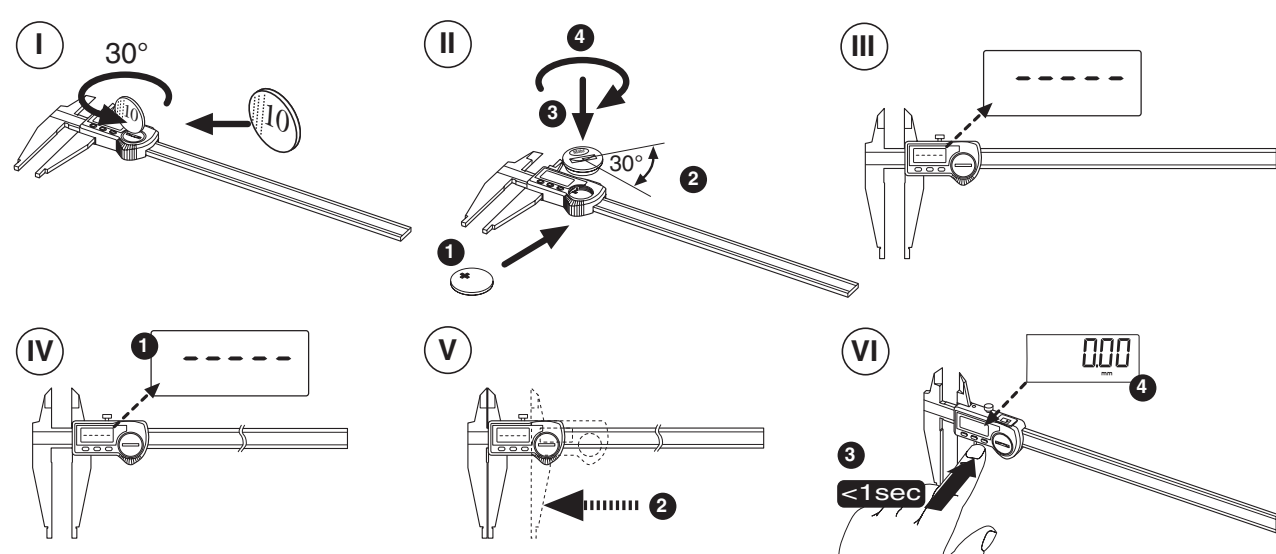


Batterie einlegen
Insert battery
introduire une pile
Insere la batteria

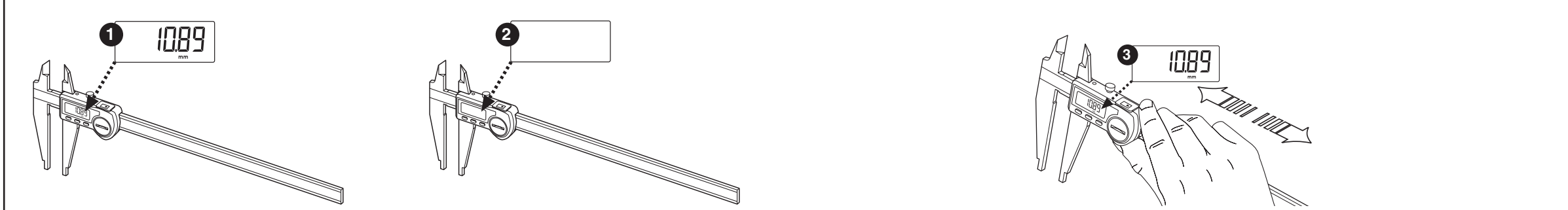
Nullpunkt festlegen
Set the zero point
Définir l'origine
Determinare lo zero



7. Funktionen / 7. Functions / 7. Fonctions / 7. Funzioni

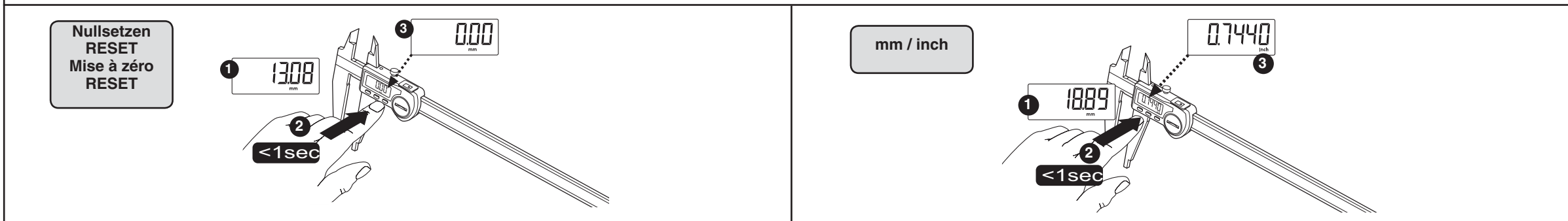
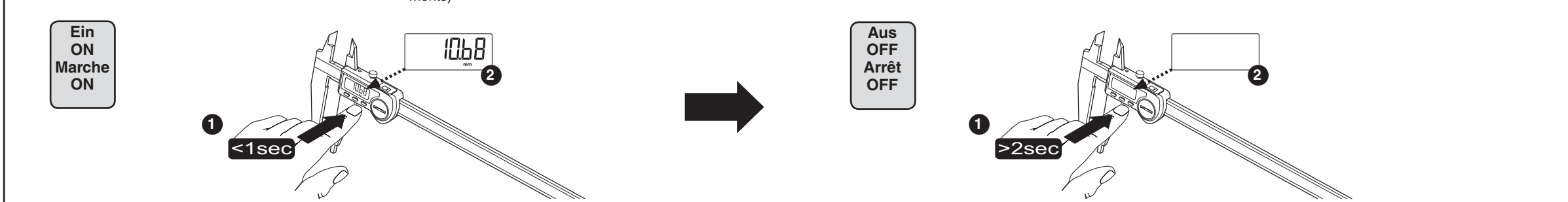
7.1 Auto OFF / ON

Auto OFF / Auto ON
Das Gerät schaltet sich nach 10 min Nichtbenutzung automatisch ab. Durch Bewegen des Schliebers schaltet sich das Gerät wieder automatisch ein.
Auto OFF / Auto ON
If the instrument has not been used for 10 minutes or more, it will be automatically switch OFF. Movement of the slide will automatically switch ON the instrument.
Auto OFF / Auto ON
Le pied à coulisse se mettra en veille après 10 min de non utilisation. L'allumage de l'appareil se fera par simple mouvement de la coulisse.
Auto OFF / Auto ON
Dopo 10 minuti di inutilizzo lo strumento si spegne automaticamente. Muovendo il cursore lo stesso si riaccenderà automaticamente.



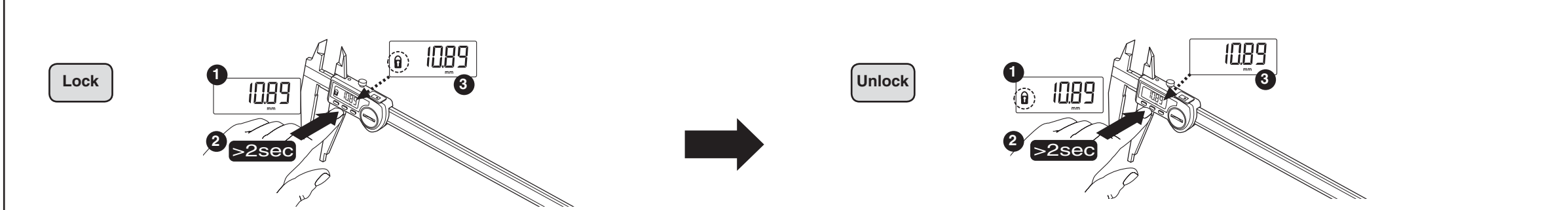
7.2 Klassik-Modus / 7.2 Classic Mode / 7.2 Le mode classique / 7.2 Utilizzo classico

Dieser Modus wird empfohlen, wenn der Nullpunkt häufig neu gesetzt wird (z.B. für Vergleichsmessung)
This mode is recommended when the zero point is frequently repositioned (for example; comparative measurements)
Ce mode est recommandé, si le zéro est souvent défini. (Ex: pour de la mesure comparative)
Raccomandato quando ci si deve riposizionare spesso sullo zero (es. misurazioni comparative)

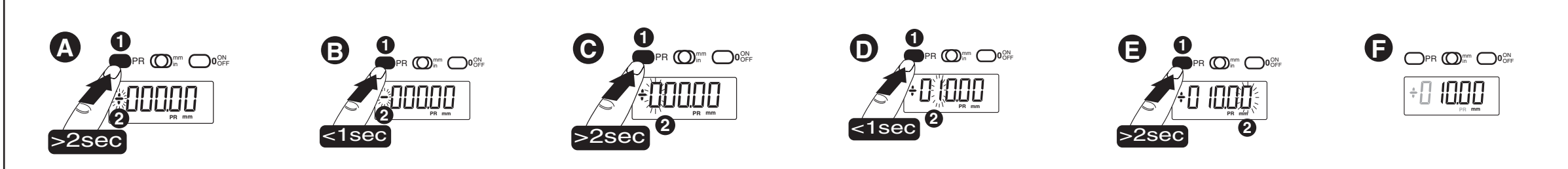


7.3 Reference-Modus (empfohlen) / 7.3 Reference Mode (recommended) / 7.3 Mode référence (recommandé) / 7.3 Modo Riferimento (raccomandato)

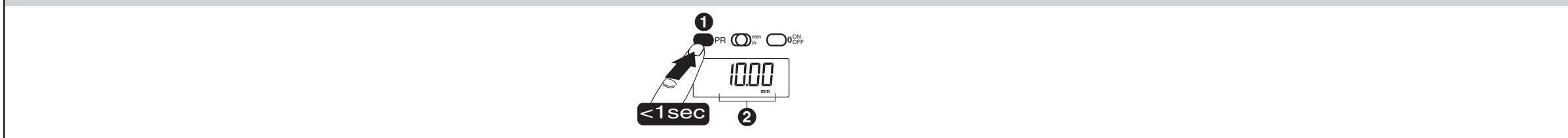
LOCK-Funktion
Durch Aktivieren der Lock-Funktion wird verhindert, dass versehentlich der Nullpunkt/PRESET geändert oder die Einheit (mm/inch) gewechselt wird.
LOCK-Funktion
Activating the Lock function prevents accidentally changing either the zero point/PRESET or the unit of measurement (mm/inch).
LOCK-fonction
L'activation de la fonction de verrouillage empêche de modifier par inadvertance l'origine/PRESET ou l'unité (mm/po).
Funzione - LOCK
Attivando la funzione Lock si prevencono accidentali manipolazioni del tasti, quali cambio del punto di zero/PRESET o cambio della scala di lettura (mm/inch).



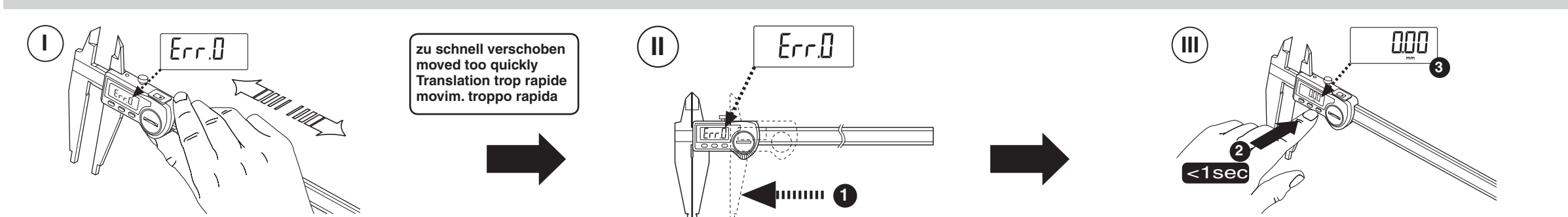
7.4 PRESET eingeben / 7.4 Entering a PRESET value / 7.4 Entrée d'un PRESET prééglage / 7.4 Inserimento di un valore di



7.5 PRESET aufrufen / 7.5 Ordering a PRESET value / 7.5 Rappel de la présélection / 7.5 Richiamo PRESET



8. Displaymeldungen / 8. Display Messages / 8. Affichage de message / 8. Messaggi a Display



9. Datenausgang / 9. Data Output / 9. Sortie de données / 9. Uscita dati

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

Opto RS232C
Datenkabel 16 EXr Best.-Nr. 4102410
Data cable 16 EXr Order no. 4102410
Cable pour données 16 EXr N° cde. 4102410
Cavo dati 16 EXr Codice 4102410

USB (Com-Port Emulation)
Datenkabel 16 EXu Best.-Nr. 4102357
Data cable 16 EXu Order no. 4102357
Cable pour données 16 EXu N° cde. 4102357
Cavo dati 16 EXu Codice 4102357

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

Digimatic

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 performances de l'unité 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:

Ein-/Ausgangschaltung:
Electronic circuit for input:
Circuit électronique pour entrées:
Circuito d'entra:

Ausgangschaltung:
Electronic circuit for output:
Circuit électronique pour sorties:
Circuito d'uscita:

Pin No.	Funktion - Function - Fonctions - Funzione
1	GND
2	TxD Dataenausgang - 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.

Opto RS232C

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 à droite)
Trasferimento dati mediante tasto DATA sul cavo (fig. in alto a destra).

Übertragungsparameter:
1 Startbit; 7 Bit Wortbreite; gerade Parität; 2 Stoppbits; 4800 Bauds
100 ms ≤ T1 ≤ 1000 ms
15 ms ≤ T2 ≤ 160 ms
35 ms ≤ T3 ≤ 40 ms
300 ms ≤ T4

Transmission parameter:
1 start bit; 7 data bits; parity: even; 2 stop bits; 4800 bauds

Paramètres de transmission:
1 start bit; 7 data bits; parity: pairé; 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

Daten im ASCII-Format:
Unit: [mm]: SIGN | D0 | D1 | D2 | . | D3 | D4 | CR
Unité: [mm]: Signé | D0 | D1 | D2 | . | D3 | D4 | CR
Unità di misura: [mm]: Significativo | D0 | D1 | D2 | D3 | D4 | CR

Daten im ASCII-Format:
Unit: [mm]: SIGN | D0 | D1 | D2 | . | D3 | D4 | D5 | CR
Unité: [mm]: Signé | D0 | D1 | D2 | . | D3 | D4 | D5 | CR
Unità di misura: [mm]: Significativo | D0 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | CR

Spannungsversorgung:
Power supply:
Puisissance:
Alimentazione:

Über RS232 Port des Peripheriegerätes
via RS232 port of the peripheral equipment
au-dessus RS232 port des périphériques
mediante Porta RS232 dall'apparecchio periferico

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

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 modo di una normale Porta-Com hardware.

Mahr
Digital Messschieber
Digital Caliper
Pied à coulisse digital
Calibro digitale

MarCal
18 EWR / 18 EWR-V

REFERENCE
IP65

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions de Service
Manuale di Istruzioni

3756027

Mahr GmbH
Standort Esslingen
Reutlinger Str. 48, 73728 Esslingen
Tel.: +49 711 9312 600, Fax: +49 711 9312 756
mahr.es@mahr.de, www.mahr.com

0515

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

DE
Elektrische Altgeräte der Type 18 EWR (18 EWR-V), 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.

EN
Old electronic equipment of the type 18 EWR (18 EWR-V) which were bought 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 with 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 (18 EWR-V), vendus à partir du 23 mars 2006 par Mahr, pourront être renvoyés pour le traitement écologique 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 (18 EWR-V), 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.

