

1360

UNITED KINGDOM & EIRE FACOM Tools LTD
Bridge Wharf - Bridge Road
CHERTSEY - SURREY KT16-8LJ
UNITED KINGDOM
Ph : (01932) 566099
Fax : (01932) 562653

BELGIQUE BELGIE FACOM Belgique S.A./NV
Welhoek 4
1930 Zaventem
BELGIQUE
Tel : (02) 720 92 07
Fax : (02) 721 24 11

DEUTSCHLAND FACOM GmbH
Postfach 13 22 06
42049 Wuppertal
Otto-Wells-Straße 9
42111 Wuppertal
DEUTSCHLAND
Tel : (0202) 704051
Fax : (0202) 706958

SUISSE SCHWEIZ AUSTRIA FACOM S.A./AG
12 route Henri-Stéphan
1762 Glisviez/Fribourg
SUISSE
Tel : (037) 26 42 42
Fax : (037) 26 38 54

NETHERLAND FACOM Gereedschappen BV
Kamerlingh Onnesweg 2
Postbus 134
4130 EC Vianen
NEDERLAND
Tel : (0347) 372334
Fax : (0347) 376020

UNITED STATES FACOM TOOLS Inc.
3535 West 47th Street
Chicago Illinois 60632
U.S.A.
Ph : (312) 523 1307
Fax : (312) 523 2103

ESPAÑA PORTUGAL FACOM Herramientas SRL
Poligono industrial de Vallecas
C./Luis 1°, s/n-Nave 95 - 2°Pl.
28031 Madrid
ESPAÑA
Tel : (91) 778 21 13
Fax : (91) 778 27 53

SINGAPORE FAR EAST FACOM Tools FAR EAST Pte Ltd
15 Scotts Road
Thong Teck Building #08.01.02
Singapore 228218
SINGAPORE
Ph : (65) 732 0552
Fax : (65) 732 5609

ITALIA U.A. FACOM Italia
Via Ronchetti 3
21041 Albizzate (VA)
ITALIA
Tel : (0331) 985811
Fax : (0331) 985930

FRANCE Sociétié FACOM
6-8, rue Gustave Eiffel
B.P.99
91423 Morangis cedex
FRANCE
Tel : (1) 64 54 45 45
Fax : (1) 69 09 60 93

■ TRUSQUIN A INDICATEUR NUMERIQUE	■ DIGITALE KRASBLOK
■ DIGITAL SURFACE GAUGE	■ GRAMIL CON INDICADOR NUMÉRICO
■ HÖHENREISSER MIT DIGITALANZEIGE	■ TRUSCHINO CON DISPLAY NUMERICO

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au
(1) 6454 4307 ou 4514

Notice d'instructions
Instruction manual
Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Guia de instrucciones
Istruzioni per l'utilizzo

NU-1360/96



F

1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Capacité : 0 - 300 mm
Résolution : 0,01 mm / 0,0005"
Précision : 0,03 mm
Répétabilité : 10 µm (± 2s)
Vitesse de déplacement : 1,5 m/sec (maxi)

Affichage : DIGITAL À CRISTAUX LIQUIDES
6 chiffres en mm , 7 chiffres en "
Hauteur des digits : 6 mm
Affichage des mesures, de l'unité, du mode.

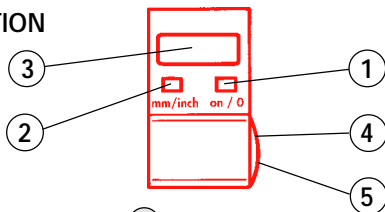
Alimentation : 1 batterie Lithium 3V, type CR 2032,
capacité 190 mAh
Autonomie : 2000 heures

Température de travail : + 5°C à + 40°C

Sortie de données : Format compatible RS232

Interface : Câble d'interface compatible
RS232 avec couplage optique
référence FACOM 1300.C1 ou C2

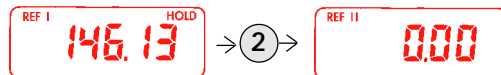
2 DESCRIPTION



- ① - ON/OFF
- mise à zéro
- fonction mémoire
- ② - mm / inch
- choix mode
- ③ - Afficheur
- ④ - Trappe connexion interface
- ⑤ - Trappe logement batterie

3-5) Fonctionnement in modo REF II

Disattivare la funzione HOLD premendo su ①
Premere su ② per passare dal modo REF I al modo REF II .



Usò come per al modo REF I

3-6) Fonctionnement in modo PRESET

Premere su ② per passare dal modo REF I o REF II al modo PRESET.

L'apparecchio visualizza



3-6-1) Selezionare una valore di preset per ciascuno riferimenti (REF I ou REF II)

a) Premere su ① per cambiare di segno (±)

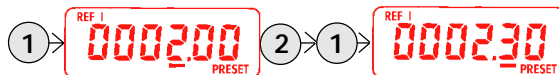
L'apparecchio visualizza



b) Incrementare la valore de digito

- Scegliere li digito in premere su ②

- Scegliere la valore di ciascuno digito in premere su ①



3-7) Ritorno al modo SET

a) Premere su ② finché al modo SET se visualizzare.

L'apparecchio visualizza



3-8) Per fermare l'apparecchio premere per alcuni secondi sul tasto ① "OFF".

3 FUNZIONAMENTO

3-1) Inizializzazione

Alla messa in funzione dell'apparecchio, effettuare un azzeramento generale premendo sul tasto ① .

L'apparecchio visualizza :



3-2) Funzionamento in modo SET

Il modo SET permette di effettuare misure dirette, cambiando o no l'indice standard, e scegliendo l'unità di misura (mm o inch) .

3-2-1) Cambio di origine (zero aleatorio)

Posizione la punta al livello voluto

Premere su ①

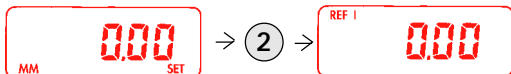


3-3-2) Sceita dell'unità di misura

Premere su ② per effettuare il cambio dell'unità di misura.

3-3) Cambio di modo

Una volta scelta l'unità di misura (vedere 3-2-2) Premere su ② fino a quando l'indicazione SET è sostituita dall'indicazione REF I.



Il modo REF I permette di accedere alla funzione memoria.

3-4) Funzionamento in modo REF I

a) Posizione la punta al livello da memorizzare.

Premere su ①



b) Se l'apparecchio è collegato al calcolatore FACOM 1370 o a un computer, il valore memorizzato è trasmesso automaticamente e la funzione HOLD liberata, permette la memorizzazione di un'altra misura.

c) Se l'apparecchio non è collegato, si può liberare la funzione HOLD premendo su ① per effettuare la memorizzazione di un'altra misura (a).

3 FONCTIONNEMENT

3-1) Initialisation

A la mise en route de l'appareil faire mise à zéro générale en appuyant sur la touche ① .

L'instrument affiche :



3-2) Fonctionnement en mode SET

Le mode SET permet de faire des mesures directes avec ou sans changement d'origine, et en choisissant l'unité (mm ou inch) .

3-2-1) Changement d'origine (zéro flottant)

Positionner la pointe à l'origine désirée.

Donner une impulsion sur ①

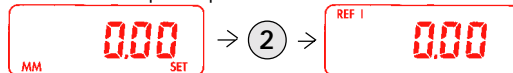


3-3-2) Choix de l'unité

Donner une impulsion sur ② pour assurer le changement instantané d'unité.

3-3) Changement de mode

L'unité étant choisie (voir 3-2-2) Appuyer sur ② jusqu'à ce que l'indication SET soit remplacée par l'indication REF I.



Ce mode REF I permet d'accéder à la fonction mémoire.

3-4) Fonctionnement en mode REF I

a) Positionner la pointe à la valeur à mettre en mémoire.

Donner une impulsion sur ①

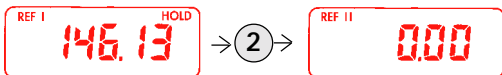


b) Si l'instrument est connecté au calcolatore FACOM 1370 ou à un ordinateur, la valeur mémorisée est transmise automatiquement, la fonction HOLD est libérée et permet la mémorisation d'une autre mesure.

c) Si l'instrument n'est pas connecté, on peut libérer la fonction HOLD en donnant une impulsion sur ① ce qui permet la mémorisation d'une autre mesure (a).

3-5) Fonctionnement en mode REF II

Désactiver la fonction HOLD en appuyant sur 1
Donner une impulsion sur 2 pour passer du mode REF I au mode REF II.



Utilisation comme pour le mode REF I

3-6) Fonctionnement en mode PRESET

Appuyer sur 2 pour passer du mode REF I ou REF II au mode PRESET.

L'instrument affiche



3-6-1) Sélectionner une valeur de preset pour chaque référence (REF I ou REF II)

a) Appuyer sur 1 pour changer de signe (±)

L'instrument affiche

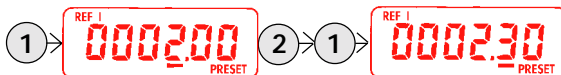


b) Incrémenter la valeur du digit

- Choisir le digit en appuyant sur 2



- Choisir la valeur de chaque digit en appuyant sur 1



3-7) Retour au mode SET

a) Appuyer sur 2 jusqu'à ce que le mode SET s'affiche.

L'instrument affiche



3-8) Pour arrêter l'appareil, appuyer quelques secondes sur la touche 1 "OFF".

1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Capacità : 0 - 300 mm
Risoluzione : 0,01 mm / 0,0005"
Precisione : 0,03 mm
Ripetibilità : 10 um (± 2s)
Velocità di spostamento : 1,5 m/sec (maxi)

Visualizzazione : DIGITALE À CRISTALLI LIQUIDI
6 digiti a mm , 7 digiti a "
Altezza dei digiti : 6 mm
Visualizzazione delle misure, dell'unità del modo.

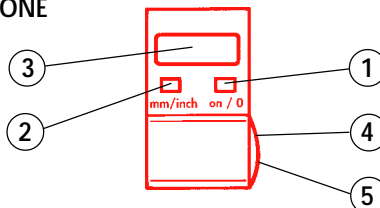
Alimentazione : 1 batteria al litio 3V, tipo CR 2032, capacità 190 mAh
Autonomia : 2000 ore

Temperatura di lavoro : + 5°C à + 40°C

Uscita dati : Formato compatibile RS232

Interfaccia : Cavo di interfaccia compatibile RS232 con accoppiamento ottico riferimenti FACOM 1300.C1 o C2

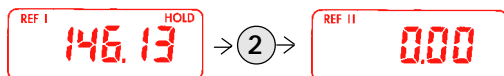
2 DESCRIZIONE



- ① - ON/OFF
- rimessa a zero
- funzione memoria
- ② - mm / inch
- scelta modo
- ③ - Display
- ④ - Abitacolo collegamento interfaccia
- ⑤ - Abitacolo batteria

3-5) Funcionamiento en modo REF II

Desactivar la función HOLD pulsando ①
Pulsar ② hasta que la indicación REF I sera
sustituida por la indicación REF II .



Utilización como para el modo REF I

3-6) Funcionamiento en modo PRESET

Pulsar ② hasta que la indicación REF I o REF II
sera sustituida por la indicación PRESET.

El instrumento visualiza

3-6-1) Seleccionar un valor de preset para cada referencia (REF I ou REF II)

a) Pulsar ① para cambio el signo (±)

El intrumento visualiza

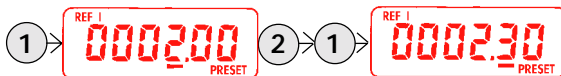


b) Increment la valor de el dígito

- Pulsar ② para elegir
el dígito



- Pulsar ① para elegir la valor cada el dígito

3-7) Retorno al modo SET

a) Pulsar ② hasta que la indicación SET visualiza.

El instrumento visualiza

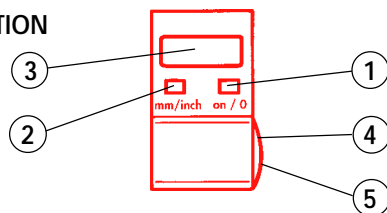


3-8) Para parar el aparato, pulsar unos segundos la
la tecla ① "OFF".

1 SPECIFICATION

Capacity	: 0 - 300 mm
Résolution	: 0,01 mm / 0,0005"
Précision	: 0,03 mm
Répeatability	: 10 um (± 2s)
Max. operational speed	: 1,5 m/sec / 60"/sec
Display	: LIQUID CRYSTAL DISPLAY 6 digits in mm , 7 digits in " Height of digits : 6 mm Display of measurement, unit and mode.
Elec. supply	: 1 Lithium 3V battery, CR 2032, capacity 190 m/Amp.h Discharging : 2000 hours
Service temperature	: + 5°C à + 40°C
Data output	: RS232 compatible format
Interface	: RS232 compatible interface cable with optic coupling FACOM Part N°. 1300.C1 or C2

2 DESCRIPTION



- ① - ON/OFF
- Reset
- Memory
- ② - mm / inch
- Select mode
- ③ - Display
- ④ - Interface connection recess
- ⑤ - Battery housing recess

3 OPERATION

3-1) Initializing

When switching on the instrument
Reset the system by pressing ①

The instrument display :



3-2) Operation on SET mode

The SET mode allows direct measurements to be taken with or without changing the datum, and while selecting the unit (mm ou inch).

3-2-1) Change of datum (floating zero)

Put on the point to the required datum

Press ①



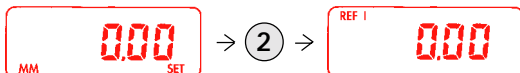
3-2-2) Selecting the unit

Press ② to bring about instantaneous change the unit.

3-3) Change of mode

The unit have been selected (see 3-2-2)

Press ② until the SET display is replaced by REF I.



This REF I mode permits access to the memory fonction

3-4) Operating on REF I mode

a) Put on the point to the value to put into memory.

Press ①



- b) If the instrument is connected to the FACOM 1370 calculator or to a computer, the figure memorized is transmitted automatically, the HOLD function is released and therefore another measurement can be memorized.
- c) If the instrument is not connected, the HOLD function can be released by pressing ① and another measurement (a) can be memorized.

3 FUNCIONAMIENTO

3-1) Inicialización

Efectuar una puesta a cero general pulsando la tecla ① RESET .

El instrumento visualiza :



3-2) Funcionamiento en modo SET

El modo SET permite efectuar medidas directas con o sin cambio de origen y seleccionando la unidad (mm o pulgadas).

3-2-1) Cambio de origen (cero flotante)

Abrir la punta en el origen deseado.

Pulsar ①



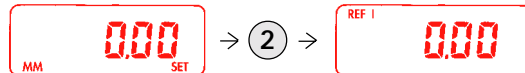
3-2-2) Elección de la unidad

Pulsar ② para asegurar el cambio instantáneo de unidad.

3-3) Cambio de modo

Una vez seleccionada la unidad (véase 3-2-2)

Pulsar ② hasta que la indicación SET sea sustituida por la indicación REF I.



Este modo REF I permite acceder a la función memoria

3-4) Funcionamiento en modo REF I

a) Abrir la punta al valor que hay que memorizar.

Pulsar ①



- b) Si el instrumento está conectado al calculador FACOM 1370 o a un ordenador, el valor memorizado es transmitido automáticamente, la función HOLD se libera y, por tanto, permite la memorización de otra medida.
- c) Si el instrumento no está conectado, es posible liberar la función HOLD pulsando ① lo que permite la memorizar otra medida (a).

E

1 CARACTERISTICAS TECNICAS

Capacidad : 0 - 300 mm
 Resolución : 0,01 mm / 0,0005"
 Precisión : 0,03 mm
 Repetibilidad : 10 µm (± 2s)
 Velocidad de desplazam. : 1,5 m/sec (maxi)

Visualización : DIGITAL DE CRISTALES LIQUIDOS
 6 dígitos de el mm , 7 dígitos de el " "
 Altura de los dígitos : 6 mm
 Visualización de la medida, dela unidad y del modo.

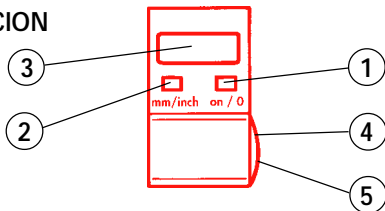
Alimentación : 1 batería al litio 3V, tipo CR 2032,
 capacidad 190 mAh
 Autonomía : 2000 horas

Temperatura de trabajo : + 5°C à + 40°C

Salida datos : Formato compatible RS232

Interfaz : Cable de interfaz compatible RS232 con
 acoplamiento óptico. Ref. FACOM 1300.C1/ C2

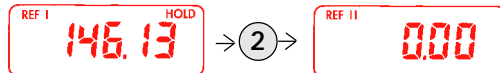
2 DESCRIPCION



- ① - ON/OFF
 - puesta a acero
 - función memoria
- ② - mm / inch
 - elección modo
- ③ - Visualizador
- ④ - Trampilla conexión interfaz
- ⑤ - Trampilla alojamiento batería

3-5) Operating on REF II mode

Deactivate HOLD function by pressing ①
 Press ② to change from REF I mode to REF II mode .



Operating like the REF I mode.

3-6) Operating on PRESET mode

Press ② to change from REF I mode or REF II mode to PRESET mode .

The instrument displays



3-6-1) Select a PRESET value for each reference (REF I ou REF II)

a) Press ① to change +/-

The instrument displays

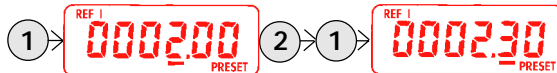


b) Increment the value of the digit

- Press ② to change the digit



- Press ① to change the value of each digit



3-7) Return to SET mode

a) Press ② until SET mode displays.

The instrument displays



3-8) To switch the instrument off, hold down the "OFF" key ① for a few seconds.

D

1 TECHNISCHE ANGABEN

Kapazität : 0 - 300 mm
 Auflösung : 0,01 mm / 0,0005"
 Genauigkeit : 0,03 mm
 Wiederholbarkeit : 10 um (± 2s)
 Geschwindigkeit : 1,5 m/sec (maxi)

Anzeige : Digital mit flüssigkristall
 6 Ziffern e in mm , 7 Ziffern in "
 Höhe der Anzeige : 6 mm
 Anzeige von Messwert, Einheit und Betriebsweise

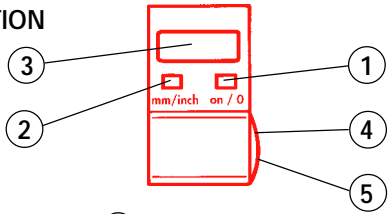
Strmversorgung : Lithiumbatterie 3V, Typ CR 2032,
 Ladung 190 mAh
 Betriebsweise : 2000 h

Arbeitstemperatur : + 5°C à + 40°C

Datenausgang : Kompatibel mit RS232

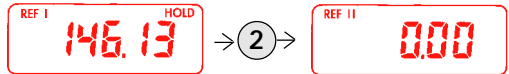
Schnittstelle : Interfacekabel mit Optokoppler, kompatibel mit
 RS232 Artikel.: FACOM 1300.C1 oder C2

2 DESCRIPTION



- ① - ON/OFF
- Nullpunkteinstellung
- Speicherfunktion
- ② - mm / inch
- Wahl der Betriebsart
- ③ - Display
- ④ - Klappe Schnittstellenanschluss
- ⑤ - Klappe Batteriefach

3-5) Werkung in de REF II-modus
 Schakel de HOLD-functie uit door één op ① te drukken
 Druk op ② om van de REF-modus naar de SET-modus om te schakelen .



Het gebruik zoals voor de REF I-modus

3-6) Werkung in de PRESET-modus

Druk op ② om van de REF I of REF II-modus naar de PRESET-modus om te schakelen.

De weergave op de display is nu in werking



3-6-1) Een waarde van preset voor elke verwijzing selecteren (REF I of REF II)

a) Druk op ① om van teken sturen

De weergave op de display is nu in werking

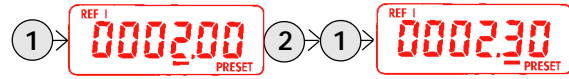


b) De waarde van het cijfer vergroten

- Druk op ② voor cijfen kiezen



- Druk op ① voor de waarde van elk cijfer kiezen



3-7) Terugkeren naar de SET-modus

a) Druk op ② om van de REF I/II-modus naar de SET-modus om te schakelen.

De weergave op de display is nu in werking



3-8) Uitschakelen van de schuifmaat, druk gedurende enkele seconden op de toets OFF ① .

3 WERKING

3-1) Initialisatie

Zet alle waarden op de nul door op de RESET-toets ① te drukken.

De weergave op de display : is nu in werking.



3-2) Werking in de SET-modus

In de SET-modus kunnen rechtstreeks metingen worden gedaan, al dan niet met wisseling van nulpunt. Daarbij kan de meeteenheid worden ingesteld (mm of inch) .

3-2-1 Wisseling van nulpunt (floating zero)

Open de spits van de gewenste oorsprong.

Druk één keer op ①

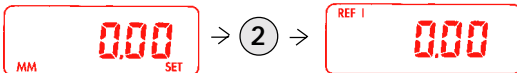


3-3-2) Kreuze van de meeteenheid

Druk één keer op ② om de meeteenheid meteen om te schakelen.

3-3) Wisselen van de modus

Hierbij is de meeteenheid ingesteld (zie 3-2-2) Druk op ② totdat op het display de melding REF I in de plaats is gekomen van de melding SET.



Deze REF I-modus biedt toegang tot het geheugen.

3-4) Werking in de REF I-modus

a) Open de spits op de waarde die in het geheugen moet worden opgeslagen.

Druk één keer op ①



b) Als de schuifmaat is aangesloten op de FACOM 1370 calculator of op een computer, wordt de waarde die in het geheugen is opgeslagen automatisch verzonden.

De HOLD-functie wordt vrijgegeven, waardoor een nieuwe meting in het geheugen op te slaan.

c) Als het apparaat niet op een calculator of computer is aangesloten, kan de HOLD-functie worden vrijgegeven door één op ① te drukken, waardoor een nieuwe meting (a) in het geheugen kan worden opgeslagen.

3 ARBEITSWEISE

3-1) Initialisering

RESET - Taste ① zur allgemeinen Nullstellung des Gerätes drücken .

Das Instrument zeigt an :



3-2) Arbeit in der Betriebsweise SET

Die Betriebsweise SET erlaubt es, direkte Messungen mit oder Änderung des Vergleichswertes und mit Wahl der Einheit (mm oder inch) durchzuführen.

3-2-1) Änderung des Vergleichswertes (fließende Nullpunkteinstellung)

Die Spitze bis auf den gewünschten

Wert öffnen

Die Taste ① drücken

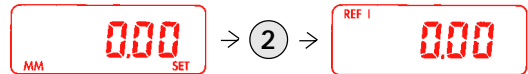


3-2-2) Wahl der Einheit

Die Taste ② drücken, um eine sofortige Änderung der Masseinheit zu erhalten.

3-3) Wechsel der Betriebsweise

Die Masseinheit ist gewählt (siehe 3-2-2) Die Taste ② drücken, bis die Anzeige SET durch die Anzeige REF I ersetzt ist .



Die Betriebsweise REF I erlaubt den Zugriff auf die Speicherfunktion

3-4) Arbeit in der Betriebsweise REF I

a) Die Spitze auf den Wert öffnen, der gespeichert werden soll.

Die Taste ① drücken

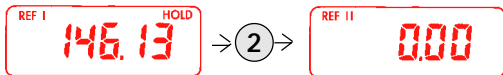


- b) Wenn das Instrument an einen Rechner FACOM 1370 bzw. an einen Computer angeschlossen ist, so wird der gespeicherte Wert automatisch übertragen. Die Funktion HOLD wird freigegeben und erlaubt dann das Speichern eines weiteren Messwertes.
- c) Wenn das Instrument nicht angeschlossen ist, wird die Funktion HOLD freigegeben, nachdem die Taste ① gedrückt worden ist. Anschließend kann ein weiterer Messwert gespeichert werden (a).

3-5) Arbeid in der Betriebsweise REF II

Die Taste ① drücken, um die Funktion HOLD freizugeben.

Die Taste ② drücken, um von der Betriebsweise REF I in die Betriebsweise REF II zu gelangen..



Gebrauch wie Betriebsweise REF I

3-6) Arbeid in der Betriebsweise PRESET

Die Taste ② drücken, um von der Betriebsweise REF I in die Betriebsweise PRESET zu gelangen.

Das Instrument zeigt an



3-6-1) Aussucht den Wert der preset für jedem Referenz(REF I oder REF II)

a) Die Taste ① drücken, um von der Zeichen zu vertauschen.
Das Instrument zeigt an

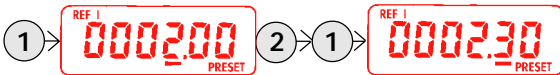


b) Erhöht den Wert der Ziffer

- Die Taste ② drücken der Ziffer zu wählen



- Die Taste ① drücken um den Wert der Ziffern zu wählen



3-7) Rückkehr zur Betriebsweise SET

a) Die Taste ② drücken bis die Betriebsweise SET zu anschlagen.

Das Instrument zeigt an

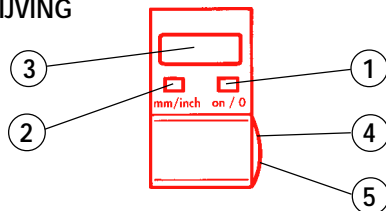


3-8) Zum Ausschalten des Gerätes ist die Taste ① "OFF" einige Sekunden lang zu drücken.

1 TECHNISCHE GEVEGENS

Meetbreedte	:	0 - 300 mm
Resolutie	:	0,01 mm / 0,0005"
Nauwkeurigheid	:	0,03 mm
Herhaalbaarheid	:	10 um (± 2s)
Verplaatsings -	:	1,5 m/sec (maxi)
- snelheid		
Display	:	LCD
		6 karakter (mm) , 7 karakter (")
		Karaktergrootte: 6 mm
		Weergave van meting, meeteenheid enmodus
Voeding	:	1 x 3 V Lithium batterij, type CR 2032
		190 mAh
		levensduur van de batterij : 2000 uur
Bedrijfstemperatuur	:	+ 5°C à + 40°C
Data-uitvoer	:	Compatibel met RS232
Interface	:	RS232-compatibel interfacekabel met optische koppeling
		FACOM -referentie 1300.C1 of C2

2 BESCHRIJVING



- ① - ON/OFF
 - ② - mm / inch
 - ③ - Display
 - ④ - Klepje interface-aansluiting
 - ⑤ - Klepje batterijva
- Op nul stellen
- Geheugenfunctie
- Kreuze van de modus