

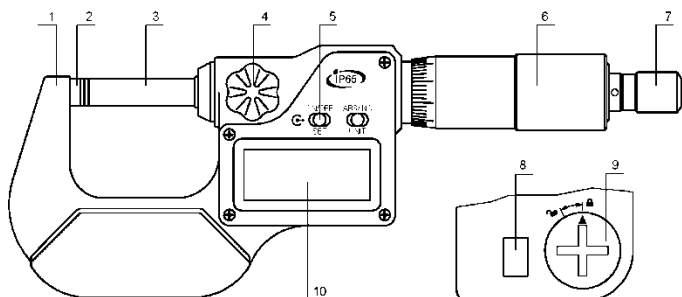


MIKROMETR na zápichy digitální

Návod k použití

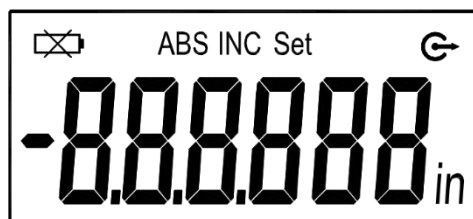


1. Funkční prvky



1. Třmen
2. Pevný dotek
3. Vřeteno
4. Aretační zařízení
5. Tlačítka
6. Náprstek (neboli kluzná řehťacka)
7. Zarážka řehťacky (neboli rychlý posun)
8. Výstupní port
9. Krytka baterie
10. Displej LCD

2. Displej LCD



- in : Měření v palcích
 INC: Relativní měření
 ABS: Absolutní měření
 : Nízké napětí baterie
 : Datový výstup do PC
 Set: Nastavení počátku

3. Provoz

Následující obrázek zachycuje dva způsoby stisknutí tlačítka:

- (1) Stisk a uvolnění. (2) Stisk a přidržení (déle než 1 s).

3.1 Tlačítka ON/OFF a SET, tlačítka výstupu

☐ Tlačítka ON/OFF a SET, když není kabel SPC zapojen

: ON/OFF Zapnutí/vypnutí.

: SET Nastavení počátku.

☐ Tlačítka výstupu dat , když je kabel SPC zapojen

: Jednorázové odeslání dat na PC, „“ jednou blikne.

: Stálé odesílání dat na PC a „“ je trvale zobrazeno. Znovu stiskněte tlačítko, čímž odesílání dat zastavíte

3.2 ABS/INC a UNIT



: ABS/INC

Přepínání režimu absolutního/relativního měření.



: UNIT

Přepínání režimu měření v metrických jednotkách/palcích.

4. Nastavení počátku

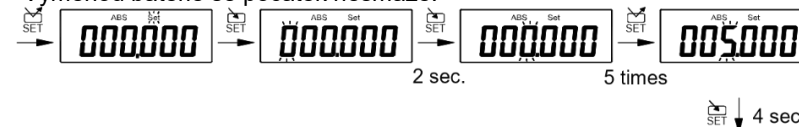
4.1 Nastavení počátku (u normálních mikrometrů)

Stiskněte a držte tlačítko „SET“, dokud jednou neblíkne „Set“ na displeji LCD, čímž se displej nastaví na počátek.

4.2 Nastavení nového počátku (jen u 3bodových vnitřních mikrometrů a hlav mikrometrů)

- a. Stiskněte a držte tlačítko „SET“, dokud nezačne blikat „Set“ a nezobrazí se počátek. Pokud neměníte počátek, přejděte na bod f.
- b. Stiskněte a držte tlačítko „SET“, dokud „Set“ nepřestane blikat a nezačne blikat první číslice. Budete-li tlačítko stále držet, začne za chvíli blikat další číslice. Takto se dostanete na požadovanou číslici.
- c. Tiskněte tlačítko „SET“, čímž budete a jedničku zvyšovat blikající číslici. Takto nastavte požadovanou hodnotu.
- d. Stiskněte a přidržte tlačítko „SET“, dokud nezačne blikat další číslice. Opakujte kroky v bodech c a d, až dosáhnete na displeji požadovaného nastavení.
- e. Stiskněte a přidržte tlačítko „SET“, dokud nezačne blikat „Set“.
- f. Stiskněte tlačítko „SET“ a údaje na displeji LCD se nastaví jako počátek.

Výměnou baterie se počátek nesmaže.



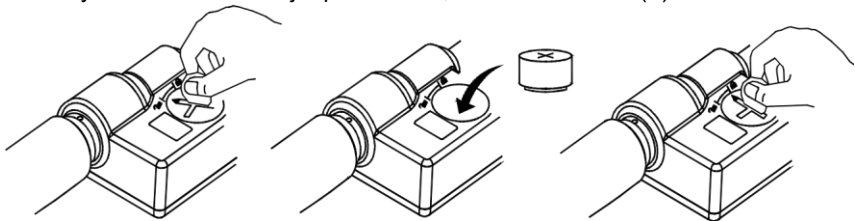
4.3 Nastavení krokovaného počátku (pouze u hloubkového mikrometru, mikrometru patního průměru ozubených kol, mikrometru s nastavitelnými doteky a mikrometru s vyměnitelnými doteky)

- a. Stiskněte a držte tlačítko „SET“, dokud nezačne blikat „Set“ a nezobrazí se počátek. Stiskněte a držte tlačítko „SET“ a displej se nastaví na počátek, pokud počátek neměníte.
- b. Stiskem tlačítka „SET“ se bude zobrazená hodnota zvyšovat o 25 mm (neboli 1"); stiskem tlačítka „UNIT“ se bude zobrazená hodnota snižovat o 25 mm (neboli 1"). Počátky pro metrické hodnoty jsou 0, 25, 50, ... 975, 0 (pro palce jsou 0, 1", 2", ... 39", 0). Jakmile je zobrazena požadovaná hodnota, stiskněte a držte tlačítko „SET“, dokud „Set“ nezmizí. Údaje na LCD se nastaví na počátek.

- Výměnou baterie se počátek nesmaže.

5. Napájení

- Typ baterie je SR44, 1,5 V. Baterii vyměňte, klesne-li její napětí pod 1,45 V.
- **Do konektoru rozhraní nesmí být připojen kabel SPC.**
- Při výměně baterie dávejte pozor na to, že kladná strana (+) musí směřovat nahoru.



- Pokud se zařízení nepoužívá po dobu asi 5 minut, automaticky se vypne. Mikrometr se zapne, pokud stisknete tlačítko „ON/OFF“ nebo otočíte vřetenem.
- Mikrometr můžete vypnout stiskem tlačítka „ON/OFF“, čímž šetříte baterii, když jej nepoužíváte.

6. Datový výstup

- Rozhraní datového výstupu je RS232C. Mikrometr lze připojit k sériovému portu PC kabelem SPC P1104. Mikrometr lze připojit k portu USB PC kabelem SPC P1502 nebo P1505. Kabel SPC P1505 je zařízení typu plug-and-play, které převádí měřená data na signály klávesnice a zadává je do programů jako Word, Excel atd.
- Kabelem SPC P1104, P1502 a P1505 lze připojit jedno tlačítko P1601 nebo pedálový spínač P1602.
Stisk tlačítka nebo spínače: Jednorázové odeslání dat na PC, „G“ jednou blikne.
Stisk a přidržení tlačítka nebo spínače po dobu delší 1 s: Trvalé odeslání dat do PC a stále zobrazené „G“. Dalším stiskem tlačítka odeslání dat zastavíte.
- Do rozhraní výstupu lze připojit náš modul Bluetooth P1802 a P1805 a dosáhnout bezdrátové komunikace. Způsob použití našeho modulu Bluetooth najdete v jeho provozní příručce.
- Formát sériového portu:
rychlost 2400 baudů, 8 bitů ASCII, 1 start-bit, 1 stop-bit.
- Formát dat:

Pořadí	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Metrická soustava	S	N1	N1	N	•	N	N	N	CR	LF
Palce	S	N	•	N	N	N	N	N	CR	LF

S: Minus nebo mezera N1: Minus nebo mezera nebo číslice 0 až 9 N:

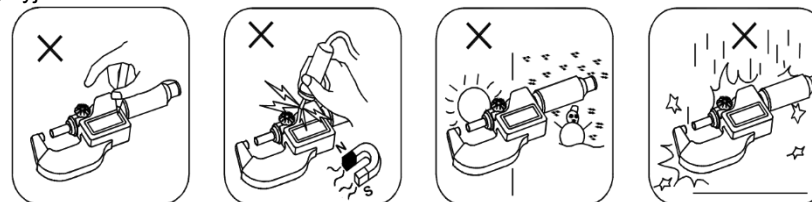
Číslice 0 až 9

7. Technické údaje

Měřicí síla: 5 až 10 N
Proudová spotřeba: <=25 µA
Provozní teplota: 0 až 40
Skladovací teplota: -20 až 60

8. Bezpečnostní opatření

Nevystavujte měřidlo úderům a rázům • Měřidlo nepouštějte na zem a nevystavujte nadměrné síle • Měřidlo nerozebírejte • Netiskněte tlačítka předmětem s ostrým hrotem • Nepoužívejte a neskladujte měřidlo na přímém slunečním světle ani v nadměrně teplém nebo chladném prostředí • Nevystavujte měřidlo silnému magnetickému poli ani prostředí s vysokým napětím • K čištění měřidla používejte měkkou tkaninu nebo bavlnu. Nepoužívejte organická rozpouštědla jako aceton apod. • Vřetenem je zkonstruováno tak, že je nelze vyjmout z vnitřního límce. Neposunujte je za horní mez měřicího rozsahu • Pokud se nebude měřidlo delší dobu používat, vyjměte baterii



9. Řešení problémů

Selhání	Příčiny	Náprava
Zobrazení „E 1“ Zobrazení „Exxxx“	Měřená hodnota je mimo rozsah zobrazení.	Resetujte počátek nebo přejděte do režimu relativního měření.
Zobrazení „E 2“	Počátek je příliš vysoký.	Resetujte počátek.
Zobrazení „E 3“ Zobrazení „E 8“	Mikrometr je rušen. Snímač není v pořádku.	Vyměňte baterii. Vraťte mikrometr k opravě.
Měřená hodnota je nepřesná	Měřicí povrchy jsou znečištěné. Počátek není správný.	Vyčistěte měřicí povrchy. Resetujte počátek.
Zobrazení je matoucí nebo chybí	Zařízení je vystaveno silnému rušení.	Vyměňte baterii.
Měřená hodnota je nesprávná Není zobrazení nebo je rozmazané objeví se „  “ Výstupní data jsou nesprávná	Napětí baterie je nižší než 1,45 V.	Vyměňte baterii.

KMITEX s.r.o., Novovysočanská 537/31, 190 00 PRAHA 9
www.kmitex.cz, eshop.kmitex.cz