

INSIZE

Návod k obsluze | Operating instructions | Használati utasítások | Bedienungsanleitung



Digitální úchylkoměr série
Digital indicator series
Digitális mérőórak sorozat
Serie Digitale Messuhren

2151



www.insize.cz



www.insize.sk



www.insize.hu



www.insize.at

Návod k obsluze (3-4)

Operating instructions (5-6)

Használati utasítások (7-8)

Bedienungsanleitung (9-10)

Digitální úchylkoměr 2151 INSIZE se používá k rychlému měření vnitřních rozměrů.

1. POPIS MĚŘIDLA



- 1 - Měřicí doteky pro vnitřní měření
- 2 - Pohyblivé měřicí rameno
- 3 - Tlačítko "TOL"
- 4 - Tlačítko "M"
- 5 - Tlačítko "ZERO"
- 6 - Tlačítko "in/mm"
- 7 - Tlačítko "ABS"
- 8 - Pevné měřicí rameno
- 9 - Páčka

2. TLAČÍTKA

***krátké stisknutí:** kratší než 2 vteřiny; **dlouhé stisknutí:** delší než 2 vteřiny

Tlačítko "TOL"

- » **krátké stisknutí:** Měřidlo přejde do režimu měření v rámci tolerancí. Pokud je hodnota měření nad horní toleranci, v pravém horním rohu bliká symbol "►". Pokud je hodnota měření pod dolní toleranci, v levém horním rohu bliká symbol "◄".
- » **dlouhé stisknutí:** Měřidlo přejde do režimu měření v rámci tolerancí. Na displeji se zobrazí "▼" a poslední zobrazená číslice začne blikat, krátkým stisknutím tlačítka "ZERO" vyberete číslici, kterou chcete změnit (právě vybraná číslice bliká), krátkým stisknutím tlačítka "in/mm" můžete změnit číslici od 0 do 9. Po potvrzení nastavení dolní tolerance krátkým stisknutím tlačítka "TOL" se na displeji zobrazí "▲" a poslední zobrazená číslice začne blikat. Horní toleranci nastavíte stejným způsobem jako dolní. Krátkým stisknutím tlačítka "TOL" dokončíte nastavení tolerancí a přejdete do režimu měření v rámci tolerancí. Pokud nastavíte dolní toleranci větší než horní toleranci, zobrazí se "EEE" a číslice na digitálním ukazateli automaticky přejdou do režimu nastavení tolerance znovu.

Tlačítko "M"

- » **krátké stisknutí:** Na displeji se zobrazí "MAX", měřidlo přejde do režimu sledování maximální hodnoty. Krátkým stisknutím tlačítka znovu se na displeji zobrazí "MIN", měřidlo přejde do režimu sledování minimální hodnoty. Krátkým stisknutím tlačítka znovu se na displeji zobrazí "TIP" zobrazí se rozdíl mezi maximální a minimální hodnotou jednoho měření.

Tlačítko "in/mm"

- » **krátké stisknutí:** Pro přepnutí mezi čtením v in/mm.
- » **dlouhé stisknutí:** Pro změnu směru měření. Na displeji se zobrazí "▲", hodnota se zvýší při stisknutí páčky. Zobrazí se "▼", hodnota se sníží při stisknutí páčky.

Tlačítko "ABS"

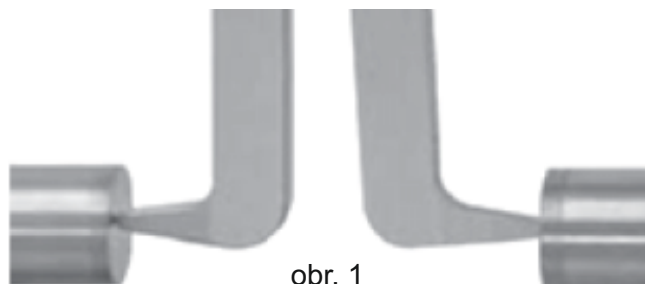
- » **krátké stisknutí:** Pro změnu mezi absolutním a relativním režimem měření. Standardní režim měření je absolutní režim měření, "ABS" je zobrazeno na displeji. Krátkým stisknutím tlačítka vstoupíte do relativního režimu měření v jakémkoliv bodě (tento bod je nazýván "relativní nulový bod"), „ABS“ zmizí a odečet je nastaven na nulu. V tomto režimu je odečtená hodnota vzdálenost k „relativnímu nulovému bodu“. Stisknutím tlačítka znovu se vrátíte zpět do absolutního režimu měření.
- » **dlouhé stisknutí:** Měřidlo vstoupí do režimu nastavení počátečního odečtu. Na displeji se zobrazí "SET" a poslední číslice bliká. Krátkým stisknutím tlačítka "in/mm" změníte číslici od 0 do 9. Dlouhým stisknutím tlačítka "ABS" opustíte režim nastavení počátečního odečtu.

Tlačítko "ZERO"

- » **krátké stisknutí (Při zapnutém displeji):** Získáte počáteční odečet v absolutním režimu měření ("ABS" je zobrazeno na displeji).
- » **dlouhé stisknutí:** Vypnete displej.
- » **krátké stisknutí (Při vypnutém displeji):** Zapnete displej.

3. KALIBRACE

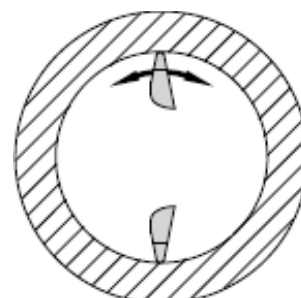
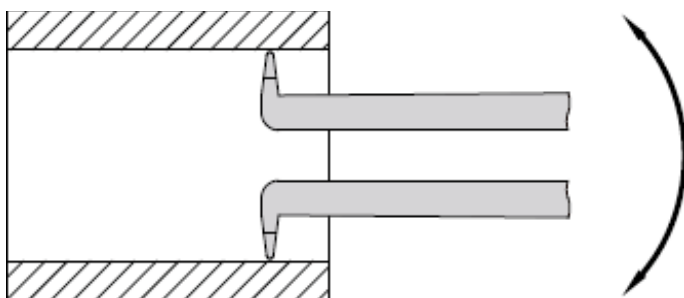
Před měřením je nezbytné úchylkoměr kalibrovat (nastavovacím kroužkem nebo mikrometrem). Úchylkoměr měří kalibrovaný mikrometr (obr. 1), nastavte odečet stejně jako odečet kalibrovaného mikrometru.



4. MĚŘENÍ

Během měření stiskněte páčku, aby se vzdálenost mezi dvěma měřicími doteky zmenšila na méně než průměr měřeného otvoru. Poté vložte měřidlo do měřeného otvoru, uvolněním páčky zajistíte úplný kontakt měřících doteků s otvorem, jemně posuňte měřidlem po směru otvoru a radiálním směrem, abyste našli nejmenší odečet ve směru osy (obr. 2) a největší odečet v radiálním směru (obr. 3), poté získáte výsledek.

Při měření šířky se hledá nejmenší odečet k získání výsledku.



5. BATERIE

Baterie vydrží po dobu jednoho roku používání. Pokud displej nesvítí nebo viditelnost čísel na displeji slábne, napětí baterie je příliš nízké, vyměňte prosím baterii.

Pokud se čísla nemění po stisknutí tlačítek nebo při měření, vyjměte baterii a po 1 minutě ji vložte zpět.

Pokud nebude úchylkoměr dlouhou dobu používán, prosím vyjměte baterii. Jinak může dojít k úniku tekutiny z baterie a poškození měřidla.

6. NEVYVÍJEJTE NA MĚŘICÍ DOTEKY NADMĚRNOU SÍLU, aby nedošlo k jejich poškození.

Po použití naolejujte doteky kvůli prevenci koroze.

The INSIZE 2151 digital indicator is used for quick measurement of internal dimensions.

1. DESCRIPTION



- 1 - Measuring points for internal measurement
- 2 - Movable measuring arm
- 3 - "TOL" button
- 4 - "M" button
- 5 - "ZERO" button
- 6 - "in/mm" button
- 7 - "ABS" button
- 8 - Fixed measuring arm
- 9 - Lever

2. BUTTONS

***short press**: shorter than 2 seconds; **long press**: longer than 2 seconds

"TOL" button

- » **short press**: The gauge switches to tolerance measurement mode. If the measurement value is above the upper tolerance, the "►" symbol flashes in the upper right corner. If the measurement value is below the lower tolerance, the "◄" symbol flashes in the upper left corner.
- » **long press**: The gauge switches to tolerance measurement mode. The display shows "▼" and the last displayed digit starts flashing, by short pressing the "ZERO" button you select the digit you want to change (the currently selected digit flashes), by short pressing the "in/mm" button you can change the digit from 0 to 9. After confirming the lower tolerance setting by short pressing the "TOL" button, the display shows "▲" and the last displayed digit starts flashing. You set the upper tolerance in the same way as the lower one. By short pressing the "TOL" button, you complete the tolerance settings and switch to tolerance measurement mode.

If you set the lower tolerance greater than the upper tolerance, "EEE" will be displayed and the digits on the digital indicator will automatically go back to tolerance setting mode.

"M" button

- » **short press**: The display shows "MAX", the gauge switches to maximum value tracking mode. By pressing the button again, the display shows "MIN", the gauge switches to minimum value tracking mode. By pressing the button again, the display shows "TIP" the difference between the maximum and minimum value of one measurement is displayed.

"in/mm" button

- » **short press**: To switch between reading in in/mm.
- » **long press**: To change the direction of measurement. The display shows "▲", the value increases when the lever is pressed. "▼" is displayed, the value decreases when the lever is pressed.

"ABS" button

- » **short press**: To switch between absolute and relative measurement mode. The standard measurement mode is absolute measurement mode, "ABS" is displayed on the display. By short pressing the button, you enter the relative measurement mode at any point (this point is called "relative zero point"), "ABS" disappears and the reading is set to zero. In this mode, the read value is the distance to the "relative zero point". By pressing the button again, you return to the absolute measurement mode.
- » **long press**: The gauge enters the initial reading setting mode. The display shows "SET" and the last digit flashes. By short pressing the "in/mm" button, you change the digit from 0 to 9. By long pressing the "ABS" button, you leave the initial reading setting mode.

”ZERO” button

- » **short press (When the display is on):** You get the initial reading in absolute measurement mode (“ABS” is displayed on the display).
- » **long press:** You turn off the display.
- » **short press (When the display is off):** You turn on the display.

3. CALIBRATION

Before measuring, it is necessary to calibrate the gauge (with a setting ring or micrometer). The gauge measures the calibrated micrometer (fig. 1), set the reading the same as the reading of the calibrated micrometer.

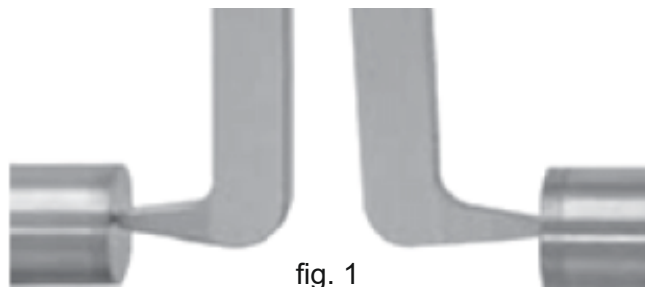


fig. 1

4. MEASUREMENT

During measurement, press the lever to reduce the distance between the two measuring points to less than the diameter of the measured hole. Then insert the gauge into the measured hole, release the lever to ensure full contact of the measuring points with the hole, gently move the gauge in the direction of the hole and radially to find the smallest reading in the axis direction (fig. 2) and the largest reading in the radial direction (fig. 3), then you get the result. When measuring width, look for the smallest reading to get the result.

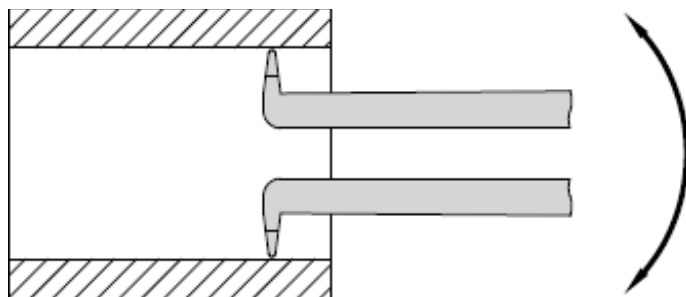


fig. 2

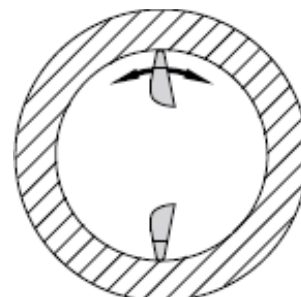


fig. 3

5. BATTERY

The battery lasts for one year of use. If the display does not light up or the visibility of the numbers on the display weakens, the battery voltage is too low, please replace the battery.

If the numbers do not change after pressing the buttons or during measurement, remove the battery and insert it back after 1 minute.

If the gauge will not be used for a long time, please remove the battery. Otherwise, there may be a leakage of liquid from the battery and damage to the gauge.

6. DO NOT APPLY EXCESSIVE FORCE TO THE MEASURING POINTS, to avoid their damage.

After use, oil the contacts to prevent corrosion.

Az INSIZE 2151 digitális mutatót a belső méretek gyors mérésére használják.

1. LEÍRÁS



- 1 - Mérőpontok a belső méréshez
- 2 - Mozgatható mérőkar
- 3 - "TOL" gomb
- 4 - "M" gomb
- 5 - "ZERO" gomb
- 6 - "in/mm" gomb
- 7 - "ABS" gomb
- 8 - Rögzített mérőkar
- 9 - Kar

2. GOMBOK

***rövid nyomás:** rövidebb, mint 2 másodperc; **hosszú nyomás:** hosszabb, mint 2 másodperc

"TOL" gomb

- » **rövid nyomás:** A mérőeszköz átvált a tolerancia mérési módra. Ha a mérési érték meghaladja a felső toleranciát, a "►" szimbólum villog a jobb felső sarokban. Ha a mérési érték alacsonyabb, mint az alsó tolerancia, a "◄" szimbólum villog a bal felső sarokban.
- » **hosszú nyomás:** A mérőeszköz átvált a tolerancia mérési módra. A kijelzőn megjelenik a "▼", és az utolsó megjelenített számjegy elkezd villogni, a "ZERO" gomb rövid megnyomásával kiválasztja a módosítani kívánt számjegyet (a jelenleg kiválasztott számjegy villog), a "in/mm" gomb rövid megnyomásával megváltoztathatja a számjegyet 0-tól 9-ig. Az alsó tolerancia beállításának megerősítése után a "TOL" gomb rövid megnyomásával a kijelzőn megjelenik a "▲", és az utolsó megjelenített számjegy elkezd villogni. A felső toleranciát ugyanúgy állítja be, mint az alsót. A "TOL" gomb rövid megnyomásával befejezi a tolerancia beállításokat és átvált a tolerancia mérési módra. Ha az alsó toleranciát nagyobbra állítja, mint a felső tolerancia, megjelenik az "EEE", és a digitális mutató számjegyei automatikusan visszatérnek a tolerancia beállítási módra.

"M" gomb

- » **rövid nyomás:** A kijelzőn megjelenik a "MAX", a mérőeszköz átvált a maximális érték nyomon követési módra. A gomb újbóli megnyomásával a kijelzőn megjelenik a "MIN", a mérőeszköz átvált a minimális érték nyomon követési módra. A gomb újbóli megnyomásával a kijelzőn megjelenik a "TIP", megjelenik a maximális és minimális érték közötti különbség egy mérés során.

"in/mm" gomb

- » **rövid nyomás:** Az in/mm olvasás közötti váltáshoz.
- » **hosszú nyomás:** A mérési irány megváltoztatásához. A kijelzőn megjelenik a "▲", az érték növekszik, amikor a kart megnyomja. Megjelenik a "▼", az érték csökken, amikor a kart megnyomja.

"ABS" gomb

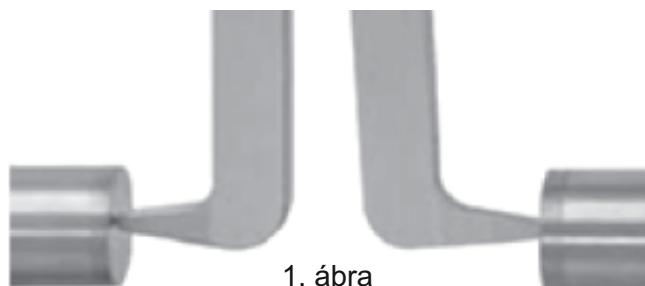
- » **rövid nyomás:** Az abszolút és relatív mérési mód közötti váltáshoz. Az alapértelmezett mérési mód az abszolút mérési mód, az "ABS" megjelenik a kijelzőn. A gomb rövid megnyomásával bármely ponton belép a relatív mérési módra (ezt a pontot "relatív nullpontnak" hívják), az "ABS" eltűnik, és az olvasás nullára van beállítva. Ebben a módban az olvasott érték a távolság a "relatív nullponthoz". A gomb újbóli megnyomásával visszatér az abszolút mérési módhoz.
- » **hosszú nyomás:** A mérőeszköz belép az kezdeti olvasás beállítási módjába. A kijelzőn megjelenik a "SET", és az utolsó számjegy elkezd villogni. A "in/mm" gomb rövid megnyomásával megváltoztathatja a számjegyet 0-tól 9-ig. A "ABS" gomb hosszú megnyomásával kilép az kezdeti olvasás beállítási módjából.

”ZERO” gomb

- » **rövid nyomás (Amikor a kijelző be van kapcsolva):** Az abszolút mérési mód kezdeti olvasását kapja meg (“ABS” megjelenik a kijelzőn).
- » **hosszú nyomás:** Kikapcsolja a kijelzőt.
- » **rövid nyomás (Amikor a kijelző ki van kapcsolva):** Bekapcsolja a kijelzőt.

3. KALIBRÁLÁS

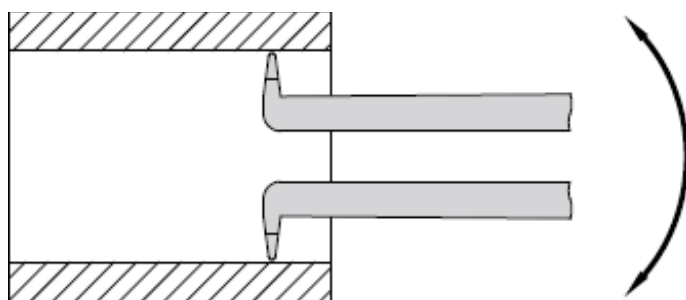
Mérés előtt szükséges a mérőeszköz kalibrálása (beállítógyűrűvel vagy mikrométerrel). A mérőeszköz méri a kalibrált mikrométert (1. ábra), állítsa be az olvasást ugyanolyanra, mint a kalibrált mikrométer olvasása.



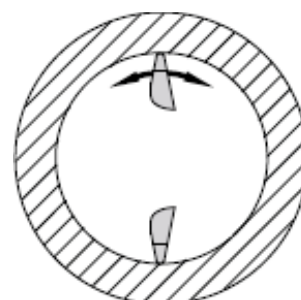
1. ábra

4. MÉRÉS

Mérés közben nyomja meg a kart, hogy a két mérőpont közötti távolságot kisebbre csökkentse, mint a mért lyuk átmérője. Ezután helyezze a mérőműszert a mért lyukba, engedje el a kart, hogy biztosítsa a mérőpontok teljes érintkezését a lyukkal, óvatosan mozgassa a mérőműszert a lyuk irányába és radiálisan, hogy megtalálja a legkisebb olvasást a tengelyirányban (2. ábra) és a legnagyobb olvasást a radiális irányban (3. ábra), majd megkapja az eredményt. Szélesség mérésénél keressen a legkisebb olvasást az eredmény megszerzéséhez.



2. ábra



3. ábra

5. AKKUMULÁTOR

Az akkumulátor egy évig tart használat mellett. Ha a kijelző nem világít, vagy a kijelzőn lévő számok láthatósága gyengül, az akkumulátor feszültsége túl alacsony, kérjük, cserélje ki az akkumulátort.

Ha a számok nem változnak a gombok megnyomása után vagy mérés közben, távolítsa el az akkumulátort, és 1 perc múlva helyezze vissza.

Ha a mérőműszert hosszú ideig nem használja, kérjük, távolítsa el az akkumulátort. Ellenkező esetben az akkumulátorból folyadék szívároghat ki, és károsíthatja a mérőműszert.

6. NE ALKALMAZZON TÚLZOTT ERŐT A MÉRŐPONTOK, hogy elkerülje a sérülésüket.

Használat után olajozza be az érintkezőket a korrózió megelőzése érdekében.

Der digitale Anzeiger INSIZE 2151 wird zur schnellen Messung von Innenabmessungen verwendet.

1. BESCHREIBUNG



- 1 - Messpunkte für die Innenmessung
- 2 - Beweglicher Messarm
- 3 - "TOL"-Taste
- 4 - "M"-Taste
- 5 - "ZERO"-Taste
- 6 - "in/mm"-Taste
- 7 - "ABS"-Taste
- 8 - Fester Messarm
- 9 - Hebel

2. TASTEN

***kurzer Druck:** kürzer als 2 Sekunden; **langer Druck:** länger als 2 Sekunden

"TOL"-Taste

- » **Kurzer Druck:** Das Messgerät wechselt in den Toleranzmessmodus. Wenn der Messwert über der oberen Toleranz liegt, blinkt das Symbol "►" in der oberen rechten Ecke. Wenn der Messwert unter der unteren Toleranz liegt, blinkt das Symbol "◀" in der oberen linken Ecke.
- » **Langer Druck:** Das Messgerät wechselt in den Toleranzmessmodus. Die Anzeige zeigt "▼" und die zuletzt angezeigte Ziffer beginnt zu blinken, durch kurzes Drücken der "ZERO"-Taste wählen Sie die Ziffer, die Sie ändern möchten (die aktuell ausgewählte Ziffer blinkt), durch kurzes Drücken der "in/mm"-Taste können Sie die Ziffer von 0 bis 9 ändern. Nach Bestätigung der unteren Toleranzeinstellung durch kurzes Drücken der "TOL"-Taste zeigt die Anzeige "▲" und die zuletzt angezeigte Ziffer beginnt zu blinken. Sie stellen die obere Toleranz auf die gleiche Weise ein wie die untere. Durch kurzes Drücken der "TOL"-Taste schließen Sie die Toleranzeinstellungen ab und wechseln in den Toleranzmessmodus.
Wenn Sie die untere Toleranz größer als die obere Toleranz einstellen, wird "EEE" angezeigt und die Ziffern auf dem digitalen Anzeiger gehen automatisch zurück in den Toleranzeinstellungsmodus.

"M"-Taste

- » **Kurzer Druck:** Die Anzeige zeigt "MAX", das Messgerät wechselt in den Modus zur Verfolgung des maximalen Werts. Durch erneutes Drücken der Taste zeigt die Anzeige "MIN", das Messgerät wechselt in den Modus zur Verfolgung des minimalen Werts. Durch erneutes Drücken der Taste zeigt die Anzeige "TIP", der Unterschied zwischen dem maximalen und minimalen Wert einer Messung wird angezeigt.

"in/mm"-Taste

- » **Kurzer Druck:** Zum Umschalten zwischen der Anzeige in in/mm.
- » **Langer Druck:** Zum Ändern der Messrichtung. Die Anzeige zeigt "▲", der Wert erhöht sich, wenn der Hebel gedrückt wird. "▼" wird angezeigt, der Wert verringert sich, wenn der Hebel gedrückt wird.

"ABS"-Taste

- » **Kurzer Druck:** Zum Umschalten zwischen absolutem und relativem Messmodus. Der Standardmessmodus ist der absolute Messmodus, "ABS" wird auf der Anzeige angezeigt. Durch kurzes Drücken der Taste treten Sie an jedem Punkt in den relativen Messmodus ein (dieser Punkt wird als "relativer Nullpunkt" bezeichnet), "ABS" verschwindet und die Anzeige wird auf Null gesetzt. In diesem Modus ist der abgelesene Wert der Abstand zum "relativen Nullpunkt". Durch erneutes Drücken der Taste kehren Sie in den absoluten Messmodus zurück.
- » **Langer Druck:** Das Messgerät tritt in den Modus zur Einstellung des Anfangswerts ein. Die Anzeige zeigt "SET" und die letzte Ziffer blinkt. Durch kurzes Drücken der "in/mm"-Taste ändern Sie die Ziffer von 0 bis 9. Durch langes Drücken der "ABS"-Taste verlassen Sie den Modus zur Einstellung des Anfangswerts.

”ZERO”-Taste

- » **Kurzer Druck (Wenn die Anzeige eingeschaltet ist):** Sie erhalten den Anfangswert im absoluten Messmodus (“ABS” wird auf der Anzeige angezeigt).
- » **Langer Druck:** Sie schalten die Anzeige aus.
- » **Kurzer Druck (Wenn die Anzeige ausgeschaltet ist):** Sie schalten die Anzeige ein.

3. KALIBRIERUNG

Vor der Messung muss das Messgerät kalibriert werden (mit einem Einstellring oder Mikrometer). Das Messgerät misst das kalibrierte Mikrometer (Abb. 1), stellen Sie die Anzeige gleich der Anzeige des kalibrierten Mikrometers ein.

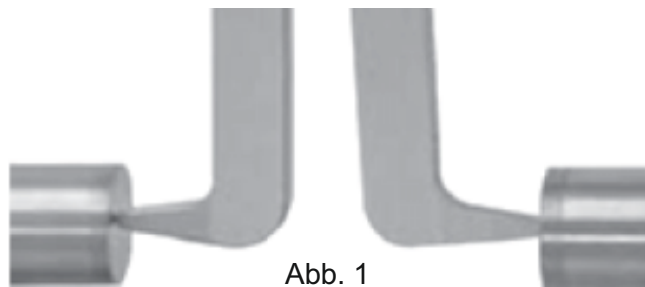


Abb. 1

4. MESSUNG

Während der Messung drücken Sie den Hebel, um den Abstand zwischen den beiden Messpunkten auf weniger als den Durchmesser des gemessenen Lochs zu reduzieren. Dann führen Sie das Messgerät in das gemessene Loch ein, lassen Sie den Hebel los, um den vollen Kontakt der Messpunkte mit dem Loch zu gewährleisten, bewegen Sie das Messgerät sanft in Richtung des Lochs und radial, um die kleinste Ablesung in Achsrichtung (Abb. 2) und die größte Ablesung in radialer Richtung (Abb. 3) zu finden, dann erhalten Sie das Ergebnis. Bei der Messung der Breite suchen Sie nach der kleinsten Ablesung, um das Ergebnis zu erhalten.

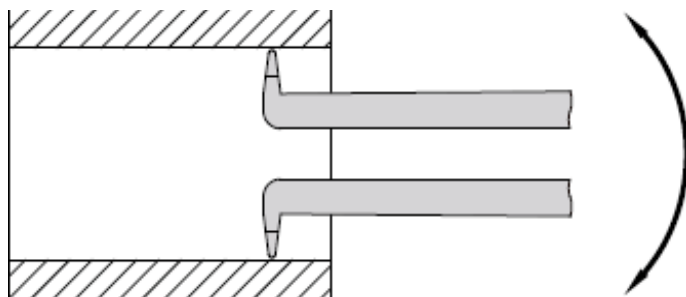


Abb. 2

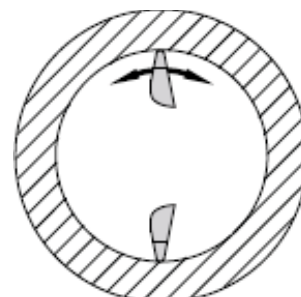


Abb. 3

5. BATTERIE

Die Batterie hält bei Gebrauch ein Jahr lang. Wenn die Anzeige nicht leuchtet oder die Sichtbarkeit der Zahlen auf der Anzeige schwächer wird, ist die Batteriespannung zu niedrig, bitte ersetzen Sie die Batterie.

Wenn sich die Zahlen nach dem Drücken der Tasten oder während der Messung nicht ändern, entfernen Sie die Batterie und setzen Sie sie nach 1 Minute wieder ein.

Wenn das Messgerät längere Zeit nicht benutzt wird, entfernen Sie bitte die Batterie. Andernfalls könnte es zu einem Auslaufen von Flüssigkeit aus der Batterie und zu Schäden am Messgerät kommen.

6. WENDEN SIE KEINE ÜBERMÄSSIGE KRAFT AUF DIE MESSPUNKTE AN, um deren Beschädigung zu vermeiden.

Ölen Sie die Kontakte nach Gebrauch ein, um Korrosion zu verhindern.

INSIZE je světový výrobce měřicí techniky přinášející technologické inovace se zastoupením v 75 zemích světa. Měřicí přístroje značky INSIZE představují optimální řešení bez kompromisů pro splnění i těch nejnáročnějších měřicích potřeb.

Měřicí přístroje INSIZE Vás mile překvapí:
| kvalitním provedením | vysokou spolehlivostí | příjemnými cenami

INSIZE nabízí kompletní portfolio měřicích přístrojů » posuvná měřidla, výškoměry, úchylkoměry, mikrometry, drsnoměry, tvrdoměry, měřicí mikroskopy, optické měřicí přístroje, profilprojektory, trhací stroje, konturoměry, kruhoměry, tloušťkoměry, kalibry, úhlooměry, siloměry, metry, váhy, videoskopy, momentové klíče a příslušenství včetně stojanů na měřicí přístroje.

INSIZE is a global manufacturer of measuring technology bringing technological innovations with representation in 75 countries around the world. Measuring instruments of the INSIZE brand represent the optimal solution without compromises to meet even the most demanding measuring needs.

INSIZE measuring instruments will pleasantly surprise you with:
| high-quality craftsmanship | reliable performance | affordable prices

INSIZE provides a complete portfolio of measuring instruments » calipers, height gauges, dial indicators, micrometers, roughness testers, hardness testers, measuring microscopes, optical measuring devices, profile projectors, testing machines, contour gauges, roundness measuring machines, thickness gauges, gages, protractors, force gauges, meters, scales, videoscopes, torque wrenches and accessories including stands for measuring instruments.

Az INSIZE a mérőműszerek és mérőeszközök globális gyártója, amely 75 országban képviselteti magát a világon, technológiai innovációkat hozva. Az INSIZE márka mérőeszközei kompromisszumok nélküli optimális megoldást jelentenek a legigényesebb mérési szükségletek kielégítésére is.

A kis és nagyméretű INSIZE mérőeszközök kellemes meglepik Önt:
minőségi kialakítással | nagy megbízhatósággal | baráti árákkal

Az INSIZE márka több mint 11 000 mérőeszközből álló teljes portfóliót kínál a tolómérőktől, magasságmérőktől, hézagmérőktől, érdességmérőktől, keménységmérőktől, CNC mérőmikroszkópoktól, optikai mérőműszerektől, kontúrmérőktől, profilprojektoroktól, tesztállványok és szakítógépektől, szögmérőktől, mérőszalagoktól, nyomatékulcsoktól, vastagságmérőktől, erőmérőktől, mérőhasáboktól, video endoszkópoktól egészen a gazdag tartozékokig, beleértve az állványokat, lencsákat és adaptereket.

INSIZE ist ein global Hersteller von Messgeräten und Messmitteln mit Vertretungen in 75 Länder weltweit, der auch mitbringt technological innovations. Messgeräte der Marke INSIZE stellen eine optimale Lösung ohne Kompromisse dar und fullensen die anspruchvollsten Messanforderungen.

INSIZE-Messgeräte werden Sie angenehmen überraschen:
| mit einem hierwachtige Design | einer hohen Verzälvätt | pleasant Preisen

Die Marke INSIZE bietet ein komplettes Sortiment von Messgeräten und Messmitteln, von Winkelmessern und Messschiebern über Höhenmessgeräte, Messuhren, Rauheitsmessgeräte, Dickenmesser, Kraftmessgeräte, Waagen, bis zu CNC-Messmikroskopen, optischen Messgeräten, Konturmessgeräten, Profilprojektoren und Prüfmaschinen. Alles mit einem reichhaltigen Zubehör, wie z.B. Stativen, Objektiven oder Adaptern.

