

# NERIOX

YOUR SMARTEST CHOICE

121851

Messuhr digital

Bedienungsanleitung 2

Digital dial gauge

Operating instructions 3

Comparateur digital

Mode d'emploi 4

Comparatore a quadrante digitale

Istruzioni per l'uso 5

Reloj comparador digital

Instrucciones de uso 6

Digitális mérőóra

Használati utasítás 7

Czujnik zegarowy cyfrowy

Instrukcja obsługi 8

Ceas comparator digital

Instrucțiuni de utilizare 9

Dijital Ölçüm saati

Kullanım kılavuzu 10



## 121851

# MESSUHR DIGITAL

## Bedienungsanleitung

### Spezifikation

Auflösung: 0.01 mm / 0.001 mm  
 Messbereich: 12.7 mm / 25.4 mm / 50.8 mm  
 Betriebstemperatur: 0 - 40°  
 Energie: Batterie Lithium CR2032 / 3.0 V  
 Digitaler Ausgang: RS232

### Eigenschaften

Digitale LCD-Anzeige  
 Nullstellung (ZERO)  
 Messmodus REL / ABS  
 PRESET (Eingabe Vorwahlwert)  
 Umschaltung mm / Zoll

### Wichtige Hinweise vor der Verwendung der digitalen Messuhr

1. Schutz auf der Messspindel beeinträchtigt deren Bewegung. Reinigen Sie bei Bedarf die Messspindel mit einem sauberen Tuch. Es darf auf keinen Fall Öl zur Schmierung der Messspindel verwendet werden.
2. Reinigen Sie bei Bedarf das Gehäuse mit einem trockenen Tuch, bei starken Verschmutzungen benutzen Sie ein neutral reagierendes Lösungsmittel. Verwenden Sie auf keinen Fall organische Lösungsmittel (wie Benzin oder Verdünner) - dies führt zu Beschädigungen und Fehlfunktionen des Geräts.
3. Schützen Sie die Datenausgabe-Öffnung mit dem entsprechenden Deckel, wenn diese nicht in Gebrauch ist.
4. Die digitale Messuhr muss in einer geeigneten Haltevorrichtung (z.B. Messuhrenstativ) mit Aufnahmebohrung 8H7 eingespannt sein.
5. Unbefugtes Öffnen der digitalen Messuhr führt zum Verlust der Garantie.

### Sicherheitshinweise

- Messuhr nur bei zulässiger Betriebstemperatur benutzen
- Messuhr gegen Flüssigkeiten und Feuchtigkeit schützen
- Messuhr nicht zu Boden fallen lassen
- Messuhr vor mechanischen Beschädigungen schützen
- Messuhr vorschriftsmässig entsorgen

### Legende:

1. Batteriefach
2. Anzeige
3. Schnittstelle Datenausgabe
4. ZERO / ON - Taste
5. ABS / PRESET - Taste
6. in / mm - Taste / Messrichtung



### Bemerkung:

In der folgenden Anweisung bedeutet  
 kurzes Drücken → Taste weniger als 2 Sekunden drücken  
 langes Drücken → Taste länger als 2 Sekunden drücken

### Zero / ON - Taste

1. Um die Messuhr einzuschalten drücken Sie kurz die Zero/ON-Taste
2. Um die Messuhr auszuschalten drücken Sie lange die Zero/ON-Taste
3. Um einen PRESET-Wert zu übernehmen drücken Sie kurz die Zero/ON-Taste (nur im ABS-Messmodus möglich)

→ Genauere Beschreibung auf der Anleitung zu ABS/ PRESET-Taste

### ABS / PRESET-Taste

#### ABS

1. Um den Messmodus (relativ/absolut) zu wechseln - drücken Sie kurz die ABS/PRESET-Taste.

Ist die Messuhr im ABS-Messmodus, erscheint in der Anzeige „ABS“.  
 Ist die Messuhr im relativen Messmodus, verschwindet die Anzeige „ABS“.  
 Ist die Messuhr im ABS-Messmodus, so kann per kurzem Tastendruck auf die ZERO/ON-Taste ein PRESET-Wert (0 oder ein anderer Vorwahlwert) übernommen werden.

### PRESET - Wert - Einstellung

1. Um einen PRESET-Wert (Vorwahlwert) einzugeben - drücken Sie lange die ABS/PRESET-Taste. Es werden alle Ziffern und das +/- Zeichen angezeigt.



Die letzte Ziffer blinkt da der Wert verändert werden kann. Mit der ZERO/ON-Taste kann nun die gewünschte Ziffer, welche geändert werden soll, ausgewählt werden. Mit kurzem Druck bewegt sich die blinkende Ziffer nach links.

Mit der in/mm-Taste kann in der blinkenden Ziffer der gewünschte Wert geändert werden. Mit kurzen drücken der in/mm-Taste können Sie die Ziffer zwischen 0 und 9 wählen. Danach drücken Sie kurz die Zero/ON-Taste, um die nächste, zu ändernde Ziffer anzuwählen. Nachdem Sie die gewünschte Einstellung vorgenommen haben, drücken Sie die ABS/PRESET-Taste lange um den eingegebenen Wert zu speichern. Somit wird der eingegebene Wert zum absoluten Nullpunkt.

### in / mm - Taste

1. Mit einem kurzen Druck der in/mm-Taste kann zwischen metrischem Einheits-System ``mm`` und englischem Einheits-System ``in`` gewechselt werden.
2. Mit einem langen Druck der in / mm Taste kann die Messrichtung ``+ / -`` positiver Wert oder negativer Wert definiert werden.

### Reparaturen

Sollte das Gerät defekt sein, so wenden Sie sich bitte an unser Servicecenter → [Servicecenter@brw.ch](mailto:Servicecenter@brw.ch)

## 121851

# DIGITAL DIAL GAUGE

## Operating instructions

### Specification

Resolution: 0.01 mm / 0.001 mm  
 Measuring range: 12.7 mm / 254 mm / 50.8 mm  
 Operating temperature: 0 - 40°  
 Power: Lithium battery CR2032 / 3.0 V  
 Digital output: RS232

### Features

Digital LCD display  
 Zero position (ZERO)  
 Measuring mode REL / ABS  
 PRESET (input preset value)  
 Change mm / inch

### Important information before using the dial gauge

1. Dirt on the measuring spindle affects its movement. If necessary, clean the measuring spindle with a clean cloth. Under no circumstances should oil be used to lubricate the measuring spindle.
2. If necessary, clean the housing with a dry cloth. In case of heavy soiling, use a neutral-reacting solvent. Do not use organic solvents (such as benzine or thinner) under any circumstances - this will damage the device and cause it to malfunction.
3. Protect the data input port with the appropriate cover when not in use.
4. The dial gauge must be clamped in a suitable holding device (e.g. dial gauge stand) with locating hole 8H7.
5. Unauthorised opening of the dial gauge will result in loss of the warranty.

### Safety information

- Use the dial gauge only at the permissible operating temperature
- Protect the dial gauge against liquids and moisture
- Do not drop the dial gauge on the floor
- Protect the dial gauge against mechanical damage
- The dial gauge must be disposed of in compliance with the regulations

### Key:

1. Battery compartment
2. Display
3. Data output interface
4. ZERO / ON button
5. ABS / PRESET button
6. in / mm button / measuring direction



### Comments:

In the following instructions, the meanings are as follows:  
 Briefly press → press button for less than 2 seconds  
 Hold down → press button for more than 2 seconds

### Zero / ON button

1. To switch the dial gauge on, briefly press the ZERO/ON button
2. To switch the dial gauge off, hold down the ZERO/ON button
3. To apply a PRESET value, briefly press the ZERO/ON button (only possible in the ABS measuring mode)

→ more detailed description in instructions on ABS / PRESET button

### ABS / PRESET button

#### ABS

1. To change the measuring mode (relative / absolute) - briefly press the ABS/PRESET button.

When the dial gauge is in the ABS measuring mode, the display shows „ABS“.

When the dial gauge is in the relative measuring mode, the display „ABS“ disappears.

When the dial gauge is in the ABS measuring mode, a PRESET value (0 or another preset value) can be applied by briefly pressing the ZERO/ON button

#### PRESET - Value - Setting

1. To enter a PRESET value - hold down the ABS/PRESET button. All digits and the +/- sign are displayed.



The last digit flashes indicating that the value can be changed. With the ZERO/ON button, the desired digit - which is to be changed - can now be selected. By briefly pressing the button, the flashing digit moves to the left.

In the flashing digit, the desired value can be changed with the in/mm button. y briefly pressing the in/mm button you can select the digits between 0 and 9. After this, briefly press the Zero/ON button to select the next digit to be changed. After you have made the desired setting, hold down the ABS/RESET button to save the entered value. Thus, the input value becomes the absolute zero point.

### in / mm button

1. By briefly pressing the in/mm button you can switch between the metric unit system „mm“ and the English unit system „in“.
2. By holding down the in/mm button a positive or negative value „+ / -“ can be defined for the measuring direction.

### Repairs

If the device is defective, please contact our service centre → [Servicecenter@brw.ch](mailto:Servicecenter@brw.ch)



## 121851

# COMPARATEUR DIGITAL

## Mode d'emploi

### Spécifications

Résolution : 0,01 mm / 0,001 mm  
 Plage de mesure : 12,7 mm / 25,4 mm / 50,8 mm  
 Température de service : 0 - 40 °C  
 Énergie : batterie lithium CR2032 / 3,0 V  
 Sortie numérique : RS232

### Caractéristiques

Écran LCD digital  
 Mise à zéro (ZÉRO)  
 Mode de mesure REL / ABS  
 PRESET (saisie de la valeur de consigne)  
 Conversion en mm / pouces

### Remarques importantes avant l'utilisation du comparateur digital

- En présence de saleté sur la broche de mesure, la liberté de mouvement de cette dernière est restreinte. Le cas échéant, nettoyez la broche de mesure à l'aide d'un chiffon propre. Il est strictement interdit d'employer de l'huile en vue de la lubrification de la broche de mesure.
- Le cas échéant, nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon sec ; en présence d'impuretés coriaces, employez un solvant à réaction neutre. N'employez jamais de solvants organiques (essence ou diluant) – cela provoque des détériorations et des dysfonctionnements de l'appareil.
- Lorsque la sortie de données n'est pas en cours d'utilisation, protégez son orifice avec le couvercle prévu à cet effet.
- Le comparateur digital doit être serré dans un dispositif de retenue approprié (par ex. un support à comparateur) avec perçage de positionnement 8H7.
- Toute ouverture non autorisée du comparateur digital annule la garantie.

### ⚠️ Consignes de sécurité

- Uniquement employer le comparateur dans la plage admissible de la température de service
- Protéger le comparateur contre les liquides et l'humidité
- Ne pas laisser tomber le comparateur sur le sol
- Protéger le comparateur contre les détériorations mécaniques
- Le comparateur doit être mis au rebut de manière réglementaire

### Légende :

- Compartiment de la batterie
- Écran
- Interface de la sortie de données
- Touche ZÉRO / ON
- Touche ABS / PRESET
- Touche in / mm / sens de mesure



### Remarque :

Dans les instructions ci-dessous :  
 Pression brève → Appuyer sur la touche pendant moins de 2 secondes  
 Pression prolongée → Appuyer sur la touche pendant plus de 2 secondes

### Zéro / ON button

- Pour allumer le comparateur, appuyez brièvement sur la touche ZÉRO / ON
  - Pour éteindre le comparateur, exercez une pression prolongée sur la touche ZÉRO / ON
  - Pour enregistrer une valeur PRESET, appuyez brièvement sur la touche ZÉRO / ON (uniquement disponible en mode de mesure ABS)
- Description détaillée dans les explications pour la touche ABS/PRESET

### Touche ABS / PRESET

#### ABS

- Pour basculer entre les modes de mesure (relatif ou absolu), appuyez brièvement sur la touche ABS/PRESET.

Lorsque le comparateur est basculé en mode de mesure ABS, l'indication « ABS » s'affiche sur l'écran.

Lorsque le comparateur est basculé en mode de mesure relatif, l'indication « ABS » disparaît de l'écran.

Lorsque le comparateur est basculé en mode de mesure ABS, une pression brève sur la touche ZÉRO / ON permet d'enregistrer une valeur PRESET (0 ou une autre valeur de consigne).

#### Réglage de la valeur PRESET

- Pour saisir une valeur PRESET (valeur de consigne), exercez une pression prolongée sur la touche ABS/PRESET. Vous êtes maintenant en mode de réglage et tous les chiffres et les symboles +/- s'affichent sur l'écran.



Le dernier chiffre clignote car la valeur est en mode d'édition. Une pression sur la touche ZÉRO / ON permet maintenant de sélectionner le chiffre à modifier. Une pression brève déplace le chiffre clignotant vers la gauche.

Une pression sur la touche in/mm permet de modifier la valeur du chiffre qui clignote. Une pression brève sur la touche in/mm permet de sélectionner les chiffres de 0 à 9. Appuyez ensuite brièvement sur la touche ZÉRO/ON pour sélectionner le prochain chiffre à modifier. Après avoir effectué le réglage souhaité, appuyez brièvement sur la touche ABS/PRESET pour enregistrer la valeur saisie. La valeur saisie devient ainsi le point zéro absolu.

### Touche in/mm

- Une pression brève sur la touche in/mm permet de basculer entre le système métrique « mm » et le système anglais en pouces « in ».
- Une pression prolongée sur la touche in/mm permet de définir une valeur positive ou négative pour le sens de mesure « + / - ».

### Réparations

En cas de panne de l'appareil, veuillez contacter notre centre S.A.V → Servicecenter@brw.ch

## 121851

# COMPARATORE A QUADRANTE DIGITALE

## Istruzioni per l'uso

### Specifica

Risoluzione: 0,01 mm / 0,001 mm  
 Campo di misura: 12,7 mm / 25,4 mm / 50,8 mm  
 Temperatura d'esercizio: 0 - 40°  
 Energia: batteria al litio CR2032 / 3,0V  
 Uscita digitale: RS232

### Caratteristiche

Display LCD digitale  
 Posizione zero (ZERO)  
 Modalità di misurazione REL / ABS  
 PRESET (immissione valore di preselezione)  
 Commutazione mm / pollici

### Avvertenze importanti prima dell'uso del comparatore a quadrante digitale

1. La presenza di sporcizia sull'asta di misurazione ne pregiudica il movimento. Se necessario, pulire l'asta di misurazione con un panno pulito. Non utilizzare in nessun caso olio per la lubrificazione dell'asta di misurazione.
2. L'occorrenza, pulire l'alloggiamento con un panno asciutto; in caso di sporco resistente utilizzare un solvente neutro. Non utilizzare in nessun caso solventi organici (come benzina o diluenti) per evitare di causare danni e malfunzionamenti all'apparecchio.
3. Proteggere l'apertura di emissione dati con il relativo coperchio, se questa non è in uso.
4. Il comparatore a quadrante digitale deve essere serrato in un dispositivo di bloccaggio adatto (ad es. un supporto per comparatori) con foro di alloggiamento 8H7.
5. L'apertura non autorizzata del comparatore a quadrante digitale comporta l'annullamento della garanzia.

### ⚠ Avvertenze di sicurezza

- Utilizzare il comparatore a quadrante solo alla temperatura d'esercizio ammessa
- Proteggere il comparatore a quadrante da liquidi e umidità
- Non far cadere il comparatore a quadrante a terra
- Proteggere il comparatore a quadrante da danni meccanici
- Il comparatore a quadrante deve essere smaltito conformemente alle norme vigenti in materia

### Legenda:

1. Alloggiamento batteria
2. Display
3. Interfaccia di emissione dati
4. Tasto ZERO / ON
5. Tasto ABS / PRESET
6. Tasto di commutazione in / mm o direzione di misurazione



### Annotazione:

Nelle seguenti istruzioni  
 Breve pressione → pressione del tasto per meno di 2 secondi  
 Pressione prolungata → pressione del tasto per più di 2 secondi

### Tasto Zero / ON

1. Per accendere il comparatore a quadrante premere brevemente il tasto Zero/ON
  2. Per spegnere il comparatore a quadrante tenere premuto a lungo il tasto Zero/ON
  3. Per acquisire un valore PRESET, premere brevemente il tasto Zero/ON (possibile solo in modalità di misurazione ABS)
- Descrizione più dettagliata delle istruzioni relative al tasto ABS/ PRESET

### Tasto ABS / PRESET

#### ABS

1. Per commutare la modalità di misurazione (relativa/assoluta) - premere brevemente il tasto ABS/PRESET.

Se il comparatore a quadrante è in modalità di misurazione ABS, sul display compare l'indicazione „ABS“.

Se il comparatore a quadrante è in modalità di misurazione relativa, l'indicazione „ABS“ scompare.

Se il comparatore a quadrante è in modalità di misurazione ABS, premendo brevemente il tasto ZERO/ON è possibile acquisire un valore PRESET (0 o un altro valore di preselezione).

#### Impostazione del valore PRESET

1. Per immettere un valore PRESET (valore di preselezione) - premere a lungo il tasto ABS/PRESET. Vengono visualizzati tutte le cifre e il segno +/-.



L'ultima cifra lampeggia in quanto il valore può essere modificato. Con il tasto ZERO/ON è ora possibile selezionare la cifra che si desidera modificare. Premendo brevemente il tasto, la cifra lampeggiante si sposta verso sinistra.

Con il tasto in/mm è possibile modificare la cifra lampeggiante sul valore desiderato. Premendo brevemente il tasto in/mm è possibile selezionare le cifre da 0 a 9. Infine premere brevemente il tasto Zero/ON per selezionare la successiva cifra da modificare. Una volta effettuata l'impostazione desiderata, premere a lungo il tasto ABS/PRESET per salvare il valore immesso. Così facendo il valore immesso diventa il punto zero assoluto.

### Tasto in / mm

1. Premendo brevemente il tasto in/mm è possibile commutare tra il sistema metrico ``mm`` e il sistema inglese ``in``.
2. Premendo a lungo il tasto in/mm è possibile definire la direzione di misurazione ``+ / -`` valore positivo o negativo.

### Riparazioni

Se l'apparecchio dovesse essere difettoso, rivolgersi al nostro centro servizi → Servicecenter@brw.ch



## 121851

# RELOJ COMPARADOR DIGITAL

## Instrucciones de uso

### Especificaciones

Resolución: 0,01 mm / 0,001 mm  
 Rango de medición: 12,7 mm / 25,4 mm / 50,8 mm  
 Temperatura de funcionamiento: 0 - 40°  
 Alimentación: Pila de litio CR2032 / 3,0V  
 Salida digital: RS232

### Características

Pantalla LCD digital  
 Función de puesta a cero (ZERO)  
 Modo de medición relativa y absoluta (REL/ABS)  
 Entrada de valores predefinidos (PRESET)  
 Cambio entre mm y pulgadas

### Información importante antes de usar el reloj comparador digital

1. La acumulación de suciedad en el husillo de medición dificulta el movimiento. Siempre que sea necesario, limpie el husillo de medición con un paño limpio. En ningún caso se debe intentar lubricar el husillo de medición con aceite.
2. Si es necesario, limpie la carcasa con un paño seco. Si la suciedad está muy incrustada, puede utilizarse un disolvente neutro. Está terminantemente prohibido utilizar disolventes orgánicos (como bencina o diluyentes), ya que el aparato resultaría dañado y dejaría de funcionar correctamente.
3. Cuando no se utilice la conexión de salida de datos, debe cubrirse con la tapa correspondiente.
4. El reloj comparador digital debe montarse en un dispositivo de sujeción adecuado (p.ej. un trípode para reloj comparador) con un orificio de alojamiento 8H7.
5. Si una persona autorizada intenta abrir el reloj comparador digital, la garantía quedará anulada.

### Indicaciones de seguridad

- El reloj comparador únicamente debe utilizarse dentro de las temperaturas de funcionamiento permitidas.
- El reloj comparador debe protegerse adecuadamente de los líquidos y la humedad
- Se debe evitar que el reloj comparador caiga al suelo
- El reloj comparador debe protegerse adecuadamente para que no resulte dañado
- El reloj comparador debe eliminarse de conformidad con la normativa vigente

### Legenda:

1. Compartimento de la pila
2. Pantalla
3. Conexión de salida de datos
4. Botón ZERO/ON
5. Botón ABS/PRESET
6. Botón in/mm o de dirección de medición



### Observación:

En las presentes instrucciones, se utilizan las siguientes expresiones:  
 Pulsar brevemente → Pulsar un botón durante menos de 2 segundos  
 Mantener pulsado → Pulsar un botón durante más de 2 segundos

### Botón ZERO/ON

1. Para encender el reloj comparador, pulse brevemente el botón ZERO/ON
2. Para apagar el reloj comparador, mantenga pulsado el botón ZERO/ON
3. Para aplicar un valor predefinido (PRESET), pulse brevemente el botón ZERO/ON (esto solo funciona en el modo de medición ABS)

→ Encontrará más información en la descripción del botón ABS/ PRESET

### Botón ABS/PRESET

#### ABS

1. Para cambiar el modo de medición (relativa/absoluta), pulse brevemente el botón ABS/PRESET.

Cuando el reloj comparador se encuentra en el modo de medición absoluta, en la pantalla se muestra el texto „ABS“.

Cuando el reloj comparador se encuentra en el modo de medición relativa, el texto „ABS“ desaparece de la pantalla.

Cuando el reloj comparador esté en el modo de medición absoluta, pulse brevemente el botón ZERO/ON para aplicar un valor predefinido (0 u otro valor preseleccionado).

#### Ajuste del valor predefinido (PRESET)

1. Para introducir un valor predefinido (PRESET), mantenga pulsado el botón ABS/PRESET. Se mostrarán todos los números y el símbolo +/-.



El parpadeo del último número significa que se puede modificar el valor. A continuación, utilice el botón ZERO/ON para seleccionar el número que quiera modificar. Pulse brevemente para mover el número que parpadea hacia la izquierda.

Pulse el botón in/mm para modificar el valor del número que está parpadeando. Pulse brevemente el botón in/mm para seleccionar un número entre 0 y 9. A continuación, vuelva a pulsar brevemente el botón ZERO/ON para seleccionar el siguiente número que quiera modificar. Cuando haya terminado los ajustes, mantenga pulsado el botón ABS/PRESET para guardar el valor introducido. Al hacerlo, el valor introducido se convierte en el punto cero absoluto.

### Botón in/mm

1. Pulse brevemente el botón in/mm para cambiar entre el sistema de unidades métricas (mm) y el sistema de unidades imperiales (in).
2. Mantenga pulsado el botón in/mm para definir la dirección de medición positiva o negativa (+/-).

### Reparaciones

Si el aparato sufre una avería, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente → [Servicecenter@brw.ch](mailto:Servicecenter@brw.ch)

## 121851

# DIGITÁLIS MÉRŐÓRA

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### Specifikáció

Felbontás: 0.01 mm / 0.001 mm  
 Mérési tartomány: 12.7 mm / 25.4 mm / 50.8 mm  
 Üzemi hőmérséklet: 0 - 40°C  
 Feszültségellátás: lítium elem, CR2032 / 3.0 V  
 Digitális kimenet: RS232

### Jellemzők

Digitális LCD kijelző  
 Nullázás (ZERO)  
 REL / ABS mérési mód  
 PRESET (előre beállított érték bevitel)  
 mm / col átkapcsolás

### Fontos tudnivalók a digitális mérőóra használata előtt

1. A mérőórán található szennyeződés hatással vannak annak mozgására. Szükség esetén tisztítsa meg az orsót egy tiszta ronggyal. Semmi esetre sem használható olaj a mérőórás kenéséhez.
2. Szükség esetén tisztítsa meg a házat egy száraz ronggyal. Erős szennyeződés esetén használjon semleges oldószert. Semmi esetre se használjon szerves oldószereket (benzin vagy hígító), mivel ezek az eszköz károsodásához és hibás működéséhez vezethetnek.
3. Óvja az adatkimenetet nyílást a megfelelő fedéllel, ha az éppen nincs használatban.
4. A digitális mérőórát egy megfelelő, 8H7 felfogó furattal rendelkező tartószerkezetbe (pl. mérőóra állvány) kell befogni.
5. A digitális mérőóra illetéktelen felnyitása a garancia elvesztését vonja maga után

### ⚠ Biztonsági utasítások

- A mérőóra csak a megengedett üzemi hőmérséklet mellett használható
- A mérőóra folyadéktól és nedvességtől óvandó
- A mérőóra leeséstől óvandó
- A mérőóra mechanikai sérülésektől óvandó
- A mérőórát előírászerűen kell ártalmatlanítani

### Jelmagyarázat:

1. Akkurekesz
2. Kijelző
3. Adatkimeneti interfész
4. ZERO / ON gomb
5. ABS / PRESET gomb
6. in / mm átkapcsoló gomb / mérési irány



### Megjegyzés:

Az alábbi utasítás a következőknek felel meg:  
 röviden megnyomva → a gomb 2 másodpercnél rövidebb idejű megnyomása  
 hosszan megnyomva → a gomb 2 másodpercnél hosszabb idejű megnyomása

### Zero / ON gomb

1. A mérőóra bekapcsolásához nyomja meg röviden a Zero / ON gombot
2. A mérőóra kikapcsolásához nyomja meg hosszan a Zero / ON gombot
3. Egy adott PRESET érték átvételéhez nyomja meg röviden a Zero / ON gombot (csak az ABS mérési módban lehetséges)

→ Részletesebb leírást az ABS / PRESET gombra vonatkozó utasításnál találhat

### ABS / PRESET gomb

#### ABS

1. A mérési mód (relatív/abszolút) váltásához nyomja meg röviden az ABS / PRESET gombot.

Ha a mérőóra az ABS mérési módban van, úgy az „ABS” kijelzés jelenik meg. Ha a mérőóra a relatív mérési módban van, úgy az „ABS” kijelzés eltűnik. Ha a mérőóra az ABS mérési módban van, úgy a ZERO / ON gomb rövid idejű megnyomásával átvehető egy PRESET érték (0 vagy más előre beállított érték).

#### PRESET érték beállítása

1. Egy adott PRESET érték (előre beállított érték) beviteléhez nyomja meg hosszan az ABS / PRESET gombot. Megjelenik minden számjegy és a +/- karakter.



Az utolsó számjegy villog, az érték módosítható. A ZERO / ON gomb révén immáron kiválasztható a módosítandó számjegy. A gomb rövid idejű megnyomásával a villogó számjegy balra mozog.

A ZERO / ON gomb révén módosítandó a kívánt értékhez tartozó villogó számjegy. Az in / mm gomb rövid idejű megnyomásával a számjegyek 0 és 9 között választhatók. A Zero / ON gomb ezt követő megnyomásával kiválasztható a következő, módosítandó számjegy. Miután a kívánt beállítás átvétele megtörtént, úgy a bevitt érték mentéséhez nyomja meg hosszan az ABS / PRESET gombot. A bevitt érték így az abszolút nulla pont lesz.

### in / mm gomb

1. A in / mm gomb rövid idejű megnyomásával lehet váltani a metrikus, ``mm`` mértékegység rendszer és az angolszász, ``in`` mértékegység rendszer között.
2. Az in / mm gomb hosszú idejű megnyomásával definiálható a ``+ / -`` mérési irány pozitív vagy negatív értelemben.

### Javítások

Az eszköz meghibásodása esetén forduljon a szervizközpontunkhoz → [Servicecenter@brw.ch](mailto:Servicecenter@brw.ch)



## 121851

# CZUJNIK ZEGAROWY CYFROWY

## Instrukcja obsługi

### Specyfikacja

Rozdzielczość: 0,01 mm / 0,001 mm  
 Zakres pomiaru: 12,7 mm / 25,4 mm / 50,8 mm  
 Temperatura robocza: 0 – 40°C  
 Zasilanie: bateria litowa CR2032 / 3,0 V  
 Wyjście cyfrowe: RS232

### Właściwości

Cyfrowy wskaźnik LCD  
 Zerowanie (ZERO)  
 Tryb pomiaru REL / ABS  
 PRESET (wprowadzanie zdefiniowanej wartości)  
 Przełączanie mm / cal

### Ważne wskazówki przed użyciem cyfrowego czujnika zegarowego

1. Zanieczyszczenia na wrzecionie pomiarowym negatywnie wpływają na jego ruch. W razie potrzeby wrzeciono pomiarowe należy oczyścić czystą szmatką. W żadnym wypadku nie wolno używać oleju do smarowania wrzeciona pomiarowego.
2. W razie potrzeby należy wyczyścić obudowę za pomocą suchej szmatki, w przypadku większych zanieczyszczeń należy stosować neutralnie reagujące rozpuszczalniki. W żadnym wypadku nie stosować rozpuszczalników organicznych (np. benzyna lub rozcieńczalnik) – prowadzi to do uszkodzenia lub nieprawidłowej pracy urządzenia.
3. Otwór transmisji danych, kiedy jest nie używany, należy chronić odpowiednią pokrywką.
4. Cyfrowy czujnik zegarowy musi zostać zamontowany w odpowiednim uchwycie (np. statyw czujnika zegarowego) z otworem mocowania 8H7.
5. Nieuprawnione otwarcie czujnika zegarowego prowadzi do utraty gwarancji.

### Zasady bezpieczeństwa

- Czujnik zegarowy używać wyłącznie w dopuszczalnej temperaturze roboczej
- Czujnik zegarowy chronić przed płynami i wilgocią
- Nie zrzucić czujnika zegarowego na podłogę
- Czujnik zegarowy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Czujnik zegarowy utylizować zgodnie z przepisami

### Legenda:

1. Komora baterii
2. Wskaźnik
3. Złącze transmisji danych
4. Przycisk ZERO / ON
5. Przycisk ABS / PRESET
6. Przycisk in/mm / Kierunek pomiaru



### Uwagi:

W niniejszej instrukcji:  
 Krótkie naciśnięcie → oznacza naciśnięcie przycisku na krócej niż 2 sekundy  
 Długie naciśnięcie → oznacza naciśnięcie przycisku na dłużej niż 2 sekundy

### Przycisk Zero / ON

1. Aby włączyć czujnik zegarowy, należy krótko nacisnąć przycisk Zero/ON.
2. Aby wyłączyć czujnik zegarowy, należy długo nacisnąć przycisk Zero/ON.
3. Aby zastosować wartość PRESET należy krótko nacisnąć przycisk Zero/ON (możliwe tylko w trybie pomiaru ABS).

→ Szczegółowy opis podany jest w sekcji dotyczącej przycisku ABS/PRESET.

### Przycisk ABS / PRESET

#### ABS

1. Aby zmienić tryb pomiaru (względny/bezwzględny), należy krótko nacisnąć przycisk ABS/PRESET.

Jeśli czujnik zegarowy pracuje w trybie pomiaru bezwzględnego, to na wyświetlaczu pojawia się „ABS”.

Jeśli czujnik zegarowy pracuje w trybie pomiaru względnego, to na wyświetlaczu nie pojawia się „ABS”.

Jeśli czujnik zegarowy pracuje w trybie pomiaru ABS, to krótkim naciśnięciem na przycisk ZERO/ON można zastosować wartość PRESET (0 lub inna zdefiniowana wartość).

### Nastawianie wartości PRESET

1. Aby wprowadzić wartość PRESET (zdefiniowana wartość), należy długo nacisnąć przycisk ABS/PRESET. Wyświetlone zostaną wszystkie cyfry i znak +/-.



Ostatnia cyfra miga, ponieważ można zmienić tę wartość. Za pomocą przycisku ZERO/ON można teraz wybrać pożądaną cyfrę, która ma zostać zmieniona. Krótkim naciśnięciem przesuwają się migającą cyfrę w lewo.

Za pomocą przycisku in/mm można zmieniać migającą cyfrę na pożądaną wartość. Krótkim naciśnięciem przycisku in/mm można wybierać cyfrę w zakresie 0–9. Następnie należy krótko nacisnąć przycisk Zero/ON, aby wybrać następną cyfrę, która ma zostać zmieniona. Po wykonaniu pożądaných ustawień, należy długo nacisnąć przycisk ABS/PRESET, aby zapisać wprowadzoną wartość. W ten sposób wprowadzona wartość staje się bezwzględnym punktem zerowym.

### Przycisk in/mm

1. Krótkim naciśnięciem na przycisk in/mm można wybierać pomiędzy systemem jednostek metrycznych „mm” i angielskim systemem jednostek „in”.
2. Długim naciśnięciem na przycisk in/mm można zdefiniować kierunek pomiaru „+/-” jako wartość dodatnią lub ujemną.

### Naprawy

W przypadku awarii urządzenia prosimy o kontakt z naszym centrum serwisowym → Servicecenter@brw.ch



## 121851

# CEAS COMPARATOR DIGITAL

## Instrucțiuni de utilizare

### Specificație

Rezoluție: 0,01 mm / 0,001 mm  
 Domeniu de măsurare: 12,7 mm / 25,4 mm / 50,8 mm  
 Temperatura de funcționare: 0 - 40°  
 Energie: baterie cu litiu CR2032 / 3,0 V  
 Ieșire digitală: RS232

### Caracteristici

Ecran digital LCD  
 Aducere la zero (ZERO)  
 Mod de măsurare REL / ABS  
 PRESET (introducere valoare preselectată)  
 Comutare mm / țoli

### Instrucțiuni importante înainte de utilizarea ceasului comparator digital

1. Impuritățile depuse pe tija de măsurare afectează deplasarea acesteia. Dacă este necesar, curățați tija de măsurare cu o lavetă curată. În niciun caz nu trebuie utilizat ulei pentru ungerea tijei de măsurare.
2. Dacă este necesar, curățați carcasa cu o lavetă uscată, iar în cazul unei murdăriri pronunțate folosiți un solvent neutru. În niciun caz să nu utilizați solvenți organici (de tipul benzinei sau diluanților) deoarece aceasta poate duce la deteriorări și funcționări eronate ale aparatului.
3. Dacă nu utilizați orificiul pentru ieșirea datelor, protejați-l cu un capac corespunzător.
4. Ceasul comparator digital trebuie fixat într-un dispozitiv de susținere adecvat (de exemplu, stativul ceasului comparator) cu orificiul de prindere 8H7.
5. Deschiderea neautorizată a ceasului comparator digital duce la pierderea garanției.

### Instrucțiuni de siguranță

- Utilizați ceasul comparator numai la temperatura de funcționare admisă
- Protejați ceasul comparator de lichide și umezeală
- Nu lăsați ceasul comparator să cadă pe sol
- Protejați ceasul comparator de deteriorări mecanice
- Eliminați ceasul comparator la deșeurile conform prevederilor

### Legendă:

1. Compartiment baterie
2. Afișaj
3. Interfață ieșire date
4. Buton ZERO / ON
5. Buton ABS / PRESET
6. Buton in / mm / direcție de măsurare



### Observație:

În instrucțiunile prezentate în cele ce urmează  
 apăsare scurtă → înseamnă să apăsați butonul mai puțin de 2 secunde  
 apăsare lungă → înseamnă să apăsați butonul mai mult de 2 secunde

### Butonul Zero / ON

1. Pentru a porni ceasul comparator apăsați scurt pe butonul Zero/ON
2. Pentru a opri ceasul comparator apăsați lung pe butonul Zero/ON
3. Pentru a prelua o valoare predefinită, adică PRESET, apăsați scurt pe butonul Zero/ON (posibil numai în modul ABS)

→ O descriere mai exactă se găsește la instrucțiunile referitoare la butonul ABS/PRESET

### Butonul ABS / PRESET

#### ABS

1. Pentru a schimba modul de măsurare (relativ / absolut), apăsați scurt pe butonul ABS/PRESET.

Dacă ceasul comparator se află în modul de măsurare ABS, pe ecran se afișează „ABS“.

Atunci când ceasul comparator se află în modul de măsurare relativ, indicația „ABS“ dispăre.

Dacă ceasul comparator se află în modul de măsurare ABS, o valoare presetată, adică PRESET (0 sau o altă valoare presetată) se poate prelua printr-o apășare scurtă pe butonul ZERO/ON.

### Setarea valorii PRESET

1. Pentru a introduce o valoare PRESET (valoare predefinită) - apăsați lung pe butonul ABS/PRESET. Se afișează toate cifrele și semnul +/-.



Ultima cifră se aprinde intermitent în momentul în care valoarea se poate modifica. Acum, cu butonul ZERO/ON se poate selecta cifra dorită, cea care trebuie schimbată. La o apășare scurtă, cifra aprinsă intermitent se deplasează spre stânga.

Cu butonul in/mm puteți modifica valoarea dorită la cifra aprinsă intermitent. Printr-o apășare scurtă pe butonul in/mm puteți alege cifra între 0 și 9. După aceea apăsați scurt pe butonul Zero/ON pentru a selecta următoarea cifră, care trebuie modificată. După ce ați efectuat setarea dorită, apăsați lung pe butonul ABS/PRESET pentru a salva valoarea introdusă. În acest mod, valoarea introdusă devine punctul zero absolut.

### Butonul in / mm

1. Cu o apășare scurtă pe butonul in/mm se poate schimba între sistemul metric de unități "mm" și sistemul englez de unități "in".
2. Cu o apășare lungă pe butonul in / mm, se poate defini direcția de măsurare "+" / "-" ca valoare pozitivă sau negativă.

### Reparații

Dacă aparatul este defect, vă rugăm să vă adresați Centrului nostru de service → [Servicecenter@brw.ch](mailto:Servicecenter@brw.ch)

## 121851

# DIJITAL ÖLÇÜM SAATI

## Kullanma kılavuzu

### Özellik:

Açılım: 0.01 mm / 0.001 mm  
 Ölçme alanı: 12.7 mm / 25.4 mm / 50.8 mm  
 Çalışma ısısı: 0 - 40°  
 Enerji: Akü Lityum CR2032 / 3.0 V  
 Dijital çıkışı: RS232

### Özellikler:

Dijital LCD göstergesi  
 Sıfırlama (ZERO)  
 Ölçme modu REL /ABS  
 PRESET (önceki değer girişi)  
 mm /Inç değiştirme

### Dijital ölçüm saatini kullanmadan önce dikkat edilecek hususlar

1. Ölçüm mili üzerindeki kirlenme, hareketine mani olur. Gerekirse ölçüm milini, temiz bir bezle temizleyiniz. Ölçüm milinin yağlanmasında katıyen sıvı yağ kullanılmamalıdır.
2. Gerekirse muhafazayı kuru bir bezle temizleyiniz, yoğun kirlenmelerde nötr reaksiyonlu çözücü madde kullanınız. Katıyen organik çözücü madde (mesela benzin veya genleştirici, sulandırıcı) kullanmayınız - bu cihazın zarar görmesine ve hatalı fonksiyonlara yol açar.
3. Kullanılmadığı zamanlarda veri çıkışı uygun kapakla kapatınız.
4. Dijital saat uygun bir tutacağa (mesela ölçüm saati ayağı), giriş delikli 8H7 ile takılı olmalıdır.
5. Dijital saatin ehli olmaksızın açılması, garanti hakkının kaybedilmesine yol açar.

### ⚠ Güvenlik uyarıları

- Ölçüm saatini sadece talimata uygun çalışma ısısında kullanınız
- Ölçüm saatini sıvı ve nemden koruyunuz
- Ölçüm saatini yere düşürmeyiniz
- Ölçüm saatini mekanik hasarlardan koruyunuz
- Ölçüm saatini sadece talimata uygun bir şekilde atık madde yapınız

### Kısaltma açıklamaları:

1. Akü yeri
2. Gösterge
3. Veri çıkışı arabirimi
4. ZERO/ON - tuşu
5. ABS/PRESET - tuşu
6. in /mm tuşu / Ölçüm yönü

### Not:

Bu talimat ile ilgili açıklama  
 kısa basma → tuşa 2 saniyeden az basılması  
 uzun basma → tuşa 2 saniyeden fazla basılması



### Sıfır / AÇMA tuşu

1. Ölçüm saatini açmak için, Zero/ON tuşuna kısaca basınız
2. Ölçüm saatini kapatmak için, Zero /ON tuşuna uzunca basınız
3. Bir PRESET değerini girmek için Sıfır/AÇMA tuşuna kısa basınız. (sadece ABS modunda mümkün).

→ Daha fazla bilgi ABS /PRESET tuşu kılavuzundadır.

### ABS /PRESET Ön ayar tuşu

#### ABS

1. Ölçüm modunu (relativ / mutlak) değiştirme için - kısaca ABS / PRESET tuşuna basınız.

Ölçüm saati ABS ölçüm modunda ise, `ABS` görüntüye gelir. Ölçüm saati ABS relativ ölçüm modunda ise, `ABS` görüntüden kaybolur. Ölçüm saati ABS ölçüm modunda ise, ZERO/ON tuşuna kısaca basılarak, bir PRESET değer (0 veya başka bir değer) girilebilir.

#### PRESET – Değer – Ayar

1. RESET değerini (Ön seçim değeri) girmek için - ABS/PRESET tuşuna uzunca basın. Tüm rakamlar ve +/- isareti görünür.



Son rakam yanıp söner, çünkü değer değiştirilebilir. ZERO / ON tuşu ile, değiştirilmesi istenilen rakam seçilebilir. Kısa bir basma ile yanıp sönen rakam sola doğru hareket eder.

in/mm tuşu ile yanıp sönmekte olan rakamda istenen değer değiştirilebilir. in/mm tuşuna kısaca basarak 0 ile 9 arasında bir rakam seçiniz. Bir sonra değiştirilecek olan rakamı seçmek için bundan sonra Zero/ON tuşuna kısa basınız. İstenen ayarı yaptıktan sonra girilen değeri kaydetmek için ABS/PRESET tuşuna uzunca basınız. Böylece girilen değer mutlak sıfır noktası olur.

### in /mm tuşu

1. In / mm tuşuna kısaca basarak metrik standard sistem mm ve İngiliz standard sistemi in 'e çevirebilirsiniz.
2. In / mm tuşuna uzunca bir basma ile ölçüm yönüne pozitif veya negatif bir değer girilebilir.

### Tamirler

Cihaz arızalı ise, Servis Merkezimize başvurunuz  
 → Servicecenter@brw.ch