

Posuvné měřítko

Posuvné měřítko ABS z uhlíkového kompozitu odolné chladicím kapalinám se stupněm krytí IP66

Návod k obsluze

Obj. č. 99MAD023CZ
Datum vydání: 1. července 2021 (1)

Bezpečnostní opatření

Aby byla zajištěna bezpečnost obsluhy, používejte tento výrobek v souladu s pokyny, funkcemi a specifikacemi uvedenými v tomto návodu k obsluze. Použití za jiných podmínek může ohrozit bezpečnost.

VAROVÁNÍ Označuje nebezpečí se střední mírou rizika, které může mít v případě zanedbání za následek usmrcení nebo vážné poranění.

- Baterie vždy uchovávejte mimo dosah dětí. V případě spolknutí baterie okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Baterie nikdy nesmí být zkratována, rozebírána, deformována nebo vystavena extrémním teplotám či plamenům.
- Dojde-li k zasažení očí alkalickou kapalinou z baterie, okamžitě vypláchněte oči čistou vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud alkalická kapalina z baterie přijde do styku s pokožkou, důkladně opláchněte postiženou oblast čistou vodou.
- Neměřte díl, který se pohybuje (otáčí apod.). Hrozí nebezpečí zranění v důsledku zachycení ve stroji atd. Zvýší se tím také opotřebení měřicích ploch.

Názvosloví a znění označující zakázané a povinné činnosti



Označuje konkrétní informace o zakázaných úkonech.



Označuje konkrétní informace o povinných činnostech.

Obsah

1. Typ a kódové označení	2	9. Přepínání mezi přírůstkovým měřením (INC) a absolutním měřením (ABS).....	7
2. Názvy součástí	3	10. Postup měření.....	7
3. Pokyny k používání	3	11. Chyby a protiopatření	10
4. Použití produktu	3	12. Pokyny po použití.....	10
5. Základní použití	4	13. Specifikace.....	10
6. Kontrola před měřením	4	14. Standardní příslušenství.....	11
7. Vložení baterie a nastavení počátečního bodu	4	15. Volitelné příslušenství	11
8. Přepínání mezi palcovými a metrickými jednotkami (pouze pro palcové / metrické modely)....	6	16. Specifikace výstupu.....	11

1. Typ a kódové označení

■ Standardní model

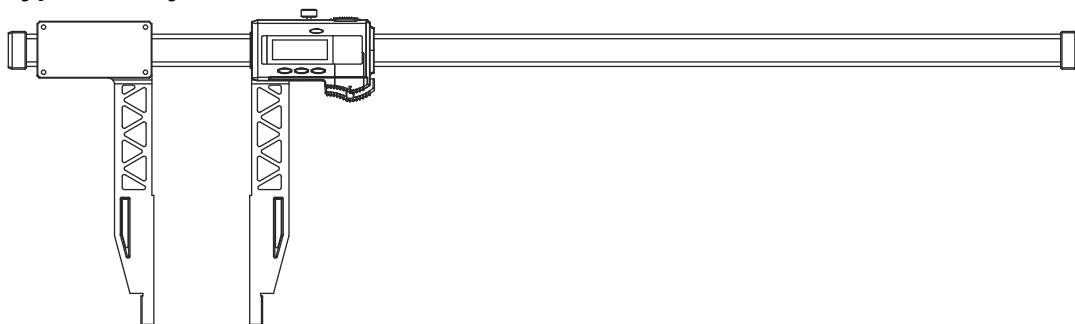


Katalogové číslo

552-302-10	552-303-10	552-304-10	552-305-10	552-306-10
552-312-10	552-313-10	552-314-10	552-315-10	552-316-10
552-155-10*	552-156-10*	552-165-10*	552-166-10*	

* Keramické čelisti

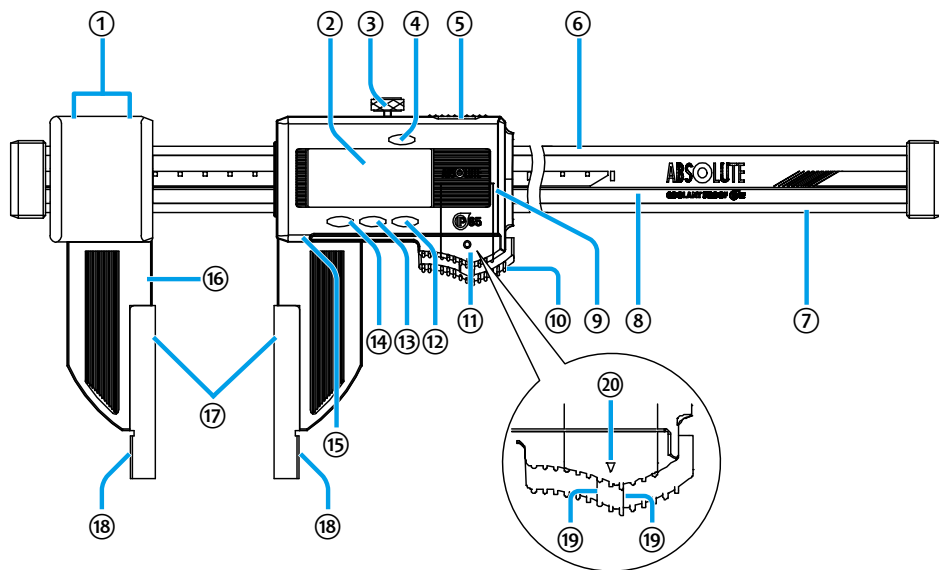
■ Typ s dlouhými čelistmi



Katalogové číslo

552-150-10	552-151-10	552-152-10	552-153-10	552-154-10
552-160-10	552-161-10	552-162-10	552-163-10	552-164-10

2. Názvy součástí



- | | |
|------------------------------------|--|
| ① Šrouby čelisti hlavního pravítka | ⑫ Tlačítko ZERO/ABS (▶) |
| ② LCD displej | ⑬ Tlačítko PRESET/ORIGIN (▲) |
| ③ Aretační šroub čelisti posuvníku | ⑭ Tlačítko OFFSET (metrické modely)
Tlačítko OFFSET/in/mm (palcové/metrické modely) |
| ④ Tlačítko HOLD | ⑮ Čelist posuvníku |
| ⑤ Kryt konektoru | ⑯ Čelist hlavního pravítka |
| ⑥ Pravítko | ⑰ Plochy pro vnější měření |
| ⑦ Kluzná plocha | ⑱ Plochy pro vnitřní měření |
| ⑧ Stupnice | ⑲ Rysky opěrky prstu |
| ⑨ Detekční / zobrazovací modul | ⑳ Značka ▼ pro rysky opěrky prstu |
| ⑩ Opěrka prstu | |
| ⑪ Kryt baterie | |

3. Pokyny k používání

OZNÁMENÍ Označuje situaci, která může mít v případě zanedbání za následek škody na majetku.



- Nepoužívejte elektrický vyjiskřovací nástroj k vytvoření značek na výrobku, například číslování.
- Nedopusťte pád výrobku a při obsluze na něj nevyvíjejte nadměrnou sílu.
- Nedopusťte poškrábání povrchu hlavní stupnice.

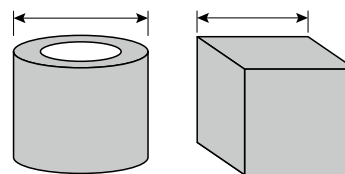


- Tento výrobek poskytuje stupeň krytí IP66*. Abyste dosáhli co nejefektivnější ochrany, při vkládání baterie nebo připojování propojovacího kabelu (volitelné příslušenství) pevně dotáhněte šroub krytu baterie nebo krytu konektoru. Rovněž zkontrolujte správné osazení těsnění. (Podrobnosti viz část 7.1 „Vložení baterie“ na straně 4 a „Externí výstup zobrazované hodnoty“ na straně 9.)
* Standard pro ochranu proti vniknutí částic a kapalin (podrobnosti viz normu IEC60529)
- Nepoužívejte tento výrobek na místech, kde by mohl být ponořen do vody. U tohoto výrobku nelze zcela zabránit vniknutí látek, jako je chladicí kapalina.
- Dodržujte provozní a skladovací teploty.
- Po použití proveďte opatření proti korozi. Koroze může způsobit nesprávnou funkci výrobku.
- V případě, že výrobek nebudete používat déle než tři měsíce, vyjměte z něj baterii a výrobek náležitě uložte. V opačném případě může dojít k úniku kapaliny z baterie a poškození výrobku.

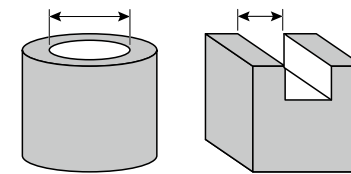
- Před prvním použitím tohoto výrobku z něj otřete antikorozní olej měkkou utěrkou nepouštějící vlákna navlhčenou v čistícím oleji (doporučen je olej na mikrometry (obj. č. 207000)) a vložte do něj přiloženou baterii.
- Pokud dojde k vyschnutí antikorozního oleje, posuvník výrobku se nemusí pohybovat hladce. Před dalším použitím výrobku otřete kluznou plochu utěrkou a poté na ni naneste malé množství oleje. Tím můžete obnovit hladký pohyb posuvníku výrobku.

4. Použití produktu

Měření vnějších rozměrů



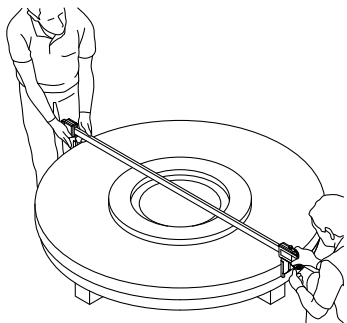
Měření vnitřních rozměrů




5. Základní použití

■ Používání posuvného měřítka

- Levou rukou uchopíte čelist hlavního pravítka, opřete palec pravé ruky o opěrku prstu na čelisti posuvníku a provedte měření posouváním čelisti posuvníku doleva a doprava.
- Pokud měříte velký díl sami, pravítko se může prohnout, což povede k chybě měření. V tomto případě se doporučuje měřit s jednou osobou provádějící měření a druhou osobou poskytující asistenci.



Doporučení

- Součástí opěrky prstu je mechanismus vyvozuující konstantní tlak. Tento mechanismus je pomocným zařízením k zabránění chybám měření způsobeným použitím příliš velké měřicí síly. Abyste dosáhli vysoké přesnosti měření, aplikujte co nejmenší měřicí sílu, která je nezbytná k tomu, aby se měřicí plochy posuvného měřítka dostaly při měření do kontaktu s měřeným dílem.
- Podrobnosti o tom, jak provádět měření, najdete v části  „10. Postup měření“ na straně 7.

■ Aretace čelisti posuvníku

Za běžných okolností odečítáte naměřenou hodnotu z LCD displeje, když je posuvné měřítko v těsném kontaktu s měřeným dílem. Mohou však nastat situace, kdy je obtížné odečíst naměřenou hodnotu kvůli umístění nebo orientaci měřidla. V takových situacích utáhněte šroub aretace čelisti posuvníku, opatrně sejměte posuvné měřítko z dílu a poté odečtěte hodnotu.

■ Používání tlačítka (vysvětlení ikon)



6. Kontrola před měřením

■ Kontrola pohybu čelisti posuvníku

- Zkontrolujte, že nedochází k nepravdělnému pohybu čelisti posuvníku a že se čelist posuvníku pohybuje hladce v celém rozsahu měření.
- Zkontrolujte, že se čelist posuvníku vzhledem ke kluzké ploše neviklá nebo nepootáčí.

■ Kontrola vůle (opotřebení) mezi měřicími plochami posuvného měřítka

Podržte posuvné měřítko proti světlu se zavřenými čelistmi a ujistěte se, že mezi měřicími plochami neproniká světlo nebo že je vidět rovnoměrný proužek slabého světla. Zkontrolujte také, že konce čelistí nejsou deformované.

7. Vložení baterie a nastavení počátečního bodu

OZNÁMENÍ

Označuje situaci, která může mít v případě zanedbání za následek škody na majetku.

- Používejte pouze baterii SR44 (stříbrooxidová baterie). Přiložená baterie slouží pouze k ověření funkčnosti. Její použitelná životnost může být kratší než jmenovitá doba.
- Ke šroubování šroubu v krytu baterie použijte pouze křížový šroubovák velikosti 0 (obj. č. 05CZA619), který je dodán s tímto výrobkem. Šroub utahujte momentem 5 až 8 N·cm. Pokud použijete větší než specifikovaný utahovací moment, může dojít k poškození výrobku.



Při likvidaci použité baterie dodržujte všechny místní zákony a předpisy.

7.1 Vložení baterie

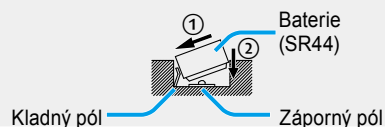
- 1 Přiloženým křížovým šroubovákem velikosti 0 odšroubujte upevňovací šroub (M1,7 × 0,35 × 5, obj. č. 06ACU912).
- 2 Sejměte kryt baterie zvednutím přímo nahoru.

3 Vložte baterii (SR44) kladným pólem směřujícím nahoru.

OZNÁMENÍ

Označuje situaci, která může mít v případě zanedbání za následek škody na majetku.

Pokud byste vložili baterii zatlačením přímo dolů, mohlo by dojít k poškození svorky +. Vložte baterii zasunutím zešikma tak, aby byla svorka kladného pólu tlačena nahoru.



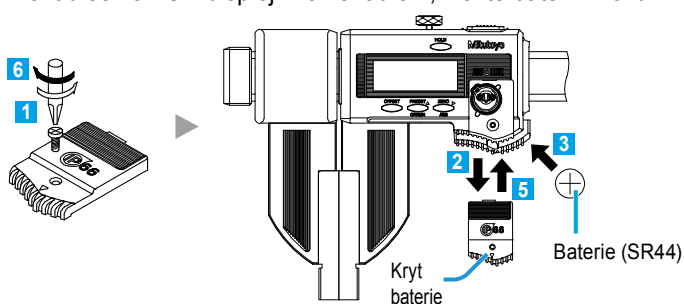
4 Zkontrolujte, zda je těsnění na montážní části krytu baterie správně nasazeno (těsnění neodstraňujte).

5 Vraťte kryt baterie na původní místo.

6 Zatlačte na okraj krytu baterie, aby mezi krytem baterie a montážní částí nebyly žádné mezery, a poté zašroubujte šroub.

» LCD displej se rozsvítí.

Pokud se na LCD displeji nic nezobrazí, vložte baterii znovu.



Pokračujte kroky popsány v části „7.2 Nastavení počátečního bodu“ na straně 5.

● Zapnutí/vypnutí (funkce automatického zapnutí/vypnutí)

Pokud se výrobek nepoužívá po dobu asi 20 minut, LCD displej se automaticky vypne (nastavení počátečního bodu bude uloženo). Vypnutí nelze provést ručně.

Chcete-li znovu zapnout LCD displej, posuňte čelist posuvníku.

7.2 Nastavení počátečního bodu

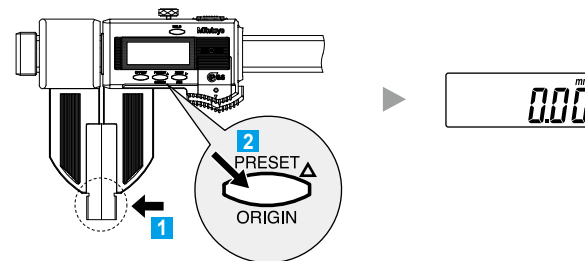
Počáteční (nulový) bod můžete nastavit s použitím libovolní reference.

7.2.1 Nastavení počátečního bodu s nulovou hodnotou reference

1 Přisuňte plochy pro vnější měření k sobě.

2 Stiskněte a přidržte tlačítko PRESET/ORIGIN (▲) po dobu 1 sekundy nebo déle.

» Zobrazí se „0.00“ a počáteční bod je nastaven.



Doporučení

Během nastavování počátečního bodu nepohybujte čelistí posuvníku. Nastavení by nemuselo být provedeno správně.

7.2.2 Nastavení počátečního bodu s vlastní hodnotou reference

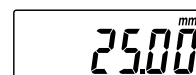
Počáteční (nulový) bod můžete nastavit i s použitím vlastní výchozí přednastavené hodnoty. Na příkladu níže je popsáno nastavení přednastavené hodnoty 25 mm.

Doporučení

Chcete-li zrušit nastavení přednastavené hodnoty, stiskněte a přidržte tlačítko OFFSET nebo OFFSET/in/mm na dobu 1 sekundy nebo déle. Operace nastavení bude zrušena a výrobek se vrátí do normálního režimu měření.

● Registrace pomocí funkce HOLD

1 Posuňte čelist posuvníku, dokud se na displeji nezobrazí 25 mm.



2 Stiskněte tlačítko HOLD.

» Zobrazí se symbol „H“ a zobrazená hodnota bude zachycena.



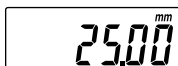
3 Stiskněte tlačítko PRESET/ORIGIN (▲).

» Zobrazí se pevná hodnota a rozblíká se symbol „P“.




- 4 Plochami pro vnější měření sevřete předem připravenou referenční koncovou měрку 25 mm (nebo nastavte plochy pro vnitřní měření tak, aby s ní byly v těsném kontaktu) a poté stiskněte přepínač PRESET/ORIGIN (▲).

» Symbol „P“ zmizí a nastavení přednastavené hodnoty je tím dokončeno.



Doporučení

Pokud nastavíte přednastavenou hodnotu v režimu vnitřního měření, bude k přednastavené hodnotě pro vnitřní měření přičtena hodnota kompenzace (jeho hodnota viz část  „Měření vnitřních rozměrů“ na straně 7). Pokud přepnete do režimu vnějšího měření, hodnota kompenzace se odečte.

● Registrace přednastavené hodnoty pomocí tlačítek

- 1 Stiskněte tlačítko PRESET/ORIGIN (▲).

» Zobrazí se předchozí přednastavená hodnota a rozblíká se symbol „P“.



Doporučení

Chcete-li zaregistrovat počáteční bod se zobrazenou hodnotou, pokračujte krokem 7.

- 2 Stiskněte tlačítko ZERO/ABS (▶).

» Rozblíká se znaménko + nebo -.

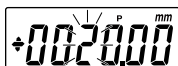
» Zobrazené znaménko můžete přepnout stisknutím tlačítka PRESET/ORIGIN (▲).



- 3 Opakovaně stiskněte tlačítko ZERO/ABS (▶), dokud nezačne blikat číslice na pozici desítek.



- 4 Opakovaně stiskněte tlačítko PRESET/ORIGIN (▲), dokud se jako číslice na pozici desítek nezobrazí „2“.



- 5 Pomocí stejných úkonů jako v krocích 3 a 4 nastavte na pozici jednotek zobrazení číslice „5“.

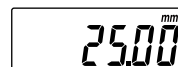


- 6 Opakovaně stiskněte tlačítko ZERO/ABS (▶), dokud nezačne blikat symbol „P“.




- 7 Plochami pro vnější měření sevřete předem připravenou referenční koncovou měрку 25 mm (nebo nastavte plochy pro vnitřní měření tak, aby s ní byly v těsném kontaktu) a poté stiskněte přepínač PRESET/ORIGIN (▲).

» Symbol „P“ zmizí a nastavení přednastavené hodnoty je tím dokončeno.



Doporučení

Pokud nastavíte přednastavenou hodnotu v režimu vnitřního měření, bude k přednastavené hodnotě pro vnitřní měření přičtena hodnota kompenzace (jeho hodnota viz část  „Měření vnitřních rozměrů“ na straně 7). Pokud přepnete do režimu vnějšího měření, hodnota kompenzace se odečte.

8. Přepínání mezi palcovými a metrickými jednotkami (pouze pro palcové / metrické modely)

- 1 Dlouze stiskněte tlačítko OFFSET/in/mm.

» Každým stisknutím tlačítka se zobrazení přepne mezi „in“ (palce) a „mm“.

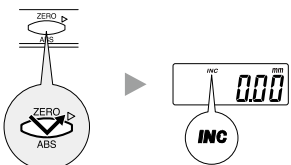


9. Přepínání mezi přírůstkovým měřením (INC) a absolutním měřením (ABS)

● Přírůstkové měření (režim INC)

- Nastavte měřicí plochy na místo, které chcete použít jako referenci (nula), a poté krátce stiskněte tlačítko ZERO/ABS (▶) (na méně než 1 sekundu).**

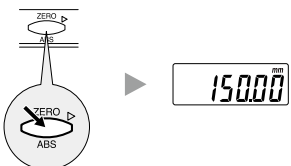
» Zobrazená hodnota bude nastavena na nulu a zobrazí se symbol „INC“. Další měření bude prováděno jako přírůstek (INC) od uvedeného referenčního rozměru.



● Absolutní měření (ABS)

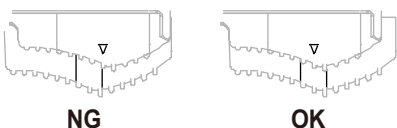
- Když se zobrazí symbol „INC“, dlouze stiskněte tlačítko ZERO/ABS (▶) (na 1 sekundu nebo déle).**

» Symbol „INC“ zmizí. Další měření bude probíhat od původního absolutního (ABS) referenčního bodu.



10. Postup měření

Měření budete provádět s konstantní měřicí silou, pokud zajistíte, že značka ▼ pro rysky opěrky prstu na krytu baterie se bude při měření nacházet mezi ryskami na opěrce prstu.

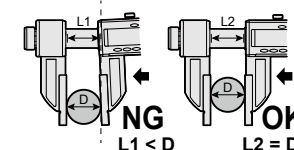


VAROVÁNÍ Označuje nebezpečí se střední mírou rizika, které může mít v případě zanedbání za následek usmrcení nebo vážné poranění.

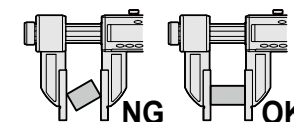
Neměřte díl, který se pohybuje (otáčí apod.). Hrozí nebezpečí zranění v důsledku zachycení ve stroji atd. Zvýší se tím také opotřebení měřicích ploch.

■ Měření vnějších rozměrů

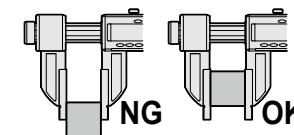
- Na měřený díl nevyvíjejte nadměrnou měřicí sílu. Nadměrná měřicí síla způsobí chyby měření kvůli pozičním odchylkám čelisti posuvníku.



- Neměřte díl při šikmém umístění měřidla. Jakékoli naklonění čelistí bude mít za následek chyby měření.



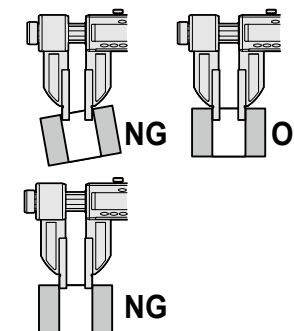
- Díl sevřete co nejbližší ke kluzné ploše. Vznik chyb měření je pravděpodobnější, pokud je díl sevřen blízko konců ploch pro vnější měření.



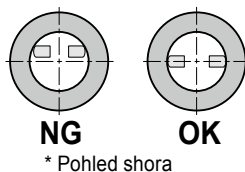
- Sevřete díl mezi plochy pro vnější měření s vynaložením vhodné a rovnoměrné měřicí síly.**
- Naměřenou hodnotu odečtete se stále sevřeným měřeným dílem.**

■ Měření vnitřních rozměrů

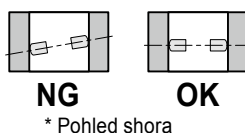
- Vložte plochy pro vnitřní měření co nehlouběji do otvoru dílu při zachování správné orientace.




• Pro měření vnitřního průměru uveďte měřicí plochy do těsného kontaktu s dílem a odečtěte hodnotu, když je zobrazená hodnota na svém maximu (tj. když spojnice mezi měřicími plochami prochází středem průměru otvoru).



• Pro měření šířky drážky uveďte měřicí plochy do těsného kontaktu s dílem a odečtěte hodnotu, když je zobrazená hodnota na svém minimu (tj. když je spojnice mezi měřicími plochami kolmá na vnitřní stěny drážky).




1 Stiskněte přepínač OFFSET nebo OFFSET/in/mm.

- »  se zobrazí a měřidlo se přepne do režimu měření vnitřních rozměrů.
- » Zobrazí se hodnota kompenzace (rozměr konců čelistí) pro vnitřní měření. Hodnota se liší v závislosti na typu použitého modelu: 20,00 mm pro metrické modely, 12,7 mm / 0,5" pro palcové/metrické modely s délkou měření 600 mm / 24" nebo méně a 25,4 mm / 1" pro palcové/metrické modely s délkou měření 1000 mm / 40" nebo větší.



Doporučení

Pokud znovu stisknete přepínač OFFSET nebo OFFSET/in/mm, symbol  zmizí a výrobek se přepne do režimu měření vnějších rozměrů.

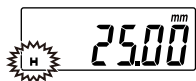
- 2 Uvádějte měřicí plochy pro vnitřní měření do těsného kontaktu s vnitřkem dílu při vynaložení vhodné a rovnoměrné měřicí síly.
- 3 Naměřenou hodnotu odečítejte, když jsou měřicí plochy stále v kontaktu s dílem.

■ Zachycení zobrazené hodnoty (HOLD)

Hodnotu zobrazenou výsledku měření můžete zachytit (podržet) tak, aby se nezměnila ani při posunutí čelisti posuvníku.

1 Stiskněte tlačítko HOLD.

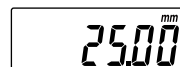
- » Zobrazí se symbol „H“ a zobrazená hodnota bude zachycena.



2 Odečtěte naměřenou hodnotu.

3 Znovu stiskněte tlačítko HOLD.


- » Symbol „H“ zmizí a zachycení zobrazené hodnoty se zruší.



■ Pohyb čelisti hlavního pravítka (kromě typu s dlouhými čelistmi)

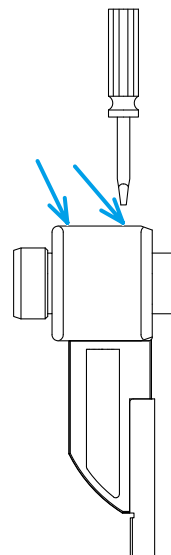
Podle potřeby můžete posunout čelist hlavního pravítka a měřit z libovolné polohy.

Doporučení

- Čelisti hlavního pravítka u typu s dlouhými čelistmi jsou upevněny na místě a nelze s nimi pohybovat.
- Nikdy neuvolňujte upevňovací šrouby čelisti hlavního pravítka u typu s dlouhými čelistmi. Pokud se uvolní, existuje riziko, že mezi měřicími plochami vzniknou štěrby.
- Počáteční bod nastavte po přesunutí čelisti hlavního pravítka (podrobnosti viz část  „7.2 Nastavení počátečního bodu“ na straně 5).

● Typ s délkou měření 600 mm / 24" nebo méně

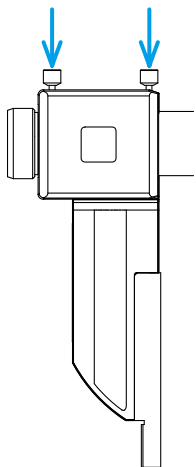
- 1 Pomocí přiloženého plochého šroubováku (obj. č. 880083) povolte dva šrouby čelisti hlavního pravítka.



- 2 Přesuňte čelist hlavního pravítka do požadované polohy a poté šrouby čelisti hlavního pravítka utáhněte.


- Typ s délkou měření 1000 mm / 40" nebo větší

- 1 Povolte šrouby čelisti hlavního pravítka.



- 2 Přesuňte čelist hlavního pravítka do požadované polohy a poté šrouby čelisti hlavního pravítka utáhněte.

■ Externí výstup zobrazované hodnoty

Připojením tohoto výrobku k externímu zařízení pomocí propojovacího kabelu (volitelné příslušenství) můžete zobrazit zobrazenou hodnotu pomocí Digimatic výstupu. (podrobnosti o specifikaci výstupu naleznete v části  „16. Specifikace výstupu“ na straně 11).

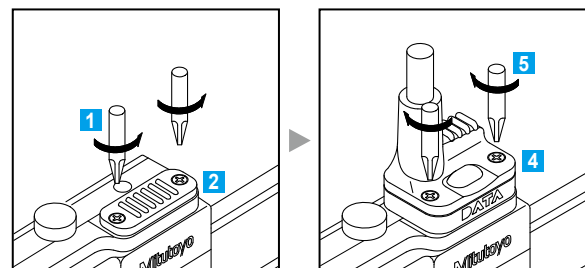
OZNÁMENÍ

Označuje situaci, která může mít v případě zanedbání za následek škody na majetku.

- K dotažení a povelování šroubů v krytu v konektoru používejte pouze křížový šroubovák velikosti 0 (obj. č. 05CZA619), který je dodán s tímto výrobkem. Šrouby utahujte momentem 5 až 8 N·cm. Pokud použijete větší než specifikovaný utahovací moment, může dojít k poškození výrobku.
- Při připojování propojovacího kabelu se ujistěte, že těsnění nevyčnívá. Pokud není těsnění správně osazeno, sníží se vodotěsnost, což může vést k poruše v důsledku vniknutí kapaliny atd.

- Jak připojit propojovací kabel (volitelné příslušenství)

- 1 Přiloženým křížovým šroubovákem velikosti 0 odšroubujte upevňovací šrouby (M1,7 × 0,35 × 2,5, obj. č. 06ABY841) z krytu konektoru.
- 2 Sejměte kryt konektoru.
- 3 Zkontrolujte, zda je těsnění na montážní části krytu konektoru správně nasazeno (těsnění neodstraňujte).
- 4 Připojte propojovací kabel.
- 5 Zatlačte na konec propojovacího kabelu, abyste zajistili, že mezi v krytem a montážní částí nebudou žádné mezery. Poté zašroubujte upevňovací šrouby propojovacího kabelu.



11. Chyby a protipatření

■ Zobrazení symbolu „E“ na pozici nejmenší číslice

Tento symbol se zobrazí, pokud je povrch snímače pravítka natolik znečištěný, že nelze provést odečet. Vyčistěte povrch pravítka.

(Podrobnosti o čištění naleznete v části  „12. Pokyny po použití“ na straně 10.)



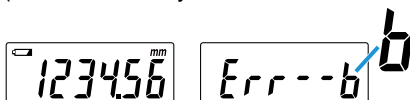
Doporučení

Pokud je po vyčištění povrchu pravítka (stupnice) na displeji stále zobrazen symbol „E“, vyjměte a znovu vložte baterii. Pokud symbol přesto nezmizí, vyjměte baterii a poté kontaktujte zástupce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo nejbližší prodejní kancelář společnosti Mitutoyo.

■ Zobrazení „Err--b“

Napětí baterie je nízké. Vyměňte baterii.

(Podrobnosti o výměně baterie naleznete v části  „7.1 Vložení baterie“ na straně 4.)




■ Zobrazení „Err-oF“ nebo „Err-SE“ (pouze palcové/metrické modely)

Tyto symboly se zobrazí, pokud zobrazená hodnota nebo přednastavená hodnota překročí $\pm 9999,99$ mm / $\pm 99,9995$ ".

„Err-oF“: čítač a zobrazení se znovu spustí, pokud vrátíte čelist posuvníku do rozsahu displeje. Zaregistrujte přednastavenou hodnotu a znovu správně nastavte počáteční bod.

„Err-SE“: stiskněte tlačítko ZERO/ABS () a poté znovu zaregistrujte přednastavenou hodnotu.

(Podrobnosti o registraci přednastavené hodnoty naleznete v části  „7.2.2 Nastavení počátečního bodu s vlastní hodnotou reference“ na straně 5.)



■ Pokud všech šest číselných pozic zobrazuje stejnou číslici nebo pokud bliká symbol „H“


Vyjměte a znovu vložte baterii.

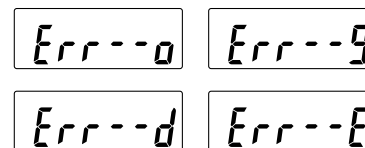
(Podrobnosti o vložení baterie naleznete v části  „7.1 Vložení baterie“ na straně 4.)



■ Ostatní chyby

Pokud dojde k chybě podobné té, která je uvedena na následujících obrázcích, nastavte počáteční bod znovu.

(Podrobnosti o nastavení počátečního bodu naleznete v části  „7.2 Nastavení počátečního bodu“ na straně 5.)



12. Pokyny po použití

- Pokud jsou na měřicích plochách, referenčních plochách, kluzných plochách atd. nečistoty, otřete je suchým hadříkem nebo měkkým hadříkem nepouštějícím vlákna navlhčeným alkoholem.
- Proveďte opatření proti korozi. Koroze může způsobit nesprávnou funkci výrobku.
- Při skladování se vyvarujte míst, která jsou vystavena vysokým nebo nízkým teplotám nebo vysoké vlhkosti, a míst, která jsou vystavena přímému slunečnímu záření.
- Při skladování výrobku nechte plochy pro vnější měření pootěvené na asi 0,2 - 2 mm a neutahujte aretační šroub čelisti posuvníku.

13. Specifikace

■ Společné specifikace

Rozlišení	0,01 mm / 0,0005"
Maximální rychlost odezvy	Bez omezení (vlivem rychlosti nedochází k chybě měření)
Napájení	Baterie SR44 (stříbroxidová knoflíková baterie) 1 ks
Životnost baterie	Nepřetržitě používání: přibližně 5 000 hodin Obvyklé používání: přibližně 1 rok * výdrž baterie se liší v závislosti na četnosti a způsobu používání. Výše uvedené hodnoty berte jako orientační. Hodnota při obvyklém používání byla vypočtena za předpokladu používání výrobku přibližně pět hodin denně.
Provozní teplota	0 až 40 °C
Skladovací teplota	-10 až 60 °C
Výstup dat	Výstup Digimatic

Individuální specifikace

Standardní model

Katalogové číslo	552-302-10 552-155-10 552-312-10 552-165-10	552-303-10 552-156-10 552-313-10 552-166-10	552-304-10 552-314-10	552-305-10 552-315-10	552-306-10 552-316-10
Model	CFC-45G CFC-45GC CFC-18"G CFC-18"GC	CFC-60G CFC-60GC CFC-24"G CFC-24"GC	CFC-100G CFC-40"G	CFC-150G CFC-60"G	CFC-200G CFC-80"G
Měřicí rozsah (vnější měření)	0 až 450 mm / 0 až 18"	0 až 600 mm / 0 až 24"	0 až 1000 mm / 0 až 40"	0 až 1500 mm / 0 až 60"	0 až 2000 mm / 0 až 80"
Měřicí rozsah (vnitřní měření) pro metrické modely	20,1 až 470 mm	20,1 až 620 mm	20,1 až 1020 mm	20,1 až 1520 mm	20,1 až 2020 mm
Měřicí rozsah (vnitřní měření) pro palcové/ metrické modely	12,8 až 462,7 mm / 0,504 až 18,5"	12,8 až 612,7 mm / 0,504 až 24,5"	25,5 až 1025,4 mm / 1,004 až 41"	25,5 až 1525,4 mm / 1,004 až 61"	25,5 až 2025,4 mm / 1,004 až 81"

Maximální přípustná chyba zobrazovaných hodnot: \pm Véase "MPE (E_{MPE} , S_{MPE})".

Typ s dlouhými čelistmi

Katalogové číslo	552-150-10 552-160-10	552-151-10 552-161-10	552-152-10 552-162-10	552-153-10 552-163-10	552-154-10 552-164-10
Model	CFC-45GL CFC-18"GL	CFC-60GL CFC-24"GL	CFC-100GL CFC-40"GL	CFC-150GL CFC-60"GL	CFC-200GL CFC-80"GL
Měřicí rozsah	Společně pro standardní model				

Maximální přípustná chyba zobrazovaných hodnot: \pm Véase "MPE (E_{MPE} , S_{MPE})".

14. Standardní příslušenství

- Křížový šroubovák velikosti 0 (obj. č. 05CZA619)
- Plochý šroubovák (obj. č. 880083)
- (pouze pro výrobky s obj. č. 552-302-10/552-303-10/552-312-10/552-313-10/552-155-10/552-156-10/552-165-10/552-166-10)
- Záruční list
- Baterie (obj. č. 938882)
- Uživatelská příručka (obj. č. 99MAD023M)

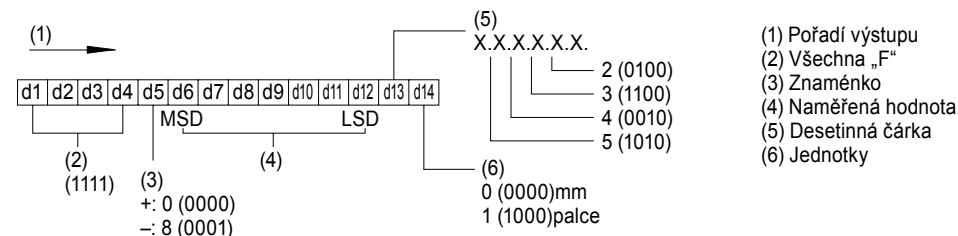
15. Volitelné příslušenství

Propojovací kabel (s tlačítkem výstupu dat)* | Obj. č. 05CZA624 (1 m), obj. č. 05CZA625 (2 m)

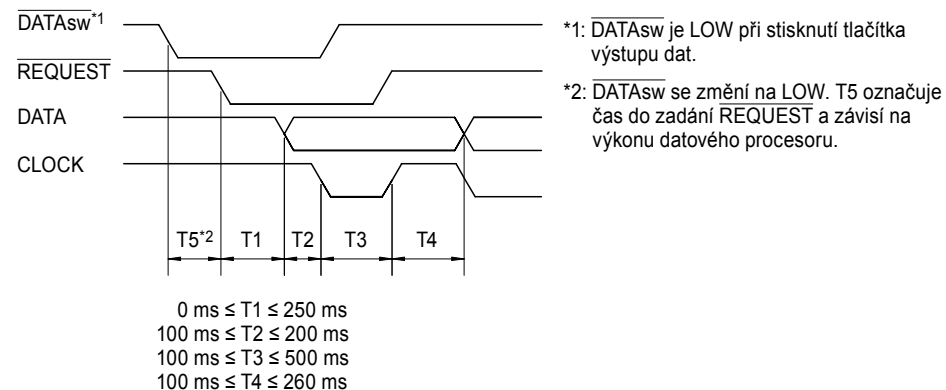
* Příklad připojitelného zařízení: DP-1VA LOGGER (tiskárna s funkcí statistiky)

16. Specifikace výstupu

Formát dat



Časový diagram



©2020 Mitutoyo Corporation. Všechna práva vyhrazena.

Mitutoyo Corporation

20-1, Sakado 1-Chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, Japan
Home page: <https://www.mitutoyo.co.jp>

Vytištěno v Japonsku

Obj. č. 99MAD023CZ

MPE (EMPE, SMPE)

552 Sereis

0.01 mm: 552-150-10, 552-151-10, 552-152-10, 552-153-10, 552-154-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.06	±0.06
800 < L ≤ 1200	±0.07	±0.07
1200 < L ≤ 1500	±0.11	±0.01
1500 < L ≤ 1700	±0.12	±0.12
1700 < L ≤ 2000	±0.14	±0.14

0.01 mm / 0.0005 in: 552-160-10, 552-161-10, 552-162-10, 552-163-10, 552-164-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.06	±0.06
800 < L ≤ 1200	±0.07	±0.07
1200 < L ≤ 1500	±0.11	±0.01
1500 < L ≤ 1700	±0.12	±0.12
1700 < L ≤ 2000	±0.14	±0.14

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
0 ≤ L ≤ 24	±0.0025	±0.0025
24 < L ≤ 40	±0.0030	±0.0030
40 < L ≤ 48	±0.0040	±0.0040
48 < L ≤ 60	±0.0045	±0.0045
60 < L ≤ 68	±0.0050	±0.0050
68 < L ≤ 80	±0.0055	±0.0055

0.01 mm: 552-302-20, 552-303-20, 552-314-20, 552-315-20, 552-316-20

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.04	±0.04
800 < L ≤ 1000	±0.05	±0.05
1000 < L ≤ 1300	±0.07	±0.07
1300 < L ≤ 1500	±0.09	±0.09
1500 < L ≤ 1700	±0.10	±0.10
1700 < L ≤ 2000	±0.12	±0.12

0.01 mm / 0.0005 in: 552-312-20, 552-313-20, 552-314-20, 552-315-20, 552-316-20

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.04	±0.04
800 < L ≤ 1000	±0.05	±0.05
1000 < L ≤ 1300	±0.07	±0.07
1300 < L ≤ 1500	±0.09	±0.09
1500 < L ≤ 1700	±0.10	±0.10
1700 < L ≤ 2000	±0.12	±0.12

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
0 < L ≤ 40	±0.0020	±0.0020
40 < L ≤ 52	±0.0030	±0.0030
52 < L ≤ 60	±0.0040	±0.0040
60 < L ≤ 68	±0.0045	±0.0045
68 < L ≤ 80	±0.0050	±0.0050

0.01 mm: 552-155-10, 552-156-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 600	±0.04	±0.04

0.01 mm / 0.0005 in: 552-165-10, 552-166-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 600	±0.04	±0.04

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
0 ≤ L ≤ 24	±0.0020	±0.0020

*L

jp 測定長さ
 en Measured length
 de Messlänge
 es Longitud medida
 fr Longueur mesurée
 nl Gemeten lengte
 it Lunghezza misurata

sv Måtlängd
 pt Comprimento medido
 cs Měřená délka
 pl Długość pomiaru
 ru Длина измерения
 tr Ölçme uzunluğu
 ko 측정 된 길이

zh-CN 实测长度
 zh-TW 實測長度
 th ความยาวที่วัดได้
 vi Chiều dài đo được
 ms Panjang yang diukur
 id Panjang terukur