

HOLEX®



42 1720



Please keep away from power



CAUTION



06313-de_421720

D

1. FUNKTIONSELEMENTE

1. Bügel
2. Amboss
3. Messspindel
4. Klemmhebel
5. ON/OFF Taste
6. ABS/INC Taste
7. Gefühlsratsche
8. Schnelltrieb
9. Batterieabdeckung
10. LCD-Display
11. Batteriefachschlüssel

2. LCD-DISPLAY

INC: Inkrementale Messung
ABS: Absolute Messung
Set: Nullpunkteinstellung

3. BEDIENUNG

In der folgenden Abbildung werden zwei Möglichkeiten der Tastenbedienung verwendet:

- 1) Kurz drücken und loslassen (weniger als 2 Sekunden)
 - 2) Drücken und gedrückt halten (2 Sekunden oder länger).
- 3.1 ON/OFF und SET Taste:
- Drücken und loslassen: Ein/Aus
 - Drücken und gedrückt lassen: Einstellen des Nullpunkts für ABS Messungen. Auf dem LCD-Display wird kurz „Set“ angezeigt.
- 3.2 ABS/INC und UNIT Taste:
- Drücken und loslassen: Änderung des Messmodus INC/ABS
 - Drücken und gedrückt lassen: Umschaltung mm/Inch

4. STROMVERSORGUNG

- Verwenden Sie eine Batterie von Typ LR44. Wechseln Sie die Batterie, wenn die LCD-Anzeige verblasst. Wird die Messschraube 5 Minuten lang nicht benutzt, schaltet sie sich automatisch aus. Die Wiedereinschaltung erfolgt durch Drücken der ON/OFF / SET Taste
- Entfernen Sie die Batterieabdeckung, indem Sie diese mit Hilfe eines Batteriefachschlüssels oder eines geeigneten Schraubenschlüssels gegen den Uhrzeigersinn aufschrauben. Setzen Sie eine neue Batterie mit dem Pluspol (+) nach oben ein und erneuern Sie die Batterieabdeckungsichtung. Schrauben Sie die Batterieabdeckung im Uhrzeigersinn wieder fest.

GB

1. FUNCTIONAL ELEMENTS

1. Frame
2. Anvil
3. Measuring spindle
4. Locking lever
5. ON/OFF button
6. ABS/INC button
7. Sensitive ratchet
8. Quick-Drive
9. Battery cover
10. LCD display
11. Battery compartment wrench

2. LCD DISPLAY

INC: Incremental measurement
ABS: Absolute measurement
Set: Zero setting

3. OPERATION

The graphical characters below relate to two ways of operating the buttons:

- 1) Press briefly and release (hold less than 2 seconds)
 - 2) Press and keep depressed (2 seconds or longer).
- 3.1 ON/OFF button and SET button:
- Press and release: On/Off
 - Press and keep depressed: Zero setting for ABS measurements. „Set“ is displayed briefly on the LCD display.
- 3.2 ABS/INC button and UNIT button
- Press and release: Switch between measurement modes INC/ABS
 - Press and keep depressed: Switch between mm/inch

4. POWER SUPPLY

- Use a type LR44 battery. Replace the battery when the LCD display becomes faint. If the micrometer is left unused for 5 minutes, it switches itself off automatically. To switch it on again, press the ON/OFF / SET button
- Remove the battery compartment cover, using a battery compartment wrench or a suitable screwdriver to turn it anticlockwise. Insert the new battery with the positive terminal (+) facing upwards, and renew the battery cover seal. Screw on the battery compartment cover by turning it clockwise.

F

1. ELÉMENTS FONCTIONNELS

1. Cadre
2. Enclume
3. Palpeur
4. Dispositif de verrouillage
5. Touche ON/OFF
6. Touche ABS/INC
7. Limiteur de couple à friction
8. Entraînement rapide
9. Couvercle de pile
10. Ecran LCD
11. Clé du logement pour pile

2. ECRAN LCD

INC : mesure incrémentielle
ABS : mesure absolue
Set : réglage d'origine

3. FONCTIONNEMENT

Deux manières d'appuyer sur les touches sont illustrées ci-dessous :

- 1) Appuyer brièvement et relâcher (moins de 2 s)
 - 2) Appuyer et maintenir enfoncé (2 s ou plus).
- 3.1 Touche ON/OFF et SET :
- Appuyer et relâcher : marche/arrêt
 - Appuyer et maintenir enfoncé : réglage des données d'origine pour les mesures ABS. L'indication „Set“ apparaît brièvement sur l'écran LCD.
- 3.2 Touche ABS/INC et UNIT
- Appuyer et relâcher : modification du mode de mesure INC/ABS
 - Appuyer et maintenir enfoncé : commutation mm/pouces

4. ALIMENTATION

- Utilisez une pile de type LR44. Remplacez la pile lorsque l'écran LCD pâlit. Si vous n'utilisez pas le micromètre pendant 5 minutes, il s'éteint automatiquement. Pour le remettre en marche, appuyez sur la touche ON/OFF / SET
- Retirez le couvercle de pile en le dévissant dans le sens horaire à l'aide d'une clé prévue à cet effet ou d'une clé standard appropriée. Installez une pile neuve avec le pôle positif (+) dirigé vers le haut et remplacez le joint du couvercle de pile. Révissez le couvercle de pile dans le sens horaire.

I

1. COMPONENTI

1. Forcella
2. Battuta
3. Stelo
4. Bloccaggio
5. Pulsante ON/OFF
6. Pulsante ABS/INC
7. Frizione ad alta sensibilità
8. Azionamento rapido
9. Coperchio vano batterie
10. Display LCD
11. Chiave del vano batterie

2. DISPLAY LCD

INC: misurazione incrementale
ABS: misurazione assoluta
Set: regolazione del punto zero

3. UTILIZZO

Nell'illustrazione che segue sono utilizzate due diverse modalità di pressione del pulsante:

- 1) Premere brevemente e rilasciare (meno di 2 secondi)
 - 2) Premere e tenere premuto (2 secondi o più).
- 3.1 Pulsante ON/OFF e SET
- Premere e rilasciare: On/Off
 - Premere e tenere premuto: impostazione del punto zero per misurazioni assolute. Il display LCD visualizza brevemente „Set“.
- 3.2 Pulsante ABS/INC e UNIT
- Premere e rilasciare: commutazione della modalità di misura INC/ABS
 - Premere e tenere premuto: commutazione mm/pollici

4. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

- Usare una batteria di tipo LR44. Sostituire la batteria se il display LCD è sbiadito. Se il micrometro non viene utilizzato per oltre 5 minuti, si spegne automaticamente. È possibile riaccenderlo premendo il pulsante ON/OFF / SET.
- Togliere il coperchio del vano batterie ruotandolo in senso antiorario mediante la chiave apposita o una chiavetta idonea. Inserire una batteria nuova con il polo positivo (+) rivolto verso l'alto e sostituire la guarnizione del coperchio del vano batterie. Chiudere e bloccare il coperchio ruotandolo in senso orario.

E

1. ELEMENTOS FUNCIONALES

1. Armazón
2. Yunque
3. Eje
4. Dispositivo de sujeción
5. Tecla ON/OFF
6. Tecla ABS/INC
7. Carraca sensitiva
8. Propulsión rápida
9. Tapa de la pila
10. Pantalla LCD
11. Llave para el compartimento de pilas

2. PANTALLA LCD

INC: medición incremental
ABS: medición absoluta
Juego: ajuste de puesta a cero

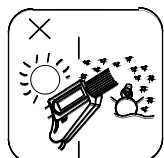
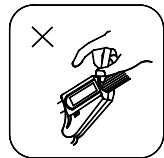
3. MANEJO

En la siguiente imagen se utilizan dos posibilidades del manejo mediante teclas:

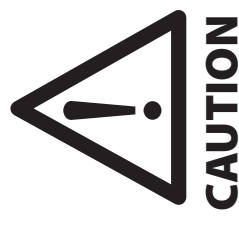
- 1) Presionar brevemente y soltar (menos de 2 segundos)
 - 2) Presionar y mantener (2 segundos o más).
- 3.1 Tecla ON/OFF y SET:
- Presionar y soltar: Con./Des.
 - Presionar y mantener: ajuste del punto cero para mediciones ABS. En la pantalla LCD se muestra brevemente „Set“.
- 3.2 Tecla ABS/INC y UNIT
- Presionar y soltar: modificación del modo de medición INC/ABS
 - Presionar y mantener: cambio mm / pulgadas

4. ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE

- Utilice una pila del tipo LR44. Cambie la pila en cuanto la pantalla LCD empiece a perder intensidad. Si el micrómetro no se utiliza durante 5 minutos, se apagará automáticamente. Se volverá a encender al presionar la tecla ON/OFF / SET
- Retire la tapa de la pila desenroscándola en sentido antihorario con ayuda de una llave para el compartimento de pilas o un destornillador adecuado. Coloque una nueva pila con el polo positivo (+) hacia arriba y cambie la junta de la tapa de la pila. Vuelva a atornillar firmemente la tapa de la pila en el sentido horario.



Please keep away from power



06313-de_421720

D

5. VORSICHTSMASSNAHMEN

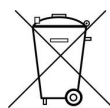
- Setzen Sie das Messinstrument keinen Stößen oder Schlägen aus. Lassen Sie es nicht fallen und wenden Sie bei der Bedienung keine übermäßige Kraft auf. Bauen Sie das Messinstrument nicht auseinander.
- Betätigen Sie die Taste nicht mit Hilfe eines spitzen Gegenstands. Drücken Sie die Taste nicht zur Seite, da hierdurch die Empfindlichkeit der Taste nachteilig beeinflusst werden kann.
- Die Bügelmessschraube kann gemäß den Bestimmungen nach IP54 eingesetzt werden.
- Achten Sie darauf, dass das Messinstrument bei der Benutzung oder Aufbewahrung keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist oder an einem sehr heißen oder sehr kalten Ort gelagert wird.
- Halten Sie das Messinstrument von starken Magnetfeldern und hohen Stromspannungen fern.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Messinstruments ein trockenes, weiches Baumwolltuch. Setzen Sie keine organischen Lösungsmittel ein, wie beispielsweise Azeton oder Benzol.
- Wischen Sie die Messflächen des Messinstruments vor der Benutzung ab.
- Entfernen Sie die Batterie, wenn das Messinstrument für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird

6. TECHNISCHE DATEN

Messbereich 0–25 mm / 0–1 Inch
Ablesung 0,001 mm / 0,00005 Inch
Genauigkeit 4 µm / 0,0002 Inch
Wiederholbarkeit 0,001 mm / 0,00005 Inch
Messkraft: 5 – 10 N
Stromverbrauch: <=35µA
Betriebstemperatur: 5 – 40°C
Lagertemperatur: -10 – 60°C

7. FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Ursachen	Behebung
Anzeige „E1“/„Exxx“ auf dem LCD-Display.	Datenüberlauf.	Set Taste drücken oder auf INC Modus wechseln
Anzeige „E3“ auf dem LCD-Display.	1. Störung 2. Der Sensor ist defekt.	1. Batterie erneut einsetzen. 2. Messschraube zur Reparatur einschicken.
Die Messwerte stimmen nicht.	1. Verschmutzte Messflächen. 2. Die voreingestellten Werte stimmen nicht.	1. Messflächen reinigen. 2. Voreingestellte Werte überprüfen und neu einstellen.
Keine Anzeige / wirre Werte auf dem LCD-Display	1. Batterie wurde nicht richtig eingesetzt. 2. Batterie ist leer.	1. Batterie erneut einsetzen. 2. Neue Batterie einsetzen.
1. Anzeige ist nicht stabil. 2. Display reagiert nicht.	1. Batteriespannung unter 1,45 V. 2. Batterie wurde nicht richtig eingesetzt.	1. Neue Batterie einsetzen. 2. Batterie erneut einsetzen.
Anzeige verblasst.	Batteriespannung unter 1,45 V.	Neue Batterie einsetzen.



Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet Altbatterien zu einer geeigneten Sammelstelle/Verkaufsstelle/Versandlager zu bringen. Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet: Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll. Pb, Cd und Hg bezeichnet Inhaltsstoffe, die oberhalb der gesetzlichen Werte liegen.

GB

5. PRECAUTIONARY MEASURES

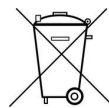
- Do not expose the measurement instrument to shocks or knocks. Do not drop it or exercise undue force in use. Do not dismantle the measurement instrument.
- Do not use a sharp instrument to actuate the button. Do not press the button sideways, as this may impair its responsiveness.
- Note that the micrometer can be used up to the conditions specified as IP54.
- Note that the measurement instrument, whether in use or in storage, may not be exposed to direct sunlight or kept in a very hot or very cold place.
- Keep the measurement instrument away from strong magnetic fields and high voltages.
- When cleaning the measurement instrument, use a soft dry cotton cloth. Do not use any organic solvents such as acetone or benzene.
- Wipe the contact faces of the measurement instrument before using it.
- Remove the battery if the measurement instrument is going to be out of use for an extended period of time.

6. TECHNICAL DATA

Measuring range 0–25 mm / 0–1 Inch
Read-out 0,001 mm / 0,00005 Inch
Accuracy 4 µm / 0,0002 Inch
Repetition accuracy 0,001 mm / 0,00005 Inch
Gauging force: 5 – 10 N
Current consumption: <=35µA
Operating temperature: 5 – 40°C
Storage temperature: -10 – 60°C

7. TROUBLESHOOTING

Errors	Causes	Solution / Correction
Display „E1“/„Exxx“ on the LCD display.	Data overflow.	Press the „Set“ button or switch to INC mode
Display „E3“ on the LCD display.	1. Fault 2. The sensor is defective.	1. Reinsert the battery. 2. Send the micrometer back for repair.
The measured values are incorrect.	1. Dirt on the measuring faces. 2. The preset values are incorrect.	1. Clean the measuring faces. 2. Check the preset values and adjust them.
No display / confused values on the LCD display	1. Battery not inserted correctly. 2. Battery is flat.	1. Reinsert the battery. 2. Insert a new battery.
1. Display is unstable. 2. Display not responding.	1. Battery voltage less than 1.45 V. 2. Battery not inserted correctly.	1. Insert a new battery. 2. Reinsert the battery.
Display is faint.	Battery voltage less than 1.45 V.	Insert a new battery.



Users have a statutory responsibility to deliver old batteries to an appropriate collection point / sales dealer / dispatch stores. The crossed-out wheellie bin means: Batteries and rechargeable batteries must not be disposed of in domestic waste. Pb, Cd and Hg indicate contents that exceed the statutory limits.

F

5. PRÉCAUTIONS

- N'exposez pas l'instrument de mesure à des chocs ou à des coups. Evitez de le laisser tomber ou de le soumettre à une force excessive. Ne démontez pas l'instrument de mesure.
- N'appuyez pas sur la touche à l'aide d'un objet pointu. N'enfoncez pas la touche sur le côté, au risque d'en altérer la sensibilité.
- Veillez à ce que le micromètre puisse être utilisé conformément aux dispositions jusqu'à l'indice IP54.
- Lors de l'utilisation ou du stockage de l'instrument de mesure, veillez à ne pas l'exposer aux rayons directs du soleil ni à l'entreposer dans un endroit excessivement chaud ou froid.
- Tenez l'instrument de mesure à l'écart des champs magnétiques puissants et des tensions électriques élevées.
- Pour nettoyer l'instrument, utilisez un chiffon en coton doux et sec. Evitez d'utiliser un solvant organique, tel que l'acétone ou le benzène.
- Essuyez les surfaces de mesure de l'instrument avant de l'utiliser.
- Retirez la pile si vous n'utilisez pas l'instrument pendant une période prolongée.

6. SPÉCIFICATIONS

Capacité de mesure 0–25 mm / 0–1 pouce
Lecture 0,001 mm / 0,00005 pouce
Précision 4 µm / 0,0002 pouce
Précision de répétition 0,001 mm / 0,00005 pouce
Force de mesure : 5 – 10 N
Consommation électrique : <=35 µA
Température de service : 5 – 40°C
Température de stockage : -10 – 60°C

7. DÉPANNAGE

Défaut	Causes	Solution
Affichage "E1" / "Exxx" sur l'écran LCD.	Dépassement de capacité.	Appuyez sur la touche Set ou passez en mode INC
Affichage „E3“ sur l'écran LCD.	1. Panne 2. Le capteur est défectueux.	1. Réinsérer la pile. 2. Faire réparer le micromètre.
Données de mesure incorrectes.	1. Surfaces de mesure sales. 2. Données préréglées erronées.	1. Nettoyer les surfaces de mesure. 2. Vérifier les données préréglées et les régler à nouveau.
Aucun affichage / affichage de données incohérentes sur l'écran LCD	1. La pile n'a pas été correctement mise en place. 2. La pile est épuisée.	1. Réinsérer la pile. 2. Installer une pile neuve.
1. L'affichage est instable. 2. L'écran ne réagit pas.	1. Réinsérer la pile. 2. La pile n'a pas été correctement mise en place.	1. Installer une pile neuve. 2. Réinsérer la pile.
Affichage pâle.	La tension de la pile est inférieure à 1,45 V.	Installer une pile neuve.



La législation impose aux consommateurs de déposer les piles usagées dans un centre de collecte, un point de vente ou un entrepôt d'expédition approprié. La poubelle barrée signifie qu'il est interdit de jeter les piles et les batteries avec les ordures ménagères. Pb, Cd et Hg désignent les substances dont les valeurs dépassent les limites légales.

I

5. MISURE PRECAUZIONALI

- Non sottoporre lo strumento di misura a urti o colpi. Evitare di farlo cadere o di forzarlo. Non smontare lo strumento di misura.
- Non premere il pulsante con un oggetto appuntito. Premere il pulsante lungo il suo asse, in caso contrario la sensibilità del pulsante viene ridotta.
- Assicurarsi che il micrometro sia utilizzabile in conformità alle disposizioni fino a IP54.
- Evitare l'uso o la conservazione dello strumento di misura alla luce diretta del sole o in luoghi eccessivamente caldi o freddi.
- Non lasciare lo strumento di misura vicino a forti campi magnetici o alti voltaggi.
- Pulire lo strumento di misura con un batuffolo o un panno di cotone asciutto. Evitare l'uso di detergenti organici tipo acetone e benzene.
- Pulire le superfici di contatto prima di utilizzare lo strumento di misura.
- Togliere la batteria se lo strumento di misura non viene usato per lunghi periodi.

6. DATI TECNICI

Campo di misura 0–25 mm / 0–1 pollici
Lettura 0,001 mm / 0,00005 pollici
Precisione 4 µm / 0,0002 pollici
Precisione di ripetiz. 0,001 mm / 0,00005 pollici
Forza di misura: 5 – 10 N
Consumo: <=35µA
Temperatura operativa: 5 – 40°C
Temperatura di conservazione: -10 – 60°C

7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Guasto	Cause	Risoluzione
Display „E1“/„Exxx“ on the LCD display.	Overflow dati.	Press the „Set“ button or switch to INC mode
Visualizzazione „E1“/„Exxx“ sul display LCD.	1. Guasto 2. Il sensore è difettoso.	1. Riposizionare la batteria. 2. Portare a riparare il micrometro.
Valori di misura errati.	1. Superfici di contatto sporche. 2. Valori preset errati.	1. Pulire le superfici di contatto. 2. Controllare i valori preset e reimpostarli.
Nessuna visualizzazione / valori confusi sul display LCD	1. Batteria non montata correttamente. 2. Batteria scarica.	1. Riposizionare la batteria. 2. Sostituire la batteria.
1. Visualizzazione instabile. 2. Il display non si accende.	1. Voltaggio batteria inferiore a 1,45 V. 2. Batteria non montata correttamente.	1. Sostituire la batteria. 2. Riposizionare la batteria.
Display sbiadito.	Voltaggio batteria inferiore a 1,45 V.	Sostituire la batteria.



Per legge, i consumatori sono obbligati a depositare le batterie esaurite presso i punti di raccolta, i punti di vendita o i magazzini di spedizioni. Il bidone barrato con una croce sta a significare che è vietato smaltire batterie e accumulatori con i rifiuti domestici. Pb, Cd e Hg indicano le sostanze presenti con valori superiori alla norma.

E

5. MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

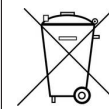
- No someta el instrumento de medición a golpes ni impactos. No lo deje caer y, al manejarlo, no utilice una fuerza desmesurada. No intente desarmar el instrumento de medición.
- No accione la tecla con un objeto puntiagudo. No presione la tecla hacia un lado, ya que de lo contrario puede verse afectada la sensibilidad de la misma.
- El micrómetro se pueda utilizar según las disposiciones hasta IP54.
- Preste atención a que el instrumento de medición no se exponga a los rayos directos del sol durante su utilización o conservación ni se guarde en un lugar demasiado caliente ni demasiado frío.
- Mantenga alejado el instrumento de medición de intensos campos magnéticos y elevadas tensiones de corriente.
- Para limpiar el instrumento de medición utilice un paño de algodón suave y seco. No utilice disolventes orgánicos, tales como acetona o benceno.
- Antes de utilizar el instrumento limpie las superficies de medición.
- Retire la pila si el instrumento de medición no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

6. DATOS TÉCNICOS

Intervalo de medición 0–25 mm / 0–1 pulgadas
Lectura 0,001 mm / 0,00005 pulgadas
Precisión 4 µm / 0,0002 pulgadas
Precisión de repeticiones 0,001 mm / 0,00005 pulgadas
Presión de medición: 5 – 10 N
Consumo de corriente: <=35 µA
Temperatura de funcionamiento: 5 – 40°C
Temperatura de almacenamiento: -10 – 60°C

7. CORRECCIÓN DE ERRORES

Error	Causas	Corrección
Indicación „E1“/„Exxx“ en la pantalla LCD.	Desbordamiento de datos.	Presionar la tecla Set o cambiar al modo INC
Indicación „E3“ en la pantalla LCD.	1. Avería 2. El sensor está defectuoso.	1. Volver a colocar la pila. 2. Enviar el micrómetro a reparación.
Los valores medidos no son correctos.	1. Superficies de medición sucias. 2. Los valores preajustados no son correctos.	1. Limpiar las superficies de medición. 2. Comprobar los valores preajustados y reajustarlos.
Sin indicación / valores confusos en la pantalla LCD	1. La pila no se ha colocado correctamente. 2. La pila está agotada.	1. Volver a colocar la pila. 2. Colocar una pila nueva.
1. La indicación no es estable. 2. La pantalla reacciona.	1. Tensión de la pila por debajo de 1,45 V. 2. La pila no se ha colocado correctamente.	1. Colocar una pila nueva. 2. Volver a colocar la pila.
La indicación pierde intensidad.	Tensión de la pila por debajo de 1,45 V.	Colocar una pila nueva.



Los consumidores tienen la obligación legal de llevar las pilas usadas a un punto de recogida/punto de venta/almacén de envío adecuado. El bidón de basuras tachado significa: las pilas y los acumuladores no se deben eliminar en la basura doméstica. Pb, Cd y Hg designan componentes que se sitúan por encima de los valores legales.