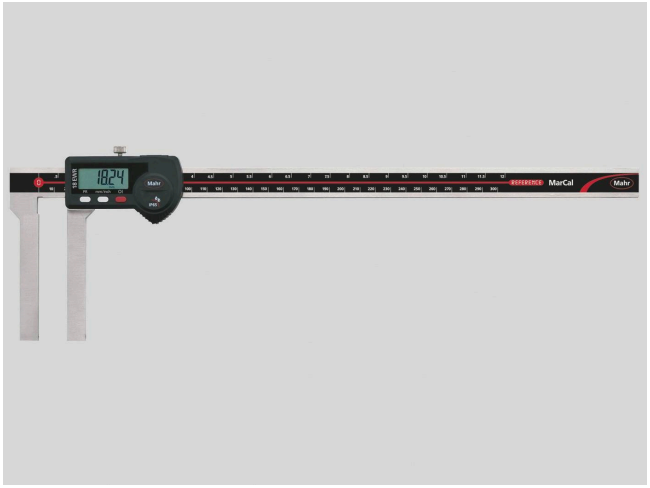
Ürün bilgileri

Dijital çok amaçlı kumpas MarCal 18 EWR-V



Ürün özellikleri
- Yüksek kontrastlı analog ekran
- Kilitleme vidası yukarıda
- Referans Sistem sayesinde anlık ölçümler
- Toz, soğutucu ve yağlayıcılara karşı üstün direnç
- Sürgüye entegre toz siliciler
- Sertleştirilmiş paslanmaz çelikten yapılmış sürgü ve kiriş
- Dış ölçümler için ölçme yüzeyleri
- İç ve dış ölçümler için ölçüm örslerini barındıracak dişli M2.5 ölçme çeneleri

Malzeme no.: **4112722**

İşlevler
Açık/Kapalı, OTOMATİK AÇMA/KAPATMA, SIFIRLA (göstergeyi sıfıra ayarlama), ÖN AYAR (sayısal değer girmek için), mm/inç, KİLİT işlevi (anahtar kilidi), VERİ (bağlantı kablosu üzerinden veri aktarımı)

Ambalaj içeriği
örsler, pil, kullanma kılavuzu, kutu

Uygulama
- Boşluk, kanal vs. iç ve dış ölçümü için
- M2.5 dişli ölçme örsleri ile ayrı ayrı ayarlama

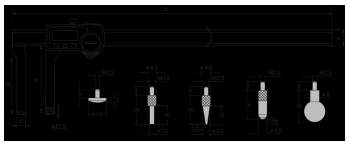
Veri arabirimi
USB, Opto RS-232C, Digimatic

Teknik veriler

Ölçüm aralığı	0 - 300
Ölçüm aralığı inç	0 - 12"
Çözünürlük mm/inç	0.01 / .0005"
Hata sınırı (mm)	0.06 mm
Karakter yüksekliği	10 mm
Pil tipi	CR 2032 (3V Lityum)

Boyutlar

Mm cinsinden boyutlar e	20 mm
Mm cinsinden boyutlar b	90 mm
Mm cinsinden boyutlar a	410 mm
Mm cinsinden boyutlar c	12 mm
Mm cinsinden boyutlar d	75.5 mm



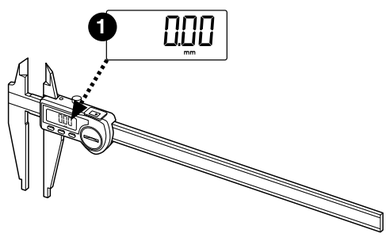
Aksesuarlar

Sipariş no.	Adı	Ürün tipi
4102357	Veri bağlantı kablosu USB	16 EXu
4102915	Veri Kablosu Digimatic ile Arabirim Adaptörü	16 EWd
4102410	Veri bağlantı kablosu RS232C	16 EXr

7. Funktionen (DE)

7.1 Auto OFF / ON

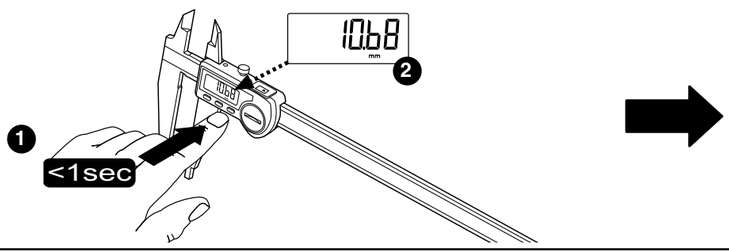
Auto OFF / Auto ON
Das Gerät schaltet sich nach 10 min Nichtbenutzung automatisch ab. Durch Bewegen des Schiebers schaltet sich das Gerät wieder automatisch ein.



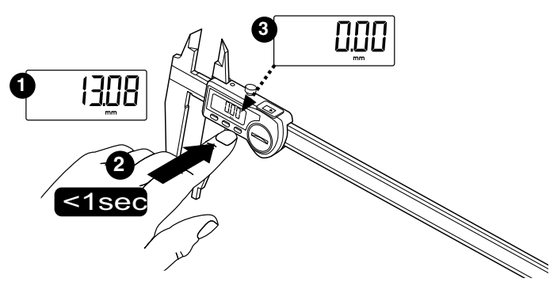
7.2 Klassik-Modus

Dieser Modus wird empfohlen, wenn der Nullpunkt häufig neu gesetzt wird (z.B. für Vergleichsmessung)

Ein / ON / Marche / ON



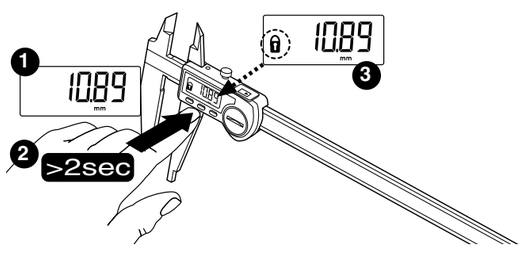
Nullsetzen / RESET / Mise à zéro / RESET



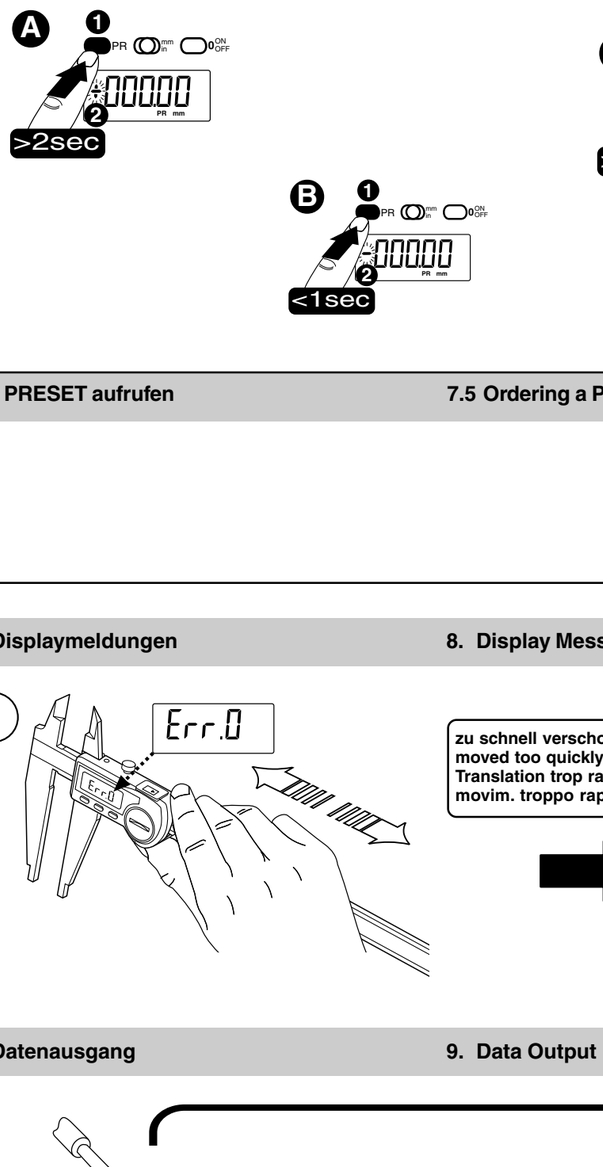
7.3 Reference-Modus (empfohlen)

LOCK-Funktion
Durch Aktivieren der Lock-Funktion wird verhindert, dass versehentlich der Nullpunkt/PRESET geändert oder die Einheit (mm/inch) gewechselt wird.

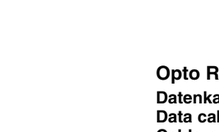
Lock



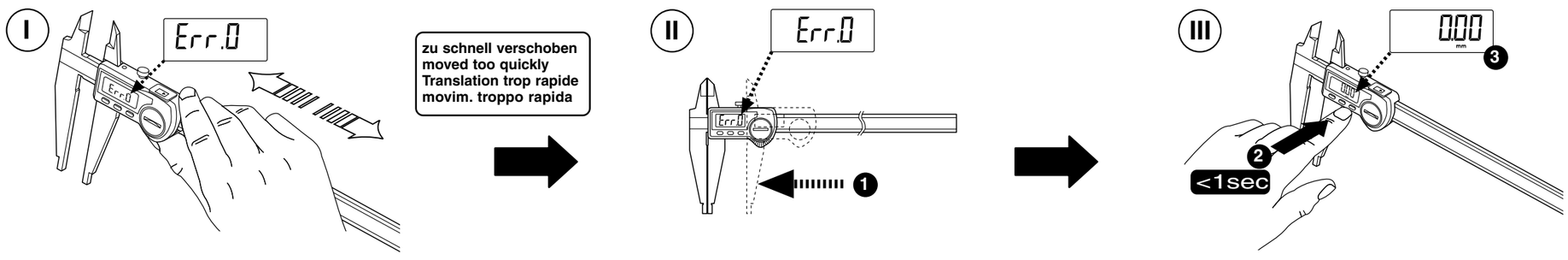
7.4 PRESET eingeben



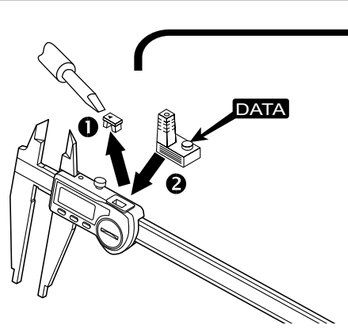
7.5 PRESET aufrufen



8. Displaymeldungen

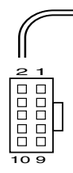


9. Datenausgang



Digimatic

Datenkabel 16 EXd	**Best.-Nr. 4102411**
Data cable 16 EXd	**Order no. 4102411**
Cable pour données 16 EXd	**N° cde. 4102411**
Cavo dati 16 EXd	**Codice 4102411**

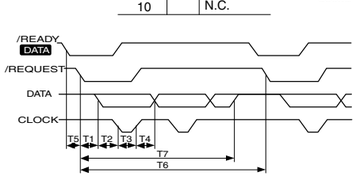


Digimatic

Pin No.	I/O	Funktion - Function - Fonctions - Funzione
1		GND
2	O	DATA
3	O	CLOCK
4	O	/READY
5	I	/REQUEST
6		N.C.
7		N.C.
8		N.C.
9		N.C.
10		N.C.

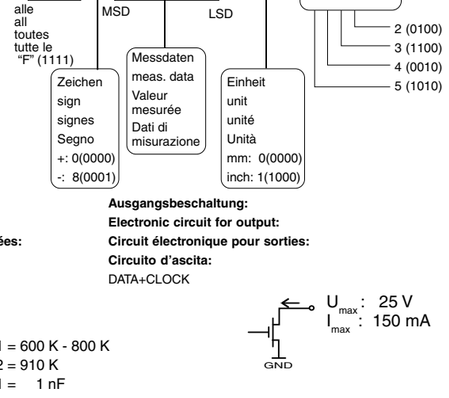
O= Ausgang / output / sortie / uscita

I = Eingang / input / entrée / uscita



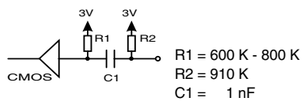
172 ms ≤ T1 ≤ 338 ms
66 µs ≤ T2 ≤ 120 µs
T3 = 104 µs
66 µs ≤ T4 ≤ 144 µs
T5 = abhängig von der Leistung des angeschlossenen Datenverarbeitungsgerätes
T5 = depends on the performance of the data processing unit
T5 = défendant des performancies de l'unté de traitement des données
T5 = subordinato alla potenza dell'apparecchio di elaborazione
T6 ≥ 408 ms
189 ms ≤ T7 ≤ 355 ms

Datenübertragungsformat:
Data transmission format:
Format de transmission des données:
Formato trasmissione dati:



Eingangsbeschaltung:
Electronic circuit for input:
Circuit électronique pour entrées:
Circuito d'entrata:
/REQUEST

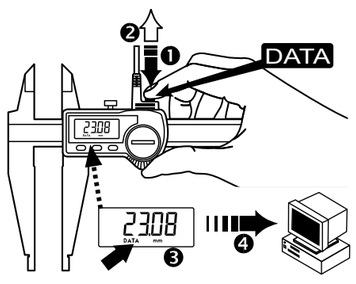
Ausgangsbeschaltung:
Electronic circuit for output:
Circuit électronique pour sorties:
Circuito d'ascita:
DATA+CLOCK



R1 = 600 K - 800 K
R2 = 910 K
C1 = 1 nF

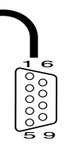
U_{max} : 25 V
I_{max} : 150 mA

9. Sortie de données



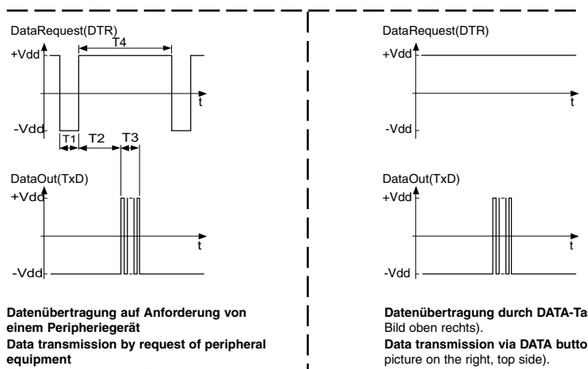
Opto RS232C

Datenkabel 16EXr	**Best.-Nr. 4102410**
Data cable 16EXr	**Order no. 4102410**
Cable pour données 16 EXr	**N° cde. 4102410**
Cavo dati 16EXr	**Codice 4102410**



Opto RS232C

Pin No.		Funktion - Function - Fonctions - Funzione
1		
2	Txd	Datenausgang - data output - Sortie de données - uscita
3	Rxd	-Vdd
4	DTR	Anforderung - Request - Demande - Richiesta
5		N.C.
6		N.C.
7	RTS	+Vdd
8		N.C.
9		N.C.



Datenübertragung auf Anforderung von einem Peripheriegerät
Data transmission by request of peripheral equipment
Transmission de données par demande de l'équipement périphérique
Trasferimento dati con richiesta da una periferica

Datenübertragung durch DATA-Taste am Kabel (siehe Bild oben rechts).
Data transmission via DATA button on the cable (see picture on the right, top side).
Transmission de données par le bouton du câble (voir schéma en haut á droite).
Trasferimento dat mediante tasto DATA sul cavo (fig. in alto a destra).

Übertragungsparameter:
1 Startbit; 7 Bit Wortbreite; gerade Parität; 2 Stoppbits; 4800 Bauds

Transmission parameter:
1 startbit; 7 bit databits; even parity; 2 stopbits; 4800 bauds

Paramétres de transmission:
1 start bit; 7 data bits; parité paire; 2 stop bits; 4800 bauds

Parametri di trasferimento:
1 bit di start; 7 bits di lunghezza parola; parità=pari; 2 bits di stop; 4800 Bauds

100 ms ≤ T1 ≤ 1000 ms
15 ms ≤ T2 ≤ 160 ms
35 ms ≤ T3 ≤ 40 ms
300 ms ≤ T4

Daten im ASCII-Format: Maßeinheit: [mm]:

SIGN	D0	D1	D2	.	D3	D4	CR

Data in ASCII format: Unit:
Données en format ASCII: unité:
Dati in formato ASCII: Unità di misura: [inch]:

SIGN	D0	D1	.	D2	D3	D4	D5	CR

Spannungsversorgung: Über **RS232** Port des Peripheriegerätes
Power supply: via **RS232** port of the peripheral equipment
Puissance: au-dessus **RS232** port des périphéries
Alimentazione: mediante Porta **RS232** dall'apparecchio periferico

+ VDD von / from / de / di **RTS**
- VDD von / from / de / di **TxD**

9. Uscita dati

USB (Com-Port Emulation)

Datenkabel 16 EXu	**Best.-Nr. 4102357**
Data cable 16 EXu	**Order no. 4102357**
Datenkabel 16 EXu	**N° cde. 4102357**
Cavo dati 16 EXu	**Codice 4102357**

USB

Virtueller COM-Schnittstellentreiber:
Die Treiber und Beschreibung sind im Lieferprogramm des Kabels 16 EXu enthalten.

Der Treiber emuliert für jedes angeschlossene Kabel einen zusätzlichen virtuellen Com-Port. Die Anwendungssoftware kommuniziert darüber mit dem Gerät in der gleichen Weise wie mit einem Hardware Com-Port.

Virtual COM-Interface-Driver:
The Driver and instructions are supplied with the 16 EXu cable.

The Driver emulates for every connected cable an additional virtual COM-Port. The application software communicates to the instrument in exactly the same manner as a normal hardware COM-Port.

Programme de gestion COM virtuel pour l'interface:
Les programmes de gestion et la description sont inclus dans la livraison du câble 16 EXu.

Le programme de gestion émule un Com-Port supplémentaire pour chaque câble branché. Le logiciel d'application communique avec l'instrument de la même manière qu'un Hardware Com-Port.

Porta COM-Virtuale per interfaccia:
Driver e istruzioni sono forniti con il cavo 16 EXu.

Il Driver emula una Porta-Com supplementare per ogni cavo collegato. L'applicazione software comunica con lo strumento nello stesso mododi una normale Porta-Com hardware.

Daten im ASCII-Format:
Data in ASCII format:
Daten im ASCII-Format:
Daten im ASCII-Format:

Maßeinheit: [mm]:
Unit:
Unité:
Unità di misura:

SIGN	D0	D1	D2	.	D3	D4	D5	CR

[inch]:

SIGN	D0	.	D1	D2	D3	D4	D5	CR

Mahr

Digital Messschieber
Digital Caliper
Pied à coulisse digital
Calibro digitale

MarCal 18 EWR

REFERENCE

IP65

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions de Service
Manuale di Istruzioni

3756027

Mahr GmbH Esslingen
Reutlinger Str. 48, 73728 Esslingen
Tel.: +49 711 9312 600, Fax: +49 711 9312 725
mahr.es@mahr.de, www.mahr.com

0310

CE

Mahr

Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, müssen wir uns vorbehalten.
Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind daher ohne Gewähr.

We reserve the right to make changes to our products, especially due to technical improvements and further developments.
All illustrations and technical data are therefore without guarantee.

Nous nous réservons le droit de modifier l'exécution de tous nos appareils, en fonction des évolutions techniques.
Les caractéristiques techniques et illustrations ne sont données qu'à titre indicatif.

Ci riserviamo il diritto di modificare i ns. prodotti in funzione delle evoluzioni tecniche.
Le caratteristiche tecniche e le illustrazioni sono solo a titolo indicativo.

© by Mahr GmbH, Esslingen

(DE)

Bestätigung der Rückführbarkeit

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt in seinen Qualitätsmerkmalen den in unseren Verkaufsunterlagen (Bedienungsanleitung, Prospekt, Katalog) angegebenen Normen und technischen Daten entspricht.
Wir bestätigen, dass die bei der Prüfung dieses Produktes verwendeten Prüfmittel, abgesichert durch unser Qualitätssicherungssystem, auf nationale Normale rückführbar sind.
Wir danken Ihnen für das uns mit dem Kauf dieses Produktes entgegengebrachte Vertrauen.

(EN)

Confirmation of traceability

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards and technical data as specified in our sales documents (operating instructions, leaflet, catalogue).
We certify that the measuring equipment used to check this product, and guaranteed by our Quality Assurance, is traceable to national standards.
Thank you very much for your confidence in purchasing this product.

(FR)

Confirmation sur la traçabilité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que sa qualité est conforme aux normes et données techniques contenues dans nos documents de vente (instructions de service, documentation, catalogue).
Nous attestons que l'équipement utilisé pour la vérification de ce produit est valablement raccordé aux normes nationales, dont le raccordement est assuré par notre système de qualité.
Nous vous remercions de la confiance témoignée par l'achat de ce produit.

(IT)

Conferma di rintracciabilità

Dichiariamo sotto la ns. unica responsabilità, che questi prodotti sono conformi alle norme e dati tecnici standard come specificato nei ns. documenti di vendita (manuale di istruzioni, documentazione, catalogo.)
Certifichiamo che gli strumenti utilizzati per testare questi prodotti e garantiti dal ns. Sistema di Qualità, sono collegati alle Norme Nazionali.
Grazie per aver acquistato questo prodotto.

EG-Konformitätserklärung (DE)

Dieses Messgerät entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG.

EC Declaration of Conformity (EN)

This measuring instrument conforms to the Low Voltage Directive 2006/95/EG and the Directive 2004/108/EG which concerns Electromagnetic compatibility.

Déclaration de conformité CE (FR)

Cet instrument de mesure est conforme aux basse tension suivant la Directive 2006/95/EG et la Directive 2004/108/EG concernant la compatibilité électromagnétique.

Dichiarazione di conformitá (IT)

Questo strumento di misura è conforme alla Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE ed alla Direttiva 2004/108/CE relativa alla Compatibilità Elettromagnetica.

1. Einleitung (DE)

Der digitale Messschieber 18 EWR ist ein vielseitig einsetzbares Präzisionsinstrument für den rauhen Einsatz in der Fertigung und Werkstatt. Dieser Messschieber erfüllt die Schutzart IP65 nach DIN EN 60529, d.h.
- Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper
- Schutz gegen Eindringen von Wasser

Vor Inbetriebnahme des Geräts empfehlen wir Ihnen diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen.

Zur Grundausstattung des digitalen Messschiebers 18 EWR gehören:

– Digitaler Messschieber 18 EWR
– Batterie
– Bedienungsanleitung

2. Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme

- Einwirkungen von Kühlmittel, Wasser, Staub oder Öl haben während des Einsatzes keinen negativen Einfluß auf den Messschieber. Um einen langen Nutzen des Messgeräts zu gewährleisten, müssen Verschmutzungen des Messschiebers nach Beendigung des Einsatzes mit einem trockenen Tuch entfernt werden (Abb. 2a).
  Anschließend die metallischen Teile mit Öl konservieren.
- Datenausgang verschließen, wenn dieser nicht benützt wird.
- Ein verschmutztes Gehäuse sollte nach dem Einsatz mit einem trockenen, weichen Tuch gereinigt werden. Starke Verschmutzungen sind mit einem in neutralem Lösungsmittel leicht angefeuchteten Tuch abzuwischen. Flüchtige organische Lösungsmittel wie Verdünner sind zu vermeiden, da diese Flüssigkeiten das Gehäuse beschädigen können.
- Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Einsatz Ihres Messschiebers. Falls Sie Fragen haben, stehen Ihnen unsere technischen Berater gerne zur Verfügung.

3. Sicherheitshinweis

⚠ **Batterie**
- Nicht wiederaufladbar
- Nicht ins Feuer werfen
- Vorschriftsgemäß entsorgen

❗ **Keine Elektrosigniereinrichtungen verwenden, siehe Abb. 3a**

4. Anwendungsbeispiele

4a) Außenmaße

4b) Innenmaße

4c) *Außenmaße mit Messschneiden**

* *Ausführung mit Messschneiden*

5. Technische Daten

Induktives Messsystem
10 mm/12,5 mm hohe LCD Anzeige

Batterie Lithium 3V, Typ CR2032, 230 mAh

Betriebszeit ca. 3 Jahre
(2000 Betr.-Std./Jahr)

Schutzart IP65 nach DIN EN 60529
6 = Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper
5 = Schutz gegen Eindringen von Wasser

Datenausgang:
OPTO RS232C kompatibel über Interface-Kabel mit Optokopplung, Digimatic oder USB

Betriebstemperatur + 10°C … + 40°C
Lagertemperatur - 10°C … + 60°C

Messspanne	300 mm (12“)	500 mm (20“)	750 mm (30“)	1000 mm (40“)
Ziffernschrittwert	0,01 mm /.0005“			
Max. Verfahrgeschwindigkeit	2,5 m/s (100“/s)			
Fehlergrenze (mm)	0,04	0,05	0,05	0,06
Bestell-Nr. ohne Messschneiden	**4112705**	**4112713**	**41012715**	**4112717**
Bestell-Nr. mit Messschneiden*	**4112704***	**4112712***	**4112714***	**4112716***

Die Werte sind 0,02 mm größer bei

- Messungen mit Richtungswechsel der Messkraft

1. Introduction (EN)

The Digital Caliper 18 EWR is a versatile precision measuring instrument which can be employed in harsh conditions both in production and in the wokshop. This Caliper fulfils the protection class IP 65 according to DIN EN 60529 i.e.
- Protection against the penetration of solid contamiants
- Protection against the penetration of water

In order to achieve the best use of this instrument it is most important that you read the operating instructions first.

The basic Digital Caliper 18 EWR consists of:

– Digital Caliper 18 EWR
– Battery
– Operating instructions

2. Important hints prior to using the digital caliper

- The effects of cooling agent, water, dust or oil do not have a negative influence on the caliper during operation. In order to ensure a long use of this caliper, any contamination on the caliper must be removed immediately after completion of usage. This can be done with a dry cloth (see pic. 2a). Subsequently, to conserve the metal components, these should be lightly smeared with slushing oil.
- Protect the data output opening with the respective cover when not in use.
- Clean a dirty housing with a dry, soft cloth. Remove heavy soiling with a cloth wetted with a neutral reacting solvent. Volatile organic solvents like thinners are not to be used, as these liquids can damage the housing.
- Unauthorized opening of the instrument forfeits the warranty.

We wish you a satisfactory and long service of your digital caliper. Should you have any questions regarding the instrument, contact us and we shall be pleased to answer them.

3. Safety Information

⚠ **Battery**
- not rechargeable
- do not incinerate
- dispose off as prescribed

❗ **Do not use an electric marking tool on caliper, see pic. 3a**

4. Measuring examples

4a) External dimensions

4b) Internal dimensions

4c) *External dimensions with measuring plates**

* *Execution for outside measurement*

5. Technical Data

Inductive measuring system
10 mm/12,5 mm liquid crystal display

Battery Lithium 3V, type CR2032, 230 mAh

Operating time approx. 3 years
(2000 work. hrs/year)

Protection group IP65 acc. to DIN EN 60529
6 = Protection against the penetration of solid contamiants
5 = Protection against the penetration of water

Data output:
OPTO RS232C compatible, via interface cable with optocoupler, Digimatic or USB

Operation temperature + 10°C … + 40°C
Storage temperature - 10°C … + 60°C

Measuring range	300 mm (12“)	500 mm (20“)	750 mm (30“)	1000 mm (40“)
Resolution	0,01 mm /.0005“			
Max. measuring speed	2,5 m/s (100“/s)			
Error limit (mm)	0,04	0,05	0,05	0,06
Order no. without measuring faces	**4112705**	**4112713**	**41012715**	**4112717**
Order no. with measuring plates*	**4112704***	**4112712***	**4112714***	**4112716***

The values are increased by 0.02 mm when

- measuring with directional changes of the measuring force

1. Introduction (FR)

Le pied à coulisse digital type 18 EWR est un instrument de précision destiné à des applications multiples, pour l'emploi dur dans la production et l'atelier. Ce pied à coulisse remplit la norme IP65 selon DIN EN 60529, c.à.d.
- protection contre la pénétration d'impureté solide
- protection contre la pénétration de liquides

Avant la première mise en service, nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi.

L'équipement de base du pied à coulisse digital 18 EWR comprend :

– le pied à coulisse digital 18 EWR
– la pile
– le mode d'emploi

2. Consignes importantes avant la première mise en service

- La pénétration de produits réfrigérants, de l'eau, de la poussière ou de l'huile pendant l'opération n'a pas d'influence négative sur le pied à coulisse. Pour garantir une utilisation prolongée de l'instrument, il faut le nettoyer avec un chiffon doux et sec après que son emploi soit terminé (illustr. 2a). Enfin conservez les pièces en métal par l'huile antirouille.
- En cas de non-utilisation, fermez la sortie de données.
- Après l'emploi nettoyez le boîtier avec un chiffon doux et sec lorsqu'il est sale. S'il est très sale, l'essuyer avec un chiffon légèrement humecté d'un détergent neutre. Evitez les détergents organiques volatiles tels que les diluants, car ils peuvent endommager le boîtier.
- Une ouverture ou intervention sur le pied à coulisse annulerait aussitôt toute garantie.

Nous vous souhaitons un fonctionnement optimal et une longue durée de vie de votre pied à coulisse digital. Nos conseillers techniques sont à votre entière disposition pour répondre à toutes vos questions.

3. Indications de Sécurité

⚠ **Pile**
- elle ne se recharge pas
- ne pas la jeter au feu
- s'en débarrasser conformément aux réglements

❗ **Ne pas utiliser de marqueur électrique, illustr. 3a**

4. Exemples de mesure

4a) Dimensions exter

4b) Dimensions intérieures

4c) *Dimensions extérieures avec becs de mesure fin**

* *Seulement modèle avec becs fin pour mesure extérieure**

5. Caractéristiques techniques

Systéme de mesure inductif
LCD hauteur des chiffres 10 mm/12,5 mm

Pile Lithium 3V, Type CR2032, 230 mAh

Durée de vie de la pile :
env. 3 ans soit (2000 h d'opération/an)

Type de protection IP65 selon DIN EN 60529
6 = protection contre la pénétration d'impureté solide
5 = protection contre la pénétration de liquides

Sortie de données :
OPTO RS232C compatible par câble interface avec un optocoupleur, Digimatic ou USB

Tempèrature d'utilisation + 10°C … + 40°C
Tempèrature de stockage - 10°C … + 60°C

Capacité	300 mm (12“)	500 mm (20“)	750 mm (30“)	1000 mm (40“)
Résolution	0,01 mm /.0005“			
Vitesse de déplacement	2,5 m/s (100“/s)			
Précision (mm)	0,04	0,05	0,05	0,06
N° de cde. sans mesure extérieure	**4112705**	**4112713**	**41012715**	**4112717**
N° de cde. avec mesure extérieure*	**4112704***	**4112712***	**4112714***	**4112716***

Les valeurs sont sup de 0,02 mm lors de

- Il ya changement de direction lors de la mesure

1. Introduzione (IT)

Il calibro digitale 18 EWR é uno strumento di misura di precisione versatile. Utilizzabile in ambienti particolarmente difficili, sia in produzione che in sale di controllo. Il calibro è in grado di protezione IP65 sec. DIN EN 60529
- Protezione contro la penetrazione di solidi
- Protezione contro la penetrazione di liquidi

Per utilizzare al meglio il calibro è importante leggere il manuale di istruzioni

La fornitura di base dello strumento comprende:

– il calibro digitale 18 EWR
– la batteria incorporata
– il manuale

2. Note importanti prima della messa in funzione

- Gli effetti di agenti quali acqua, polvere, olio, ecc. non hanno effetti negativi sul calibro durante l'utilizzo. Per garantire una lunga durata del calibro, dopo l'uso rimuovere le impurità dal calibro con un panno asciutto (Fig. 2a). Successivamente applicare olio sulle parti metalliche per conservarle.
- Proteggere il connettore di uscita dati con l'apposita chiusura quando non viene usato.
- Pulire lo sporco con un panno morbido e asciutto. Rimuovere eventuali parti di sporco resistente con solvente neutro.
  Non utilizzare solventi organici in quanto potrebbero danneggiare la riga di lettura
- La garanzia dello strumento decade all'apertura dello stesso da parte di personale non autorizzato.

Nell'augurarVi un uso ottimale e duraturo dello strumento, facciamo presente che i nostri Tecnici sono a disposizione per qualsiasi Vostra necessità.

3. Avvertenze di sicurezza

⚠ **Batteria**
- non ricaricabile
- non gettare nel fuoco
- smaltire secondo le prescrizioni

❗ **Non utilizzare penne elettriche per la marcatura, illustrazione 3a**

4. Esempi di misurazione

4a) Quote esterne

4b) Quote interne

4c) *Controllo di esterni con becchi**

* *Modello con Becchi di misurazione per esterni*

5. Dati Tecnici

Sistema di misura capacitivo
LCD, altezza cifre 10 mm/12,5 mm

Batteria al litio 3V, tipo CR2032, 230 mAh

Durata ca. 3 anni
(2000 h. di lavoro/anno)

Protezione IP65 (secondo DIN EN 60529)
6 = Protezione contro la penetrazione di solidi
5 = Protezione contro la penetrazione di liquidi onde marine gli effetti dell'immersione
Uscita dati:
RS232C compatibile tramite cavo optoisolato di interfacciamento, Digimatic oppure USB

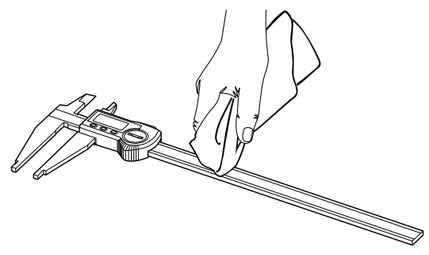
Temperatura d'esercizio + 10°C … + 40°C
Temperatura di stoccaggio - 10°C … + 60°C

Campo di misura	300 mm (12“)	500 mm (20“)	750 mm (30“)	1000 mm (40“)
Risoluzione (commutabile)	0,01 mm /.0005“			
Max. velocità di spostamento	2,5 m/s (100“/s)			
Limiti d'errore (mm)	0,04	0,05	0,05	0,06
Codice senza becchi di misura per esterni	**4112705**	**4112713**	**41012715**	**4112717**
Codice con becchi di misura per esterni*	**4112704***	**4112712***	**4112714***	**4112716***

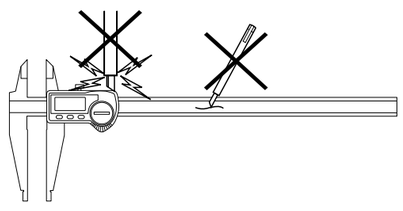
I valori sono maggiori di 0,02 mm per la

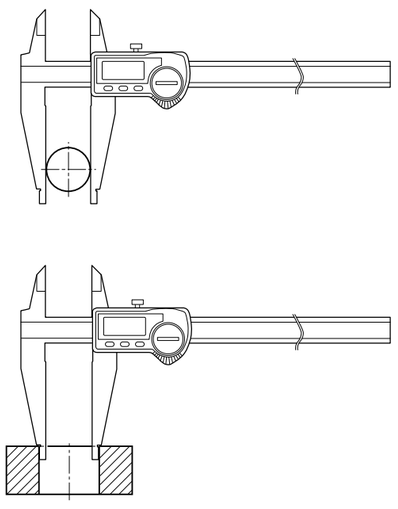
- misurazioni con cambio di direzione della forza di misura

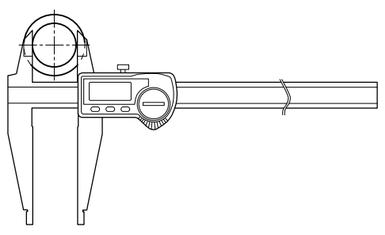
2a)

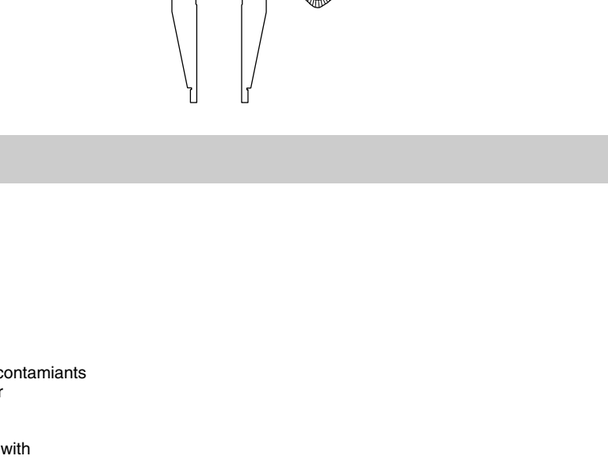


3a)









1 Ein- /Aus-Taste / Nullen	**1** On / OFF / RESET	**1** Marche / Arrêt / Mise à zéro	**1** Tasto ON / OFF / Azzeramento
2 Umschaltung mm/inch, Lock	**2** Selection mm/inch, Lock	**2** Selection mm/inch, Lock	**2** Commutazione mm/inch, Lock
3 Preset	**3** Preset	**3** Preset	**3** Preset
4 Innenmessflächen	**4** I. D.-measuring faces	**4** Touches pour mesures interieures	**4** Superfici di misurazione per interni
5 Außenmessflächen	**5** O. D.-measuring faces	**5** Touches pour mesures extérieures	**5** Becchi di misura per esterni*
6 Messschneiden für Außenmessung*	**6** Measuring plates for outside measurement*	**6** Becs pour mesure extérieure*	**6** Becchi di misura per esterni*
7 Anzeige	**7** Display	**7** Affichage	**7** Indicatore
8 Feststellschraube	**8** Locking screw	**8** Vis de serrage	**8** Vite di bloccagio
9 Batteriefach	**9** Battery compartment	**9** Rangement pile	**9** Vano batteria
10 Maßstab	**10** Measuring scale	**10** Régle incrémentale	**10** Riga graduata
11 Schiene	**11** Beam	**11** Vernier	**11** Guida
12 Datenausgang	**12** Data output	**12** Sortie de données	**12** Uscita dati

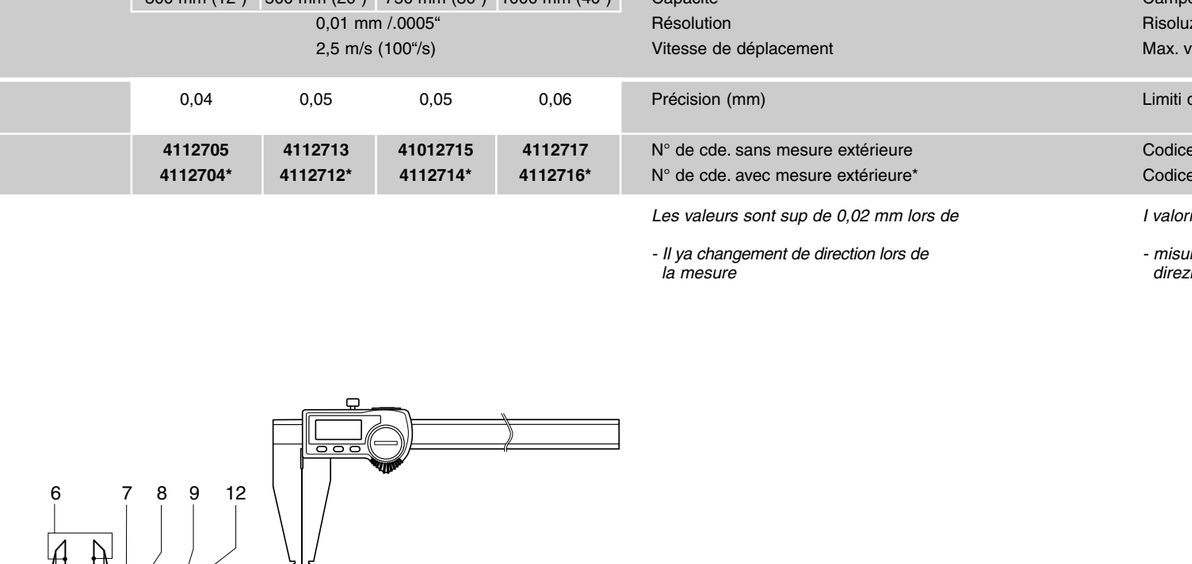
6. Batterie einlegen, bzw. wechseln

6. Inserting / changing the battery

6. Insertion ou changement de pile

6. Inserimento o Sostituzione batteria

Batterie einlegen
Insert battery
introduire une pile
Inserire la batteria



Nullpunkt festlegen
Set the zero point
Définir l'orgine
Determinare lo zero

(DE)

Elektrische Altgeräte der Type 18 EWR, die nach dem 23. März 2006 durch Mahr in den Verkehr gebracht werden, können an uns zurückgegeben werden. Wir führen diese Geräte einer umweltgerechten Entsorgung zu.
Die EU-Richtlinien 2002/95/EG RoHS und 2002/96/EG WEEE bzw. das ElektroG finden dabei ihre Anwendung.

(EN)

Old electronic equipment of the type 18 EWR which where brought from Mahr after the 23. March 2006 can be returned to us for disposal. We will dispose/recycle our products without causing any harm or damage to the environment in accordance to the EU-Directives 2002/95/EC RoHS (the Restriction of the use of certain Hazardous Substances) and 2002/96/EC WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) as well as German National - Electrical and Electronic Equipment Act, FRG.

(FR)

Selon les directives européennes EU 2002/95/EG RoHS et 2002/96/EG WEEE ou ElectroG, tous les appareils de mesure électriques, de type Pied à coulisse 18 EWR, vendus à partir du 23 mars 2006 par Mahr, pourront être renvoyés pour le traitement écologiques des déchets.

(IT)

In conformità alle Direttive Europee EU 2002/95/EG RoHS e 2002/96/EG WEEE o Electro G, tutti gli strumenti di misura elettrici del tipo 18 EWR, venduti da Mahr dopo il 23 marzo 2006 ci potranno essere resi per smaltimento / riciclo.
Il prodotto è conforme alle direttive di legge sugli strumenti elettrici e RoHS.

EG- / EU-Konformitätserklärung (II A)

Declaration of Conformity - Déclaration de conformité - Atestado de conformidad - Dichiarazione di conformità - Deklaracja zgodności z wymogami WE - Prohlášení o shodě CE - CE Megfelelőségi nyilatkozat - AT Uygunluk Beyanı

DE – EN – FR – ES – IT – PL – CS – HU – TR

Mahr GmbH
Carl-Mahr-Str. 1
D - 37073 Göttingen
Germany

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt -
We declare under our sole responsibility that the product -
Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit -
Nosotros declaramos con responsabilidad exclusiva que el producto -
Noi dichiariamo con la responsabilità esclusiva che il prodotto -
że producent deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkt -
Firma prohlašuje ve vlastní odpovědnosti, že produkt -
Naše společnost felelőssége teljes tudatában kijelenti, hogy az alábbi termék -
A(z) olarak bizler, sorumluluk tamamen bize ait olmak üzere aşağıdaki ürünün:

Bezeichnung - name - nom - nombre - nome - nazwa - označení - leírás - adı:	**Digitaler Messschieber** **Digital Caliper - Pied à coulisse digital - Pie de rey digital - Calibro digitale - Elektroniczna Suwmiarka - digitální kalibr - digitális mérőkalapács - digtal kaliper**
Typ - type - type – tipo - tipo - typ - typ - típus - tipi:	18EWR
Artikelnummer – item number - Numéro de commande - Número de pedido - Numero di articolo - Numer zamówienia - Objednací číslo - Rendelési szám - Sipariş numarası	4112704, 4112712, 4112714, 4112716, 4112705, 4112713, 4112715, 4112717
ab Serien-Nr. - from serial number - à partir de n° de série - a partir de núm. de serie - da numero di serie - od lub nr seryjnego / od výrobního čísla - sorozatszámtól kezdődően - seri numarası başlangıcı:	22010001
mit folgenden Normen übereinstimmt - is in conformity with the following standards - est conforme aux normes - está conforme con las normas siguientes - è conforme alle norme seguenti - spełnia wymagania następujących norm - odpovídá následujícím normám - megfelel a következő normáknak - aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:	**EN 55011:2016/ A1:2017/A11:2020 /A2:2021** **EN IEC 61000-6-2:2019** **EN IEC 61000-6-4:2019** **EN IEC 63000:2018** **EN 61010-1:2010/A1:2019/A1:2019/AC:2019**

gemäß der Richtlinie(n) - following the Directive(s) - conformément aux directives - con arreglo a la(s) directiva(s) - secondo alle direttive - zgodnie z dyrektywą/dyrektywami - podle směrnic(e) - az alábbi irányelvek szerint - aşağıdaki yönergelere uygun olduğunu beyan ederiz:

2014/30/EU
2011/65/EU (2015/863/EU)

Leiter technische Dokumentation - technical documentation team leader - responsable de documentation technique - jefe de documentación tecnica - responsabile documentazione tecnica - kierownik ds. dokumentacij technicznej - vedoucí technické dokumentace - műszaki dokumentáció vezetése - teknik belgeleme ekip lideri:

Stefan Günther, Mahr GmbH

Geschäftsführer - executive director - directeur général - director general - direttore amministrativo - pełnomocnik ds. badań - pracovník pověřený kontrolou - ellenőr - inceleyen:

Manuel Hüsken

Ort und Datum - place and date - lieu et date - lugar y fecha - luogo e data - miejscowość i data - místo a datum - hely és dátum - yer ve tarih:

Göttingen, 2023-02-08

.....
Manuel Hüsken