

INSIZE

Návod k obsluze | Operating instructions | Használati utasítások | Bedienungsanleitung

2134

Digitální úchylkoměr
Digital inclinometer
Digitális dőlésszögmérő
Digitaler Neigungsmesser





Návod k obsluze (3-4)

Operating instructions (5-6)

Használati utasítások (7-8)

Bedienungsanleitung (9-10)

 www.insize.cz

 www.insize.sk

 www.insize.hu

 www.insize.at

Karbidová sonda
Nastavitelné
rozlišení:

0,0005 mm/0,00002"
0,001 mm/0,00005"
0,01 mm/0,0005"

Kód	Rozsah	Přesnost	Hystereze	Poznámka
2134-10	12,7 mm/0,5"	3µm	1,5 µm	rovná záda
2134-10L	12,7 mm/0,5"	3µm	1,5 µm	rovná záda
2134-25	25,4 mm/1"	3µm	1,5 µm	rovná záda
2134-50	50,8 mm/2"	3µm	1,5 µm	rovná záda

Rubínová sonda
Nastavitelné
rozlišení:

0,0002 mm/0,00001"
0,001 mm/0,00005"
0,01 mm/0,0005"

Kód	Rozsah	Přesnost	Hystereze	Poznámka
2134-101	12,7 mm/0,5"	1,5 µm	1µm	rovná záda
2134-101L	12,7 mm/0,5"	1,5 µm	1µm	rovná záda
2134-251	25,4 mm/1"	1,8 µm	1µm	rovná záda



- 1 - Výstupní a nabíjecí port
- 2 - Tlačítko "DATA"
- 3 - Tlačítko "START/H"
- 4 - Displej
- 5 - Tlačítko 'mm/in'
- 6 - Tlačítko "MAX/MIN ZERO"
- 7 - Tlačítko "STEM"
- 8 - Vřeteno
- 9 - Sonda
- 10 - Tlačítko "MODE"
- 11 - Tlačítko "ON/OFF"

1. Napájení: dobíjecí baterie, pro 24 hodin nepřetržitě práce. Používejte prosím speciální nabíječku.

2. Tlačítka:

ON/OFF: Zapnutí/vypnutí napájení
MODE: Krátkým stisknutím přepnete výchozí režim /P0/P1/P2/P3/P4/P5/P6/P7/P8/P9.

Výchozí základní funkce (P0):

Na displeji se zobrazí P0

- Krátkým stisknutím tlačítka "MAX/MIN ZERO" vynulujete hodnotu
 - Krátké stisknutí tlačítka "mm/in", převod rozlišení
 - Krátké stisknutí tlačítka "DATA", přenos dat
 - Krátkým stisknutím tlačítka "START/H" zamknete nebo odemknete displej.
- V uzamčeném stavu se na displeji zobrazují tlačítka "HOLD", "DATA", "mm/in" a "ON/OFF" a tlačítka "MAX/MIN ZERO" a "MODE" jsou neplatná.

Měření extrémních hodnot (P1):

Na displeji se zobrazí P1

- Krátkým stisknutím tlačítka "MAX/MIN ZERO" lze přepínat stavy měření maximálního, minimálního a maximálního a minimálního rozdílu.
 - Krátké stisknutí tlačítka "START/H", zahájení/ukončení měření extrémních hodnot
 - Krátké stisknutí tlačítka "DATA", přenos dat
- Například: Chcete-li provést měření minimálního sledování, stiskněte nejprve krátce tlačítko "MAX/MIN ZERO", dokud se na displeji nezobrazí znak "MIN" a nezačne blikat, poté krátce stiskněte tlačítko "START/H", dokud se na displeji nezobrazí znak "HOLD" a současně neblíká se znakem "MIN", čímž spustíte měření. Po skončení měření opětovným stisknutím tlačítka "START/H" měření ukončíte.

Datová předvolba (P2):

Na displeji se zobrazí P2

- Krátkým stisknutím tlačítka "MAX/MIN ZERO" nastavte počáteční hodnotu na nulu.
- Krátkým stisknutím tlačítka "mm/in" změňte číslice
- Krátkým stisknutím tlačítka "DATA" změňte hodnotu
- Krátkým stisknutím tlačítka "START/H" přepnete kladný a záporný signál
- Krátkým stisknutím tlačítka "MODE" uložíte aktuální data nastavení a přejdete do dalšího režimu.

Tolerance (P3-P5):

Nastavení horní tolerance (P3):

Na displeji se zobrazí P3

- Krátce stiskněte tlačítko "MAX/MIN ZERO", nastavte horní toleranci na nulu.
- Krátkým stisknutím tlačítka "mm/in" změňte číslice
 - Krátkým stisknutím tlačítka "DATA" změňte hodnotu
 - Krátkým stisknutím tlačítka "START/H" přepnete kladný a záporný signál
 - Krátkým stisknutím tlačítka "MODE" uložíte aktuální data nastavení a přejdete do dalšího režimu.

Nastavení základní velikosti tolerance (P4):

Na displeji se zobrazí P4

- Krátké stisknutí tlačítka "MAX/MIN ZERO", nastavte základní velikost na nulu.
- Krátkým stisknutím tlačítka "mm/in" změníte číslice
- Krátkým stisknutím tlačítka "DATA" změníte hodnotu
- Krátkým stisknutím tlačítka "MODE" uložíte aktuální data nastavení a přejdete do dalšího režimu.

Nastavení nižší tolerance (P5):

Na displeji se zobrazí P5

- Krátké stisknutí tlačítka "MAX/MIN ZERO", nastavte spodní toleranci na nulu.
- Krátkým stisknutím tlačítka "mm/in" změníte číslice
- Krátkým stisknutím tlačítka "DATA" změníte hodnotu
- Krátkým stisknutím tlačítka "START/H" přepnete kladný a záporný signál
- Krátkým stisknutím tlačítka "MODE" uložte aktuální data nastavení a přejděte do dalšího režimu

Například: hodnota tolerance, kterou je třeba nastavit, je 4 +0,02/-0,01 mm, nejprve krátce stiskněte tlačítka "MODE" na nastavení horní tolerance (P3), nastavte horní hodnotu tolerance na 0.02; poté krátce stiskněte tlačítka "MODE" na nastavení základní velikosti tolerance (P4) a nastavte základní velikost tolerance na 4; poté krátce stiskněte tlačítka "MODE" na nastavení dolní tolerance (P5) a nastavte dolní hodnotu tolerance na -0,01, abyste dokončili nastavení tolerance.

Přepínání metrických a palcových soustav (P6):

Na displeji se zobrazí P6

- Krátké stisknutí tlačítka "mm/in", převod mm a palců
- Krátkým stisknutím tlačítka "MODE" uložíte aktuální data nastavení a přejdete do dalšího režimu.

Doba vypnutí (P7):

Na displeji se zobrazí P7

- Krátkým stisknutím tlačítka "mm/in" nastavte automatické vypnutí. Na displeji se zobrazí 00:01, desetiminutové automatické vypnutí, pokud není prováděna žádná operace. Na displeji se zobrazí 00:00, což znamená, že automatické vypnutí neprobíhá.
- Krátkým stisknutím tlačítka "MODE" uložíte aktuální data nastavení a přejdete do dalšího režimu.

Analogový ukazatel nastaven na nulu (P8):

Na displeji se zobrazí P8

- Krátkým stisknutím tlačítka "MAX/MIN ZERO" vynulujete aktuální analogový ukazatel.
- Krátkým stisknutím tlačítka "MODE" uložíte aktuální data nastavení a přejdete do dalšího režimu.

Přepínání směru (P9):

Na displeji se zobrazí P9

- Krátkým stisknutím tlačítka "mm/in" přepnete směr, ▲ znamená, že směr počítání je kladný, když se vřeteno pohybuje nahoru, a ▼ znamená, že směr počítání je záporný, když se vřeteno pohybuje nahoru.
- Krátkým stisknutím tlačítka "MODE" uložíte aktuální data nastavení a přejdete do dalšího režimu.

Funkce resetování

- Krátkým stisknutím tlačítka "MAX/MIN ZERO" a tlačítka "MODE" současně obnovíte tovární nastavení.

3. Na displeji se zobrazí ERR01, což znamená, že dekódování dat je abnormální; Na displeji se zobrazí ERR02, což znamená, že nastavení horní a dolní tolerance je abnormální. Na displeji se zobrazí ERR03, znamená, že data překračují maximální a minimální limity zobrazení.
Poznámka: Indikace chyb ERR02 a ERR03 lze rychle uvolnit pomocí funkce resetování. Pokud dojde k chybě ERR01, obraťte se na náš zákaznický servis.

4. Volitelné příslušenství: kontaktní body, nožní spínač (2134-FS), bezdrátový přijímač (2134-R1 s formátem klávesnice, 2134-R2 s formátem sériového portu).

5. Zabraňte nárazu a ponoření do vody.

6. Při měření by mělo být vřeteno ve svislé poloze vůči povrchu obrobku, jinak nemusí být měření správné.
Upozornění: Vřetenem rychle nepohybujte a nepůsobte na něj boční silou.

7. Po použití namažte kontaktní místo olejem. Vřeteno by nemělo být naolejované, jinak nebude pohyb vřetena plynulý.

Carbide probe
Adjustable resolution:
0.0005mm/0.00002"
0.001mm/0.00005"
0.01mm/0.0005"

Code	Range	Accuracy	Hysteresis	Remark
2134-10	12.7mm/0.5"	3µm	1.5µm	flat back
2134-10L	12.7mm/0.5"	3µm	1.5µm	flat back
2134-25	25.4mm/1"	3µm	1.5µm	flat back
2134-50	50.8mm/2"	3µm	1.5µm	flat back

Ruby probe
Adjustable resolution:
0.0002mm/0.00001"
0.001mm/0.00005"
0.01mm/0.0005"

Code	Range	Accuracy	Hysteresis	Remark
2134-101	12.7mm/0.5"	1.5µm	1µm	flat back
2134-101L	12.7mm/0.5"	1.5µm	1µm	flat back
2134-251	25.4mm/1"	1.8µm	1µm	flat back



- 1-Output and charging port
- 2-'DATA' button
- 3-'START/H' button
- 4-Display
- 5-'mm/in' button
- 6-'MAX/MIN ZERO' button
- 7-Stem
- 8-Spindle
- 9-Probe
- 10-'MODE' button
- 11-'ON/OFF' button

1. **Power:** rechargeable battery, for 24 hours continuous working. Please use a dedicated charger.

2. Buttons:

ON/OFF: Power on/power off

MODE: Short press to switch the default mode /P0/P1/P2/P3/P4/P5/P6/P7/P8/P9

Default base function (P0):

P0 is displayed on the display

- Short press 'MAX/MIN ZERO' button to zero
- Short press 'mm/in' button, resolution conversion
- Short press 'DATA' button, data transmission
- Short press 'START/H' button to lock or unlock the display. In the locked state, the display shows the 'HOLD', 'DATA', 'mm/in' and 'ON/OFF' buttons are effective, and the 'MAX/MIN ZERO' and 'MODE' buttons are invalid.

Extreme value measurement (P1):

P1 is displayed on the display

- Short press 'MAX/MIN ZERO' button, can switch the maximum, minimum and maximum and minimum difference measurement states.
- Short press 'START/H' button, Start/end extreme value measurement
- Short press 'DATA' button, data transmission

For example: To perform minimum tracking measurement, first short press the 'MAX-/MIN ZERO' button until the display shows the 'MIN' character and flashes, then short press the 'START/H' button until the 'HOLD' character appears on the display and flashes with the 'MIN' character at the same time to start the measurement. After the measurement, press the 'START/H' button again to end the measurement.

Data preset (P2):

P2 is displayed on the display

- Short press 'MAX/MIN ZERO' button, set the initial value to zero
- Short press 'mm/in' button to change digits
- Short press 'DATA' button to change the value
- Short press 'START/H' button to switch positive and negative
- Short press 'MODE' button to save the current setting data and enter the next mode

Tolerance (P3-P5):

Upper tolerance setting (P3):

P3 is displayed on the display

- Short press 'MAX/MIN ZERO' button, set the upper tolerance to zero
- Short press 'mm/in' button to change digits
- Short press 'DATA' button to change the value
- Short press 'START/H' button to switch positive and negative
- Short press 'MODE' button to save the current setting data and enter the next mode

Tolerance basic size setting (P4):

P4 is displayed on the display

- Short press 'MAX/MIN ZERO' button, set basic size to zero
- Short press 'mm/in' button to change digits
- Short press 'DATA' button to change the value
- Short press 'MODE' button to save the current setting data and enter the next mode

Lower tolerance setting (P5):

P5 is displayed on the display

- Short press 'MAX/MIN ZERO' button, set the lower tolerance to zero
- Short press 'mm/in' button to change digits
- Short press 'DATA' button to change the value
- Short press 'START/H' button to switch positive and negative
- Short press 'MODE' button to save the current setting data and enter the next mode
 - For example: the tolerance value that needs to be set is 4 +0.02/-0.01mm, first short press 'MODE' button to the upper tolerance setting (P3), set the upper tolerance value is 0.02; then short press 'MODE' button to the tolerance basic size setting (P4), and set the tolerance basic size to 4; then short press 'MODE' button to the lower tolerance setting (P5), and set the lower tolerance value to -0.01 to complete the tolerance setting.

Metric and inch switching (P6):

P6 is displayed on the display

- Short press 'mm/in' button, mm and inch conversion
- Short press 'MODE' button to save the current setting data and enter the next mode

Power off time (P7):

P7 is displayed on the display

- Short press 'mm/in' button to set the automatic power off. The display shows 00:01, ten minute automatic power off if there is no operation. The display shows 00:00 means no automatic power off
- Short press 'MODE' button to save the current setting data and enter the next mode

Analog pointer set to zero (P8):

P8 is displayed on the display

- Short press 'MAX/MIN ZERO' button to zero the current analog pointer
- Short press 'MODE' button to save the current setting data and enter the next mode

Switch direction (P9):

P9 is displayed on the display

- Short press 'mm/in' button to switch direction, ▲ means that the counting direction is positive when the spindle is moved up, and ▼ means that the counting direction is negative when the spindle is moved up.
- Short press 'MODE' button to save the current setting data and enter the next mode

Reset function

- Short press 'MAX/MIN ZERO' button and 'MODE' button at the same time to restore the factory settings

3. The display shows ERR01, means the data decoding is abnormal;
The display shows ERR02, means the upper and lower tolerance settings are abnormal.
The display shows ERR03, means the data exceeds the maximum and minimum display limits.
Note: The ERR02 and ERR03 error indications can be quickly released by the reset function. If ERR01 error occurs, please contact our customer service department.
4. Optional accessory: contact points, foot switch(2134-FS), wireless receiver (2134-R1 with keyboard format, 2134-R2 with serial port format).
5. Prevent impact and water immersion.
6. During measurement, the spindle should be vertical to the workpiece surface, otherwise, the measurement may not be correct.
Caution: please do not move the spindle quickly or apply lateral force on the spindle.
7. After use, please oil the contact point. The spindle should not be oiled, otherwise, the movement of the spindle will not be smooth.

Karbid szonda
 Állítható felbontás:
 0.0005mm/0.00002"
 0.001mm/0.00005"
 0.01mm/0.0005"

Kód:	Tartomány	Pontosság	Hiszterézis	Megjegyzés
2134-10	12.7mm/0.5"	3µm	1.5µm	lapos hátoldal
2134-10L	12.7mm/0.5"	3µm	1.5µm	lapos hátoldal
2134-25	25.4mm/1"	3µm	1.5µm	lapos hátoldal
2134-50	50.8mm/2"	3µm	1.5µm	lapos hátoldal

Rubin szonda
 Állítható felbontás:
 0.0002mm/0.00001"
 0.001mm/0.00005"
 0.01mm/0.0005"

Kód:	Tartomány	Pontosság	Hiszterézis	Megjegyzés
2134-101	12.7mm/0.5"	1.5µm	1µm	lapos hátoldal
2134-101L	12.7mm/0.5"	1.5µm	1µm	lapos hátoldal
2134-251	25.4mm/1"	1.8µm	1µm	lapos hátoldal



- 1 - kimenet és töltőport
- 2 - 'DATA' gomb
- 3 - 'START/H' gomb
- 4 - Kijelző
- 5 - 'mm/in' gomb
- 6 - 'MAX/MIN ZERO' gomb
- 7 - Szár
- 8 - orsó
- 9 - szonda
- 10 - 'MODE' gomb
- 11 - 'ON/OFF' gomb

1. **Energia:** újratölthető akkumulátor, 24 órás folyamatos . Kérjük, használjon külön töltőt.

2. **Gombok:**
 ON/OFF: bekapcsolás/kikapcsolás
 MODE: Rövid megnyomással válthat az alapértelmezett üzemmódra
 /P0/P1/P2/P3/P4/P5/P6/P7/P8/P9

Alapértelmezett alapfunkció (P0):

- A kijelzőn megjelenik a P0
- Nyomja meg röviden a 'MAX/MIN ZERO' gombot a nullázáshoz.
 - A 'mm/in' gomb rövid megnyomása, felbontás átváltás
 - A 'DATA' gomb rövid megnyomása, adatátvitel
 - Nyomja meg röviden a 'START/H' gombot a kijelző zárolásához vagy feloldásához.
- Zárolt állapotban a kijelzőn a 'HOLD', 'DATA', 'mm/in' és 'ON/OFF' gombok működnek, a 'MAX/MIN ZERO' és 'MODE' gombok pedig érvénytelenek.

Szélsőérték-mérés (P1):

- A kijelzőn megjelenik a P1
- A "MAX/MIN ZERO" gomb rövid megnyomásával a maximális, a minimális és a maximális és a minimális különbség mérési állapotát lehet váltani.
 - A 'START/H' gomb rövid megnyomásával a szélsőérték mérés elindítása/befejezése
 - A 'DATA' gomb rövid megnyomása, adatátvitel
- : A minimális követési mérés elvégzéséhez először nyomja meg röviden a "MAX-" gombot. /MIN ZERO" gombot, amíg a kijelzőn a "MIN" karakter nem jelenik meg és villog, majd a mérés elindításához nyomja meg röviden a "START/H" gombot, amíg a kijelzőn a "HOLD" karakter megjelenik és a "MIN" karakterrel egyidejűleg villog. A mérés után a mérés befejezéséhez nyomja meg ismét a 'START/H' gombot.

Előre beállított adatok (P2):

- A kijelzőn megjelenik a P2
- A "MAX/MIN ZERO" gomb rövid megnyomásával a kezdeti értéket nullára állíthatja.
 - A számjegyek megváltoztatásához nyomja meg röviden a 'mm/in' gombot.
 - Az érték módosításához nyomja meg röviden a 'DATA' gombot.
 - A 'START/H' gomb rövid megnyomásával a pozitív és negatív kapcsoláshoz
 - Nyomja meg röviden a 'MODE' gombot az aktuális beállítási adatok mentéséhez és a következő üzemmódba való belépéshez.

Tolerancia (P3-P5):

Felső tűréshatár beállítása (P3):

- A kijelzőn megjelenik a P3
- A "MAX/MIN ZERO" gomb rövid megnyomásával a felső tűréshatár nullára állítható.
 - A számjegyek megváltoztatásához nyomja meg röviden a 'mm/in' gombot.
 - Az érték módosításához nyomja meg röviden a 'DATA' gombot.
 - A 'START/H' gomb rövid megnyomásával a pozitív és negatív kapcsoláshoz
 - Nyomja meg röviden a 'MODE' gombot az aktuális beállítási adatok mentéséhez és a következő üzemmódba való belépéshez.

Tolerancia alapméret beállítása (P4):

A kijelzőn megjelenik a P4

- A 'MAX/MIN ZERO' gomb rövid megnyomásával az alapméretet nullára állíthatja.
- A számjegyek megváltoztatásához nyomja meg röviden a 'mm/in' gombot.
- Az érték módosításához nyomja meg röviden a 'DATA' gombot.
- Nyomja meg röviden a 'MODE' gombot az aktuális beállítási adatok mentéséhez és a következő üzemmódba való belépéshez.

Alsó tűréshatár beállítása (P5):

A kijelzőn megjelenik a P5

- A "MAX/MIN ZERO" gomb rövid megnyomásával az alsó tűréshatár nullára állítható.
- A számjegyek megváltoztatásához nyomja meg röviden a 'mm/in' gombot.
- Az érték módosításához nyomja meg röviden a 'DATA' gombot.
- A 'START/H' gomb rövid megnyomásával a pozitív és negatív kapcsoláshoz
- Nyomja meg röviden a 'MODE' gombot az aktuális beállítási adatok mentéséhez és a következő üzemmódba való belépéshez. Például: a beállítandó tűrésérték $4 +0,02/-0,01$ mm, először nyomja meg röviden a 'MODE' gombot a felső tűrésérték beállításához (P3), a felső tűrésérték 0.02; majd nyomja meg röviden a "MODE" gombot a tűrés alapméret beállításához (P4), és állítsa be a tűrés alapméretét 4-re; majd nyomja meg röviden a "MODE" gombot az alsó tűrés beállításához (P5), és állítsa be az alsó tűrésértéket -0,01-re a tűrés beállításának befejezéséhez.

Metrikus és hüvelykes kapcsolás (P6):

P6 jelenik meg a kijelzőn

- A 'mm/in' gomb rövid megnyomása, mm és inch átváltás
- Nyomja meg röviden a 'MODE' gombot az aktuális beállítási adatok mentéséhez és a következő üzemmódba való belépéshez.

Kikapcsolási idő (P7):

P7 jelenik meg a kijelzőn

- Az automatikus kikapcsolás beállításához nyomja meg röviden a 'mm/in' gombot.
- A kijelzőn 00:01, tízperces automatikus kikapcsolás jelenik meg, ha nincs működé.
- A kijelzőn 00:00 jelenik meg, ami azt jelenti, hogy nincs automatikus kikapcsolás.
- Nyomja meg röviden a 'MODE' gombot az aktuális beállítási adatok mentéséhez és a következő üzemmódba való belépéshez.

Analog mutató nullára állítva (P8):

A kijelzőn megjelenik a P8

- Nyomja meg röviden a 'MAX/MIN ZERO' gombot az aktuális analog mutató nullázásához.
- Nyomja meg röviden a 'MODE' gombot az aktuális beállítási adatok mentéséhez és a következő való belépéshez.

Irányváltás (P9):

A kijelzőn megjelenik a P9

- Az irányváltáshoz nyomja meg röviden a 'mm/in' gombot, ▲ azt jelenti, hogy a számolási irány pozitív, amikor az orsó felfelé mozog, és ▼ azt jelenti, hogy a számolási irány negatív, amikor az orsó felfelé mozog.
- Nyomja meg röviden a 'MODE' gombot az aktuális beállítási adatok mentéséhez és a következő üzemmódba való belépéshez.

Reset funkció

- A gyári beállítások visszaállításához nyomja meg röviden a 'MAX/MIN ZERO' gombot és a 'MODE' gombot egyszerre.

- A kijelzőn ERR01 jelenik meg, ami azt jelenti, hogy az adatok dekódolása rendellenes; A kijelzőn ERR02 jelenik meg, ami azt jelenti, hogy a felső és az alsó tűréshatár beállításai nem megfelelőek. A kijelzőn ERR03 jelenik meg, ami azt jelenti, hogy az adatok túllépik a maximális és minimális kijelzési határokat.
Megjegyzés: Az ERR02 és ERR03 hibajelzések a reset funkcióval gyorsan feloldhatók. Ha az ERR01 hiba jelentkezik, kérjük, lépjen kapcsolatba ügyfélszolgálatunkkal.
- Opcionális tartozék: érintkezők, lábkapcsoló (2134-FS), vezeték nélküli vevő (2134-R1) billentyűzet formátummal, 2134-R2 soros port formátummal).
- Megakadályozza az ütődéseket és a vízbe merülést.
- A mérés során az orsónak függőlegesen kell állnia a munkadarab felületére, különben a mérés nem lehet helyes.
Vigyázat: Kérjük, ne mozgassa gyorsan az orsót, és ne alkalmazzon oldalirányú erőt az orsóra.
- Használat után kérjük, olajozza be az érintkezési pontot. Az orsót nem szabad olajozni, különben az orsó mozgása nem lesz egyenletes.

Hartmetalltaster
Einstellbare
Auflösung:
0,0005mm/0,00002"
0,001mm/0,00005"
0,01mm/0,0005"

Code	Bereich	Genauigkeit	Hysterese	Bemerkung
2134-10	12,7 mm/0,5"	3µm	1,5µm	flacher Rücken
2134-10L	12,7 mm/0,5"	3µm	1,5µm	flacher Rücken
2134-25	25,4 mm/1"	3µm	1,5µm	flacher Rücken
2134-50	50.8mm/2"	3µm	1,5µm	flacher Rücken

Rubintaster
Einstellbare
Auflösung:
0,0002mm/0,00001"
0,001mm/0,00005"
0,01mm/0,0005"

Code	Bereich	Genauigkeit	Hysterese	Bemerkung
2134-101	12,7 mm/0,5"	1,5µm	1µm	flacher Rücken
2134-101L	12,7 mm/0,5"	1,5µm	1µm	flacher Rücken
2134-251	25,4 mm/1"	1,8µm	1µm	flacher Rücken



- 1-Ausgang und Ladeanschluss
- 2 - 'DATA'-Taste
- 3 - 'START/H' Taste
- 4 - Display
- 5 - 'mm/in'-Taste
- 6 - 'MAX/MIN ZERO' Taste
- 7 - Stemme
- 8 - Spindel
- 9 - Tastkopf
- 10 - 'MODE'-Taste
- 11 - 'ON/OFF'-Taste

1. **Stromversorgung:** wiederaufladbare Batterie, für 24 Stunden Dauerbetrieb. Bitte verwenden Sie ein spezielles Ladegerät.
2. **Knöpfe:** ON/OFF: Einschalten/Ausschalten
- MODE: Kurz drücken, um den Standardmodus zu wechseln /P0/P1/P2/P3/P4/P5/P6/P7/P8/P9

Standard-Basisfunktion (P0):

P0 wird auf dem Display angezeigt
- Drücken Sie kurz die Taste 'MAX/MIN ZERO' zum Nullstellen
- Kurzes Drücken der Taste 'mm/in', Umrechnung der Auflösung
- Kurzes Drücken der Taste "DATA", Datenübertragung
- Drücken Sie kurz die Taste 'START/H', um das Display zu sperren oder zu entsperren. Im gesperrten Zustand zeigt das Display an, dass die Tasten "HOLD", "DATA", "mm/in" und "ON/OFF" wirksam sind, während die Tasten "MAX/MIN ZERO" und "MODE" ungültig sind.

Extremwertmessung (P1):

P1 wird auf dem Display angezeigt
- Durch kurzes Drücken der Taste "MAX/MIN ZERO" können Sie zwischen dem maximalen und minimalen Messwert sowie der maximalen und minimalen Differenz umschalten.
- Kurzes Drücken der Taste 'START/H', Start/Ende der Extremwertmessung
- Kurzes Drücken der Taste "DATA", Datenübertragung
Zum Beispiel: Um eine minimale Nachführmessung durchzuführen, drücken Sie zunächst kurz die Taste 'MAX-/MIN ZERO', bis auf der Anzeige das Zeichen 'MIN' erscheint und blinkt, dann drücken Sie kurz die Taste 'START/H', bis das Zeichen 'HOLD' auf der Anzeige erscheint und gleichzeitig mit dem Zeichen 'MIN' blinkt, um die Messung zu starten. Nach der Messung drücken Sie erneut die Taste "START/H", um die Messung zu beenden.

Datenvoreinstellung (P2):

P2 wird auf dem Display angezeigt
- Drücken Sie kurz die Taste 'MAX/MIN ZERO', um den Anfangswert auf Null zu setzen.
- Drücken Sie kurz die Taste 'mm/in' zum Ändern der Ziffern
- Drücken Sie kurz die 'DATA'-Taste, um den Wert zu ändern.
- Kurzes Drücken der Taste 'START/H' zum Umschalten von Plus und Minus
- Drücken Sie kurz die 'MODE'-Taste, um die aktuellen Einstellungsdaten zu speichern und den nächsten Modus aufzurufen.

Toleranz (P3-P5):

Obere Toleranzeinstellung (P3):

P3 wird auf dem Display angezeigt
- Drücken Sie kurz die Taste 'MAX/MIN ZERO', um die obere Toleranz auf Null zu setzen.
- Kurzes Drücken der Taste 'mm/in' zum Ändern der Ziffern
- Drücken Sie kurz die 'DATA'-Taste, um den Wert zu ändern.
- Kurzes Drücken der Taste 'START/H' zum Umschalten von Plus und Minus
- Drücken Sie kurz die 'MODE'-Taste, um die aktuellen Einstellungsdaten zu speichern und den nächsten Modus aufzurufen.

Einstellung des Toleranzgrundmaßes (P4):

P4 wird auf dem Display angezeigt

- 'MAX/MIN ZERO'-Taste kurz drücken, Basisgröße auf Null setzen
- Kurzes Drücken der Taste 'mm/in' zum Ändern der Ziffern
- Drücken Sie kurz die 'DATA'-Taste, um den Wert zu ändern.
- Drücken Sie kurz die 'MODE'-Taste, um die aktuellen Einstellungsdaten zu speichern und den nächsten Modus aufzurufen.

Untere Toleranzeinstellung (P5):

P5 wird auf dem Display angezeigt

- Drücken Sie kurz die Taste 'MAX/MIN ZERO', um die untere Toleranz auf Null zu setzen.
- Kurzes Drücken der Taste 'mm/in' zum Ändern der Ziffern
- Drücken Sie kurz die 'DATA'-Taste, um den Wert zu ändern.
- Kurzes Drücken der Taste 'START/H' zum Umschalten von Plus und Minus
- Drücken Sie kurz die 'MODE'-Taste, um die aktuellen Einstellungsdaten zu speichern und den nächsten Modus aufzurufen. Beispiel: Der einzustellende Toleranzwert ist 4 +0,02/-0,01mm, drücken Sie zuerst kurz die 'MODE'-Taste zur oberen Toleranzeinstellung (P3), und stellen Sie den oberen Toleranzwert auf 0.02; dann drücken Sie kurz die "MODE"-Taste zur Einstellung des Toleranzgrundmaßes (P4), und stellen Sie das Toleranzgrundmaß auf 4 ein; dann drücken Sie kurz die "MODE"-Taste zur Einstellung der unteren Toleranz (P5), und stellen Sie den unteren Toleranzwert auf -0,01 ein, um die Toleranzeinstellung abzuschließen.

Metrische und zöllige Umschaltung (P6):

P6 wird auf dem Display angezeigt

- Kurzes Drücken der Taste "mm/in", Umrechnung von mm in Zoll
- Drücken Sie kurz die 'MODE'-Taste, um die aktuellen Einstellungsdaten zu speichern und den nächsten Modus aufzurufen.

Ausschaltzeit (P7):

P7 wird auf dem Display angezeigt

- Drücken Sie kurz die Taste "mm/in", um die automatische Abschaltung einzustellen. Auf dem Display erscheint 00:01, d.h. die automatische Abschaltung erfolgt nach zehn Minuten, wenn keine Bedienung erfolgt. Das Display zeigt 00:00 an, was bedeutet, dass keine automatische Abschaltung erfolgt.
- Drücken Sie kurz die 'MODE'-Taste, um die aktuellen Einstellungsdaten zu speichern und den nächsten Modus aufzurufen.

Analogzeiger auf Null gesetzt (P8):

P8 wird auf dem Display angezeigt

- Drücken Sie kurz die Taste 'MAX/MIN ZERO', um den aktuellen Analogzeiger zu nullen.
- Drücken Sie kurz die 'MODE'-Taste, um die aktuellen Einstellungsdaten zu speichern und den nächsten aufzurufen.

Richtung umschalten (P9):

P9 wird auf dem Display angezeigt

- Drücken Sie kurz die Taste "mm/in", um die Richtung zu ändern. ▲ bedeutet, dass die Zählrichtung positiv ist, wenn die Spindel nach oben bewegt wird, und ▼ bedeutet, dass die Zählrichtung negativ ist, wenn die Spindel nach oben bewegt wird.
- Drücken Sie kurz die 'MODE'-Taste, um die aktuellen Einstellungsdaten zu speichern und den nächsten Modus aufzurufen.

Funktion zurücksetzen

- Drücken Sie kurz die 'MAX/MIN ZERO'-Taste und die 'MODE'-Taste gleichzeitig, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen

3. Das Display zeigt ERR01 an, was bedeutet, dass die Datendekodierung nicht normal ist; Das Display zeigt ERR02 an, was bedeutet, dass die obere und untere Toleranzeinstellung abnormal ist. Das Display zeigt ERR03 an, was bedeutet, dass die Daten die maximalen und minimalen Anzeigegrenzen überschreiten.
Hinweis: Die Fehleranzeigen ERR02 und ERR03 können durch die Reset-Funktion schnell aufgehoben werden. Wenn der Fehler ERR01 auftritt, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.
4. Optionales Zubehör: Kontaktpunkte, Fußschalter (2134-FS), drahtloser Empfänger (2134-R1 mit Tastaturformat, 2134-R2 mit seriellem Anschlussformat).
5. Schutz vor Stößen und Eintauchen in Wasser.
6. Während der Messung sollte die Spindel senkrecht zur Werkstückoberfläche stehen, da sonst die Messung möglicherweise nicht korrekt ist.
Achtung: Bitte bewegen Sie die Spindel nicht schnell und üben Sie keine seitliche Kraft auf die Spindel aus.
7. Ölen Sie bitte nach dem Gebrauch die Kontaktstelle. Die Spindel sollte nicht geölt werden, da sonst die Bewegung der Spindel nicht leichtgängig ist.

INSIZE je světový výrobce měřicí techniky přinášející technologické inovace se zastoupením v 125 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, videokopy, momentové klíče a příslušenství včetně stojanů na měřicí přístroje.

INSIZE is a global manufacturer of measuring technology bringing technological innovations with representation in 125 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 125 országban képviselteti magát a világon, technológiai innovációkat hozva. Az INSIZE márka mérőeszközei kompromisszumok nélküli optimális megoldást jelentenek a legigényesebb mérési szükségletek kielégítésére is.

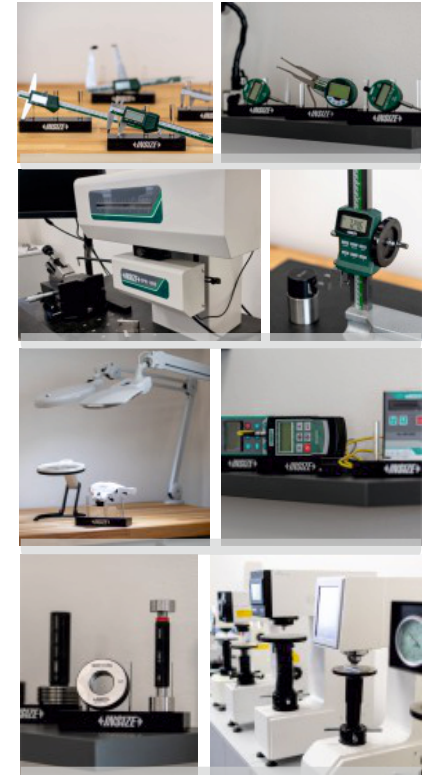
A kis és nagyméretű INSIZE mérőeszközök kellemes meglepik Önt:
| minőségi kialakítással | nagy megbízhatósággal | baráti árral

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 125 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.



 www.insize.cz

 www.insize.sk

 www.insize.hu

 www.insize.at