	109,50
4103205	16 ER	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862			172,00
4103206	16 ER	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862		•	172,00
4103207	16 ER	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm			215,00
4103208	16 ER	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm		•	215,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103010	10	40	16	235	16
4103011	10	40	16	235	16
4103012	10	40	16	235	16
4103013	10	40	16	235	16
4103205	10	50	19	285	16
4103206	10	50	19	285	16
4103207	14	64	19	388	16
4103208	14	64	19	388	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70

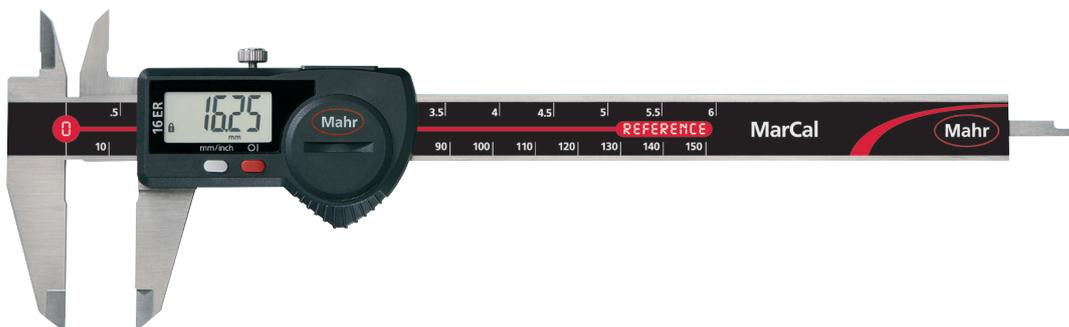


16 Em

MarCal 16 ER. Digitaler Messschieber

Funktionen

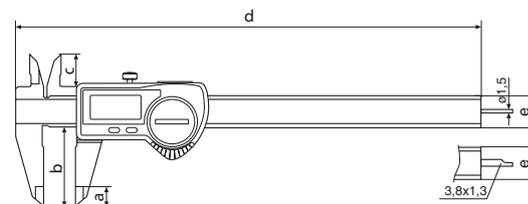
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmeseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Schmutzabstreifer im Schieber
- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 8,5 mm
- **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C, Digimatic
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** ohne
- **Lieferumfang:** Bedienungsanleitung, Batterie, Etui



Technische Daten

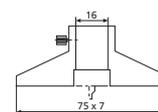
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Reibrad	Preis
		mm	mm/inch	mm				EUR
4103014	16 ER	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund		135,00
4103015	16 ER	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	•	135,00
4103016	16 ER	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		135,00
4103017	16 ER	0–150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	135,00
4103018	16 ER	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		188,00
4103019	16 ER	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	188,00
4103020	16 ER	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm			239,00
4103021	16 ER	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm		•	239,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103014	10	40	16	235	16
4103015	10	40	16	235	16
4103016	10	40	16	235	16
4103017	10	40	16	235	16
4103018	10	50	19	285	16
4103019	10	50	19	285	16
4103020	14	64	19	388	16
4103021	14	64	19	388	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50
4102357	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



16 Em

MarCal 16 U. Uhrenmessschieber

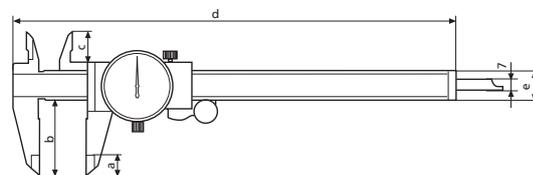
- Großes kontrastreiches Zifferblatt
- Stoßgeschütztes Messwerk
- Nullpunkteinstellung durch drehbares Zifferblatt und Feststellschraube
- Mattverchromte Strichskale
- Feststellschraube oben
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmeseinrichtung
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Lieferumfang: Etui



Technische Daten

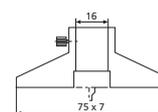
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Skalenteilungswert	Zeigerumdrehung	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Reibrad	Preis
4107005	16 U	0 – 150	0,01	1	0,03	DIN 862	eckig	•	98,00
4107107	16 U	0 – 150	0,02	2	0,03	DIN 862	eckig	•	81,50

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
4107005	10	40	16,5	234	16
4107107	10	40	16,5	234	16



Zubehör

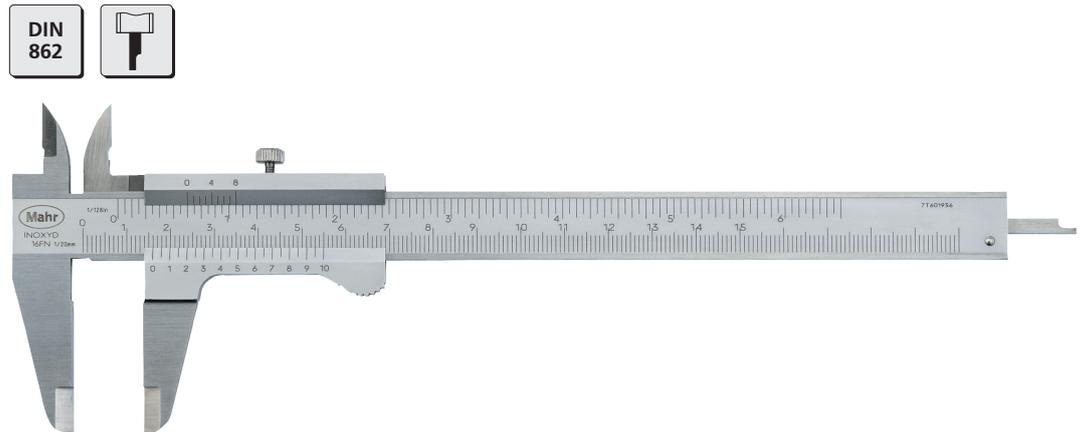
Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
4100302	Tasche für Messbereich 150 mm		EUR 6,80
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50



16 Em

MarCal 16 FN. Messschieber mit Skalenanzeige

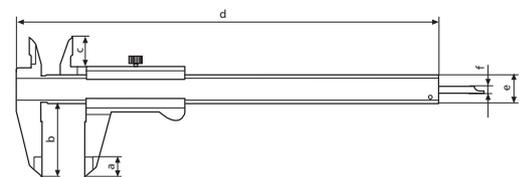
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube oben
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- **Lieferumfang:** Gewindetabelle, Etui



Technische Daten

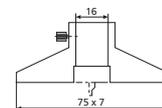
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm	inch	mm			EUR
4100400	16 FN	0–150	0,05	1/128"	0,05	DIN 862	eckig	28,50
4100401	16 FN	0–200	0,05	1/128"	0,05	DIN 862	eckig	77,00
4100402	16 FN	0–300	0,05	1/128"	0,05	DIN 862	eckig	185,50
4100420	16 FN	0–150	0,05		0,05	DIN 862	eckig	28,50
4100421	16 FN	0–200	0,05		0,05	DIN 862	eckig	77,00
4100422	16 FN	0–300	0,05		0,05	DIN 862	eckig	185,50

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4100400	10	40	16	228	16	3,8
4100401	14	50	19	290	17	3,8
4100402	16	64	23	404	20	4,8
4100420	10	40	16	228	16	3,8
4100421	14	50	19	290	17	3,8
4100422	16	64	23	404	20	4,8



Zubehör

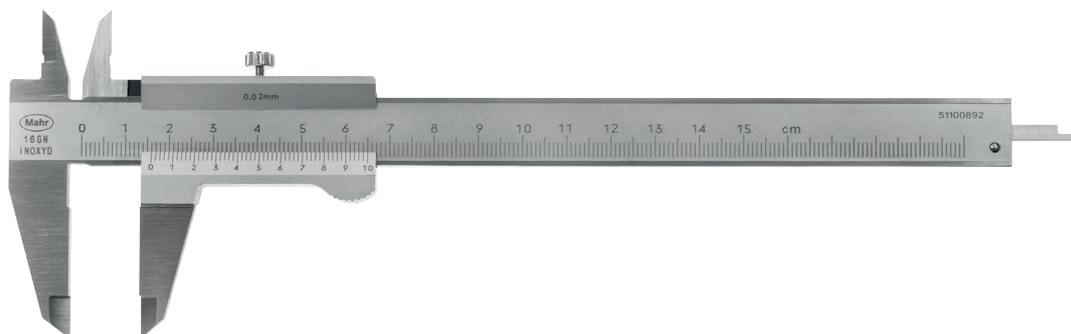
Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4100302	Tasche für Messbereich 150 mm		6,80
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50



16 Em

MarCal 16 GN. Messschieber mit Skalenanzeige

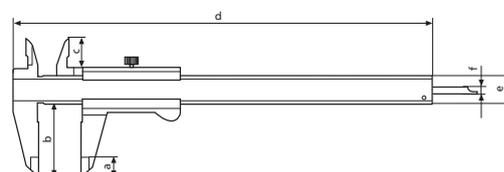
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube oben
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- **Lieferumfang:** Gewindetabelle, Etui



Technische Daten

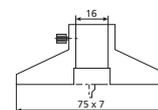
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm	mm			EUR
4100650	16 GN	0–150	0,02	0,05	Werksnorm	eckig	36,00
4100651	16 GN	0–200	0,02	0,05	Werksnorm	eckig	85,50
4100652	16 GN	0–300	0,02	0,05	Werksnorm	eckig	193,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4100650	10	40	16	228	16	3,8
4100651	14	50	19	290	17	3,8
4100652	16	64	23	404	20	4,8



Zubehör

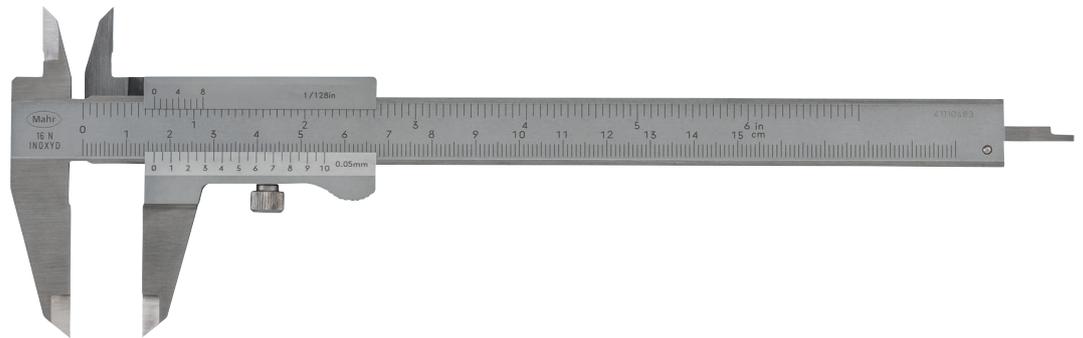
Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4100302	Tasche für Messbereich 150 mm		6,80
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50



16 Em

MarCal 16 N. Messschieber mit Skalenanzeige

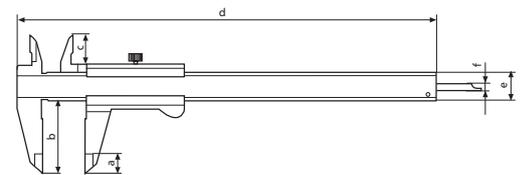
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube unten
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- **Lieferumfang:** Gewindetabelle, Etui



Technische Daten

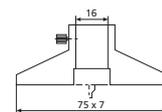
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm	inch	mm			EUR
4100500	16 N	0–150	0,05	1/128"	0,05	DIN 862	eckig	35,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4100500	10	40	16	228	16	3,8



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4100302	Tasche für Messbereich 150 mm		6,80
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50



16 Em

MarCal 16 DN. Messschieber mit Skalenanzeige

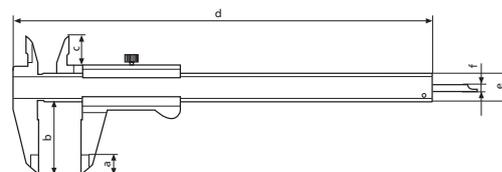
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Momentklemmung
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmeseinrichtung
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- **Lieferumfang:** Gewindetabelle, Etui



Technische Daten

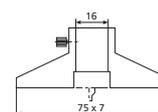
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm	inch	mm			EUR
4100600	16 DN	0–150	0,05	1/128"	0,05	DIN 862	eckig	35,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4100600	10	40	16	228	16	3,8



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4100302	Tasche für Messbereich 150 mm		6,80
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50



16 Em

MarCal 16 EWRI-V. Digitaler Universalmessschieber

Funktionen

- AUTO-ON / OFF
- ON/OFF
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- HOLD (Messwertspeicherung)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232 Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 11 mm
- **Datenschnittstelle:** Integrated wireless
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui, Einstellstück für Innenmessung 16 Eel, Messkrafteinrichtung 16 Em, Tiefenmessbrücke 16 Em, Messeinsätze für Außenmessung 16 Eea 1–3, Messeinsätze für Innenmessung 16 Eei 1–3



Anwendung:

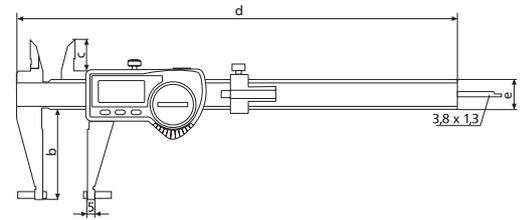
Einsetzbar als Standardmessschieber (Vierfachmesseinrichtung), mit Standardzubehör zur Messung von Einstichen, Nuten, etc., mit Sonderzubehör zur Messung von Gewinden, Bohrungen, Verzahnungen.



Technische Daten

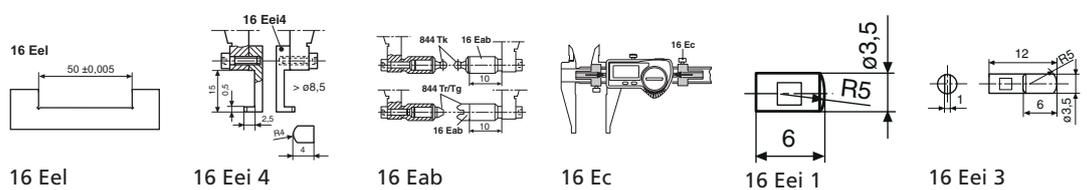
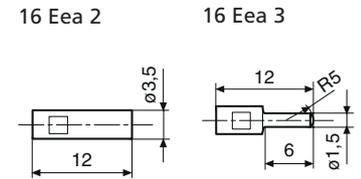
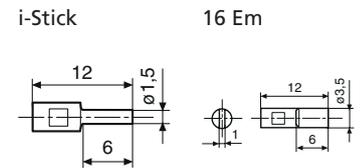
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittweite	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Inkl. Zubehör	Preis
4118907	16 EWRI-V	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	555,00

Bestell-Nr.	b	c	d	e
4118907	48	16,5	285	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50
4102220	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4118810	Messeinsatz für Außenmessung (3,5 x 12 mm)	16 Eea 1	16,40
4118811	Messeinsatz für Außenmessung (1,5 x 6 mm)	16 Eea 2	16,40
4118812	Messeinsatz für Außenmessung (3,5 x 6 mm)	16 Eea 3	16,40
4118813	Messeinsatz für Innenmessung (3,5 x 6 mm)	16 Eei 1	16,40
4118814	Messeinsatz für Innenmessung (1,5 x 6 mm)	16 Eei 2	16,40
4118815	Messeinsatz für Innenmessung (3,5 x 6 mm)	16 Eei 3	22,90
4118816	Messeinsatz für Innenmessung (4 x 2,5 mm)	16 Eei 4	39,25
4118817	Einstelllehre für Innenmessung (50 mm)	16 Eel	36,25
4118818	Messkrafteinrichtung	16 Ec	46,50
4118819	Aufnahmebuchse für Gewindemesseinsätze 844 Tg/844Tr und Kugelmesseinsätze 844 Tk	16 Eab	16,40
4879602	Zylinderschraube rostfrei M2x8		2,40



MarCal 16 EWR-V. Digitaler Universalmessschieber

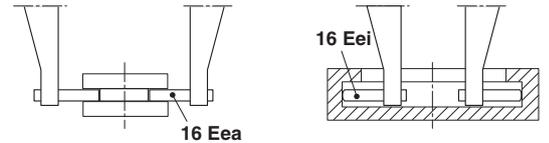
Funktionen

- AUTO-ON / OFF
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- ON/OFF
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 8,5 mm
- **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C, Digimatic, Wireless
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui, Einstellstück für Innenmessung 16 Eel, Messkrafteinrichtung 16 Ec, Tiefenmessbrücke 16 Em, Messeinsätze für Außenmessung 16 Eea 1–3, Messeinsätze für Innenmessung 16 Eei 1–3, 4118808 ohne Messeinsätze, Einstellstück und Messkrafteinrichtung



Anwendung:

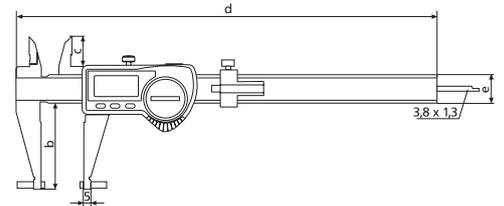
Einsetzbar als Standardmessschieber (Vierfachmesseinrichtung), mit Standardzubehör zur Messung von Einstichen, Nuten, etc., mit Sonderzubehör zur Messung von Gewinden, Bohrungen, Verzahnungen.



Technische Daten

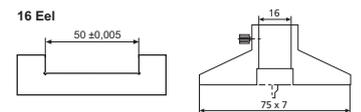
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Inkl. Zubehör	Preis
		mm	mm/inch	mm				EUR
4118807	16 EWR-V	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig	•	513,00
4118808	16 EWR-V	0–200	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	eckig		299,00

Bestell-Nr.	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm
4118807	48	16,5	285	16
4118808	48	16,5	285	16

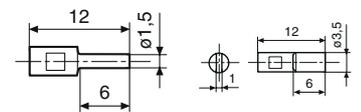


Zubehör

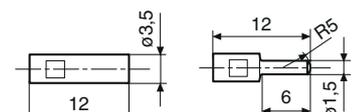
Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102020	Tiefenmessbrücke (75 x 7 mm)	16 Em	29,50
4102239	Batterie für e-Stick / FM2-Sendemodule Typ CR 1/3	CR1/3N	13,90
4102357	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50
4118810	Messeinsatz für Außenmessung (3,5 x 12 mm)	16 Eea 1	16,40
4118811	Messeinsatz für Außenmessung (1,5 x 6 mm)	16 Eea 2	16,40
4118812	Messeinsatz für Außenmessung (3,5 x 6 mm)	16 Eea 3	16,40
4118813	Messeinsatz für Innenmessung (3,5 x 6 mm)	16 Eei 1	16,40
4118814	Messeinsatz für Innenmessung (1,5 x 6 mm)	16 Eei 2	16,40
4118815	Messeinsatz für Innenmessung (3,5 x 6 mm)	16 Eei 3	22,90
4118816	Messeinsatz für Innenmessung (4 x 2,5 mm)	16 Eei 4	39,25
4118817	Einstelllehre für Innenmessung (50 mm)	16 Eel	36,25
4118818	Messkrafteinrichtung	16 Ec	46,50
4118819	Aufnahmebuchse für Gewindemesseinsätze 844 Tg/844Tr und Kugelmesseinsätze 844 Tk	16 Eab	16,40
4879602	Zylinderschraube rostfrei M2x8		2,40



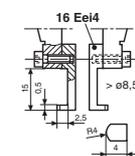
16 Eel 16 Em



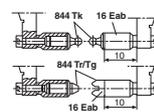
16 Eea 2 16 Eea 3



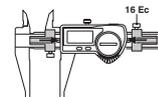
16 Eei 1 16 Eei 2



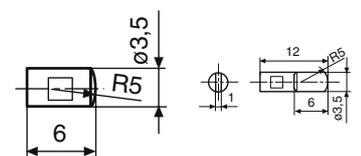
16 Eei 4



16 Eab



16 Ec

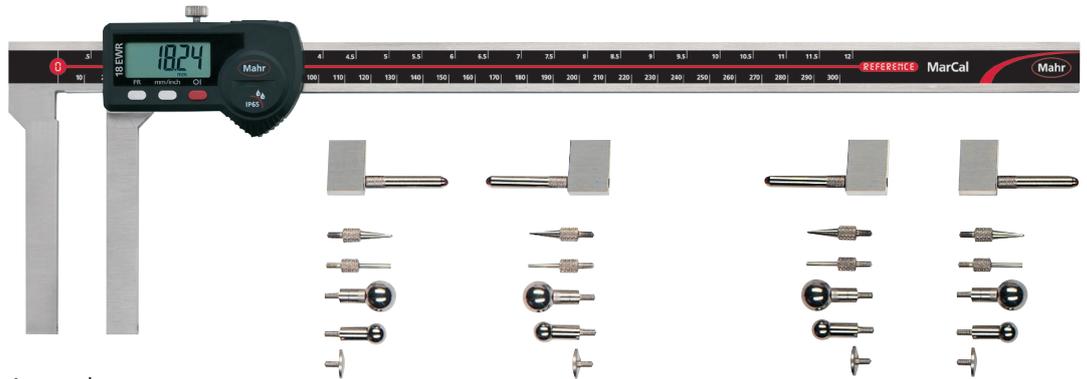


16 Eei 3

MarCal 18 EWR-V. Digitaler Universalmessschieber

Funktionen

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Messflächen für Außenmessung
- Messschenkel mit Gewinde M 2,5 zur Aufnahme von Messeinsätzen für Innen- und Außenmessungen
- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 10 mm (300 mm), 12,5 mm (500mm)
- **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C, Digimatic, Wireless
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** IP 65
- **Lieferumfang:** Batterie, Etui, Bedienungsanleitung, Messeinsätze



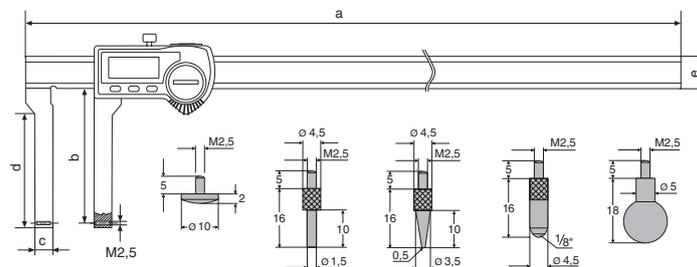
Anwendung:

- Für Innen- und Außenmessungen von Einstichen, Nuten, etc.
- Individuelle Anpassung durch Messeinsätze mit Gewinde M2,5

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Zifferschnittwert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm/inch	mm		EUR
4112722	18 EWR-V	0 – 300	0,01 / .0005"	0,06	Werksnorm	726,00
4112723	18 EWR-V	0 – 500	0,01 / .0005"	0,08	Werksnorm	975,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4112722	410	90	12	75,5	20
4112723	680	100	16	81	25



Zubehör

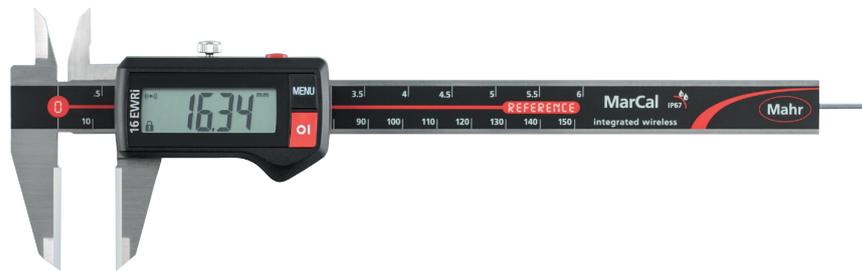
Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102230	Funkempfänger	e-Stick	91,00
4102231	Sendemodul für e-Stick	16 EWe	303,00
4102357	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



MarCal 16 EWri-C / 16 EWR-C. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWri-C:

ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 PRESET (Maßvoreinstellung)
 DATA (Datenübertragung)
 HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-C:

ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Anwendung:

Außenmessflächen aus Keramik, zum Messen harter Werkstoffe

Eigenschaften 16 EWri-C:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

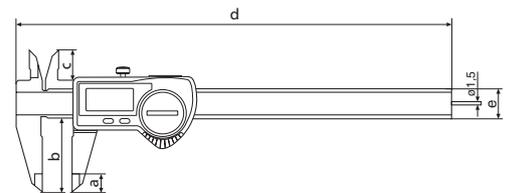
Eigenschaften 16 EWR-C:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm	DIN 862	rund	EUR
4103372	16 EWri-C	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	342,00
4103072	16 EWR-C	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	298,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103372	10	40	16	235	16
4103072	10	40	16	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWri-C	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-C	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-C	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWri-C, 16 EWR-C	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-C	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWRI-H / 16 EWR-H. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWRI-H:
 ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 PRESET (Maßvoreinstellung)
 DATA (Datenübertragung)
 HOLD (Messwertspeicherung)

Funktionen 16 EWR-H:
 ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Anwendung:

Außenmessflächen aus Hartmetall, zum Messen harter Werkstoffe

Eigenschaften 16 EWRI-H:

- **Ziffernhöhe:** 11 mm
- **Datenschnittstelle:** Integrated wireless
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

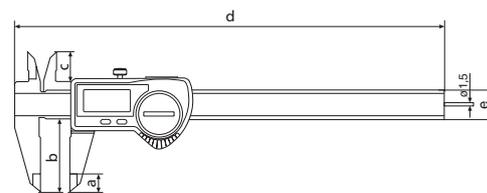
Eigenschaften 16 EWR-H:

- **Ziffernhöhe:** 8,5 mm
- **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C, Digimatic
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt- wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103373	16 EWRI-H	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	413,00
4103073	16 EWR-H	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	DIN 862	rund	368,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103373	10	40	16	235	16
4103073	10	40	16	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-H	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-H	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-H	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-H, 16 EWR-H	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-H	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50

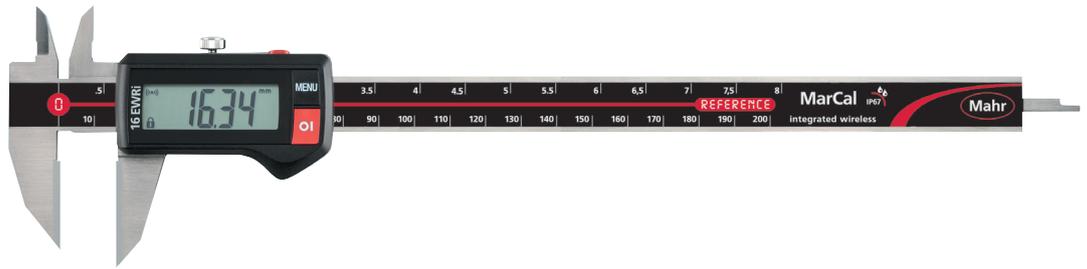


i-Stick

MarCal 16 EWRI-AR / 16 EWR-AR. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

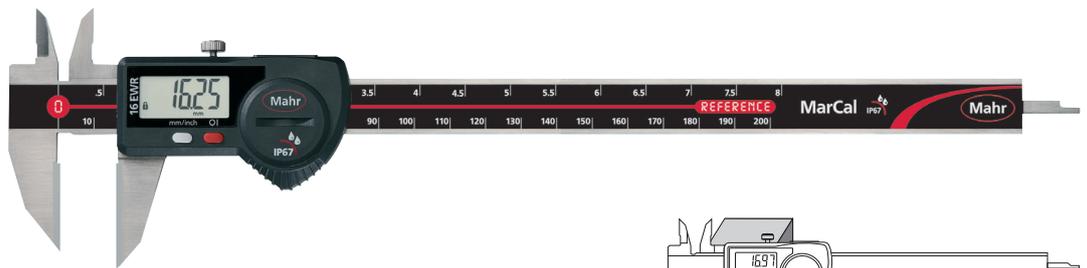
Funktionen 16 EWRI-AR:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-AR:

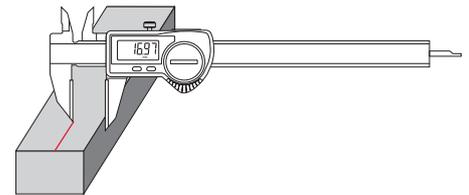
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Anwendung:

- Außenmessflächen aus Hartmetall
- Zum Anreißen von Werkstücken



Eigenschaften 16 EWRI-AR:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

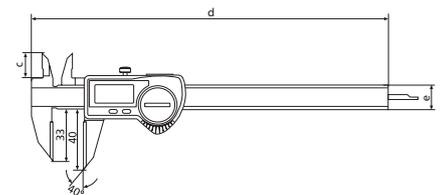
Eigenschaften 16 EWR-AR:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt- wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103382	16 EWRI-AR	0 – 200	0,01 / .0005"	0,03	Werknorm	eckig	341,00
4103082	16 EWR-AR	0 – 200	0,01 / .0005"	0,03	Werknorm	eckig	296,00

Bestell-Nr.	c	d	e
	mm	mm	mm
4103382	16,5	285	16
4103082	16,5	285	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-AR	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-AR	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-AR	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-AR, 16 EWR-AR	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-AR	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50

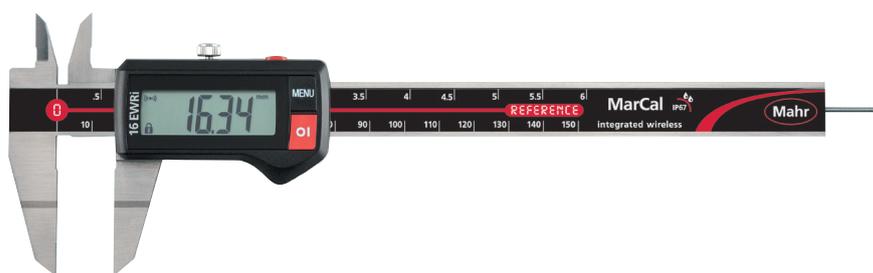


i-Stick

MarCal 16 EWRI-NA / 16 EWR-NA. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

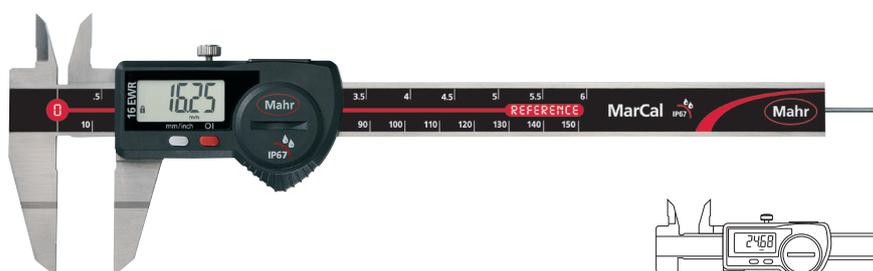
Funktionen 16 EWRI-NA:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-NA:

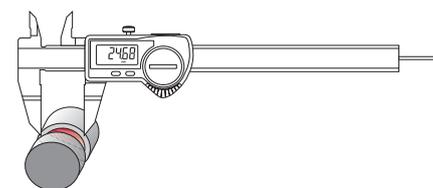
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Anwendung:

Zur Messung von Wellennuten



Eigenschaften 16 EWRI-NA:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

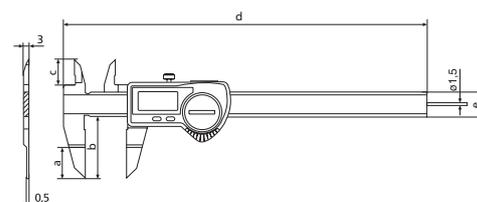
Eigenschaften 16 EWR-NA:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103374	16 EWRI-NA	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	rund	639,00
4103074	16 EWR-NA	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	rund	594,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103374	20	40	16,5	235	16
4103074	20	40	16,5	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-NA	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-NA	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-NA	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-NA, 16 EWR-NA	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-NA	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50

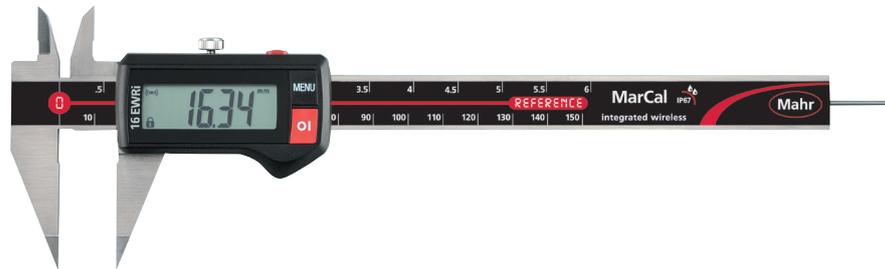


i-Stick

MarCal 16 EWri-S / 16 EWR-S. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

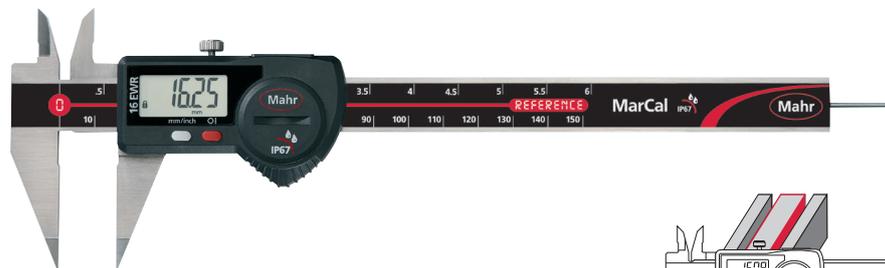
Funktionen 16 EWri-S:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-S:

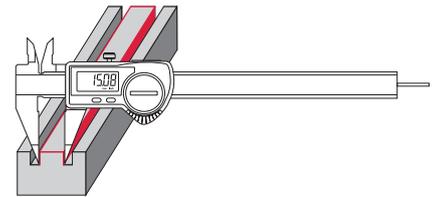
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Anwendung:

Mit spitzen Messschenkeln z.B. zum Messen von Nutabständen



Eigenschaften 16 EWri-S:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

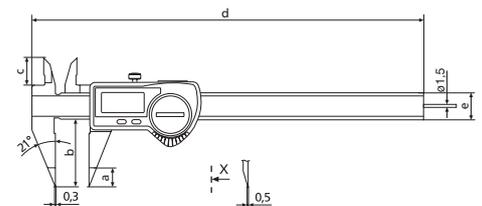
Eigenschaften 16 EWR-S:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt- wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103375	16 EWri-S	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	rund	447,00
4103075	16 EWR-S	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	rund	402,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103375	10	40	16,5	235	16
4103075	10	40	16,5	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWri-S	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-S	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-S	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWri-S, 16 EWR-S	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-S	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50

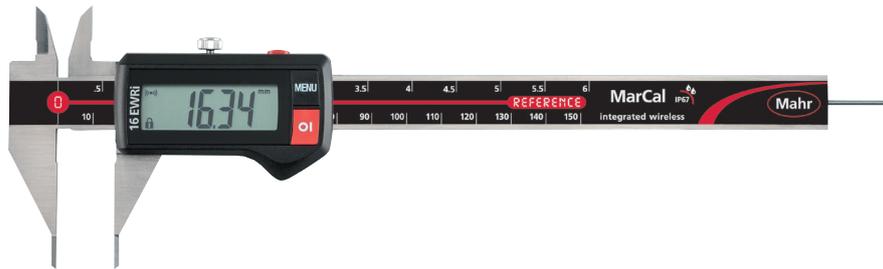


i-Stick

MarCal 16 EWRI-SM / 16 EWR-SM. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

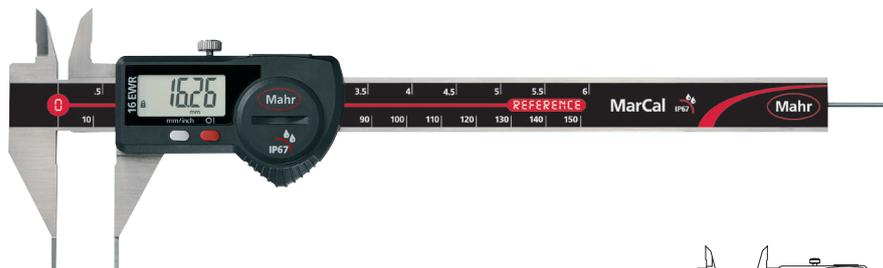
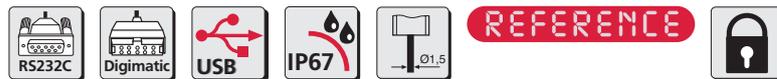
Funktionen 16 EWRI-SM:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-SM:

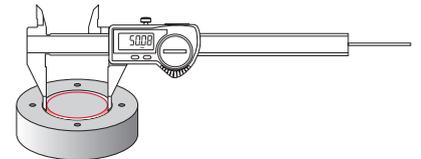
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Stufenmesseinrichtung
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Anwendung:

Mit spitzen Messschenkeln z.B. zum Messen von Nutabständen



Eigenschaften 16 EWRI-SM:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

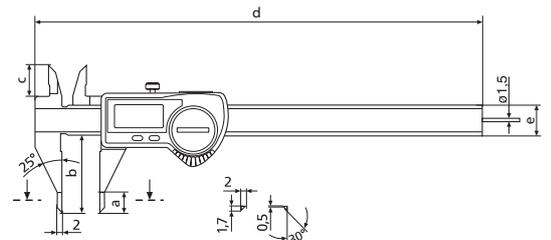
Eigenschaften 16 EWR-SM:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103376	16 EWRI-SM	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	rund	496,00
4103076	16 EWR-SM	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	rund	452,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4103376	10	40	16,5	235	16
4103076	10	40	16,5	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-SM	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-SM	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-SM	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-SM, 16 EWR-SM	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-SM	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWRI-VS / 16 EWR-VS. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWRI-VS:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-VS:

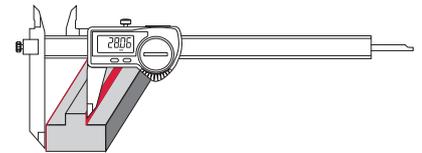
- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Anwendung:

Mit verschiebbarem Messschenkel zur Messung gestufter Werkstücke



Eigenschaften 16 EWRI-VS:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

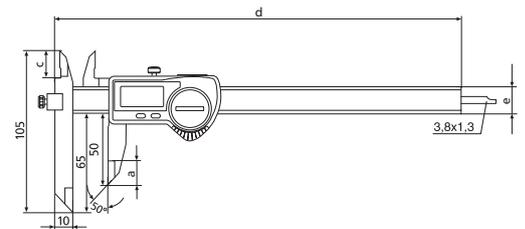
Eigenschaften 16 EWR-VS:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt- wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103383	16 EWRI-VS	0 – 200	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	eckig	555,00
4103083	16 EWR-VS	0 – 200	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	eckig	510,00

Bestell-Nr.	a	c	d	e
	mm	mm	mm	mm
4103383	14	18	278	16
4103083	14	18	278	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-VS	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-VS	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-VS	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-VS, 16 EWR-VS	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-VS	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWri-BA / 16 EWR-BA. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWri-BA:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)

Funktionen 16 EWR-BA:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)

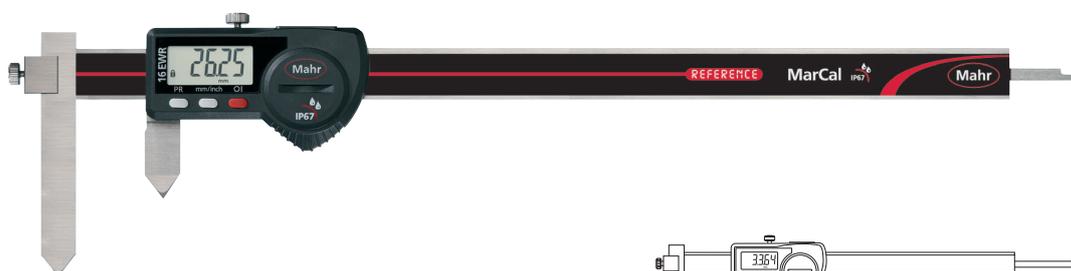
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Eigenschaften 16 EWri-BA:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

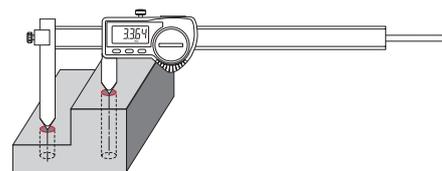
Eigenschaften 16 EWR-BA:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Anwendung:

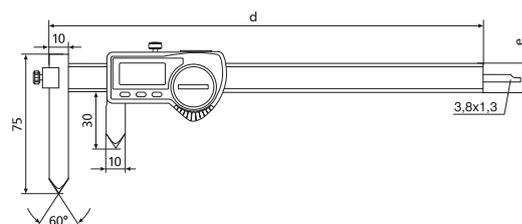
Zur Bohrungsabstandsmessung



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103384	16 EWri-BA	10 – 210	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	eckig	525,00
4103084	16 EWR-BA	10 – 210	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	eckig	479,00

Bestell-Nr.	d	e
	mm	mm
4103384	278	16
4103084	278	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWri-BA	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-BA	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-BA	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWri-BA, 16 EWR-BA	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-BA	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWri-SA / 16 EWR-SA. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWri-SA:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-SA:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Eigenschaften 16 EWri-SA:

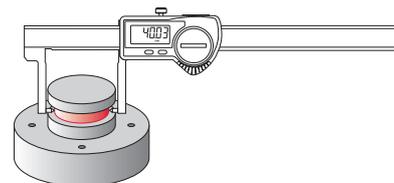
- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Eigenschaften 16 EWR-SA:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Anwendung:

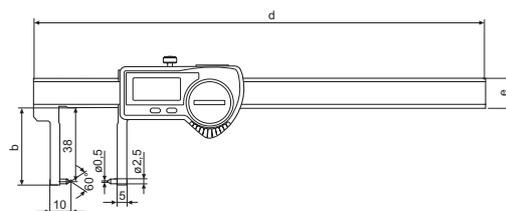
Nach innen gewinkelte Messspitzen zur Messung von Wandstärken und von Einstichen an Wellen



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittweite	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103377	16 EWri-SA	0 – 140	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	ohne	663,00
4103077	16 EWR-SA	0 – 140	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	ohne	621,00

Bestell-Nr.	b	d	e
	mm	mm	mm
4103377	40	235	16
4103077	40	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWri-SA	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-SA	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-SA	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWri-SA, 16 EWR-SA	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-SA	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 Ewd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWRI-AA / 16 EWR-AA. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWRI-AA:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-AA:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Referenz-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Eigenschaften 16 EWRI-AA:

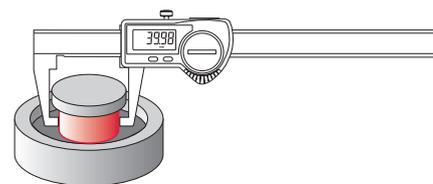
- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Eigenschaften 16 EWR-AA:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Anwendung:

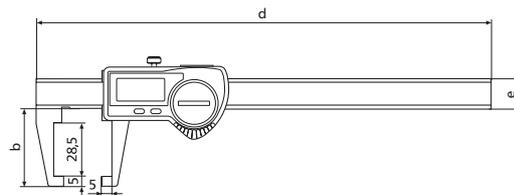
Nach innen gewinkelte Messflächen zur Messung von Wandstärken und von Einstichen an Wellen



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103379	16 EWRI-AA	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	ohne	573,00
4103079	16 EWR-AA	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	ohne	528,00

Bestell-Nr.	b	d	e
	mm	mm	mm
4103379	40	235	16
4103079	40	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-AA	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-AA	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-AA	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-AA, 16 EWR-AA	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-AA	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWRI-SI / 16 EWR-SI. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWRI-SI:
 ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 PRESET (Maßvoreinstellung)
 DATA (Datenübertragung)
 HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 16 EWR-SI:
 ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 PRESET (Maßvoreinstellung)
 DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Eigenschaften 16 EWRI-SI:

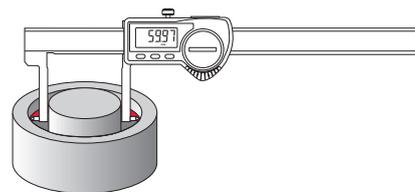
- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Eigenschaften 16 EWR-SI:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Anwendung:

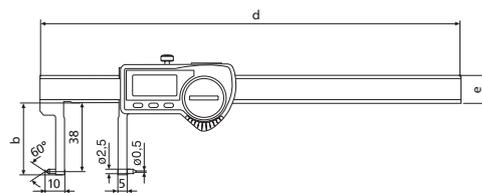
Nach außen gewinkelte Messspitzen zur Messung von Einstichen in Bohrungen



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103378	16 EWRI-SI	20 – 170	0,01 / .0005"	0,03	Werknorm	ohne	654,00
4103078	16 EWR-SI	20 – 170	0,01 / .0005"	0,03	Werknorm	ohne	612,00

Bestell-Nr.	b	d	e
	mm	mm	mm
4103378	38	235	16
4103078	38	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-SI	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-SI	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-SI	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-SI, 16 EWR-SI	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-SI	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWRI-AI / 16 EWR-AI. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWRI-AI:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)

Funktionen 16 EWR-AI:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)

- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Eigenschaften 16 EWRI-AI:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integriertes wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

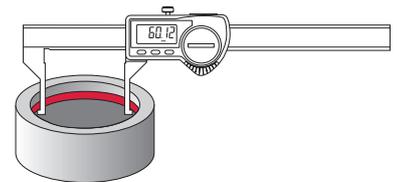
Eigenschaften 16 EWR-AI:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Anwendung:

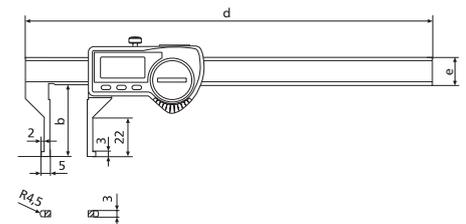
Nach außen gewinkelte Messflächen zur Messung von Einstichen in Bohrungen



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103380	16 EWRI-AI	10 – 160	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	ohne	624,00
4103080	16 EWR-AI	10 – 160	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	ohne	579,00

Bestell-Nr.	b	d	e
	mm	mm	mm
4103380	40	235	16
4103080	40	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-AI	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-AI	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-AI	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-AI, 16 EWR-AI	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-AI	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWRI-RW / 16 EWR-RW. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWRI-RW:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- DATA (Datenübertragung)
- HOLD (Messwertspeicherung)

Funktionen 16 EWR-RW:

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)

- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Eigenschaften 16 EWRI-RW:

- Ziffernhöhe: 11 mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

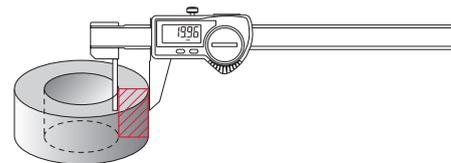
Eigenschaften 16 EWR-RW:

- Ziffernhöhe: 8,5 mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Anwendung:

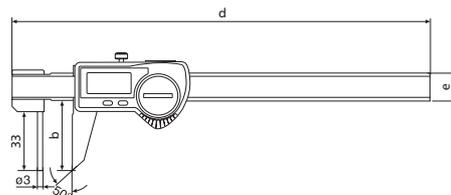
Messung von Wandstärken



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103381	16 EWRI-RW	0 – 150	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	ohne	558,00
4103081	16 EWR-RW	0 – 150	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	ohne	513,00

Bestell-Nr.	b	d	e
	mm	mm	mm
4103381	40	235	16
4103081	40	235	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-RW	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-RW	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-RW	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-RW, 16 EWR-RW	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-RW	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



i-Stick

MarCal 16 EWRI-LI / 16 EWR-LI. Digitaler Messschieber für Sonderanwendungen

Funktionen 16 EWRI-LI:
 ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 PRESET (Maßvoreinstellung)
 DATA (Datenübertragung)
 HOLD (Messwertspeicherung)

Funktionen 16 EWR-LI:
 ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 PRESET (Maßvoreinstellung)
 DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)

- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messschneiden für Innenmessung
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Eigenschaften 16 EWRI-LI:

- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 11 mm
- **Datenschnittstelle:** Integrated wireless
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

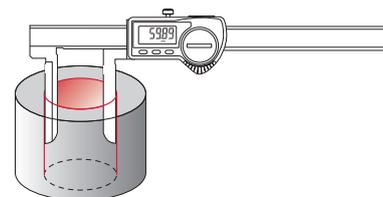
Eigenschaften 16 EWR-LI:

- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom
- (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 8,5 mm
- **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C, Digimatic
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Anwendung:

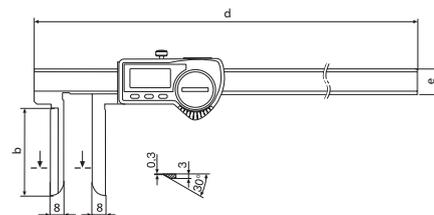
Mit langen Innenmessschneiden



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Tiefenmaß	Preis
		mm	mm/inch	mm			EUR
4103385	16 EWRI-LI	10 – 200	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	ohne	717,00
4103085	16 EWR-LI	10 – 200	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	ohne	672,00

Bestell-Nr.	b	d	e
	mm	mm	mm
4103385	60	285	16
4103085	60	285	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
				EUR
4102220	16 EWRI-LI	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	16 EWR-LI	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	16 EWR-LI	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	16 EWRI-LI, 16 EWR-LI	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	16 EWR-LI	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50

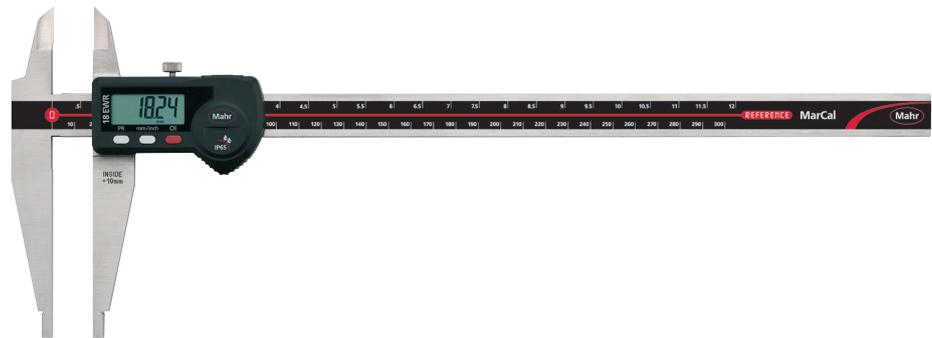


i-Stick

MarCal 18 EWR. Digitaler Werkstattmessschieber

Funktionen

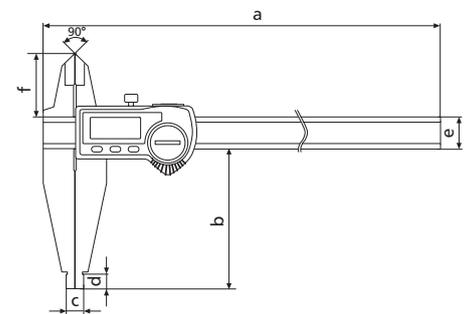
- AUTO-ON / OFF
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- ON/OFF
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- Messschneiden für Außenmaße
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Gerundete Messflächen für Innenmaße
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 10 mm (300mm), 12,5 mm
- **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C, Digimatic, Wireless
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** IP 65
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Gewicht	Preis
		mm	mm/inch	mm		kg	EUR
4112704	18 EWR	0–300	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	0,45	424,00
4112712	18 EWR	0–500	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	1,10	810,00
4112714	18 EWR	0–750	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	1,35	1100,00
4112716	18 EWR	0–1000	0,01 / .0005"	0,06	Werksnorm	2,20	1345,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4112704	410	90	10	10	20	40
4112712	650	150	20	20	25	55
4112714	905	150	20	20	25	55
4112716	1165	150	20	20	30	60



Zubehör

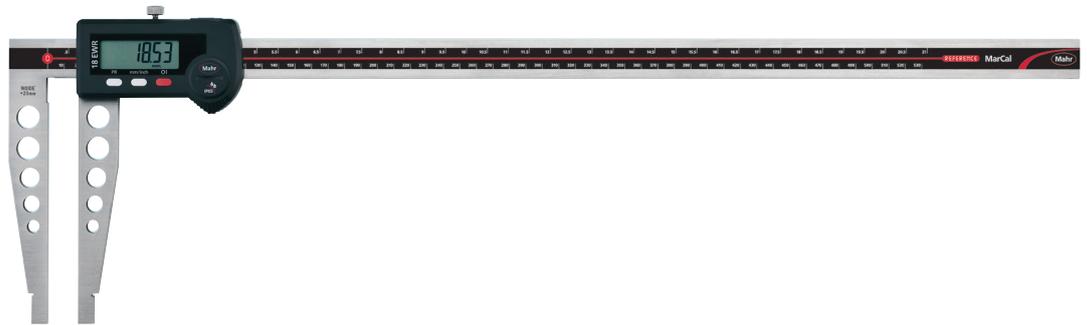
Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102230	Funkempfänger	e-Stick	91,00
4102231	Sendemodul für e-Stick	16 EWe	303,00
4102357	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



MarCal 18 EWR. Digitaler Werkstattmessschieber

Funktionen

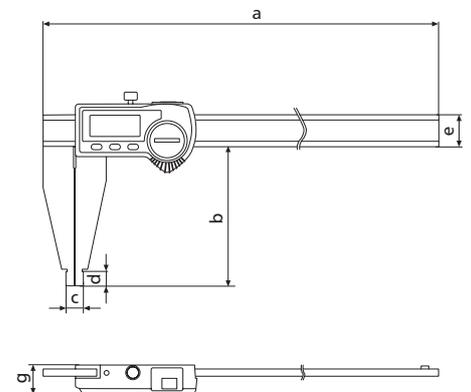
- AUTO-ON / OFF
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- ON/OFF
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Gerundete Messflächen für Innenmaße
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 10 mm (300mm), 12,5 mm
- **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C, Digimatic, Wireless
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- **IP Schutzart:** IP 65
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Gewicht	Preis
		mm	mm/inch	mm		kg	EUR
4112705	18 EWR	0–300	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	0,44	391,00
4112713	18 EWR	0–500	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	1,00	720,00
4112715	18 EWR	0–750	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	1,28	999,00
4112717	18 EWR	0–1000	0,01 / .0005"	0,06	Werksnorm	2,10	1235,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4112705	410	90	10	10	20
4112713	650	150	20	20	25
4112715	905	150	20	20	25
4112717	1165	150	20	20	30



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102230	Funkempfänger	e-Stick	91,00
4102231	Sendemodul für e-Stick	16 EWe	303,00
4102357	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50



MarCal 18 ESA. Digitaler Werkstattmessschieber

Funktionen

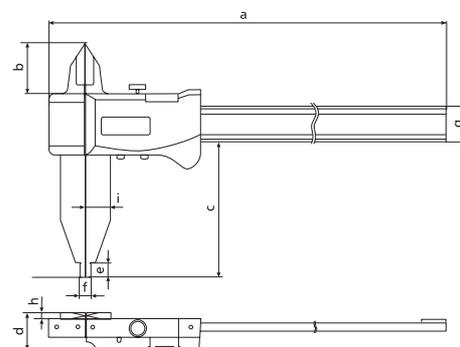
- ON/OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- HOLD (Messwertspeicherung)
- PRESET (Maßvoreinstellung) ab Messbereich 500mm
- Schieber und Schiene zur Gewichtsersparnis aus Aluminium, harteloxiert (1100HV)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Gerundete Messflächen für Innenmaße
- Leichter, gleichmäßiger Lauf durch Prismenführung
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschneiden für Außenmaße
- Schmutzabstreifer im Schieber
- **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232C Schnittstelle)
- **Ziffernhöhe:** 6 mm (300mm), 10,5 mm
- **Datenschnittstelle:** Opto RS232C (nur Ausführung 300 mm)
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 2 Jahre
- **IP Schutzart:** ohne
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschritt-wert	Fehlergrenze	Norm	Gewicht	Preis
		mm	mm/inch	mm		kg	EUR
4112620	18 ESA	0–300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	0,50	495,00
4112621	18 ESA	0–500	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	1,40	783,00
4112622	18 ESA	0–800	0,01 / .0005"	0,07	Werksnorm	1,60	1110,00
4112623	18 ESA	0–1000	0,01 / .0005"	0,08	Werksnorm	1,80	1290,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4112620	450	33	90	17,5	10	10	25	4,5	17
4112621	726	42	150	20,7	15	20	31,9	6	29
4112622	1026	42	150	20,7	15	20	31,9	6	29
4112623	1760	42	150	20,7	15	20	31,9	6	29



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102510	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 ESv	112,00
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70

MarCal 18 NA. Werkstattmessschieber

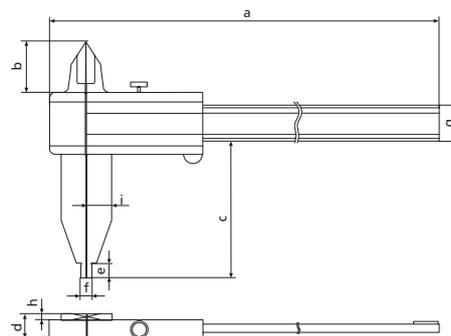
- Schieber und Schiene zur Gewichtsersparnis aus Aluminium, harteloxiert (1100HV)
- Nonius und Schienteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Parallaxefreie Ablesung
- Feststellschraube oben
- Leichter, gleichmäßiger Lauf durch Prismenführung
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Messschneiden für Außenmaße
- **Lieferumfang:** Bis 1000 mm im Etui, über 1000 mm einzeln verpackt



Technische Daten

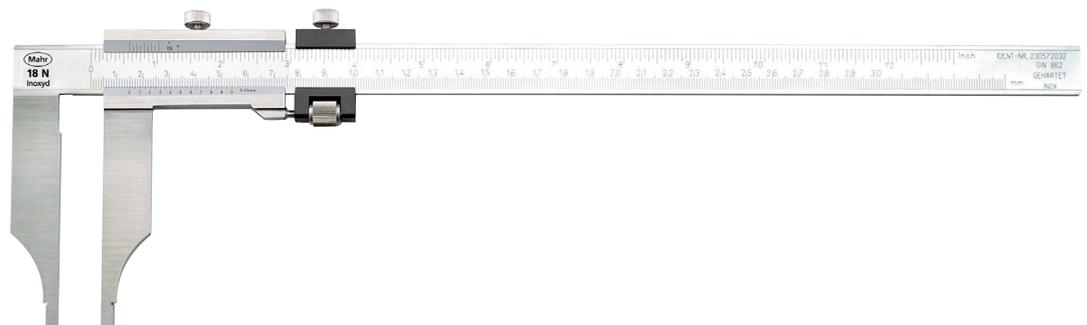
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Gewicht	Preis
		mm	mm	mm		kg	EUR
4112300	18 NA	0–300	0,02	0,04	Werksnorm	0,50	269,00
4112301	18 NA	0–500	0,02	0,05	Werksnorm	1,40	606,00
4112302	18 NA	0–800	0,02	0,07	Werksnorm	1,60	816,00
4112303	18 NA	0–1000	0,02	0,08	Werksnorm	1,75	945,00
4112304	18 NA	0–1500	0,02	0,16	Werksnorm	2,10	2425,00
4112305	18 NA	0–2000	0,02	0,16	Werksnorm	2,50	2815,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4112300	450	33	90	17,5	10	10	25	4,5	17
4112301	726	42	150	20,7	15	20	31,9	6	29
4112302	1026	42	150	20,7	15	20	31,9	6	29
4112303	1226	42	150	20,7	15	20	31,9	6	29
4112304	1760	85	200	25	15	30	48,1	6	40
4112305	2260	85	200	25	15	30	48,1	6	40



MarCal 18 N. Werkstattmessschieber

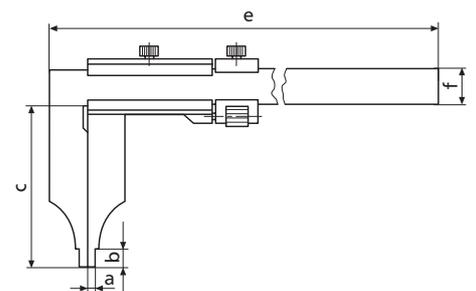
- Mit Feineinstellung
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube oben
- Gerundete Messflächen für Innenmaße
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- **Lieferumfang:** Bis 1000 mm im Etui, über 1000 mm einzeln verpackt



Technische Daten

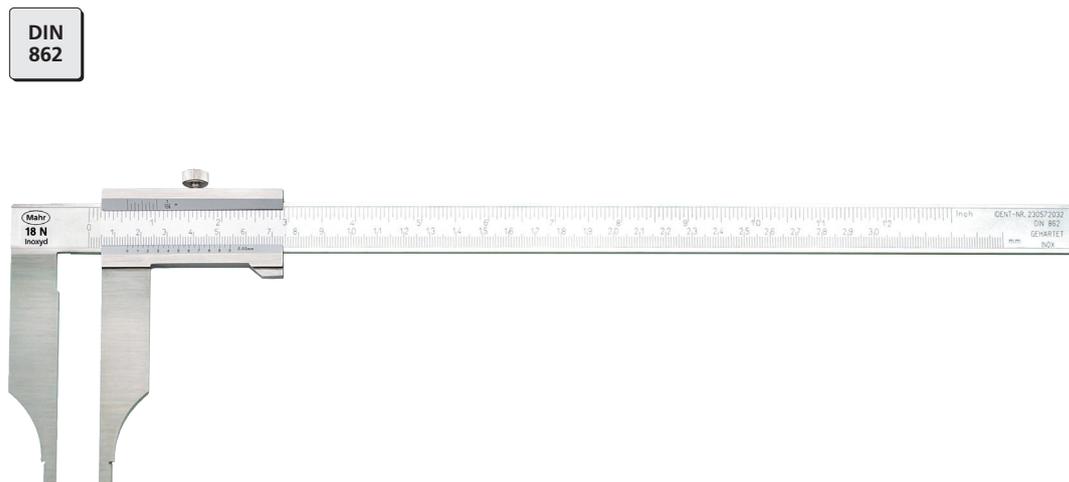
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm	inch	mm		EUR
4112220	18 N	0–300	0,02		0,05	Werksnorm	214,00
4112221	18 N	0–500	0,02		0,06	Werksnorm	576,00
4112222	18 N	0–800	0,02		0,08	Werksnorm	732,00
4112223	18 N	0–1000	0,02		0,08	Werksnorm	900,00
4112224	18 N	0–1500	0,02		0,1	Werksnorm	1760,00
4112225	18 N	0–2000	0,02		0,12	Werksnorm	2650,00
4112230	18 N	0–300	0,02	.001"	0,05	Werksnorm	214,00
4112231	18 N	0–500	0,02	.001"	0,06	Werksnorm	576,00
4112232	18 N	0–800	0,02	.001"	0,08	Werksnorm	732,00
4112233	18 N	0–1000	0,02	.001"	0,08	Werksnorm	900,00
4112234	18 N	0–1500	0,02	.001"	0,1	Werksnorm	1760,00
4112235	18 N	0–2000	0,02	.001"	0,12	Werksnorm	2650,00

Bestell-Nr.	a	b	c	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm
4112220	5	10	90	410	20
4112221	10	19	150	675	25
4112222	10	19	150	985	30
4112223	10	19	150	1185	30
4112224	15	19	200	1760	40
4112225	15	19	200	2270	45
4112230	5	10	90	410	20
4112231	10	19	150	675	25
4112232	10	19	150	985	30
4112233	10	19	150	1185	30
4112234	15	19	200	1760	40
4112235	15	19	200	2270	45



MarCal 18 N. Werkstattmessschieber

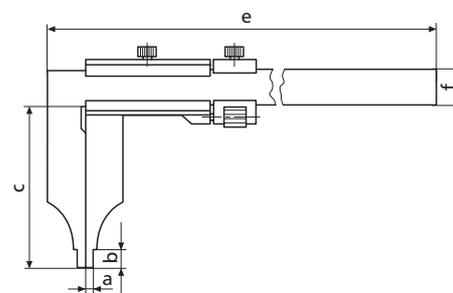
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube oben
- Gerundete Messflächen für Innenmaße
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- **Lieferumfang:** Bis 1000 mm im Etui, über 1000 mm einzeln verpackt



Technische Daten

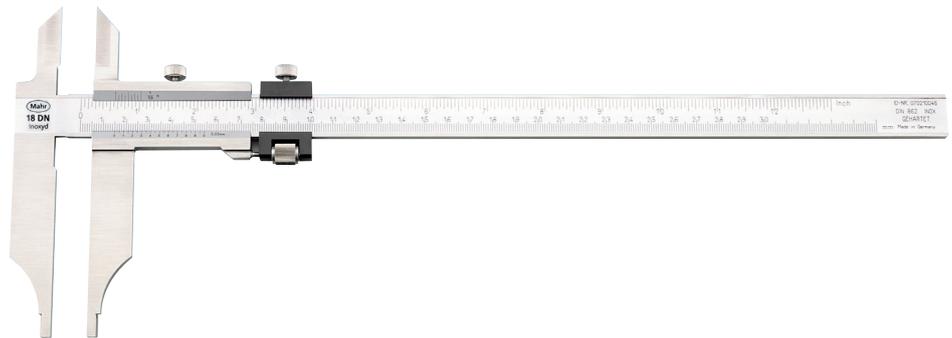
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm	mm		EUR
4112200	18 N	0 – 200	0,02	0,05	Werksnorm	132,50
4112201	18 N	0 – 300	0,02	0,05	Werksnorm	185,50
4112210	18 N	0 – 500	0,05	0,07	DIN 862	513,00
4112211	18 N	0 – 800	0,05	0,1	DIN 862	660,00
4112212	18 N	0 – 1000	0,05	0,12	DIN 862	828,00
4112213	18 N	0 – 1500	0,05	0,18	DIN 862	1625,00
4112214	18 N	0 – 2000	0,05	0,22	DIN 862	2460,00

Bestell-Nr.	a	b	c	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm
4112200	5	10	80	310	20
4112201	5	10	90	410	20
4112210	10	19	150	675	25
4112211	10	19	150	985	30
4112212	10	19	150	1185	30
4112213	15	19	200	1760	40
4112214	15	19	200	2270	45



MarCal 18 DN. Werkstattmessschieber

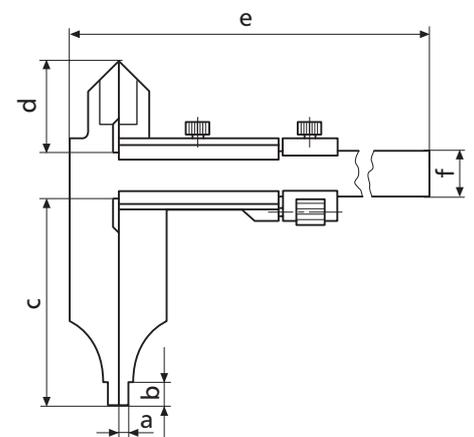
- Mit Feineinstellung
- Messschneiden für Außenmaße
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube oben
- Gerundete Messflächen für Innenmaße
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Lieferumfang: Etui



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm	mm		EUR
4113300	18 DN	0 – 200	0,02	0,05	Werksnorm	185,50
4113301	18 DN	0 – 300	0,02	0,05	Werksnorm	242,00
4113302	18 DN	0 – 500	0,02	0,06	Werksnorm	684,00
4113303	18 DN	0 – 800	0,02	0,08	Werksnorm	885,00
4113304	18 DN	0 – 1000	0,02	0,08	Werksnorm	1050,00

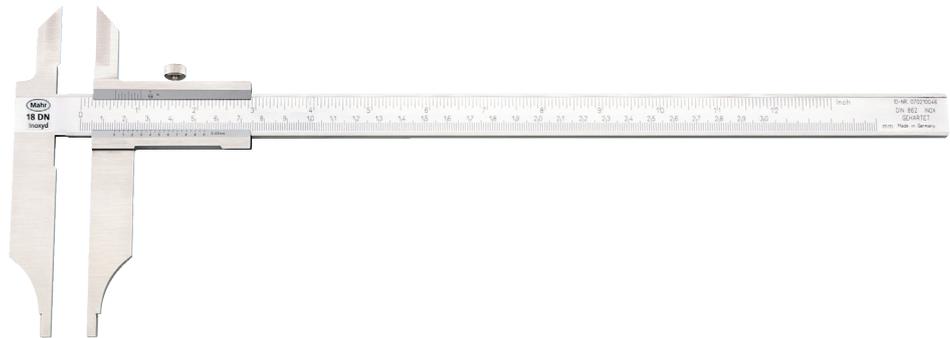
Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4113300	5	10	80	40	310	20
4113301	5	10	90	40	410	20
4113302	10	19	150	60	675	25
4113303	10	19	150	65	985	30
4113304	10	19	150	67	1185	30



MarCal 18 DN. Werkstattmessschieber

- Messschneiden für Außenmaße
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube oben
- Gerundete Messflächen für Innenmaße
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- **Lieferumfang:** Bis 1000 mm im Etui, über 1000 mm einzeln verpackt

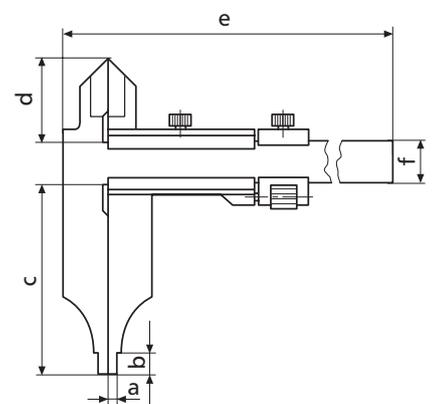
DIN 862



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm	mm		EUR
4113200	18 DN	0 – 200	0,05	0,05	DIN 862	150,00
4113201	18 DN	0 – 300	0,05	0,05	DIN 862	202,50
4113202	18 DN	0 – 500	0,05	0,07	DIN 862	603,00
4113203	18 DN	0 – 800	0,05	0,1	DIN 862	801,00
4113204	18 DN	0 – 1000	0,05	0,12	DIN 862	954,00
4113205	18 DN	0 – 1500	0,05	0,18	DIN 862	1875,00
4113206	18 DN	0 – 2000	0,05	0,22	DIN 862	2720,00

Bestell-Nr.	a	b	c	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4113200	5	10	80	40	310	20
4113201	5	10	90	40	410	20
4113202	10	19	150	60	675	25
4113203	10	19	150	65	985	30
4113204	10	19	150	67	1185	30
4113205	15	19	200	86	1760	40
4113206	25	19	200	96	2270	45



MarCal 30 EWRI. Digitaler Tiefenmessschieber

Funktionen

- ON/OFF
- AUTO-ON / OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- HOLD (Messwertspeicherung)
- Zählrichtungsumkehr
- DATA (Datenübertragung)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- **Ziffernhöhe:** 11 mm
- **Datenschnittstelle:** Integrated wireless
- **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- **IP Schutzart:** IP 67
- **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



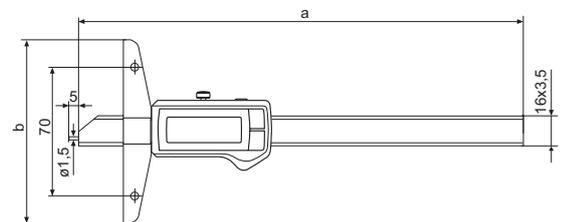
REFERENCE



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Zifferschnittwert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm/inch	mm		EUR
4126755	30 EWRI	0 – 150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	403,00
4126754	30 EWRI	0 – 200	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	435,00
4126756	30 EWRI	0 – 300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	499,00
4126757	30 EWRI	0 – 500	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	585,00

Bestell-Nr.	a	b
	mm	mm
4126755	234	100
4126754	284	100
4126756	384	150
4126757	584	150

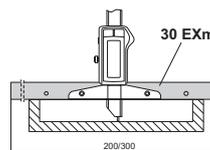


Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102220	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4125611	Messeinsatz (4 mm)	30 ESa	45,00
4126510	Verlängerte Messbrücke (300 mm)	30 EXm	112,50
4126511	Verlängerte Messbrücke (200 mm)	30 EXm	98,50



i-Stick



30 EXm



30 ESa

MarCal 30 EWR. Digitaler Tiefenmessschieber

Funktionen

- AUTO-ON / OFF
- DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- ON/OFF
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)

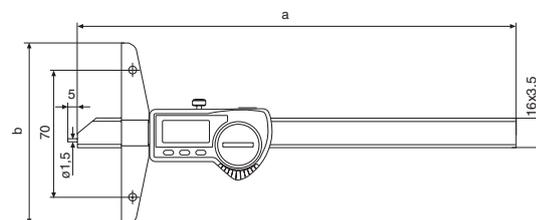


- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber
- Ziffernhöhe: 8,5mm
- Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm/inch	mm		EUR
4126700	30 EWR	0 –150	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	336,00
4126699	30 EWR	0 –200	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	390,00
4126701	30 EWR	0 –300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	441,00
4126702	30 EWR	0 –500	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	534,00

Bestell-Nr.	a	b
	mm	mm
4126700	234	100
4126699	284	100
4126701	384	150
4126702	584	150



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102357	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50
4125611	Messeinsatz (4 mm)	30 ESa	45,00
4126510	Verlängerte Messbrücke (300 mm)	30 EXm	112,50
4126511	Verlängerte Messbrücke (200 mm)	30 EXm	98,50

MarCal 30 EWRI-D. Digitaler Tiefenmessschieber

Funktionen

- ON/OFF
 - AUTO-ON / OFF
 - mm/inch
 - LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 - RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 - PRESET (Maßvoreinstellung)
 - DATA (Datenübertragung)
 - HOLD (Messwertspeicherung)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
 - Feststellschraube oben
 - Geläppte Führungsbahnen
 - Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
 - Sofort messbereit durch Reference-System
 - Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
 - Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
 - Schmutzabstreifer im Schieber
 - Ziffernhöhe: 11mm
 - **Datenschnittstelle:** Integrated wireless
 - **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
 - **IP Schutzart:** IP 67
 - **Lieferumfang:** Batterie, Bedienungsanleitung, Etui

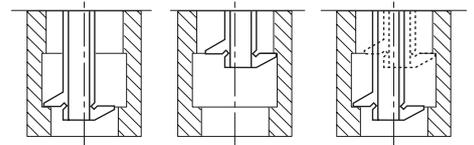


REFERENCE



Anwendung:

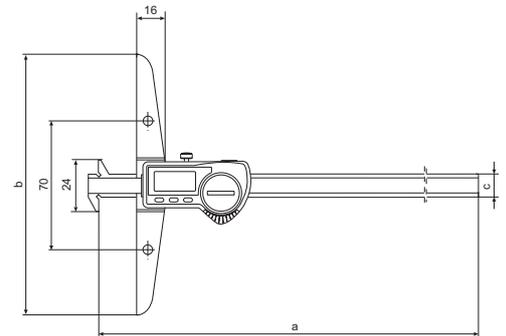
Messen von Nutbreiten und Nutabständen



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm/inch	mm		EUR
4126533	30 EWRI-D	0 – 200	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	558,00
4126534	30 EWRI-D	0 – 300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	699,00

Bestell-Nr.	a	b	c
	mm	mm	mm
4126533	281	100	12
4126534	381	150	12

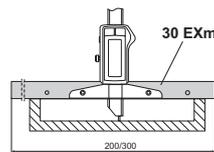


Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102220	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4126510	Verlängerte Messbrücke (300 mm)	30 EXm	112,50
4126511	Verlängerte Messbrücke (200 mm)	30 EXm	98,50



i-Stick



30 EXm

MarCal 30 EWR-D. Digitaler Tiefenmessschieber

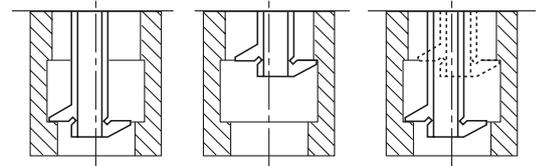
Funktionen

- ON/OFF
 - AUTO-ON / OFF
 - mm/inch
 - LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 - RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 - PRESET (Maßvoreinstellung)
 - DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
- Kontrastreiche Ziffernanzeige
 - Feststellschraube oben
 - Geläppte Führungsbahnen
 - Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
 - Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
 - Sofort messbereit durch Reference-System
 - Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
 - Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
 - Schmutzabstreifer im Schieber
 - Ziffernhöhe: 8,5mm
 - Datenschnittstelle: USB, Opto RS232C, Digimatic
 - Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
 - IP Schutzart: IP 67
 - Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Etui



Anwendung:

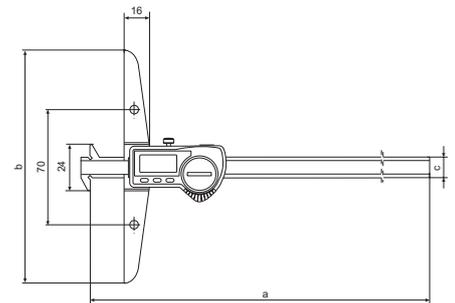
Messen von Nutbreiten und Nutabständen



Technische Daten

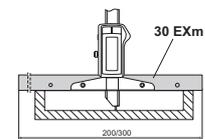
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Ziffernschrittwert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm/inch	mm		EUR
4126523	30 EWR-D	0 – 200	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	513,00
4126524	30 EWR-D	0 – 300	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	654,00

Bestell-Nr.	a	b	c
	mm	mm	mm
4126523	281	100	12
4126524	381	150	12



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102357	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50
4126510	Verlängerte Messbrücke (300 mm)	30 EXm	112,50
4126511	Verlängerte Messbrücke (200 mm)	30 EXm	98,50



30 EXm

MarCal 30 EWRI-N / 30 EWR-N. Digitaler Tiefenmessschieber

Funktionen 30 EWRI-N:

ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 PRESET (Maßvoreinstellung)
 DATA (Datenübertragung)
 HOLD (Messwertspeicherung)



Funktionen 30 EWR-N:

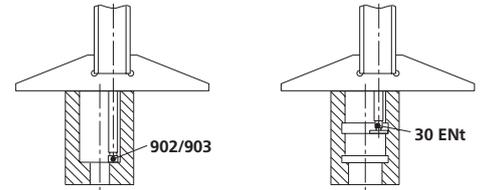
ON/OFF
 AUTO-ON / OFF
 mm/inch
 LOCK-Funktion (Tastatursperre)
 RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 PRESET (Maßvoreinstellung)
 DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)



- Kontrastreiche Ziffernanzeige
- Feststellschraube oben
- Geläppte Führungsbahnen
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
- Sofort messbereit durch Reference-System
- Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
- Hervorragende Resistenz gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Schmutzabstreifer im Schieber

Anwendung:

Messen von Nutbreiten und Nutabständen



Eigenschaften 30 EWRI-N:

- Ziffernhöhe: 11mm
- Datenschnittstelle: Integrated wireless
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre)
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Messeinsätze 30 ENT (1mm), 902 (4mm) und 903 (4mm), Etui

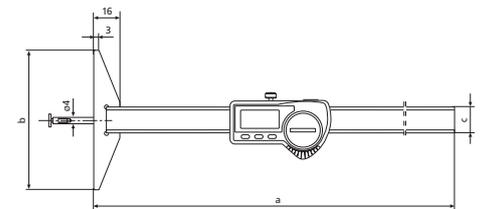
Eigenschaften 30 EWR-N:

- Ziffernhöhe: 8,5mm
- Datenschnittstelle: USB, RS232C, Digimatic
- Energieversorgung: Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
- IP Schutzart: IP 67
- Lieferumfang: Batterie, Bedienungsanleitung, Messeinsätze 30 ENT (1mm), 902 (4mm) und 903 (4mm), Etui

Technische Daten

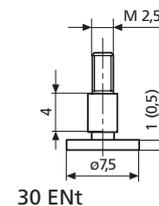
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Zifferschnittwert	Fehlergrenze	Norm	Preis
4126532	30 EWRI-N	0 – 100	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	576,00
4126513	30 EWR-N	0 – 100	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	531,00

Bestell-Nr.	a	b	c
4126532	268	85	16
4126513	268	85	16



Zubehör

Bestell-Nr.	Für Messgerät	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
4102220	30 EWRI-N	Funkempfänger	i-Stick	90,00
4102357	30 EWR-N	Datenverbindungskabel USB (2 m)	16 EXu	92,00
4102410	30 EWR-N	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	16 EXr	68,50
4102520	30 EWRI-N, 30 EWR-N	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4102915	30 EWR-N	Datenverbindungskabel Digimatic (2 m)	16 EWd	80,50
4126310	30 EWRI-N	Tellermesseinsatz (7,5 x 0,5 mm)	30 ENT	62,50
4882022	30 EWRI-N	Tellermesseinsatz (7,5 x 1 mm)	30 ENT	48,00



30 ENT

i-Stick

MarCal 30 N. Tiefenmessschieber

- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube unten
- Gehärteter Messstift
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Umsteckbare Messschiene
- Lieferumfang: Etui

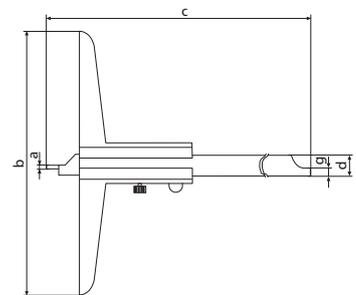
DIN
862



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm	mm		EUR
4127200	30 N	0 – 80	0,05	0,05	DIN 862	71,00
4127300	30 N	0 – 150	0,05	0,05	DIN 862	101,50
4127301	30 N	0 – 200	0,05	0,05	DIN 862	107,50
4127201	30 N	0 – 300	0,05	0,05	DIN 862	120,50
4127202	30 N	0 – 500	0,05	0,07	DIN 862	187,50

Bestell-Nr.	a	b	c	d	g
	mm	mm	mm	mm	mm
4127200	1	50	140	8	
4127300	1,5	100	235	8	3,5
4127301	1,5	100	285	8	3,5
4127201	2	150	390	12	4
4127202	2	150	590	12	4



MarCal 30 NH. Haken-Tiefenmessschieber

- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube unten
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Umsteckbare Messschiene
- **Lieferumfang:** Etui

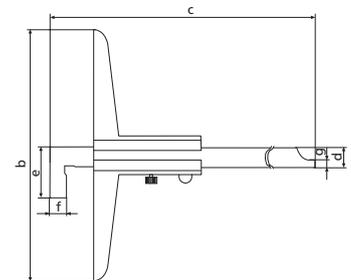
DIN
862



Technische Daten

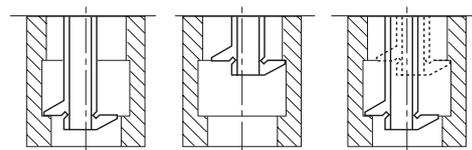
Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm	mm		EUR
4127350	30 NH	0 – 150	0,05	0,05	DIN 862	117,00
4127351	30 NH	0 – 200	0,05	0,05	DIN 862	119,00
4127352	30 NH	0 – 300	0,05	0,05	DIN 862	147,50
4127353	30 NH	0 – 500	0,05	0,07	DIN 862	222,50

Bestell-Nr.	b	c	d	e	f	g
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4127350	100	235	8	20	5	3,5
4127351	100	285	8	20	5	3,5
4127352	150	390	12	28	10	4
4127353	150	590	12	28	10	4



MarCal 30 ND. Doppelhaken-Tiefenmessschieber

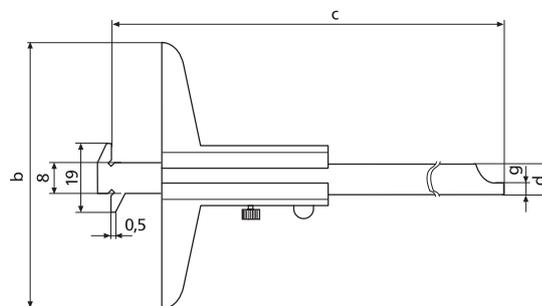
- Nonius und Schienenteilung zur blendfreien Ablesung mattverchromt
- Feststellschraube unten
- Messflächen aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- Umsteckbare Messschiene
- **Lieferumfang:** Etui



Technische Daten

Bestell-Nr.	Produkttyp	Messbereich	Noniuswert	Fehlergrenze	Norm	Preis
		mm	mm	mm		EUR
4127400	30 ND	0 – 200	0,02	0,05	Werksnorm	117,00
4127401	30 ND	0 – 300	0,02	0,05	Werksnorm	130,00
4127410	30 ND	0 – 200	0,05	0,05	Werksnorm	117,00
4127411	30 ND	0 – 300	0,05	0,05	Werksnorm	130,00

Bestell-Nr.	b	c	d	g
	mm	mm	mm	mm
4127400	100	285	8	3,5
4127401	100	390	12	4
4127410	100	285	8	3,5
4127411	100	390	12	4



MarCal 31 EW. Digitaler Anbaumessschieber

Funktionen

- ON/OFF
 - RESET (Nullsetzen der Anzeige)
 - mm/inch
 - PRESET (Maßvoreinstellung)
 - DATA (in Verbindung mit Datenverbindungskabel)
 - AUTO-ON / OFF
-
- Bedien- und Anzeigeteil drehbar, für horizontalen bzw. vertikalen Einbau
 - Kontrastreiche Ziffernanzeige
 - Schieber und Schiene gehärtet, rostfrei
 - Erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs
 - Schmutzabstreifer im Schieber
 - **Software:** MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS232 Schnittstelle)
 - **Ziffernhöhe:** 6 mm
 - **Datenschnittstelle:** USB, Opto RS232C
 - **Energieversorgung:** Batterie, Betriebsdauer ca. 3 Jahre
 - **IP Schutzart:** IP 54
 - **Lieferumfang:** Mitnehmereinrichtung, Bedienungsanleitung, Batterie



REFERENCE



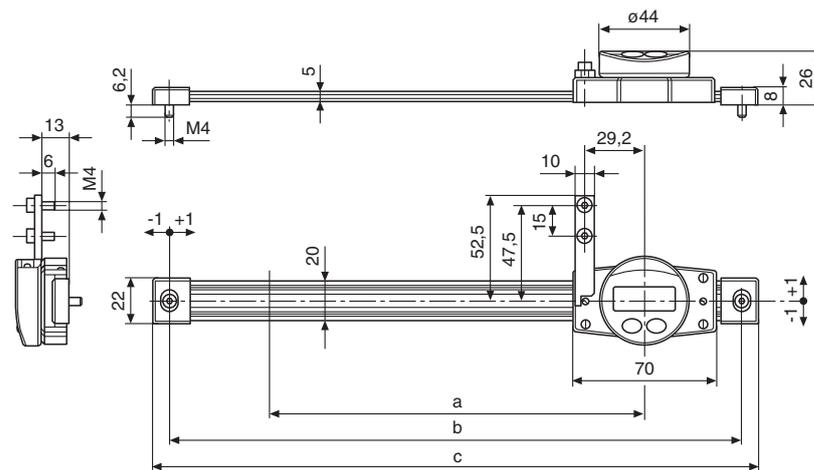
Anwendung:

Messung von Verfahrwegen an Werkzeugmaschinen z.B. Ständerbohrmaschinen, Fräsmaschinen und Vorrichtungen

Technische Daten

Bestell-Nr.	Messspanne	Produkttyp	Zifferschnittwert	Fehlergrenze	Norm	Preis
	mm		mm/inch	mm		EUR
4104100	150	31 EW	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	389,00
4104101	200	31 EW	0,01 / .0005"	0,03	Werksnorm	425,00
4104102	300	31 EW	0,01 / .0005"	0,04	Werksnorm	507,00
4104103	600	31 EW	0,01 / .0005"	0,05	Werksnorm	648,00

Bestell-Nr.	a	b	c
	mm	mm	mm
4104100	185	282	298
4104101	235	332	348
4104102	335	432	448
4104103	665	762	778



Zubehör

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Produkttyp	Preis
			EUR
4102520	Batterie 3 V, CR 2032		14,70
4305121	Datenverbindungskabel USB (2 m)	800 EWu	244,00
4305122	Datenverbindungskabel RS232C (2 m)	800 EWr	133,50