

Mahr

Digitale Messuhr
Digital Indicator
Comparateur digital
Comparatore Digitale

MarCator
1075 R

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Manuale di Istruzioni

3759777

Mahr GmbH
Carl-Mahr-Straße 1
37073 Göttingen
Tel.: +49 551 7073 0
info@mahr.com, www.mahr.com



1022

Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, müssen wir uns vorbehalten.

We reserve the right to make changes to our products, especially due to technical improvements and further developments.

Nous nous réservons le droit de modifier l'exécution de tous nos appareils, en fonction des évolutions techniques.

Ci riserviamo il diritto di modificare i ns. prodotti in funzione di miglioramenti o evoluzioni tecniche.

© by Mahr GmbH

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die digitale Messuhr 1075 R dient zum Messen von Längenmaßen in der Produktion, in der Qualitätssicherung oder in der Werkstatt.

1. Introduction

The Digital Indicator 1075 R is to be used to determine length measurements and can be employed in production, quality control, inspection areas and the workshop.

1. Utilisation conforme à l'usage prévu

Les comparateur montres numériques 1075 R serve à la mesure de longueurs en production, en assurance qualité ou en atelier.

1. Uso previsto

Il comparatore digitale 1075 R serve a misurare la lunghezza in fase di produzione e assicurazione qualità o in officina.

2. Lieferumfang

- Digitale Messuhr 1075 R
- Batterie
- Bedienungsanleitung

2. Contents

- Digital Indicator 1075 R
- Battery
- Operating instructions

2. Livraison

- le comparateur 1075 R
- pile
- Instructions de service

2. La fornitura di base comprende

- Comparatore Digitale 1075 R
- Batteria
- Manuale di istruzioni

3. Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme

- Verschmutzungen des Messbolzens können den Lauf beeinträchtigen. Messbolzen mit einem trockenen Tuch reinigen (nicht ölen).
- Ein verschmutztes Gehäuse mit einem trockenen, weichen Tuch reinigen.

3. Important hints prior to using the Indicator

- Accumulation of dirt on the measuring spindle can impare its movement. Clean measuring spindle with clean cloth (do not oil).
- Clean a dirty housing with a dry, soft cloth. Remove heavy soiling with a cloth wetted with a neutral reacting solvent.

3. Conseils importants d'utilisation

- L'accumulation de poussière ou copeaux sur la tige de mesure peut entraîner un dysfonctionnement. Nettoyer avec un chiffon sec. Ne pas huiler.
- Essuyer le boîtier avec un chiffon sec et doux. Ne pas utiliser de dissolvants ou produits agressifs.

3. Note importanti prima della messa in funzione

- L'accumulo di sporizia sul perno di misura può impedire i movimenti. Pulire il perno con un panno pulito (non oliare).
- Pulire la cassa del comparatore con un panno morbido e asciutto. Rimuovere le macchie tenaci con un panno imbevuto di solvente neutro.

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

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

Nous vous souhaitons une pleine satisfaction dans l'utilisation de votre comparateur. Nos conseillers techniques sont à votre entière disposition pour répondre à toutes vos questions.

Vi auguriamo un soddisfacente e lungo utilizzo del Vostro comparatore digitale. Se avete qualsiasi dubbio sull'utilizzo dello strumento, non esitate a contattarci, saremo ben lieti di soddisfare ogni Vostra richiesta.

4. Sicherheitshinweis

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

3. Safety Information

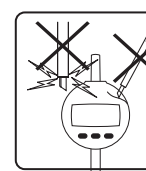
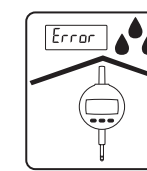
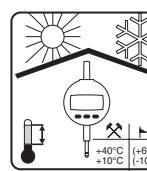
- Battery
- not rechargeable
- do not incinerate
- dispose off as prescribed

4. Sécurité

- Pile
- Non rechargeable
- Ne pas la jeter au feu
- s'en débarrasser conformément aux règlements

4. Avvertenze di sicurezza

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



Keine Elektrosigniereinrichtungen verwenden

Do not use an electric marking tool

Ne pas utiliser de marqueur électrique

Non utilizzare penne elettriche per la marcatura

Das Messgerät darf für Kinder nicht zugänglich sein

The measuring instrument must not be accessible to children

L'instrument de mesure ne doit pas être accessible aux enfants

Lo strumento di misura non deve essere accessibile ai bambini

5. Technische Daten

Table with 2 columns: 1075 R, 1075 R. Rows include Messspanne, Ziffernschrittweite, Fehlergrenze, Messkraft, Anzeige, Batterie, Max. Verfahrgeschwindigkeit, Betriebszeit, Temperaturbereich, Schutzart, Datenausgang, Gewicht.

5. Technical Data

Table with 2 columns: 1075 R, 1075 R. Rows include Range, Resolution, Limit of error, Measuring force, Display, Max. measuring speed, Battery, Operating time, Temperature range, Protection class, Data output, Weight.

5. Données techniques

Table with 2 columns: 1075 R, 1075 R. Rows include Course, Résolution, Limite d'erreur, Force de mesure, Affichage, Vitesse max. de déplacement, Pile, Durée de vie de la pile, Température d'utilisation, Protection, Sortie de données, Poids.

5. Dati tecnici

Table with 2 columns: 1075 R, 1075 R. Rows include Campo di misura, Risoluzione, Ampiezza dell'errore, Pressione di misura, Visualizzatore, Max. velocità di spostamento, Batteria, Durata, Temperatura d'esercizio, Temperatura di stoccaggio, Protezione, Uscita dati, Peso.

6. Beschreibung

- 1 Abdeckkappe
2 Messbolzenabhebung
3 Display
4 Bedientasten
5 Einspannschaft
6 Messbolzen
7 Messeinsatz
8 Datenausgang
9 Batteriefach

6. Description

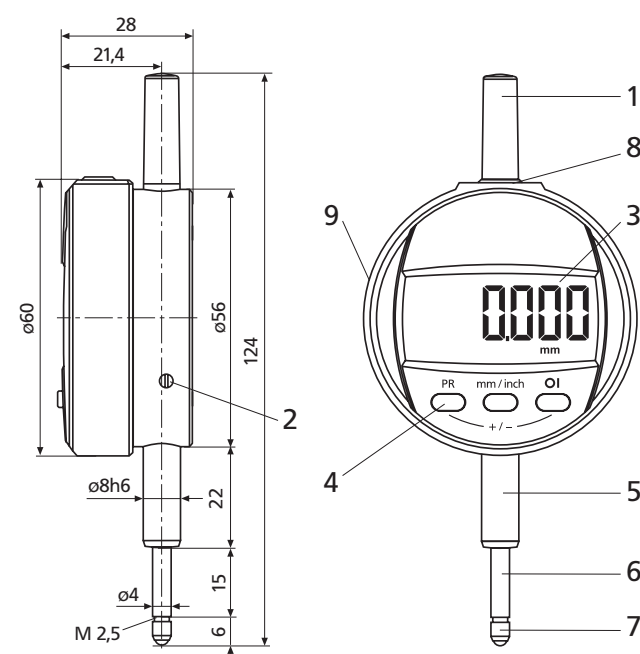
- 1 Cover cap
2 Measuring spindle lifter
3 Display
4 Operating buttons
5 Mounting shank
6 Measuring spindle
7 Contact point
8 Data output
9 Battery compartment

6. Description

- 1 Capuchon de protection
2 Relevage de la touche
3 Affichage
4 Boutons de fonction
5 Canon de montage
6 Bras porte-touches
7 Touche
8 Sortie données
9 Logement de la pile

6. Descrizione

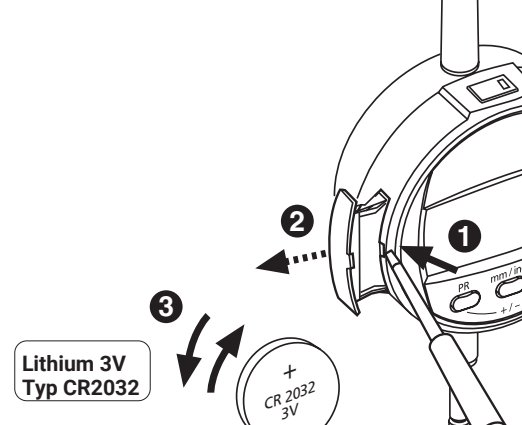
- 1 Cappuccio protezione
2 Sollevatore tastatore di misura
3 Display
4 Tasti funzione
5 Gamba di attacco
6 Tastatore di misura
7 Inserzione
8 Uscita dati
9 Vano batteria



7. Batterie einlegen bzw. wechseln



7. Inserting resp. changing of battery



7. Changement de la pile



7. Sostituzione della batteria



Nach dem Batteriewechsel wird im Display die Version und der Softwarestand angezeigt.

After changing the battery the display shows the version number and the software status.

Après le changement de la pile, la version et l'état du logiciel s'affichent sur l'écran.

Dopo aver sostituito la batteria viene visualizzata sul display la versione dello strumento e del software.

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.

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).

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).

Confirma 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).

EU/UK-Konformitätserklärung

Dieses Messgerät entspricht den geltenden EU/UK-Richtlinien.

Die aktuelle Konformitätserklärung steht unter www.mahr.com/products bei entsprechendem Produkt zum Download bereit bzw. kann unter folgender Adresse angefordert werden:

EU/UK Declaration of Conformity

This measuring instrument complies with the applicable EU/UK directives.

A copy of the current Declaration of Conformity is available to download at www.mahr.com/products on the page for the relevant product and can be requested from the following address:

Déclaration de conformité UE/UK

Cet appareil de mesure est conforme aux directives UE/UK en vigueur.

La dernière déclaration de conformité du produit correspondant est disponible au téléchargement à l'adresse www.mahr.com/products ou elle peut être demandée à l'adresse suivante:

Dichiarazione di conformità UE/UK

Questo strumento di misura è conforme alle direttive UE/UK vigenti.

La dichiarazione di conformità aggiornata può essere scaricata all'indirizzo www.mahr.com/products per il relativo prodotto oppure può essere richiesta al seguente indirizzo:

Entsorgungshinweis

Lieber Kunde
Dieses Gerät enthält eine nicht wiederaufladbare Lithium-Batterie. Ist die Batterie leer, darf sie nicht im Hausmüll entsorgt werden!

Disposal Information

Dear Customer
This measuring instrument contains a non-rechargeable lithium battery. Spent batteries may not be disposed of in household waste.

Traitement des déchets

Cher client
Cet appareil contient une pile au lithium non rechargeable. Quand la pile est déchargée, elle ne doit pas être jetée dans les ordures ménagères!

Note sullo smaltimento

Gentile cliente
Questo strumento contiene una batteria al litio non ricaricabile. Una volta scarica, la batteria non può essere gettata nei rifiuti domestici!

Elektrische Altgeräte, die nach dem 23. März 2006 durch uns in den Verkehr gebracht wurden, können an uns zurückgegeben werden.

Electronic equipment which was purchased from us after March 23, 2006 can be returned to us.

Les appareils usagés qui ont été vendus par nous après le 23 mars 2006 peuvent nous être retournés.

In conformità alle direttive UE (WEEE e ElektroG), tutti gli strumenti elettrici da noi venduti dopo il 23 marzo 2006 ci potranno essere resi per uno smaltimento ecocompatibile.



8.1 Auto OFF / ON

**Auto OFF / Auto ON**  
Das Gerät schaltet sich werksseitig nach 120 Min. Nichtbenutzung automatisch ab.

**Hinweis:** Auto OFF-Modus ändern, siehe Punkt 8.7

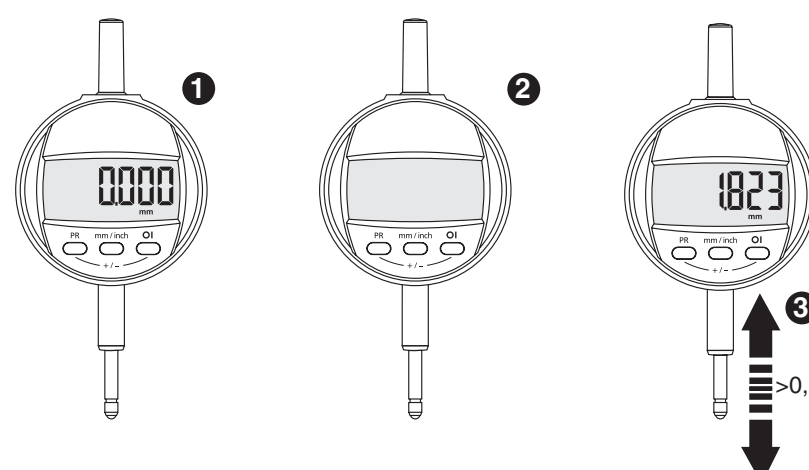
Durch Bewegen des Messbolzens oder durch Abfrage des Messwertes über die Schnittstelle schaltet sich das Gerät wieder automatisch ein. Die eingestellte 0-Position bleibt erhalten.

8.1 Auto OFF / ON

**Auto OFF / Auto ON**  
If the instrument has not been used for 120 minutes it automatically will switch OFF by factory-set.

**Note:** Changing of Auto OFF-mode, see point 8.7

Movement of the measuring spindle will automatically switch ON the instrument, or by requesting the measured value via the interface. The Zero-position will be present.



8.1 OFF / ON Auto

**Auto OFF / Auto ON**  
Le pied à coulisse se mettra en veille après 120 min de non utilisation réglage d'usine.

**Remarque :** changer la temporisation d'autoextinction voir point 8.7

L'allumage de l'appareil se fera par simple mouvement de la bras porte-touches ou par interrogation de la valeur via une interface connectée (MarConnect sur un pc). La position 0 réglée reste inchangée.

8.1 Auto OFF / ON

**Auto OFF / Auto ON**  
Dopo 120 minuti di non utilizzo lo strumento si spegne impostazione di fabbrica.

**Nota:** Per la modifica della modalità Auto OFF, vedere il punto 8.7

Si riaccende automaticamente muovendo il tastatore di misura o tramite richiesta del valore via interfaccia. Lo 0 impostato, rimane memorizzato.

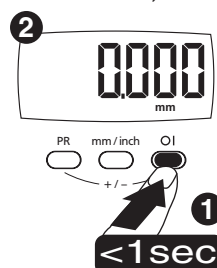
8.2 Klassik-Modus

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



8.2 Classic Mode

This mode is recommended when the zero point is frequently repositioned (for example, comparative measurements)



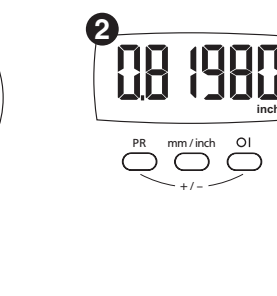
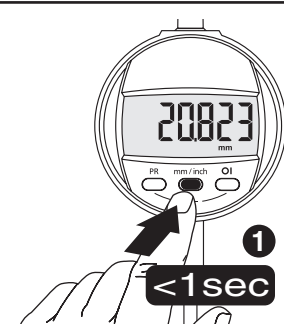
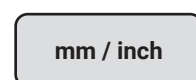
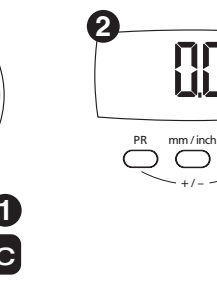
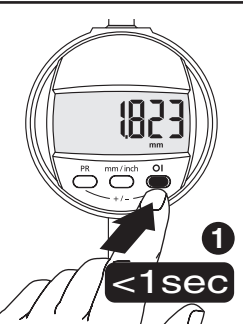
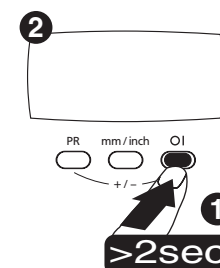
8.2 Le mode classique

Ce mode est recommandé, si le zéro est souvent défini. (Ex : pour de la mesure comparative)



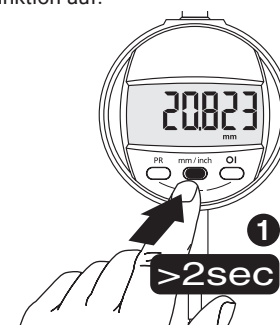
8.2 Utilizzo classico

Raccomandato quando ci si deve riposizionare spesso sullo zero (es. misurazioni comparative)



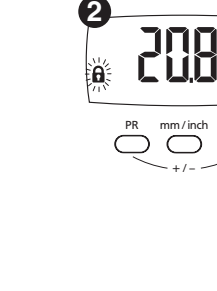
8.3 Lock-Modus

**LOCK-Funktion**  
Durch Betätigen der mm/inch-Taste > 2 Sek. wird die Tasteneingabe gesperrt. Nochmaliges Betätigen der mm/inch-Taste > 2 Sek. hebt die Lock-Funktion auf.



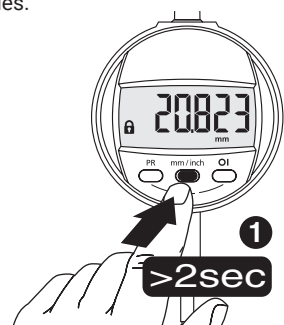
8.3 Lock Mode

**LOCK-Function**  
By pressing the mm/inch key for > 2 seconds, the keys are locked. To unlock (Lock-Function) the keys press the mm/inch key for > 2 seconds.



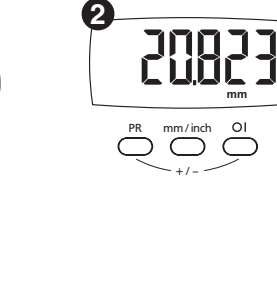
8.3 Mode Lock

**LOCK-fonction**  
En appuyant sur le bouton mm/inch pendant plus de 2 secondes la fonction lock est activée. Pour désactiver la fonction Lock, presser la touche mm/inch plus de 2 secondes.

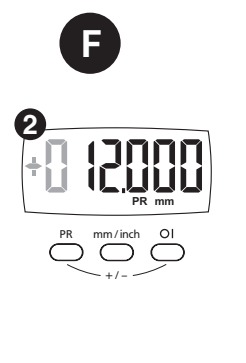
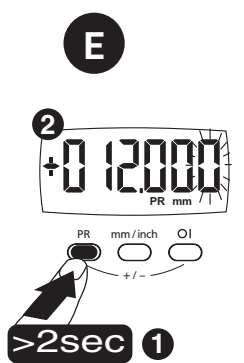
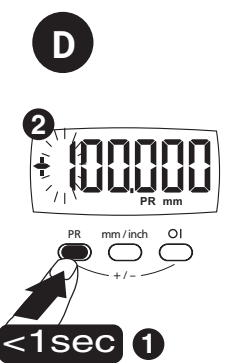
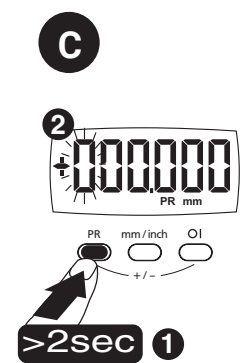
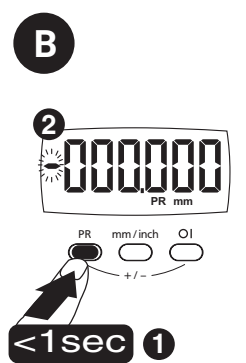
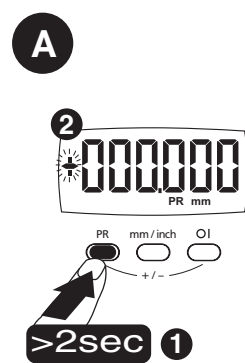


8.3 Modo Lock

**Funzione LOCK**  
Premendo per > 2 sec. il tasto mm/pollici, si blocca l'immissione mediante i tasti. Un nuovo azionamento per > 2 sec. del tasto mm/pollici disattiva la funzione Lock.



8.4 Preset eingeben

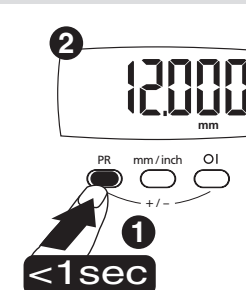


8.4 Entering a PRESET value

8.4 Entrée d'un PRESET

8.4 Inserire valore di PRESET

8.5 Preset aufrufen  
Ordering a PRESET value  
Rappel du PRESET  
Richiamare valore di PRESET

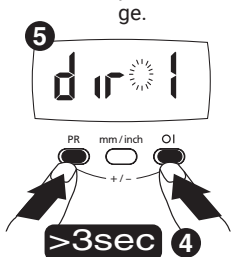
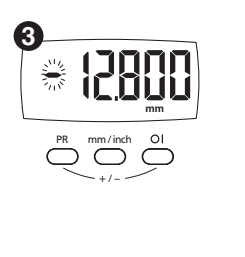
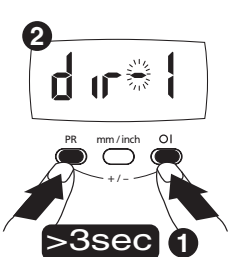


8.6 Messrichtung ändern

Gleichzeitiges Drücken der PR- und OI-Taste für mehr als 3 Sek. ändert die Messrichtung des Messbolzens.

8.6 Change the measuring direction

Press simultaneously the PR and OI keys for more than 3 seconds to change the direction of the measuring spindle.



8.6 Changement du sens de mesure

Presser simultanément les touches PR et OI pendant plus de 3 secondes pour inverser le sens de comptage.

8.6 Modifica del senso di misurazione

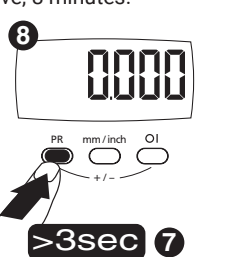
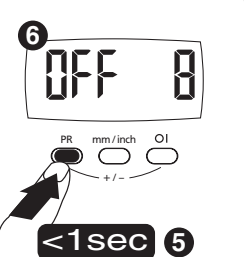
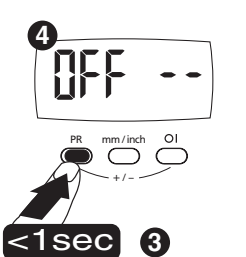
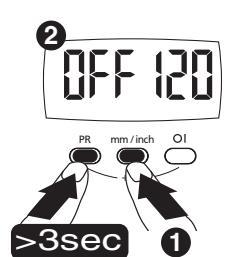
La pressione contemporanea dei tasti PR e OI per più di 3 sec., cambia il senso di misurazione del perno di misura.

8.7 Auto OFF-Modus ändern

Gleichzeitiges Drücken der PR- und mm/inch-Taste für mehr als 3 Sek. wechselt in den Timer-Modus. Zur Auswahl stehen 120 Minuten - deaktiviert - 8 Minuten.

8.7 Change the Auto OFF Mode

Press simultaneously the PR and mm/inch keys for more than 3 seconds to change the Timer mode. The following can be selected: 120 minutes - deactivate - 8 minutes.



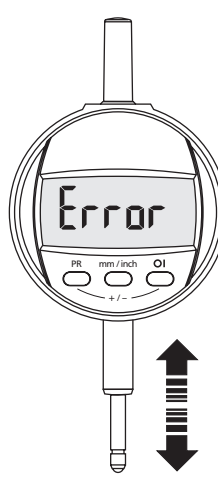
8.7 Changement de la temporisation d'autoextinction

Presser simultanément les touches PR et mm/inch pendant plus de 3 secondes pour modifier la tempo d'autoextinction, possibilité de réglage: 120 minutes, désactivé, 8 minutes.

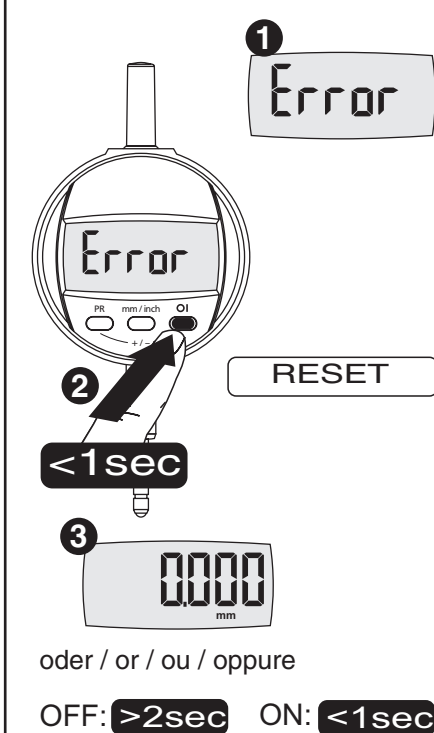
8.7 Modifica del modo OFF automatico

La pressione contemporanea dei tasti PR e mm/pollici per più di 3 secondi commuta nel modo timer. E' possibile selezionare tra 120 minuti - disattivato - 8 minuti.

10. Displaymeldung  
Display Messages  
Affichaggio di messaggio  
Messaggi a Display



z.B. zu schnell verschoben  
e. g. moved too fast  
p. e. translation trop rapide  
p. es. movimento troppo veloce



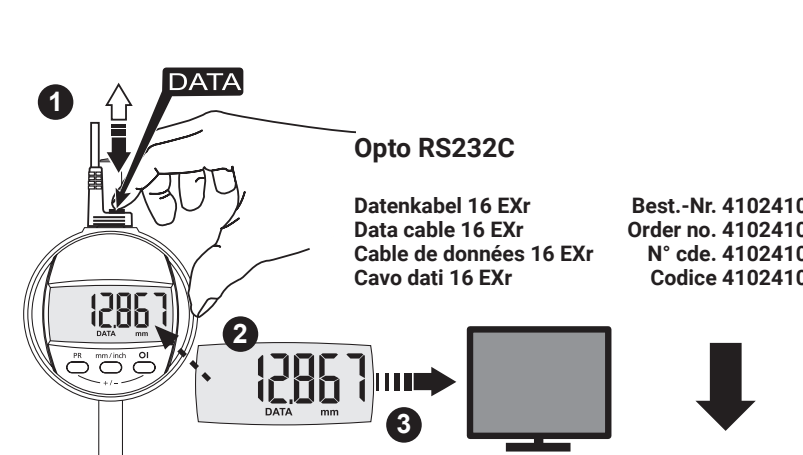
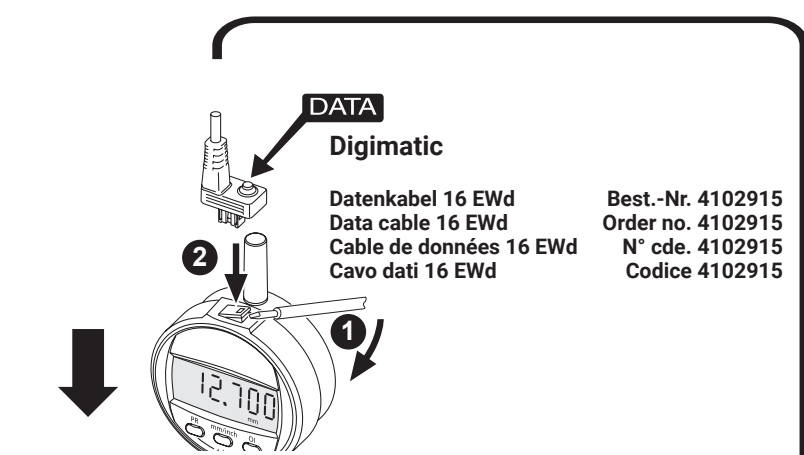
oder / or / ou / oppure  
OFF: >2sec ON: <1sec

9. Datenausgang

9. Data output

9. Sortie de données

9. Uscita dati



USB (Com-Port Emulation)

Datenkabel 16 EXu  
Data cable 16 EXu  
Cable de données 16 EXu  
Cavo dati 16 EXu

Best.-Nr. 4102357  
Order no. 4102357  
N° cde. 4102357  
Codice 4102357

**Virtueller COM-Schnittstellentreiber:**  
Die Treiber und Beschreibung sind im Lieferprogramm des Kabels 4102357 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 4102357 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 4102357.

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 4102357.

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.

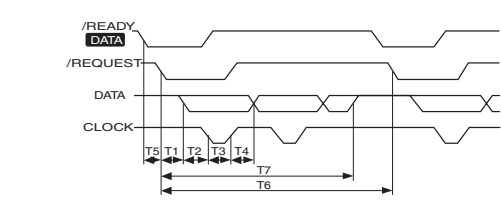
Daten im ASCII-Format:  
Data in ASCII format:  
Données en format ASCII:  
Dati in formato ASCII:

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

[inch]: [SIGN] [D0] [D1] [D2] [D3] [D4] [D5] [CR]

Pin No.	I/O	Funktion - Function - Fonctions - Funzione
1	GND	
2	O	DATA
3	O	CLOCK
4	O	/REQUEST
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 = dépendant des performances de l'unité de traitement des données  
T5 = subordinato alla potenza dell'apparecchio di elaborazione dati collegato  
T6 = 408 ms  
189 ms ≤ T7 ≤ 355 ms

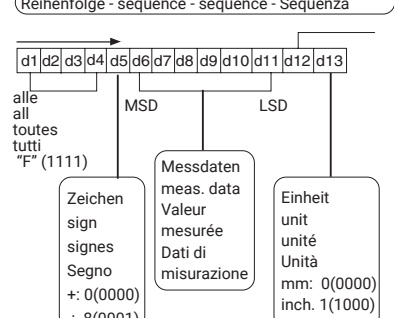
Datenübertragungsformat:

Data transmission format:

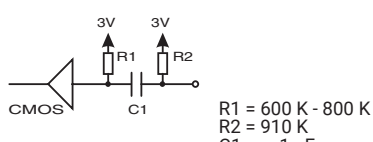
Format de transmission des données:

Formato trasmissione dati:

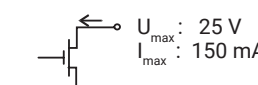
Reihenfolge - sequence - séquence - Sequenza



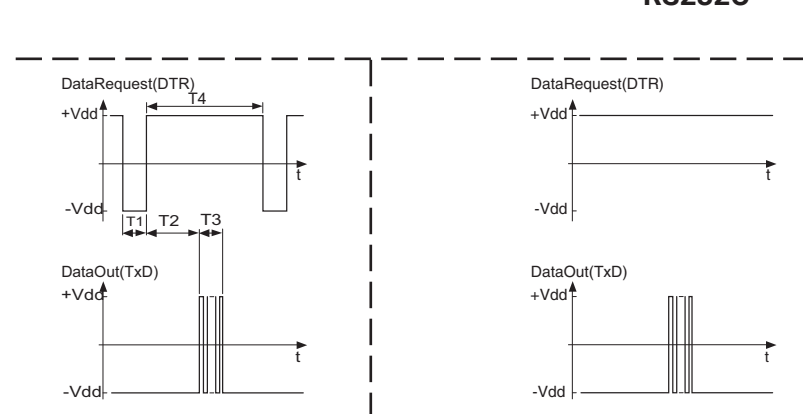
Eingangsbeschaltung: Electronic circuit for input: Circuit électronique pour entrées: Circuito d'entrata:



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



Pin No.	Funktion - Function - Fonctions - Funzione
1	Txd
2	Rxd
3	-Vdd
4	DTR
5	N.C.
6	N.C.
7	RTS
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

Trasmissione 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

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

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

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

Daten im ASCII-Format:

Data in ASCII format:

Données en format ASCII:

Dati in formato ASCII:

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

[inch]: [SIGN] [D0] [D1] [D2] [D3] [D4] [D5] [CR]

Spannungsversorgung: Power supply: Puissance: 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

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