

Elektronické digitální měřidlo

Digitální úchylkoměr

Návod k použití

Technická data:

Měřicí rozsah:	0–12,5 mm.
Rozlišení:	0,01 mm.
Přesnost:	podle výrobní normy.
Opakovatelnost:	0,01 mm.
Max. měřicí rychlost:	1,5 m/s.
Max. přítlačná síla:	0,5 N až 1,5.
Zobrazovací jednotka:	LCD.
Napájení:	1x baterie CR2025.
Provozní teplota:	0 ° až 40 °C.

Příprava k použití:

Zkontrolujte, zda jsou všechna tlačítka, přepínače a LCD displej funkční.

Základní měřicí metoda:

- Stisknutím tlačítka ON/OFF uvedete měřidlo do provozu, opětovným stiskem měřidlo vypnete. Zvolte jednotky pro měření přepnutím tlačítka mm/in (milimetry/palce). Každé stisknutí tlačítka znamená přepnutí do obráceného režimu.
- Při prvním měření stiskněte tlačítko ZERO, na displeji se zobrazí hodnota 0,00. (Nulování je možné provádět v libovolné poloze).

Pomocí tlačítka ABS/INC přepínáte mezi měřením v absolutním nebo přírůstkovém režimu.

Nastavení tolerančních intervalů a klasifikované měření

Stiskněte tlačítko TOL. Nastavte na měřidle horní hranici tolerančního pole a potvrďte stisknutím TOL. Nastavte na měřidle dolní hranici tolerančního pole a stiskněte TOL. Při překročení hranic nastaveného tolerančního pole se na displeji rozsvítí blikající \blacktriangle \blacktriangledown . Pro zrušení tolerančních intervalů stiskněte 3x tlačítko TOL (na displeji nesvítí žádný trojúhelník).

Údržba a opravy

- Udržujte měřidlo čisté a suché. Tekutina může poškodit odměřovací mechanismus.
- Na čištění nepoužívejte organická rozpouštědla
- Nepoužívejte elektrickou jehlu k označování měřidla.
- Baterii vyměňujte při vypnutém vypínači měřidla.

Výměna baterií

Blikající displej znamená nízkou úroveň nabití baterie. Sejměte víčko baterie a baterii vyměňte. Pozor na zachování správné polaritý! Jsou-li po výměně baterie zobrazeny nesprávné znaky na displeji, vyjměte baterii a po 30 s ji opět vložte do přístroje.

Problémy a jejich odstranění:

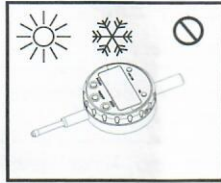
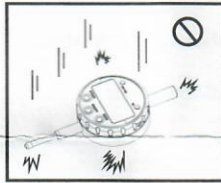
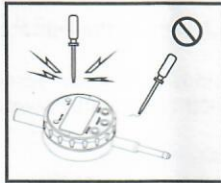
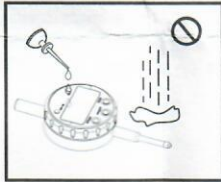
Displej bliká	Vybitá baterie. Nahrďte baterii za novou.
Displej nezobrazuje změnu hodnoty při pohybu jezdce	Chyba ve vyhodnocovacím obvodu. Vyjměte baterii a po 30 s ji opět vložte do přístroje.
Nezobrazuje displej	Vybitá baterie, špatný kontakt baterie. Zkontrolujte baterii a event. vyměňte za novou.

DIGITAL INDICATOR

OPERATING PRECAUTIONS

NO.660

Thank you for purchasing this digital indicator.
Read the following instructions carefully before using product.



OPERATING PRECAUTIONS

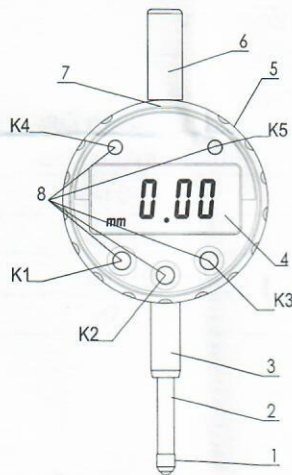
- Keep indicator face clean, prevent liquid from getting into inside.
- Avoid shocks, impact, dropping etc, otherwise it will damage the appearance and precision.
- Do not operate indicator in direct sunlight. Do not store indicator in an area of extreme high or cold temperature.
- Do not connect any part of digital indicator with voltage, otherwise it will damage the circuit.
- Do not remove end lid without using output interface. Output end should never be connected with metal. Doing so could damage your indicator.
- Use **CR2025** (Lithium cell) battery.
- Must take out of the battery if not in use for a long time.

BEFORE OPERATION

- Before using the indicator for the first time, please wipe the rust preventative oil on the indicator with a soft cloth.
- Remove battery compartment lid and insert **CR2025** battery with its positive (+) side facing upward.

INDICATOR FEATURES

1. Contact point
2. Smooth lifting lever
3. Down lifting lever cover
4. LCD display
5. Output connector
6. Lifting lever lid
7. Battery compartment
- *8. Function Button:
K1, K2, K3, K4, K5



Function Button Mark And Modle Table

Button	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
K1	in/mm	in/mm	in/mm	in/mm
K2	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
K3	ZERO	ZERO	ZERO/SET	ZERO
K4	/	ABS	+	+/-
K5	/	TOL	-	/

The indicator features **mm/inch** conversion and **zero** setting at any position. On the upper right side of the indicator is a serial output, which can interface with a computer or printer via a special converter to process data.

OPERATING INSTRUCTIONS

Absolute Measurement:

Press the "ZERO" switch, the LCD will display "mm 0.00" or "in 0.000", Absolute ZERO is set completed. The indicator is now ready for absolute measurement.

Relative Measurement:

Press "ABS/INC" switch at any position, the LCD will display "INC/ mm 0.00" or "INC/ in 0.000", RELATIVE ZERO is set, and the indicator is now ready for relative measurement. Press "ABS/INC" again, the INC will disappear, the indicator will turn to absolute measurement.

Tolerance Measurement:

Press "TOL" key switch, sign \blacktriangle appears, adjust the measuring lever, let the indicator display the upper measurement limit, and press "TOL" key for confirmation. When another sign \blacktriangledown appears, and re-adjust the lever. Let indicator display the down measurement limit, and repress "TOL" key for confirmation and work in the state of tolerance measurement. During the tolerance measurement, when sign \blacktriangle appears, it indicates the measuring value in excess of up tolerance. And sign \blacktriangledown appears, it indicates the measuring value in excess of down tolerance. If it displays OK, it proves the measuring value is among the range of tolerance. In the state of stillness, press "TOL" key three times continuously, and cancel the tolerance measurement setting.

Metric/inch Conversion:

Metric/inch conversion will be made when pressing "in/mm" key at any position.

Presetting Value

After inserting or replacing the battery, preset according to the following steps:

1. Press the key "ZERO/SET" for 3 seconds, the sign "SET" will appear and flash, it prompt the indicator is ready to set the presetting value.
2. Press the key "+" once, the value increases one point; Press the key "+" continuously, the value increases point by point. Press the key "-" the same as the key "+", then decreases one point or point by point.
3. Repeat the step (2) until LCD appears the expected value.
4. Press the key "ZERO/SET", the sign "SET" will disappear and the presetting value is saved.
5. Press the key "ZERO/SET" at any scale position, the presetting value will appear and became the absolute point.

Notes: replace the battery in 5 seconds, the preset is kept memory, or those steps should be repeated.

For Direction Definition:

The direction of the measure counting will be reversed when pressing "+/-" button at any time.

TROUBLESHOOTING

Failure	Possible Situation	Solutions
Five digits appear simultaneously and change rapidly	Battery power low	Remove battery compartment lid and replace battery
The display does not work (only when changing battery)	Circuit accidental pause caused by poor voltage when fixing battery	Remove battery and replace it after 30 seconds
Reading error for full length is $\leq 0.1\text{mm}$	Dirt has damaged/covered sensor	Remove cover and slider assembly. Apply a small layer of petrol to avoid dirt build-up
Nothing appears on the LCD	Battery has poor contact Battery voltage is under 2.5V	Keep good contact for battery or replace the battery

SPECIFICATIONS

Range	0~12.5mm/0~0.5in	0~25mm/0~1in	0~50mm/0~2in
Resolution	0.01mm/0.0005in	0.01mm/0.0005in	0.01mm/0.0005in
Total Tolerance	$\pm 0.02\text{mm}$	$\pm 0.03\text{mm}$	$\pm 0.04\text{mm}$
Return Tolerance	0.01mm	0.01mm	0.01mm
Repeatability	0.01mm	0.01mm	0.01mm
Measuring force	$\leq 1.6\text{N}$	$\leq 2.2\text{N}$	$\leq 3.5\text{N}$

Operating temperature: $0^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$

Storage temperature: $-10^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$

Power: 3V CR2025 (Lithium cell) 1 battery

Battery life: The warranty is about one year under normal use.