

Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Instructions for use



Digital Mikrometer
Micromètre digital
Digital micrometer



**ISOMA SA**

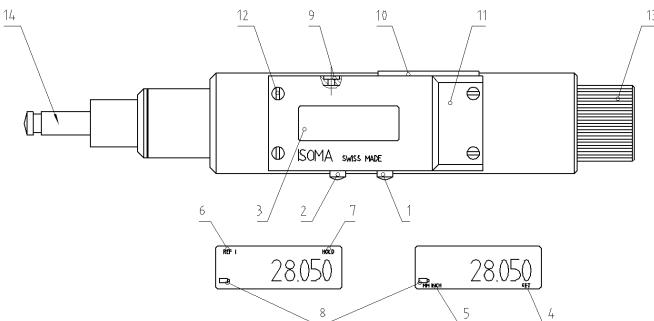
Industriestrasse 37a +41 32 366 00 20
2555 Brügg service@isoma.ch



www.isoma.ch



1. Knopf 1 (Ein / Aus)
1. *Bouton 1 (ON / OFF)*
1. *Button 1 (ON / OFF)*
2. Knopf 2 (Mode)
2. *Bouton 2 (Mode)*
2. *Button 2 (Mode)*
3. LCD Digital Anzeige
3. *Affichage LCD-digital*
3. *Digital display LCD*
4. Funktionsangabe 1. Knopf
4. *Indicateur de fonction du bouton 1*
4. *Function indicator for button 1*
5. Funktionsangabe 2. Knopf
5. *Indicateur de fonction du bouton 2*
5. *Function indicator for button 2*
6. Angaben der aktiven Referenz (Ref I/II)
6. *Indicateur de la référence active (REF I/II)*
6. *Activated reference indicator (REF I/II)*
7. Angabe der Speicherung (Hold) eines angezeigten Wertes
7. *Indicateur de la mémorisation de la mesure (HOLD)*
7. *Measurement indicator Memory (HOLD)*
8. Angabe Ende der Batterielebensdauer
8. *Indicateur de fin de vie de la pile*
8. *End of battery life indicator*
9. Reset
9. *Entrée reset*
9. *Reset button*
10. RS 232 Kabeleingang (Abdeckung mittels 2 Schrauben entfernen)
10. *Entrée du câble RS232 (enlever le capot au moyen des 2 vis de fixation)*
10. *Cable connector access for RS 232 (take off the cover by unscrewing the 2 screws)*
11. LCD Digital Anzeige
11. *Affichage LCD-digital*
11. *Digital display LCD*
12. Befestigungsschraube Deckel
12. *Vis de fixation du capot*
12. *Cover screws*
13. Drehknopf
13. *Bouton tournant*
13. *Swivelling button*
14. Spindeldorn
14. *Vis micrométrique*
14. *The micrometrics gauge*



1. Knopf 1 (Ein / Aus)
1. Botton 1 (ON / OFF)
1. Button 1 (ON / OFF)

2. Knopf 2 (Mode)
2. Botton 2 (Mode)
2. Button 2 (Mode)

3. LCD Digital Anzeige
3. Affichage LCD-digital
3. Digital display LCD

4. Funktionsangabe 1. Knopf
Indicateur de fonction du bouton 1
4. Function indicator for button 1

5. Funktionsangabe 2. Knopf
Indicateur de fonction du bouton 2
5. Function indicator for button 2

6. Angaben der aktiven Referenz (Ref I/II)
Indicateur de la référence active (REF I/II)
6. Activated reference indicator (REF I/II)

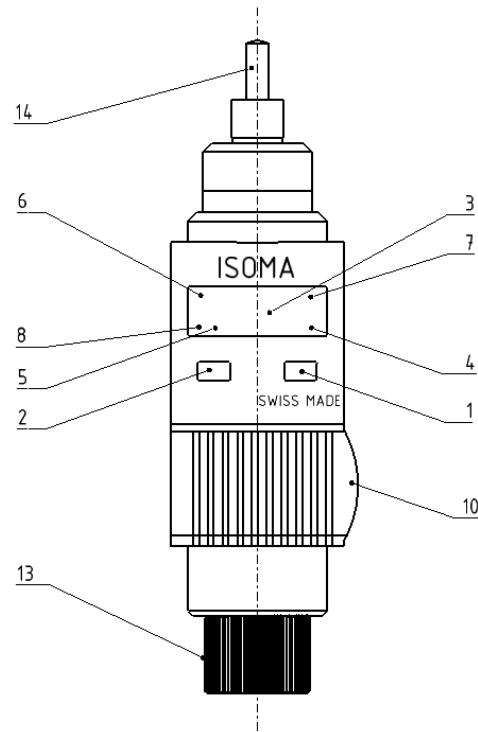
7. Angabe der Speicherung (Hold) eines angezeigten Wertes
Indicateur de la mémorisation de la mesure (HOLD)
7. Measurement indicator Memory (HOLD)

8. Angabe Ende der Batterielebensdauer
Indicateur de fin de vie de la pile
8. End of battery life indicator

10. RS 232 Kableingang oben / Batteriefach unten
Entrée du câble RS232 en haut / boîtier à pile en bas
10. Cable access RS 232 at the top / battery housing below

13. Drehknopf
13. Bouton tournant
13. Swivelling button

14. Spindeldorn
14. Vis micrométrique
14. The micrometrics gauge





Einschalten des Digital-Mikrometers

Einen kurzen Druck auf Knopf (1) ausführen.

Nach dem Einschalten befindet sich die Anzeige in der gleichen Funktion wie vor dem Ausschalten.

1. Arbeitsweise

Der Digital – Mikrometer ist in drei definierten Funktionen anwendbar (davon 2 Messfunktionen).

• Funktion 1:

Automatisch nach Auswechseln der Batterie.
Knopf (1): Nullinstellung (in jeder beliebigen Arbeitsposition durch kurzes Knopf drücken).
Knopf (2): Wechseln der Messeinheit (mm / inch).

• Funktion 2:

Knopf (1): Feststellen eines angezeigten Wertes (Hold) oder Übertragung dieses Wertes, wenn der RS-232 Ausgang mit einem Peripheriegerät verbunden ist.
Knopf (2): Wechseln der Referenzen (REF I / II) durch kurzen Druck.

• Funktion 3:

Möglichkeit einer Vorwahlwerteingabe (Preset) für die aktive Referenz.

2. Wechseln der Funktionen

Den Knopf (2) ungefähr 2 sek. drücken, um von einer auf die andere Funktion umzustellen.

Bei anhaltendem Druck des Knopfes (2) läuft die Sequenz automatisch folgendermassen ab:

Funktion 1 • 2 • 3 • 1 • 2 • 3 • 1,

Den Knopf (2) loslassen, wenn die gewünschte Funktion angezeigt wird.

Encclenchement du micromètre

Effectuer une courte pression sur le bouton (1) pour enclencher le micromètre. Le mode de travail du micromètre à l'enclenchement correspond au mode actif lors de l'extinction.

1. Mode de travail

Le micromètre digital est utilisable dans trois modes de travail distincts, dont deux modes de mesures.

• Mode 1:

Mode par défaut après un changement de pile.
Bouton (1): Mise à zéro pour n'importe quelle position une courte pression de la vis micrométrique
Bouton (2): Sélection de l'unité de mesure (mm / inch)

• Mode 2:

Bouton (1): Mémorisation de la mesure (HOLD), ou transmission de celle-ci si la fiche OPTO-RS232 est connectée
Bouton (2): Changement de référence (REF I/II) par une courte pression.

• Mode 3:

Possibilité de sélectionner une valeur de preset pour la référence active (REF I/II).

2. Changement de mode

Presser le bouton (2) pendant 2 sec. pour passer d'un mode à un autre. En maintenant la pression, on peut rechercher le mode désiré, suivant la séquence suivant:

Mode 1 • 2 • 3 • 1 • 2 • 3 • 1,

Il suffit de relâcher le bouton (2), dès que l'on est dans le mode choisi.

Switching on the micrometer

Press the button (1) for a short time in order to activate the micrometer. The working mode will correspond to the last active working mode at the moment of switching off.

1. Working modes

The digital micrometer can be used in three distinct working modes, and these can be read in two different measuring units.

• Mode 1:

Is the mode by default after changing the battery.
Switch1: sets the micrometer at zero from any of the working positions of the micrometric adjusting screw.
Switch 2: selects the measuring unit (mm / inch).

• Mode 2:

Switch 1: memorises measurements with display (HOLD), or transmits it on a peripheral device by connection with OPTO RS232.
Switch 2: changes from one reference to the other by a short pressure (REF I / II).

• Mode 3:

Enables a preset selection for any activated reference (REF I / II).

2. Changing from one mode to another

Press the button (2) for approx. 2 sec. in order to switch from one mode to another. In maintaining the button pressed, one can look for the right mode, as shown by the following sequence:

Mode 1 • 2 • 3 • 1 • 2 • 3 • 1,

In releasing the pressure on the button (2), one chooses the necessary mode.



3. Auswechseln der Batterie

Z 7090V

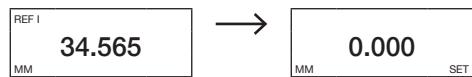
Das Batteriefach ist seitlich herauszuschlieben, dann kann die Batterie gewechselt werden. Die offene Seite des Schiebers ist unten und der + Pol ist oben (verdeckt).

Z 7098

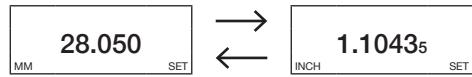
Die 4 Schrauben (12) des Deckels (11) sind zu lösen, die freiliegende Batterie ist jetzt mit einem spitzen Gegenstand seitlich rauszuschlieben. Nun kann die neue Batterie (mit dem + Pol nach oben) eingeschoben werden. Wird die Batterie mit dem + Pol nach unten eingelegt, lässt sich die Anzeige nicht einschalten.

4. Anwendung in der Funktion 1

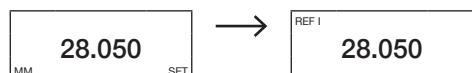
4.1: Wechseln des Ursprungswertes (Nulleinstellung): Den Knopf (2) bis zur Anzeige von REF I (6) drücken. Die Nulleinstellung bezieht sich auf die Arbeitsposition.



4.2: Wechseln der Messeinheit (mm / inch): Den Knopf (2) bis zum Löschen der Messeinheit (z.B. mm) drücken. Den Knopf loslassen, die neue Messeinheit (z.B. inch) wird angezeigt mit (5):



4.3: Wechseln der Funktion (1) auf (2): Den Knopf (2) so lange gedrückt halten, bis die Funktionsbezeichnung (5) und (6) wechseln:



3. Changement de la pile

Z 7090V

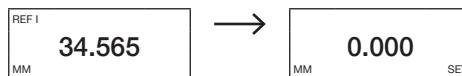
Pousser de côté le boîtier à pile pour échanger la pile. La partie ouverte de la glissière est en bas et le pôle + est en haut (caché).

Z 7098

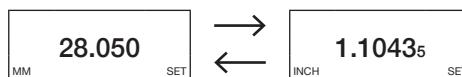
Dévisser les 4 vis (12) du couvercle (11). La pile apparaissant peut être enlevée avec une pièce pointue. Placer la nouvelle pile (pôle + contre le haut). Si la pile est placée avec le pôle + contre le bas, l'affichage ne peut pas être enclenché.

4. Utilisation dans le mode 1

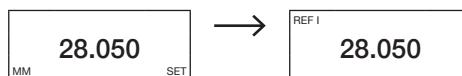
4.1: Changement d'origine: Presser sur le bouton (2) jusqu'à l'activation de l'indication (6) (REF I). La mise à zéro se fait à la position de la vis micrométrique:



4.2: Changement d'unité. Presser le bouton (2) jusqu'à l'extinction de l'indicateur d'unité (5). Relâcher le bouton, la nouvelle unité est alors affichée:



4.3: Changement de mode (1) à mode (2). Presser le bouton (2) jusqu'à ce que les indicateurs de fonction (5) et (6) changent:



3. Changing the battery

Z 7090V

Slide the battery housing to the side for battery exchange. The open sliding part is below and the + pole is at the top (masked).

Z 7098

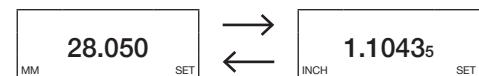
Unscrew the 4 screws (12) of the cover (11). The battery appears and can be taken out by using a pointed instrument. Place the new battery in with positive pole (+) facing upwards. If the battery is placed with the positive pole facing downwards, the display cannot be switched on.

4. Functions of mode 1

4.1: Chanching first setting: press button (2) until activation of the in dication REF I (6). The setting at zero is done at micrometric's screw position:



4.2: Changing the measurement unit (mm / inch)
Press the button (2) until the estinguishing of the measurement unit (5). In relaxing the pressure on the button, the new unit is displayed:



4.3: Changing from mode (1) to mode (2): Press the button (2) until the function indicators (5) and (6) change:





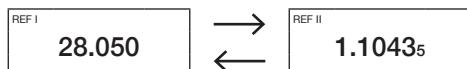
5. Anwendung in der Funktion 2

5.1: Festhalten eines Wertes (Hold): Den Knopf (1) so lange drücken, bis die Anzeige HOLD erscheint. Der angezeigte Wert wird festgehalten.



Bemerkung: Ist der Digital-Mikrometer über den RS-232 Datenausgang mit einem Peripheriegerät (z.B. Drucker) verbunden, wird der festgehaltene Wert weitergeleitet, die Hold-Funktion wird freigegeben.

5.2: Wechseln der Referenzen (REF I / REF II)
Den Knopf (2) bis zum Löschen der Referenzangaben (6) drücken. Die Referenz wechselt von REF I auf REF II und umgekehrt:



6. Verlassen der Funktion 2

6.1: Zurück zu Funktion 1:
Den Knopf (2) bis zur Aktivierung der Bezeichnung der Funktion 1 (4 und 5) gedrückt halten.

6.2: Wechseln der Funktion (2 auf 3)
Den Knopf (2) so lange drücken, bis die Anzeige PRESET (4) einschaltet. Wird der Knopf (2) freigegeben, ist der Preset-Wert gleich Null (das vorangegangene Preset wurde gelöscht)

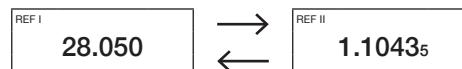
5. Utilisation dans le mode 2

5.1: Mémorisation d'une valeur (Hold) Presser le bouton (1) jusqu'à l'activation de l'indicateur (7). La valeur est mémorisée:



Remarque: Si l'on connecte la fiche OPTO RS232, la valeur mesurée sera transmise vers le périphérique, et la fonction (HOLD) sera libérée (voir manuel fiche OPTO RS232).

5.2: Changement de référence (REF I / REF II)
Presser le bouton (2) jusqu'à l'extinction de l'indicateur (6). La référence change de REF I à REF II, et inversément:



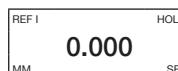
6. Sortir du mode 2

6.1: Retour au mode 1: Presser le bouton (2) jusqu'à l'activation des indicateurs du mode 1 (4) et (5).

6.2: Changement du mode 2 à mode 3. Presser le bouton (2) jusqu'à l'indication (PRESET). Lorsque l'on relâche ce bouton, la valeur de preset est remise à zéro (la valeur précédemment sélectionnée est perdue).

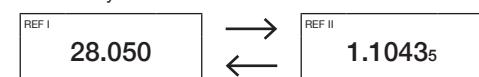
5. Functions of mode 2

5.1: Memorisation of a reading (Hold) Press the button (1) until the indicator (7) is activated. The reading is memorised:



NB: If OPTO RS232 is connected, the reading will be transmitted to the peripheral device, and the HOLD function will be free. (see instruction manual OPTO RS232).

5.2: Changing reference (REF I / REF II). Press the button (2) until the extinguishing of the indicator (6). The reference changes from REF I to REF II and inversely.



6. Exit from mode 2

6.1: Return to mode 1: Press the button (2) until activation of mode 1's indicators (4) and (5).

6.2: Changing from mode 2 to mode 3 Press the button (2) until the display „PRESET“ is indicated. When the button is released, the reading falls to zero and the prior selected reading will disappear.



7. Anwendung in der Funktion 3

7.1 Anzeige der Funktion 3:



7.2: Wählen der Vorwahlwerteingabe-Funktion (Preset)

- Knopf (1): Wechselt der unterstrichenen Ziffern
1. Stelle : +/- Zeichen
2. Bis 7. Stellen: erhöht den Wert der Ziffer nach jedem Knopfdruck (bei anhaltendem Druck des Knopfes läuft folgende Sequenz ab: 0-1-2...-9-0-1-2
3. 8. Stelle: 0.00005“ (inch) oder nicht
- Knopf (2): Verschiebt den Läufer unter die aktive Ziffer und Ende der Funktion 3.

8. Verlassen der Funktion 3

8.1: Am Ende der Vorwahlwerteingabe-Funktion (Preset) Nach Ablauf der letzten Ziffer, automatisches Zurückstellen in Funktion 1.

8.2: Während der Vorwahlwerteingabe-Funktion (Preset). Den Knopf (2), egal unter welcher Ziffer sich der Läufer befindet, während 2 sek. drücken um in Funktion 1 zurückzukehren.

9. Ausschalten des Digital-Mikrometers

Den Knopf (1) so lange gedrückt halten, bis die Anzeige erlischt (in Funktion 1 und 2).

Funktion 3 muss verlassen werden um den Mikrometer abzuschalten. Der Ursprungswert bleibt erhalten, solange die Arbeitsposition nicht verstellt wird.

7. Utilisation dans le mode 3

7.1 Affichage du mode 3:



7.2: Sélection d'un (Preset)

- Bouton (1): Changement de la valeur du digital souligné
 - digital 1: +/-
 - digital 2 à 7: Incrémente la valeur du digital pour chaque pression du bouton (0-1-2...-9-0-1-2...). Une pression continue est possible.
 - digital 8 active ou non le .0005“ (seulement en inch)
- Bouton (2): Déplacement du curseur sous le digital actif, fin du mode 3.

8. Sortir du mode 3

8.1: A la fin du preset après la sélection du dernier digital du preset, le mode 1 est activé

8.2: Pendant la sélection du preset presser le bouton (2) (pour n'importe quelle position du curseur) pendant 2 sec. pour retourner au mode 1.

9. Arrêt du micromètre digital

Presser le bouton (1) jusqu'à l'extinction de l'affichage (mode 1 ou mode 2). Il faut sortir du mode 3 le cas échéant.

L'origine est conservée, pour autant que l'on ne déplace pas la vis micrométrique.

7. Functions of mode 3

7.1 Mode 3 display:



7.2: Preset selection:

- Button (1): changing of the underlined digital reading
Digit 1: +/-
Digit 2 to 7: increases the digital reading each time the button is pressed
(0-1-2.....9-0). Continual pressing is possible
Digit 8: activated or not .0005“ (only in inch).
- Button (2): moves the cursor under the activated digit, end of mode 3.

8. Exit from mode 3

8.1: At the end of preset

After the selection of the last preset digit, mode 1 is activated

8.2: During the preset selection

Press the button (2) (it does not matter the position where the cursor is) for 2 sec. in order to return to mode 1.

9. Turning off the digital micrometer

Press the button (1) until the displays of mode 1 and mode 2 are extinguished. If necessary you must exit from mode 3 first.

The setting is conserved as long as the micrometric screw is not moved.



10. Technische Daten

	Z7090H+V	Z7090H
Messbereich	0-30 mm	0-50 mm
Auflösung	0.001mm / 0.01	
Messgenauigkeit	0.003mm	
Wiederholbarkeit	0.002mm (+/-2sek.)	
Max. Verstellgeschwindigkeit	1.5m/sec.	
Messeinheit	metrisch / englisch (mm / inch) Direktumrechnung	
Messsystem	Kapazitives Sylvac-Messsystem (patentiert)	
Anzeige	LCD Digital-Anzeige, Minus Zeichen (-), 6 Ziffer in mm (7 in inch), Höhe der Ziffer 6mm, Anzeige der Masseinheit und den Funktionen.	
Speisung	Eine Lithium-Batterie 3V, TYP: CR2032, 190mAh. Verbrauch 60µA	
CR2032	ISOMA Art. No. 45700560	
Batterie Lebensdauer	1 Jahre bei normaler Verwendung (2000 Arbeitsstunden pro Jahr). Beim Aufleuchten des Zeichens B, Ende der Batterielebensdauer, d.h. Batterie auswechseln.	
RS232 Kabel	ISOMA Art. No. 45702055	
Betriebs-temperatur	+5 °C +40 °C	
Datenausgang	kompatibles RS232- C Format	
Aufbau	Spindeldorn gehärtet und geschliffen Gehäuse und Grundkörper aus Aluminium	
Gewicht	ca. 300 gr.	

10. Spécifications

	Z7090H+V	Z7090H
Capacité de mesure	0-30 mm	0-50 mm
Résolution	0.001mm / 0.01	
Precision	0.003mm	
Répétabilité	0.002mm (+/-2sec.)	
Vitesse max. de déplacement	1.5m/sec.	
Unités de mesures	métrique / anglaise (mm / inch) conversion directe	
Système de mesure	système Sylvac (breveté)	
Affichage	digital à cristaux liquides. Signe (-), 6 chiffres en mm, (7 en inch). hauteur 6mm, affichage de l'unité et du mode de travail	
Alimentation	pile lithium 3V, TYP: CR2032, capacité 190mAh. consommation 60µA	
CR2032	No. art. ISOMA 45700560	
Autonomie	1 an en utilisation normale, soit 2000 h de travail / an. Dès apparition du signe (B), il reste quelques heures d'utilisation.	
RS232 câble	No. art. ISOMA 45702055	
Température de travail	+5 °C +40 °C	
Sortie de données	format compatible RS232	
Construction	vis micrométrique trempée et rectifiée boîtier en aluminium éloxé	
Poids	env. 300 gr.	

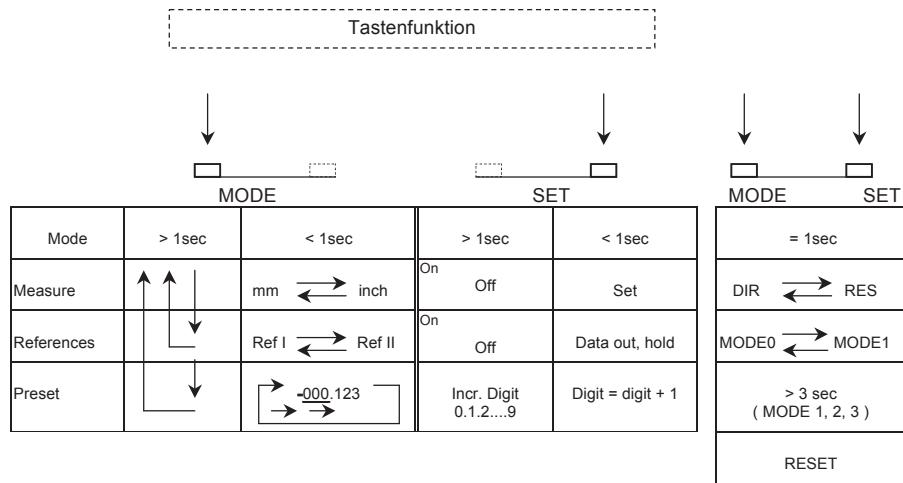
10. Specifications

	Z7090H+V	Z7090H
Measuring range	0-30 mm	0-50 mm
Resolution	0.001mm / 0.01	
Precision	0.003mm	
Repeatability	0.002mm (+/-2sec.)	
Max. touch speed	1.5m/sec.	
Unit measures	metric / english (automatic conversion)	
Measurement system	Sylvac system (patented)	
Display	Liquid crystal display, (-) sign, 6 figures in mm and 7 in inch, height 6 mm, measurement unit and working mode display	
Power supply	Lithium 3V battery, type CR2032, capabilities 190mA consumption 60µA	
CR2032	Art. no. ISOMA 45700560	
Autonomy	1 years' normal use or 2000 working hours. As soon as the sign (B) appears, there are a few hours of use left.	
RS232 cable	Art. no. ISOMA 45702055	
Temperature range	+5 °C +40 °C	
Source of technical data	compatible gauge RS232	
Construction	calibrated and adjusted micrometric gauge	
Weight	approx. 300 gr.	

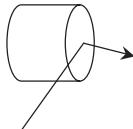
11. Zubehör

OPTO RS232 Steckverbindung, mit Kabel 2m und 9-poliger Steckdose, **ISOMA Art. No. 45702055.**

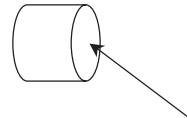
Wirkungsweise



Bedienung



Ein kurzer Druck (< 1Sek.) aktiviert die Tastenfunktion



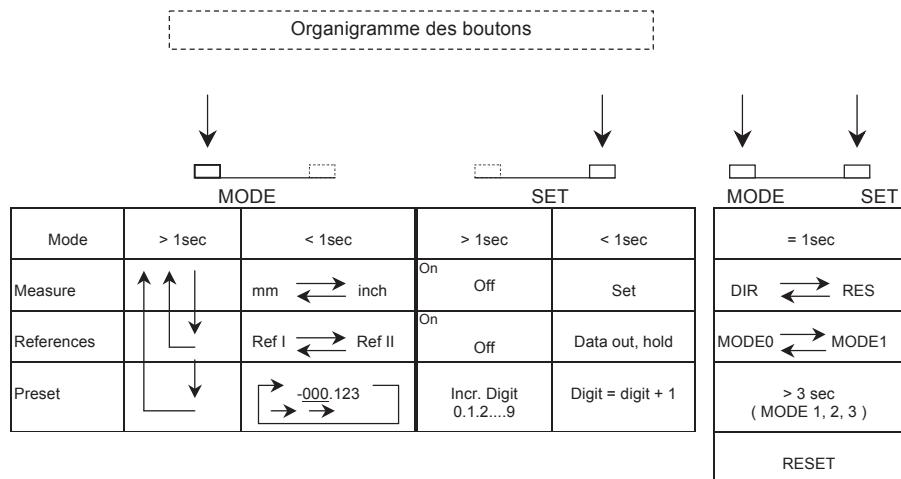
Ein langer Druck (> 1Sek.) aktiviert den Moduswechsel



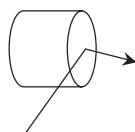
11. Accessoires

OPTO RS232, câble 2m connector 9p (f)
No. art. ISOMA 45702055

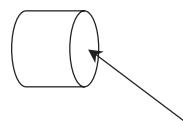
Fonctionnement



Utilisation



Une courte pression (< 1sec.) active la fonction du bouton

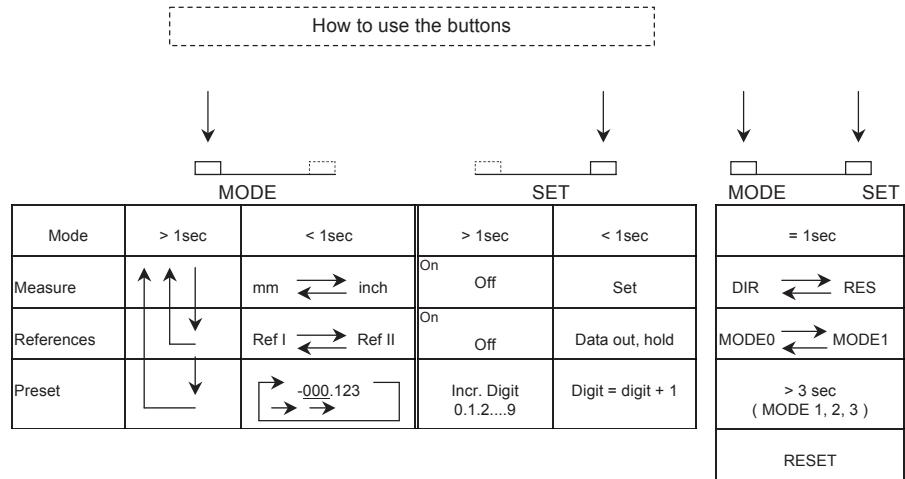


Une longue pression (> 1sec.) active le changement de mode

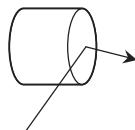
11. Accessories

OPTO RS232, 2m cable, 9p connector (f)
Art. no. ISOMA 45702055

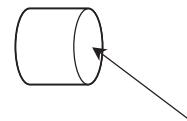
Functions



Operation



Press for less than 1 sec. to activate button function



Press for more than 1 sec. to activate mode change



Notizen / notes / notes

**ISOMA Art. No.**

CR2032 Batt.	ISOMA Art. No. 45700560
RS232 Kabel	ISOMA Art. No. 45702055

No. art. ISOMA

<i>CR2032 pile</i>	ISOMA Art. No. 45700560
<i>RS232 câble</i>	ISOMA Art. No. 45702055

Art. no. ISOMA

CR2032 Batt.	ISOMA Art. No. 45700560
RS232 cable	ISOMA Art. No. 45702055



ISOMA SA

Industriestrasse 37a
2555 Brügg

📞 +41 32 366 00 20
service@isoma.ch



www.isoma.ch