



Přístroj pro měření drsnosti povrchu SURFTEST

SJ-220



Návod k obsluze

Před použitím stroje si důkladně přečtěte tento návod k
obsluze.

Uschovejte jej pro budoucí potřebu.

Tento dokument obsahuje překlad původních pokynů.

Č. 99MBB794CZ1

Datum vydání: 1. dubna 2024

■ Názvy výrobků a čísla modelů, na které se tento dokument vztahuje

Název výrobku	Číslo modelu
Přístroj pro měření drsnosti povrchu SURFTEST	SJ-220

■ Poznámky týkající se tohoto dokumentu

- Společnost Mitutoyo Corporation nenese odpovědnost za jakékoli poškození výrobku způsobené jeho použitím, které neodpovídá postupu popsánému v tomto dokumentu.
- V případě ztráty nebo poškození tohoto dokumentu se neprodleně obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo.
- Před použitím stroje si důkladně přečtěte tento návod k obsluze. Zejména musíte plně porozumět části „Bezpečnost“ na straně 6.
- Obsah dokumentu vychází z informací platných k dubnu 2024.
- Žádná část tohoto dokumentu ani dokument jako celek nesmí být žádnými prostředky přenášena nebo reprodukována bez předchozího písemného svolení spol. Mitutoyo Corporation.
- Některé obrázky v návodu, které znázorňují zobrazení na displeji, mohou pro usnadnění vysvětlení obsahovat zvýrazněné rysy nebo mohou být zjednodušeny či mohou být vynechány některé jejich části. Některé z nich se navíc mohou lišit od skutečných, aby si žádný uživatel nemohl nesprávně vysvětlit funkce a činnosti.
- Názvy společností, organizací a výrobků, které se objevují v tomto dokumentu, jsou jejich obchodními značkami, ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami.

■ Autorská práva

Obsah tohoto dokumentu je chráněn autorským právem.

Nesmíte tento dokument předávat třetím stranám, žádným způsobem ho duplikovat, ani používat nebo distribuovat jeho duplikovaný obsah, jako část ani jako celek, bez písemného svolení společnosti Mitutoyo Corporation (vyjma použití v rámci spol. Mitutoyo). Za porušení autorských práv bude požadována náhrada škody.

©2023-2024 Mitutoyo Corporation. Všechna práva vyhrazena.

Obsah

O tomto dokumentu	1
Názvosloví používané v tomto dokumentu	2
Osobní ochranné prostředky	5
Požadavky na obsluhující pracovníky	5
Bezpečnost	6
Účel použití.....	6
Zbývající riziko	7
Zacházení s baterií	13
Odpovědnost provozující společnosti	15
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	15
Shoda s požadavky předpisů na kontrolu vývozu	15
Poznámky k vývozu do evropských zemí	16
Likvidace výrobků mimo evropské země	16
Likvidace starého elektrického a elektronického zařízení (platí v zemích Evropské unie se sběrnými systémy tříděného odpadu)	16
Likvidace odpadních baterií a akumulátorů (podle předpisů v Evropské unii a dalších evropských zemích s vyčleněnými systémy sběru)	16
Informace o shodě pro čínskou směrnici RoHS	17
Demontáž a likvidace	18
Záruka	19
Vyloučení odpovědnosti	19

ČÁST A Přehled

1 Přehled	A-1
1.1 Proces měření drsnosti a vlastnosti výrobku	A-1
1.2 Vlastnosti	A-2
1.3 Názvy jednotlivých součástí	A-5
1.3.1 Zobrazovací jednotka	A-6
1.3.2 Posuvová/snímací jednotka	A-7

2	Provozní tlačítka a dotykový panel	A-8
2.1	Funkce provozních tlačítek	A-8
2.2	Dotykový panel (LCD)	A-9
2.2.1	Výchozí obrazovka	A-9
2.2.2	Indikátor a ikony, které zobrazují stav a funkce	A-10
2.3	Používání dotykového panelu a zadávání vstupů	A-18
2.4	Změna obsahu obrazovky zobrazení měření	A-23
2.4.1	Přechod mezi obrazovkami zobrazení měření	A-26
2.4.2	Orientace zobrazení	A-27
2.4.3	Obrazovka výsledků výpočtu	A-29
2.4.4	Obrazovka vyhodnocovacího profilu	A-31
2.4.5	Obrazovka zobrazení grafu	A-32
2.4.6	Obrazovka zobrazení seznamu podmínek	A-33
2.4.7	Obrazovka nastavení normy drsnosti	A-34
2.5	Hierarchie obrazovek	A-36
3	Stručná referenční tabulka užitečných funkcí	A-43

ČÁST B Nastavení

1	Provozní prostředí	B-1
2	Postup pro provedení nastavení	B-3
3	Kontrola výrobku a položek obsažených v balení	B-4
3.1	Standardní typ	B-5
3.2	Zatahovací typ	B-6
3.3	Typ s příčným posuvem	B-7
4	Připojení a odpojení sondy	B-8
4.1	Připojení sondy	B-10
4.2	Odpojení sondy	B-12
5	Přívod napájení	B-13
5.1	Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO	B-14
5.2	Příprava AC adaptéru (výměna adaptéru AC kolíků)	B-16
5.2.1	Sejmutí adaptéru AC kolíků	B-17
5.2.2	Připojení adaptéru AC kolíků	B-18
5.3	Dobíjení vnitřní baterie	B-19
5.4	Provoz s použitím externího zdroje napájení	B-22

5.5	ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ napájení	B-24
5.5.1	Zapnutí napájení	B-24
5.5.2	Vypnutí napájení	B-27
6	Počáteční nastavení	B-29
7	Další úkony nastavení	B-33
7.1	Připojení a odpojení propojovacího kabelu (1 m)	B-33
7.1.1	Připojení propojovacího kabelu (1 m)	B-34
7.1.2	Odpojení propojovacího kabelu (1 m)	B-36
7.2	Připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky	B-38
 ČÁST C Měření		
1	Celkový pracovní postup měření.....	C-1
2	Kalibrace	C-4
2.1	Příprava kalibrace	C-5
2.1.1	Standardní typ, zatahovací typ	C-5
2.1.2	Typ s příčným posuvem	C-7
2.2	Přechod mezi obrazovkami kalibračního měření	C-9
2.3	Kalibrační měření	C-10
2.4	Nastavení jmenovité hodnoty vzorku drsnosti	C-13
2.5	Nastavení podmínek kalibrace	C-15
2.5.1	Počet měření	C-16
2.5.2	Norma drsnosti	C-18
2.5.3	Filtr	C-20
2.5.4	Hodnota cutoff (λ_c)	C-22
2.5.5	Hodnota cutoff (λ_s)	C-24
2.5.6	Počet úseků (N)	C-26
2.5.7	Vyhodnocovaná Délka	C-28
2.5.8	Rychlost měření	C-31
2.5.9	Rozsah Měření	C-33
2.6	Potvrzení a vymazání historie kalibrací	C-35
2.7	Funkce upozornění na dotek.....	C-38
3	Měření.....	C-42
3.1	Potvrzení podmínek a parametrů měření	C-42
3.2	Uspořádání přístroje a obrobku	C-43
3.2.1	Když je možné přístroj umístit přímo na obrobek	C-43
3.2.2	Když přístroj není možné umístit přímo na obrobek	C-46
3.3	Zahájení měření	C-58

3.4	Správa dat měření	C-60
3.4.1	Vyvolání/uložení/odstranění/přejmenování souboru dat měření	C-60
3.4.2	Výstup dat měření	C-60
3.5	Zobrazení výsledků měření	C-61
3.5.1	Změna zobrazení výsledků měření	C-62
3.5.2	Změna zobrazení parametrů	C-63
3.5.3	Zobrazení vyhodnocovacího profilu	C-64
3.5.4	Zobrazení grafu	C-67
3.5.5	Zobrazení seznamu podmínek	C-68
3.5.6	Zobrazení výsledku hodnocení GO/NG	C-69
3.5.7	Zobrazení trasy měření	C-70
3.5.8	Zobrazení výsledků výpočtu pro jednotlivé úsekové délky	C-72
4	Denní nabídka	C-74

ČÁST D Podmínky měření a parametry

1	Podmínky měření	D-1
1.1	Změna podmínek měření	D-1
1.1.1	Přechod mezi obrazovkami nastavení podmínek měření	D-2
1.1.2	Normy drsnosti	D-3
1.1.3	Vyhodnocovací profil	D-5
1.1.4	Parametry, které se mají zobrazovat	D-7
1.1.5	Filtr	D-7
1.1.6	Položky související s cutoff	D-10
1.1.7	Počet úseků	D-13
1.1.8	Vyhodnocovaná Délka	D-15
1.1.9	Předběžný/následný pojezd	D-20
1.1.10	Rychlost měření	D-22
1.1.11	Rozsah Měření	D-24
1.2	Přepočet výsledků výpočtu	D-26
1.3	Uložení/vyvolání/odstranění/přejmenování podmínek měření	D-28
1.3.1	Přechod mezi obrazovkami správy dat podmínek měření	D-29
1.3.2	Ukládání podmínek měření	D-30
1.3.3	Vyvolání podmínek měření	D-36
1.3.4	Odstranění podmínek měření	D-38
1.3.5	Přejmenování souborů podmínek měření	D-42

2	Nastavení parametrů	D-45
2.1	Přechod mezi obrazovkami nastavení parametrů	D-45
2.2	Nastavení zobrazovaných parametrů (Přizpůsobení parametrů)	D-46
2.2.1	Přehled přizpůsobení parametrů	D-46
2.2.2	Vztah mezi normami drsnosti, vyhodnocovacími profily a parametry	D-47
2.2.3	Nastavení přizpůsobení parametrů	D-48
2.3	Rozhodnutí GO/NG (DOBRÝ/ŠPATNÝ)	D-54
2.3.1	Zobrazení výsledku hodnocení GO/NG	D-54
2.3.2	Pravidlo hodnocení	D-55
2.3.3	Nastavení hodnocení GO/NG (Vyhovuje/Nevyhovuje)	D-56
2.4	Nastavení podmínek kalibrace	D-62
2.4.1	Když je vybráno Sm, Pc, Rc atd.	D-62
2.4.2	Když je vybrán parametr HSC	D-68
2.4.3	Když je jako parametr vybráno mr	D-73
2.4.4	Když je vybrán parametr mr(c) (tp v případě ASME)	D-79
2.4.5	Když je vybrán parametr δc (Htp v případě ASME)	D-85
2.4.6	Když je vybrán profil měření s motivem (motiv R)	D-90

ČÁST E Správa dat měření

1	Uložení/vyvolání/odstranění/přejmenování dat měření	E-1
1.1	Paměťová média a data, která lze uložit a vyvolat	E-2
1.1.1	Zacházení s paměťovou kartou	E-2
1.1.2	Struktura složek na paměťové kartě	E-6
1.1.3	Obsah uložený na paměťové kartě	E-8
1.2	Přechod mezi obrazovkami správy dat měření	E-10
1.3	Správa složek na paměťové kartě	E-11
1.3.1	Přejmenování složek	E-11
1.3.2	Nastavení hlavní složky na paměťové kartě	E-14
1.4	Vyvolání dat měření uložených na paměťové kartě	E-16
1.4.1	Vyvolání dat měření	E-17
1.4.2	Vyhledání dat měření pro vyvolání	E-18
1.5	Uložení dat měření na paměťovou kartu	E-20
1.5.1	Uložení dat měření do nového souboru	E-20
1.5.2	Uložení dat měření přepsáním dříve uložených dat	E-22
1.6	Odstranění dat měření uložených na paměťové kartě	E-24
1.7	Přejmenování souborů dat měření uložených na paměťové kartě	E-27

2	Uložení a výstup výsledků měření pomocí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data)...	E-30
2.1	Výstup SPC dat	E-32
2.1.1	Výstup SPC dat.....	E-32
2.1.2	Připojení miniprocessoru Digimatic.....	E-33
2.1.3	Výběr parametrů a nastavení automatického výstupu	E-35
2.1.4	Výstup SPC Dat	E-37
2.2	Tisk na externí tiskárně	E-38
2.2.1	Postup nastavení tisku	E-38
2.2.2	Připojení tiskárny	E-39
2.2.3	Kontrola komunikace s tiskárnou	E-40
2.2.4	Tisk výsledků výpočtů a podmínek měření	E-43
2.3	Uložení dat na paměťovou kartu	E-45
2.3.1	Uložení dat měření	E-45
2.3.2	Uložení snímku obrazovky	E-47
3	Komunikace s externím zařízením pomocí bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje	E-49
3.1	Pracovní postup komunikace s externím zařízením pomocí bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje	E-49
3.2	Připojení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje	E-50
3.3	Nakonfigurování bezdrátové komunikace	E-51
3.4	Resetování nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje	E-54

ČÁST F Nastavení prostředí

1	Nastavitelné položky na obrazovce Set Environ. (Nastavení prostředí) (stručná referenční tabulka).....	F-1
2	Nastavení prostředí.....	F-2
2.1	Přechod mezi obrazovkami nastavení prostředí	F-2
2.2	Nastavení data	F-3
2.3	Nastavení výstupu dat	F-6
2.3.1	Výstup SPC	F-7
2.3.2	Výstup dat do tiskárny	F-9
2.3.3	Uložení dat.....	F-17
2.3.4	Kopie (Snímek obrazovky)	F-19
2.3.5	Neodesílání žádných výsledků měření výstupem dat pomocí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data)	F-21
2.4	Nastavení jazyka zobrazení	F-22
2.5	Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)	F-24
2.6	Nastavení jednotek měření	F-28

2.7	Nastavení oddělovače desetinných míst	F-30
2.8	Nastavení hlasitosti zvuku (provozní zvuk)	F-32
2.9	Omezení funkcí (nastavení hesla)	F-33
2.10	Formátování paměťové karty a správa souborů	F-36
2.10.1	Formátování	F-37
2.10.2	Správa souborů	F-39
2.11	Nastavení funkce automatického vypnutí	F-48
2.12	Nastavení funkce samočinného časového spínače	F-51
2.13	Nastavení podsvícení	F-53
2.14	Nastavení bezdrátové komunikace	F-55
2.15	Nastavení komunikace s počítačem	F-58
2.16	Zobrazení polohy sondy	F-62
2.17	Zkouška dotykového panelu (LCD) a provozních tlačítek	F-63
2.18	Reset na výchozí stav (stav při zakoupení)	F-65
2.19	Ověření verze	F-68
3	Nabídky nastavení systému	F-69
3.1	Bezdrátová	F-70
3.2	Výstup dat.	F-71
3.3	SPC	F-72
3.4	Časovač	F-73
3.5	Světlo	F-74
3.6	Zvuk	F-75
3.7	Automatické vypnutí	F-76
3.8	Jednotka	F-76
3.9	Verze	F-77

ČÁST G Údržba a řešení problémů

1	Údržba a kontrola	G-1
1.1	Denní péče	G-1
1.1.1	Kontrola normálního provozu přístroje	G-1
1.1.2	Čištění	G-2
1.2	Skladování	G-3
1.2.1	Zatážení sondy	G-4
1.2.2	Příruční kufřík	G-7
1.3	Výměna vnitřní baterie	G-9
2	Řešení problémů	G-17

ČÁST H Specifikace

1	Specifikace hlavní jednotky	H-1
1.1	Základní specifikace	H-1
1.2	Podporované normy drsnosti, podmínky, nastavení, délka pojezdu	H-3
1.2.1	Podporované normy drsnosti	H-3
1.2.2	Nastavení podmínek.....	H-3
1.2.3	Vztah mezi hodnotou cutoff, délkou úseku, počtem úseků a intervalem vzorkování	H-4
1.2.4	Vztah mezi hodnotou horní mezní délkou motivu, vyhodnocovanou délkou, počtem úseků a intervalem vzorkování	H-4
1.2.5	Vztah mezi normami drsnosti, vyhodnocovacími profily a parametry	H-5
1.2.6	Vztah mezi rozsahem měření a rozlišením	H-6
1.2.7	Přejezdová délka	H-6
1.3	Rozměry	H-10
2	Standardní příslušenství	H-12
3	Volitelné příslušenství	H-13
3.1	Seznam volitelného příslušenství.....	H-13
4	Seznam spotřebního materiálu	H-15
5	Specifikace komunikace	H-16
5.1	Specifikace pro spojení RS-232C	H-16
5.1.1	Podmínky komunikace.....	H-16
5.1.2	Příkazy	H-18
6	Chybové kódy	H-25
REJSTŘÍK		Index-1
SERVISNÍ SÍŤ.....		App-1

O tomto dokumentu

■ Umístění dokumentu, mapa dokumentů

Popisuje umístění tohoto dokumentu a jeho vztah k jiným dokumentům.

Přístroj pro měření drsnosti povrchu SURFTEST SJ-220
Návod k obsluze (tento dokument)

Uvádí vysvětlení preventivních bezpečnostních opatření, přehled, popis funkce jednotlivých dílů, použití, údržby, technické parametry a postupy řešení problémů tohoto výrobku.

■ Určení a účel tohoto dokumentu

● Čtenáři, jimž je tento dokument určen

Tento dokument je určen operátorům, kteří přístroj pro měření drsnosti povrchu používají poprvé.

Předpokládá se, že čtenáři jsou obeznámeni se základními operacemi prováděnými na počítači a v operačním systému Windows.

Předpokládá se také, že jsou schopni porozumět jednotlivým pokynům na základě popsaných nákrešů.

● Účel

Účelem tohoto dokumentu je pomoci vám porozumět souhrnnému popisu, funkcím jednotlivých součástí, podrobným informacím o provádění údržby přístroje a provozním postupům na základě základních znalostí a základního pracovního postupu měření drsnosti povrchu.

Názvosloví používané v tomto dokumentu

■ Konvence označení bezpečnostních upozornění na potenciální nebezpečí

 VAROVÁNÍ	Označuje nebezpečí se střední mírou rizika, které může mít v případě zanedbání za následek usmrcení nebo vážné poranění .
 UPOZORNĚNÍ	Označuje nebezpečí s nízkou mírou rizika, které může mít v případě zanedbání za následek lehké nebo středně těžké zranění .
POZNÁMKA	Označuje situaci, která může mít v případě zanedbání za následek škody na majetku .
	Elektřina Upozorňuje uživatele na konkrétní nebezpečnou situaci, která znamená „Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem“.
	Hořlavý materiál Upozorňuje uživatele na konkrétní nebezpečnou situaci, která znamená „Pozor, riziko vznícení plynu“.

■ Konvence označující zakázané a povinné úkony

	Označuje konkrétní informace o zakázaných úkonech.
	Označuje konkrétní informace o povinných úkonech.

■ Názvosloví uvádějící referenční informace nebo jejich umístění

DŮLEŽITÉ	Označuje informace, které je nutné při používání výrobku vědět.
Rady	Označuje další informace a podrobnosti týkající se provozních metod a postupů, které jsou vysvětleny v dané části.
	Označuje referenční umístění v případě odkazu na další informace v tomto dokumentu nebo v jiném návodu. Příklad: Podrobné informace o XX naleznete v  „1 Přehled“ na straně A-1, v „ČÁSTI A Přehled“.

■ Jiné konvence

(): Kulaté závorky	Uvádí variantu bezprostředně předcházejícího výrazu nebo doplňkového vysvětlení.
„“: Dvojitě uvozovky	Uvádí zvýrazněnou frázi. Obsahují také odkaz na další informace.
[]: Hranaté závorky	Obsahují název nabídky na obrazovce, název obrazovky, název dialogového okna, tlačítka, položky zobrazení, název karty nebo provozního tlačítka.
1 , 2 , 3 1 , 2 , 3 , ...	Označuje pořadí a obsah úkonů. (1 : označuje hlavní úkony, 1 : označuje podrobné úkony)
»	Označuje akci, která je výsledkem jiné činnosti.

■ Příklad použití názvosloví a jiných konvencí

ČÁST B: 4 Připojení a odpojení sondy

4.1 Připojení sondy

POZNÁMKA

Hrozí riziko chybné funkce sondy nebo posuvové jednotky.

- Zapojte zástrčku pro připojení k posuvové/snímáči jednotce do konektoru na zadní straně posuvové/snímáči jednotky tak, aby byl zářez na zástrčce vyrovnaný s výstupkem uvnitř konektoru.
- Při zasouvání sondy do otvoru posuvové jednotky netlačte na sondu silou. Při násilném tlačení může dojít k poškození sondy nebo posuvové jednotky.

DŮLEŽITÉ

Konektory na sondě a posuvové jednotky se do sebe zapojují v následujícím pořadí.

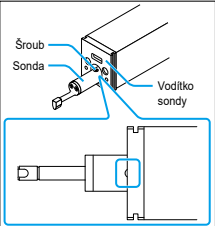
1. Zapojí se do sebe vodička na obou konektorech.
2. Zapojí se do sebe kolíky a otvory pro kolíky na obou konektorech.

Tedy když zasouváte sondu do posuvové jednotky, sonda se nejdříve pohybuje plynule. Když zasouváte sondu dále, je její posouvání těžší.

Když se posouvání sondy stane těžší, pokračujte v zasouvání sondy a posouvejte ji do okamžiku, kdy sondu již není možné zasunout dále.

V tomto okamžiku se již nepokoušejte sondu silou zatlačit dále.

Když je sonda správně zasunuta do posuvové jednotky standardního typu nebo posuvové jednotky zatahovacího typu, je polovina šroubu na sondě zasunuta do konce vodička sondy. (Viz obrázek napravo.)



Sondu připojte následujícím postupem.

1 Přesuňte snímač do počáteční polohy.

Jestliže sonda již je ve výchozí pozici, pokračujte na krok **2**.

Rady

Jestliže je sonda v zataženém stavu (*1), uvolněte stav zatažení.

*1 Zatažený stav je, když sonda není ve výchozí pozici (když je sonda uvnitř posuvové jednotky a vně jednotky je pouze dotek).

Podrobné informace o zataženém stavu a postupu, jak zatažený stav uvolnit, naleznete v [1] „1.2.1 Zatažení sondy“ na straně G-4 v „ČÁSTI G Údržba a řešení problémů“.

- 1 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).
 - » Napájení se zapne.
- 2 Stiskněte tlačítko [START/STOP].
 - » Sonda v posuvové jednotce se přemístí do výchozí pozice.

Rady

Když sonda již je ve výchozí pozici, po měření se sonda vrátí do výchozí pozice.

B-10

Č. 99MBB794CZ

Konvence označení bezpečnostních upozornění
Označuje varování upozorňující na potenciální nebezpečí.

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

Označuje důležité informace, které musíte vědět.

Čísla a věty, které je následují, uvádějí pořadí a obsah prováděných úkonů, příslušně.

Označuje další informace nebo podrobné informace.

Věta uvedená symbolem „»“ na začátku uvádí akci, která je výsledkem jiné činnosti, příp. činností.

Osobní ochranné prostředky

Osobní ochranné prostředky jsou užitečné pomůcky, které slouží k prevenci vystavení pracovníků obsluhy bezpečnostním rizikům přítomným na pracovišti.

Při různých pracích spojených s tímto přístrojem musí pracovníci obsluhy používat osobní ochranné prostředky.

Kromě zde stanovených ochranných prostředků musí pracovníci obsluhy používat ochranné prostředky specifikované společností provozující přístroj a také další prostředky, které vyžaduje charakter prováděné práce.

V následujícím textu jsou vysvětleny požadavky na osobní ochranné prostředky.



Ochranný oděv

Používejte ochranný oděv, který vám dobře padne, s úzkými otvory rukávů a bez vyčnívajících částí, vyrobený z materiálů s nízkou odolností vůči roztržení.



Ochranné brýle

Používejte ochranné brýle, které chrání oči před odletujícími částmi nebo rozstříknutou kapalinou.



Ochranné rukavice

Používejte ochranné rukavice, které chrání ruce před poškrábáním, poraněním způsobeným propíchnutím, hlubším poraněním a stykem s horkým povrchem.



Rukavice pro provádění kontroly

Používejte rukavice pro provádění kontroly pro ochranu obrobků před nežádoucím ovlivněním tělesnou teplotou a před rezavěním způsobeným mastnými látkami, rukavice zároveň chrání osobu před vnějším zraněním.



Bezpečnostní obuv

Používejte ochrannou obuv, která chrání nohy před poraněním způsobeným přimáčknutím, pádem předmětu a uklouznutím na klzkém povrchu.

Požadavky na obsluhující pracovníky

Pracovníci obsluhující tento výrobek musí být zaměstnanci společnosti provozující výrobek, která výrobek používá. Od těchto pracovníků je vyžadováno, aby rozuměli obsahu tohoto dokumentu tak, aby byli schopni s použitím tohoto výrobku vykonávat různé práce. Před použitím výrobku musí tito pracovníci vyřešit veškeré nejasnosti týkající se prováděných prací, v případě potřeby je třeba se dotázat prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo obchodního zástupce spol. Mitutoyo (📖 „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud by práce byla prováděna pracovníkem, který nesplňuje výše uvedené požadavky, hrozí riziko zranění.



- Veškeré práce musí být prováděny obsluhujícími pracovníky, kteří mají potřebnou kvalifikaci.
- Podrobné informace o pracovním prostoru a nebezpečné oblasti kolem výrobku naleznete v 📖 „■ O pracovním prostoru a nebezpečné oblasti“ na straně 7.

Bezpečnost

Účel použití

Tento výrobek lze používat pouze za účelem provádění měření drsnosti povrchu na obrobku.

Zacházení s výrobkem podle popisu uvedeného v tomto dokumentu spadá do rozsahu zamýšleného použití výrobku.

V tomto dokumentu je použití, které nespadá do účelů použití nebo které je považováno za nesprávné použití, označováno za „nevhodné použití“.

■ Nesprávné použití

Nevhodné použití tohoto výrobku může vést ke vzniku nebezpečné situace.



Pokud se v blízkosti tohoto výrobku nachází nebezpečné předměty, existuje riziko úrazu elektrickým proudem, vzniku požáru nebo popálení.

Pokud u výrobku dojde ke vzniku jakékoli neobvyklé situace, okamžitě vypněte napájení a vypojte AC adaptér z napájecí zásuvky.



- Zkontrolujte, že se v okolí tohoto výrobku nenachází žádná voda, olej, chemické roztoky, organická rozpouštědla ani erozivní plyny.
- Neinstalujte výrobek do níže uvedených míst.
 - Místa s rizikem výbuchu
 - Místa s vysokou nebo nízkou teplotou, která leží mimo rozsah teplot, při kterých je zaručen provoz přístroje
 - Místa, kde vzniká šum v důsledku statické elektřiny atd.
 - Místa s vysokou intenzitou elektrického pole
 - Místa, kde v blízkosti vedou napájecí kabely a přenosová vedení
 - Místa, kde hrozí riziko vyzařování záření
 - Místa, kde hrozí riziko vývinu korozivních plynů atd.



Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo poruchy výrobku.



Výrobek nerozmontovávejte ani nijak neupravujte. Taková činnost by mohla způsobit nečekanou nehodu, jako je úraz elektrickým proudem.

Také by mohla být nepříznivě ovlivněna přesnost měření poskytovaná výrobkem; zároveň tím ztrácí platnost záruka.

Ohledně kontroly a opravy vnitřních součástí se obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (☎ „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

POZNÁMKA

Rozmontováním výrobku může dojít k jeho fyzickému poškození.

- V případě, že dojde k rozmontování výrobku uživatelem, nespadá žádná škoda do rozsahu pokrytého zárukou spol. Mitutoyo.
- Neprovádějte žádné úpravy hardwaru ani softwaru bez svolení spol. Mitutoyo.

Je-li potřeba výrobek opravit, obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (☎ „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

Zbývající riziko

"Zbývající riziko" je riziko, které zbývá i po značném úsilí o identifikaci a eliminaci všech očekávaných rizik. V této části je vysvětleno zbývající riziko, které existuje u tohoto výrobku.

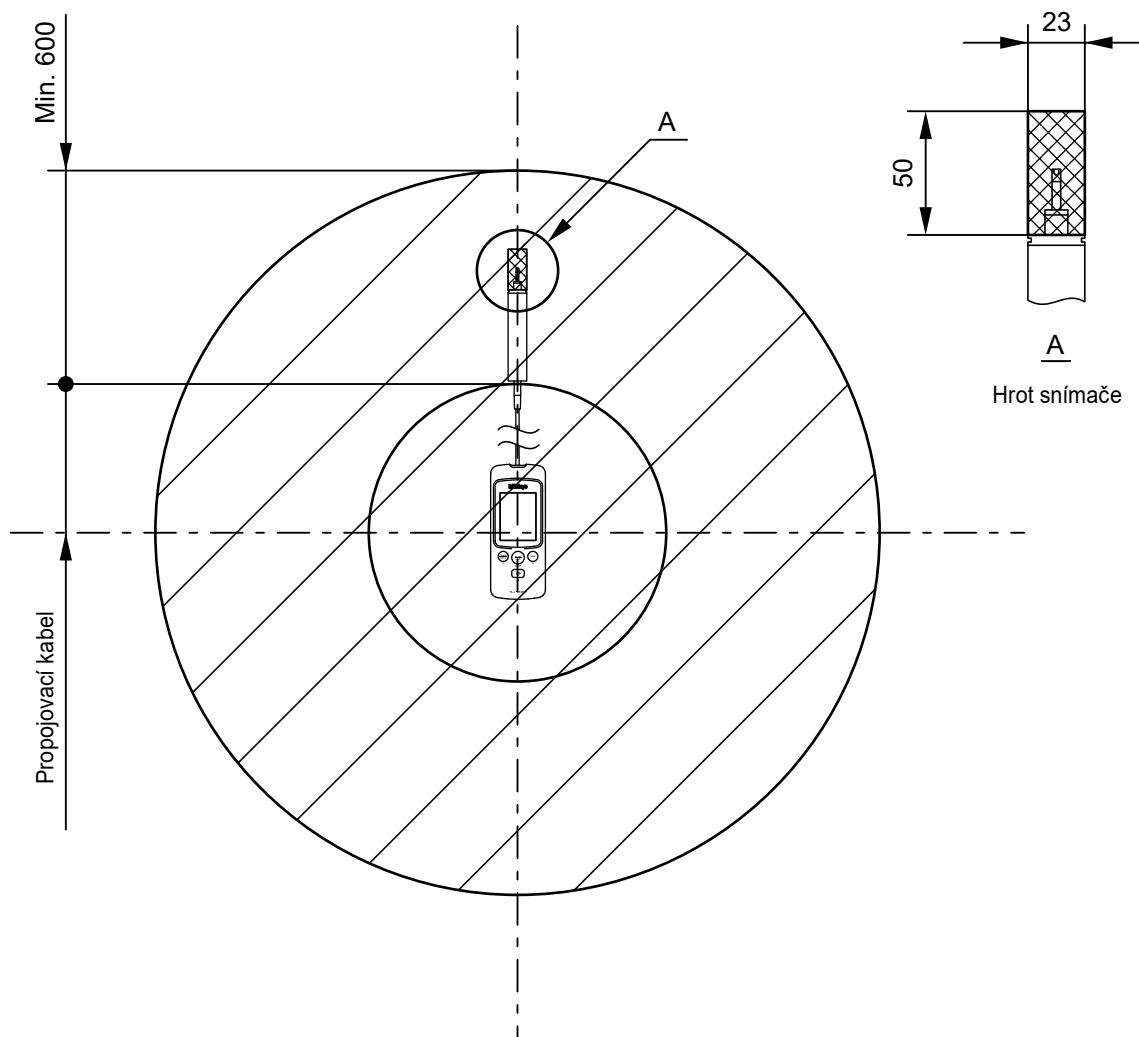
■ O pracovním prostoru a nebezpečné oblasti

Na následujícím obrázku je znázorněn pracovní prostor (prostor pro údržbu) a nebezpečná oblast tohoto výrobku.

Pracovní prostor (prostor pro údržbu) je oblast rozprostírající se dopředu, dozadu a do stran od výrobku.

Nebezpečná oblast je prostor kolem pohybující se součásti.

Jednotka: mm



: Nebezpečná oblast



: Pracovní prostor

■ O rizicích vyplývajících z přítomnosti elektřiny

● Elektrický proud



Nesprávné přívodní napájení může představovat riziko úrazu elektrickým proudem.



Při použití adaptéru střídavého napájení musíte používat adaptér dodaný s výrobkem.



Dotyk na živé části, poškozenou izolaci nebo poškozené díly může představovat riziko úrazu elektrickým proudem.



- Nesnímejte kryty hlavní jednotky měřicího přístroje ani zobrazovací jednotky při zapnutém napájení výrobku.
- Během čištění zamezte proniknutí vody či jiné kapaliny do výrobku.
- K čištění výrobku nepoužívejte stroj na vysokotlaké čištění.

Vyskytne-li se jakýkoli problém s AC adaptérem, obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (☰ „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1) a nechte výrobek opravit.

■ O opatřeních v případě neobvyklých stavů



Pokud používáte výrobek i poté, co se u něj projevil neobvyklý stav, existuje riziko úrazu elektrickým proudem, riziko vzniku požáru nebo závady výrobku.



- V případě jakéhokoli neobvyklého stavu výrobku, jako je generace tepla, vznik kouře nebo cizorodého zápachu, okamžitě vypněte napájení a vypojte AC adaptér z napájecí zásuvky. Pokud byste výrobek používali i nadále, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo vzniku požáru. Po provedení potřebných opatření se obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (☰ „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1) a nechte výrobek opravit.
- Pokud do výrobku pronikne cizí předmět či materiál (voda, kousek kovu), okamžitě vypněte napájení a vypojte AC adaptér z napájecí zásuvky. Po provedení potřebných opatření se obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (☰ „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1) a nechte výrobek opravit.
- Pokud dojde k poškození rámu výrobku nárazem na tvrdý předmět, vypněte napájení výrobku a vypojte AC adaptér z napájecí zásuvky. Po provedení potřebných opatření se obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (☰ „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1) a nechte výrobek opravit.

■ O napájení a propojovacích kabelech



VAROVÁNÍ

Zanedbání následujících pokynů může představovat riziko úrazu elektrickým proudem nebo vzniku požáru.



- Jestliže je poškozený AC adaptér nebo kabel USB 2.0 připojený k přístroji, okamžitě přestaňte výrobek používat. Pokud byste výrobek používali i nadále, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo vzniku požáru.
Vyskytne-li se jakýkoli problém s kabelem USB 2.0, obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (☎ „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).
- Nezapojujte ani nevypojujte koncovku kabelu USB 2.0 nebo napájecí zástrčku AC adaptéru vlhkýma nebo mokřýma rukama.
Může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se kovových součástí kabelu USB 2.0, když je napájecí zástrčka zapojena do napájecí zásuvky.
Může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte žádný jiný adaptér střídavého napájení, než je adaptér střídavého napájení dodaný spolu s tímto výrobkem nebo specifikovaný adaptér.
Jinak může dojít k poškození vnitřních obvodů, vzniku požáru a zranění osoby.



- Pokud v blízkosti dojde k bouři nebo úderu blesku, vypojte zástrčku AC adaptéru z napájecí zásuvky nebo vypojte koncovku kabelu USB 2.0 z výrobku.
Pokud byste výrobek používali i dále, může dojít k chybné funkci výrobku, úrazu elektrickým proudem nebo vzniku požáru.
- Adaptér střídavého napájení připojte ke zdroji napájení oddělenému od zdroje napájení, který dodává vysoký elektrický proud, například pro strojní nástroje nebo velké nástroje CNC měření. Nepoužívejte rozdvojky ani vícenásobné zásuvky.
- Suchým hadříkem důkladně otřete prach, vodu, olej atd. z kovových částí USB konektoru přístroje a napájecí zásuvky, do které se zapojuje napájecí zástrčka, a použijte je až poté, co uschnou.
Pokud budete výrobek používat bez tohoto ošetření, může dojít ke vzniku požáru způsobenému zkratem.
- Při zapojování koncovky kabelu USB 2.0 nebo napájecí zástrčky AC adaptéru je zapojte pevně, co nejdále je možné.
Jinak může dojít ke vzniku požáru nebo poruše výrobku.
- Při vypojování koncovky kabelu USB 2.0 nebo napájecí zásuvky AC adaptéru je pevně držte za hlavní tělo. Když se budete snažit o odpojení taháním za kabel, může dojít k obnažení vodiče nacházejícího se v kabelu, k přetržení kabelu a případně k úrazu elektrickým proudem nebo vzniku požáru.

■ Omezení rozsahu pojezdu hnací jednotky

Rozsah pojezdu hnací jednotky je omezen mechanicky a elektricky.

■ O použití tohoto výrobku



VAROVÁNÍ

Zanedbání následujících pokynů může představovat riziko úrazu elektrickým proudem nebo vzniku požáru.



- Zamezte proniknutí cizorodých předmětů a materiálů, jako je kousek kovu, voda nebo jiná tekutina, do výrobku z výřezů (kolem konektorů na zadní straně).
- Nepůsobte na dotykový panel silnými nárazy. Na panel netlačte špičatými předměty. Dotykový panel by mohl prasknout.
V případě, že u poškozeného dotykového panelu dojde k vytečení kapaliny a tato zasáhne kůži, očistěte kůži oplachováním pod tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut. Pokud kapalina zasáhne oko, vyplachujte ho tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut a poté se poraďte s lékařem.
Uvnitř dotykového panelu jsou obsaženy dráždivé látky.
- Výrobek nepoužívejte při žádném neobvyklém stavu, například když se na dotykovém panelu nic nezobrazuje ani při zapnutém napájení.
Obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení společnosti Mitutoyo (📖 „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1) a nechte výrobek opravit.



UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí poranění rukou a prstů.



- Sonda je opatřena špičatým hrotem (dotekem). Při používání tohoto výrobku používejte ochranu rukou, jako jsou rukavice určené pro provádění kontroly, které chrání ruce a prsty před poraněním.
- Při výměně sondy musíte sondu držet za tělo. Pokud byste sondu drželi za dotek, mohlo by dojít k poranění rukou nebo prstů špičatým hrotem doteku.
- Při zahájení měření se spustí pohyb sondy.
Nedotýkejte se jednotky sondy, dokud nedojte k úplnému zastavení.

POZNÁMKA

Existuje možnost chybné funkce tohoto výrobku.

- Před výměnou sondy se musíte ujistit, že je vypnuté napájení výrobku. Pokud by výměna sondy proběhla při zapnutém napájení, mohla by sonda nebo hnací jednotka pracovat chybně.
- Při zasouvání sondy do otvoru pro připojení ke hnací jednotce sondu nezatlačujte silou. Mohlo by dojít k poškození sondy nebo hnací jednotky.
- Na dotek sondy nepůsobte nadměrnou silou. Hrot doteku je precizně obroben. Buďte velmi opatrní, abyste ho nepoškodili.
- Nedotýkejte se přímo rukou pinů konektorů na zadní straně zobrazovací jednotky. Když konektory nepoužíváte, mějte je zakryté nasazenou krytkou. Statická elektřina může způsobit chybnou funkci nebo selhání vnitřních obvodů.
- Před nastavením přepínače vnitřní baterie na ON (ZAPNUTO) nebo OFF (VYPNUTO) se ujistěte, že je vypnutý přívod napájení do výrobku a také že je odpojený kabel USB 2.0. Pokud by byl přepínač vnitřní baterie nastaven na ON (ZAPNUTO) nebo OFF (VYPNUTO) během zapnutého přívodu napájení do výrobku a/nebo při připojení kabelu USB 2.0, mohlo by dojít k chybné funkci výrobku.
- Před odpojením externího zdroje napájení vypněte napájení výrobku. Pokud by byl externí zdroj napájení odpojen během zapnutého napájení výrobku, mohlo by dojít k chybné funkci výrobku.
- Ovládací tlačítka stlačujte prsty. Ke stisknutí ovládacích tlačítek nepoužívejte špičaté předměty (hrot tužky nebo kuličkového pera, kousek kovu s ostrou špičkou apod.). Mohlo by dojít k poškození ovládacích tlačítek.
- Pokud by byl po zahájení měření nuceně přerušen pohyb sondy, mohlo by to vést k chybné funkci nebo poškození výrobku.
- Vyměňujete-li sondu, vyměňujte ji tehdy, když je umístěna v počáteční poloze. Při pokusu o výměnu sondy v jiné než počáteční poloze nelze výměnu provést správně a mohlo by dojít k poškození sondy nebo hnací jednotky.
- Při připojování nebo odnímání sondy držte sondu pevně. Pokud nedopatřením sonda spadne, může dojít k jejímu poškození.
- Při výměně sondy musíte sondu držet za tělo. Pokud byste při výměně drželi sondu za hrot nebo dotek, mohlo by dojít k poškození sondy nebo doteku.
- Sondu neodstraňujte, když se pohybuje. Mohlo by dojít k chybné funkci hnací jednotky nebo sondy.
- Při připojování posuvové/snímací jednotky zapojte připojovací zástrčku posuvové/snímací jednotky do konektoru na zadní straně posuvové/snímací jednotky tak, aby byl zářez na zástrčce vyrovnaný s konvexní částí uvnitř konektoru.

■ O obrobkách

⚠ UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí poranění o ostré rohy obrobku.



Při manipulaci s obrobky používejte ochranné prostředky podle popisu uvedeného v  „Osobní ochranné prostředky“ na straně 5.

■ O dalších rizicích

● Nedostatečné osvětlení

UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí poranění v důsledku nedostatečného osvětlení pracovního prostředí.



- Ověřte, zda je osvětlení pracovního prostředí dostatečné.
- Vadná osvětlovací zařízení okamžitě vyměňte.



Pokud osvětlovací zařízení nefunguje správně nebo chybí, tento výrobek nepoužívejte.

● Závada zobrazovací jednotky

UPOZORNĚNÍ

Závada zobrazovací jednotky může vést k chybnému hodnocení, což může mít za následek poranění operátora.



- Před zahájením měření zkontrolujte, že se na zobrazovací jednotce zobrazuje výchozí obrazovka.
- Pokud dojde k poškození zobrazovací jednotky, musí se jednotka vyměnit. Ohledně provedení výměny se obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ( „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

Podrobné informace o funkcích zobrazovací jednotky naleznete v  „2.17 Zkouška dotykového panelu (LCD) a provozních tlačítek“ na straně F-63 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

Zacházení s baterií

V tomto výrobku je jako hlavní zdroj napájení použita Ni-MH (nikl-metal hydrid) baterie (zde dále označovaná jako vnitřní baterie). Při použití baterie dodržujte níže uvedená preventivní opatření.



Pokud se s vnitřní baterií nezachází správným způsobem, existuje riziko vážného poranění způsobeného vytečením kapaliny baterie, vytvářením tepla, protržením nebo vznícením.



Musíte dodržovat níže uvedená opatření, která slouží jako prevence vytečení kapaliny baterie, vytváření tepla, protržení nebo vznícení vnitřní baterie.

- Neházejte baterii do ohně a nezhřívejte ji.
- Nepřipojujte kladnou svorku (+) vnitřní baterie k záporné svorce (-) kovovým předmětem, jako je např. kousek drátu či vodiče.
Neskladujte baterii s kovovými díly.
- Nerozebírejte baterii.
- Neupravujte baterii.
Součástí vnitřní baterie jsou obvody, které ji chrání před nebezpečím. Úpravou baterie může dojít ke zhoršení funkcionality ochranných obvodů.
- Konektor pro připojení vnitřní baterie k hlavní jednotce je opatřen kladným pinem a záporným pinem. Pokud konektor při připojování nelze připojit k hlavní jednotce hladce, nečiňte tak násilím. Mohlo by dojít k poškození vnitřních obvodů zobrazovací jednotky a následné abnormální reakci uvnitř vnitřní baterie nebo abnormálnímu proudu při vybíjení.
- Nepoužívejte vnitřní baterii s jiným vybavením než se zobrazovací jednotkou.
- Nevystavujte vnitřní baterii ani konektor působení vody, slané vody atd. Mohlo by dojít k vytváření tepla nebo rezavění.
- Neodtrhávejte pouzdro vnitřní baterie, zamezte jeho poškrábání.
Zvýšila by se tím pravděpodobnost zkratu baterie.
- Pokud u baterie zaznamenáte cokoli neobvyklého, jako např. vytečení kapaliny, změnu barvy nebo deformaci, tento výrobek nepoužívejte.



Musíte dodržovat níže uvedená opatření, která slouží jako prevence vytečení kapaliny baterie, vytváření tepla, protržení nebo vznícení vnitřní baterie.

- Vnitřní baterii dobíjejte, když je umístěna v zobrazovací jednotce.
Pokud používáte jinou nabíječku baterií, může nadměrný proud bránit nabíjení nebo řízení nabíjení.
- Pokud dojde v důsledku vytečení kapaliny nebo protržení baterie k zasažení oka kapalinou baterie, oko nemněte, důkladně ho vypláchněte čistou vodou, např. vodou z vodovodu, a okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.
Jinak by mohlo dojít k oslepnutí.
- Po uplynutí životnosti vnitřní baterie baterii vybijte, pomocí plastové pásky zaizolujte konektorové části a zlikvidujte ji jako nespálitelný odpad. Kromě toho se řiďte místními předpisy týkajícími se likvidace odpadu.
- Pokud se při dobíjení baterie nedobije úplně za předem určenou dobu, nabíjení ukončete.
Pokud byste v dobíjení vnitřní baterie pokračovali, mohla by se baterie přehřát.
- Pokud dojde z důvodu vytečení kapaliny nebo protržení baterie k zasažení kůže nebo oděvu, okamžitě kapalinu spláchněte čistou vodou. Mohlo by dojít k popálení nebo zanícení kůže.
- Pokud se doba výdrže baterie výrazně zkrátí, dosáhla baterie konce své životnosti. Vyměňte baterii za novou (číslo dílu 12AAZ222).

UPOZORNĚNÍ

Pokud se s vnitřní baterií nezachází správným způsobem, existuje riziko poranění způsobeného vytečením kapaliny baterie, vytvářením tepla, protržením nebo vznícením.



- S baterií neházejte a zamezte silným úderům na baterii. Mohlo by dojít k vytváření tepla, protržení nebo vznícení.
- Nepřenášejte baterii tak, že byste ji drželi za konektor nebo kabelové vedení.



- Vnitřní baterii skladujte tak, aby k ní neměli přístup batolata a děti.
- Při dobíjení vnitřní baterie udržujte teplotu baterie a teplotu okolního prostředí v rozmezí od 5 °C do 40 °C.
Při dobíjení baterie při teplotě ležící mimo uvedené rozmezí by mohlo dojít k vytečení kapaliny baterie nebo k přehřátí baterie. Navíc by mohlo dojít ke snížení funkčnosti a zkrácení životnosti baterie. Také při vysoké teplotě okolního prostředí nemusí být možné baterii nabít dostatečně.
- Podrobné informace o postupu dobíjení vnitřní baterie naleznete v „5.3 Dobíjení vnitřní baterie“ na straně B-19 v „ČÁSTI B Nastavení“.
S plně nabitou baterií je možné provést měření přibližně 1.000x, i když tento počet závisí na podmínkách používání a provozní prostředí.
Je-li snížena výdrž baterie, vyměňte vnitřní baterii za novou (číslo dílu 12AAZ222).
- Pokud výrobek nebudete používat delší dobu (30 dnů nebo déle), vyjměte vnitřní baterii ze zobrazovací jednotky a uložte ji na místo s nízkou vlhkostí a teplotou v rozmezí od -20 °C do 30 °C.

Odpovědnost provozující společnosti

Tento výrobek je určen k instalaci v průmyslovém prostředí. Proto pro provozující společnost platí zákonné požadavky týkající se bezpečnosti práce.

Kromě bezpečnostních pokynů popsanych v tomto dokumentu musí společnost splňovat požadavky týkající se bezpečnosti při práci a ochrany životního prostředí platné v místě, kde je výrobek provozován.

Platí zejména níže uvedené požadavky.

- Provozující společnost musí shromáždit informace o předpisech týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, kterými se musí řídit. Z pohledu hodnocení rizik musí společnost identifikovat neznámá rizika, která povstávají z podmínek konkrétní práce v místě provozu. Provozující společnost musí zavést do své pracovní praxe pokyny z tohoto dokumentu pro používání tohoto výrobku.
- Během celé doby provozování tohoto výrobku musí provozující společnost kontrolovat, zda je tento dokument aktuální, odpovídá aktuálně platným předpisům a v případě potřeby musí na základě výsledků takovéto kontroly zajistit přizpůsobení aktuální situaci.
- Provozující společnost musí vyjasnit a určit, kdo je zodpovědný za instalaci, provoz, řešení problémů, údržbu a čištění tohoto výrobku.
- Provozující společnost musí zajistit, aby si všichni pracovníci, kteří mají s tímto výrobkem pracovat, přečetli tento dokument a porozuměli veškerému jeho obsahu. Provozující společnost musí také zajistit pravidelné školení dotčených pracovníků a informování o přítomných nebezpečích a rizicích.
- Provozující společnost musí dotčeným pracovníkům poskytnout potřebné ochranné prostředky a zdůraznit nutnost jejich používání.

Provozující společnost také zodpovídá za skladování tohoto výrobku v technicky vhodném stavu a ve vhodných podmínkách.

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Tento výrobek vyhovuje směrnici EMC a UK nařízení o elektromagnetické kompatibilitě. Nicméně v případě, že je vystaven elektromagnetickému rušení, které překračuje mezní hodnoty uvedené ve směrnici, ztrácí záruka platnost a je nutné podniknout vhodná opatření.

Tento výrobek je určený pro průmysl, není zamýšlen pro použití v obytném prostředí. Pokud je výrobek používán v obytném prostředí, může způsobovat elektromagnetické rušení jiných přístrojů. V takovém případě je nutné přijmout vhodná opatření k zamezení takového elektromagnetického rušení.

Shoda s požadavky předpisů na kontrolu vývozu

Tento výrobek spadá na základě japonského devizového zákona o zahraničním obchodu do kategorie Catch-All-Controlled Goods (zachycení veškerého kontrolovaného zboží) a/nebo Catch-All-Controlled Technologies (zachycení veškerých kontrolovaných technologií) (včetně softwaru) do kategorie 16 připojené tabulky 1 Nařízení o kontrole vývozu nebo kategorie 16 samostatné tabulky Nařízení o devizové kontrole.

Pokud máte v úmyslu reexportovat výrobek z jiné země než z Japonska, přeprodat výrobek v jiné zemi než v Japonsku nebo následně poskytnout technologii (včetně softwaru), musíte dodržet předpisy vaší země.

Také, pokud je k tomuto přístroji přidáno nebo upraveno volitelné příslušenství za účelem přidání funkce, na základě japonského devizového zákona o zahraničním obchodu může tento výrobek spadat do kategorie List-Control Goods a/nebo List-Control Technology (včetně softwaru) v rámci kategorie 1 až 15 tabulky připojené k Nařízení o kontrole vývozu nebo kategorie 1 až 15 tabulky připojené k Nařízení o devizové kontrole, na základě japonského zákona o devizovém hospodářství a zahraničním obchodu. V takovém případě, pokud máte v úmyslu reexportovat výrobek z jiné země než z Japonska, přeprodat výrobek v jiné zemi než v Japonsku nebo následně poskytnout technologii (včetně softwaru), musíte dodržet předpisy vaší země. Prosíme, abyste v takovém případě předem kontaktovali společnost Mitutoyo.

Poznámky k vývozu do evropských zemí

Pokud zamýšlíte vyvézt tento výrobek do některé z evropských zemí, může být vyžadováno poskytnutí Návodu k použití (příruček) v angličtině a Prohlášení o shodě v angličtině (v některých případech v úředním jazyce země, do které má být výrobek vyvezen). Potřebujete-li podrobnější informace, kontaktujte laskavě předem společnost Mitutoyo.

Likvidace výrobků mimo evropské země

Dodržujte všechny místní i vnitrostátní předpisy.

Likvidace starého elektrického a elektronického zařízení (platí v zemích Evropské unie se sběrnými systémy tříděného odpadu)



Tento symbol na výrobku nebo na jeho obalu vychází ze směrnice OEEZ (směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních) a znamená, že se s tímto výrobkem nesmí zacházet jako s domovním odpadem.



Za účelem snížení dopadu na životní prostředí a minimalizace objemu skládek spolupracujte, prosíme, na opětovném využití surovin a recyklaci.

Informace o likvidaci stroje získáte u prodejce, u kterého jste produkt zakoupili, nebo u obchodního zastoupení spol. Mitutoyo.

Likvidace odpadních baterií a akumulátorů (podle předpisů v Evropské unii a dalších evropských zemích s vyčleněnými systémy sběru)



Baterie a akumulátory obsahující těžké kovy, např. rtuť, olovo a kadmium, mohou při nesprávné likvidaci znečistit životní prostředí. Při spalování se do vzduchu uvolňují určité chemikálie nebo se koncentrují ve zbytcích popela ze spalovacího procesu; to může vést k ohrožení zdraví osob nebo zvířat a k poškození životního prostředí obecně.

Ve shodě se zákonnými požadavky je na baterii nebo jejím obalu vyznačen symbol přeškrtnuté popelnice. Tento symbol znamená, že je přísně zakázáno vyhazovat baterie do domovního odpadu; místo toho se baterie musí odevzdávat do vyčleněného systému sběru a recyklace. Další označení identifikuje obsah těžkých kovů (tj. Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo) obsažených v baterii, pokud překračují předepsané úrovně.

Koncoví uživatelé jsou podle zákona povinni dodržovat postupy likvidace odpadních baterií. V závodech společnosti Mitutoyo a u jejích autorizovaných distributorů jsou umístěny sběrné nádoby pro bezplatný zpětný odběr starých, dříve dodaných baterií.

Informace o shodě pro čínskou směrnici RoHS

Tento stroj splňuje požadavky směrnice RoHS pro Čínu. Viz následující tabulka.

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr(VI))	(PBB)	(PBDE)
本体	×	○	○	○	○	○
配件	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



环保使用期限标识是根据《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》以及《电子电气产品有害物质限制使用标识要求(SJ/T11364—2014)》制定的,适用于中国境内销售的电子电气产品的标识。

电器电子产品只要按照安全及使用说明内容在正常使用情况下,从生产日期算起,在此期限内产品中含有的有毒有害物质不致发生外泄或突变,不致对环境造成严重污染或对其人身、财产造成严重损害。

产品使用后,要废弃在环保使用年限内或者刚到年限的产品,请根据国家标准采取适当的方法进行处置。

另外,此期限不同于质量/功能的保证期限。

Demontáž a likvidace

■ Demontáž

Před demontáží výrobku

- Vypojte kabel USB 2.0 z USB konektoru, tím odpojíte externí napájení.
- Všechny komponenty tohoto výrobku uveďte do stavu úplného zastavení.

Poté vyčistěte hlavní jednotku a všechny díly a poté je demontujte, přitom postupujte v souladu s místními předpisy na bezpečnost a ochranu zdraví a pokyny vztahujícími se k ochraně životního prostředí.

■ Likvidace

Pokud výrobek likviduje uživatel, likvidujte jednotlivé komponenty jako tříděný odpad podle následujících pokynů.

- Shromážděte kovové součásti a odevzdejte je jako kovový odpad.
- Plastové části odevzdejte k recyklaci.
- Vyjměte motor a připojené příslušenství a zlikvidujte je vhodným způsobem.
- Zbývající komponenty roztrďte podle materiálu nebo podle způsobu likvidace.

Ohledně dalšího postupu jejich likvidace postupujte v souladu s místními předpisy na bezpečnost a ochranu zdraví a pokyny vztahujícími se k ochraně životního prostředí.

POZNÁMKA

Nesprávně provedená likvidace odpadu poškozuje životní prostředí.

- Ohledně likvidace elektrických a elektronických komponent, maziv a podobných materiálů se obraťte na zpracovatele odpadu s patřičným oprávněním.
- Baterie obsahují škodlivé látky. Nevyhazujte je do směsného komunálního odpadu, ale jejich likvidaci proveďte v souladu se způsoby likvidace určenými příslušným vládním nebo místním orgánem.
- Pokud vám u některé komponenty není jasné, jakým způsobem ji máte zlikvidovat, obraťte se na zpracovatele odpadu s patřičným oprávněním nebo na společnost zabývající se likvidací odpadu.

Záruka

Tento výrobek byl vyroben za přísného řízení jakosti, ale pokud by při běžném používání došlo do jednoho roku od data nákupu k problémům, budou případné opravy provedeny bezplatně. Obrátte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (☎ „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

Pokud výrobek selže nebo je poškozen z některého z následujících důvodů, bude oprava zpoplatněna, i když je výrobek ještě v záruce.

- Porucha nebo poškození v důsledku běžného opotřebení nebo používání
- Porucha nebo poškození v důsledku nesprávné manipulace, údržby nebo oprav nebo neautorizované modifikace
- Porucha nebo poškození v důsledku přepravy, pádu nebo přemístění výrobku po zakoupení
- Porucha nebo poškození v důsledku požáru, soli, plynu, abnormálního napětí, úderu blesku nebo přírodní katastrofy
- Porucha nebo poškození v důsledku použití v kombinaci s hardwarem či softwarem jinými než určenými nebo schválenými společností Mitutoyo
- Porucha nebo poškození v důsledku použití při vysoce nebezpečných činnostech

Tato záruka platí pouze tehdy, pokud je stroj správně nainstalován a provozován v souladu s pokyny uvedenými v tomto dokumentu v původní zemi instalace.

S VÝJIMKOU USTANOVENÍ TÉTO ZÁRUKY, VEŠKERÉ VÝSLOVNÉ NEBO VYPLÝVAJÍCÍ PODMÍNKY, PROHLÁŠENÍ A ZÁRUKY JAKÉKOLIV POVAHY, MIMO JINÉ VČETNĚ JAKÉKOLIV PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL, PRÁVNÍ NEZÁVADNOSTI NEBO ZÁRUKY VYPLÝVAJÍCÍ Z PRŮBĚHU JEDNÁNÍ, POUŽITÍ NEBO OBCHODNÍ ČINNOSTI, JSOU TÍMTO VYLOUČENY V MAXIMÁLNÍM ROZSAHU POVOLENÉM PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY.

Přebíráte veškerou odpovědnost za všechny důsledky vyplývající z výběru tohoto výrobku k dosažení zamýšlených výsledků.

Vyloučení odpovědnosti

SPOLEČNOST MITUTOYO, JEJÍ PŘIDRUŽENÉ A SPŘÍZNĚNÉ SPOLEČNOSTI ANI DODAVATELÉ NEPONESOU V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ODPOVĚDNOST ZA UŠLÉ PŘÍJMY ČI ZISKY, ZTRACENÁ DATA ANI ZVLÁŠTNÍ, PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ NEBO REPRESIVNÍ ŠKODY JAKOLIV ZPŮSOBENÉ A BEZ OHLEDU NA TEORII ODPOVĚDNOSTI PLYNOUCÍ Z POUŽITÍ NEBO NEMOŽNOSTI POUŽÍVAT SOFTWAREOVÝ PRODUKT, A TO ANI, KDYŽ BYLI SPOLEČNOST MITUTOYO NEBO JEJÍ PŘIDRUŽENÉ A SPŘÍZNĚNÉ SPOLEČNOSTI A/NEBO DODAVATELÉ INFORMOVÁNI O MOŽNOSTI VZNIKU TAKOVÉ ŠKODY.

Je-li, bez ohledu na výše uvedené, společnost Mitutoyo vůči vám shledána odpovědnou za škody nebo ztráty vzniklé z používání nebo v jakékoli souvislosti s používáním výrobku z vaší strany, odpovědnost společnosti Mitutoyo a/nebo jejích přidružených a spřízněných společností a dodavatelů vůči vám, ať již stanovená ve smlouvě, nebo vyplývající z porušení závazků (včetně nedbalosti) či jinak, v žádném případě nepřesáhne cenu vámi zaplacenou za samotný výrobek. Výše uvedená omezení platí i v případě, že výše uvedená záruka nesplní svůj základní účel.

PROTOŽE NĚKTERÉ ZEMĚ, STÁTY NEBO JURISDIKCE NEUMOŽŇUJÍ VYLOUČENÍ NEBO OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI ZA NÁSLEDNÉ NEBO NÁHODNÉ ŠKODY, V TAKOVÝCH ZEMÍCH, STÁTECH NEBO JURISDIKČÍCH JE ODPOVĚDNOST SPOLEČNOSTI MITUTOYO OMEZENA V ROZSAHU POVOLENÉM ZÁKONEM.

ČÁST A

Přehled

1	Přehled	A-1
2	Provozní tlačítka a dotykový panel	A-8
3	Stručná referenční tabulka užitečných funkcí	A-43

1 Přehled

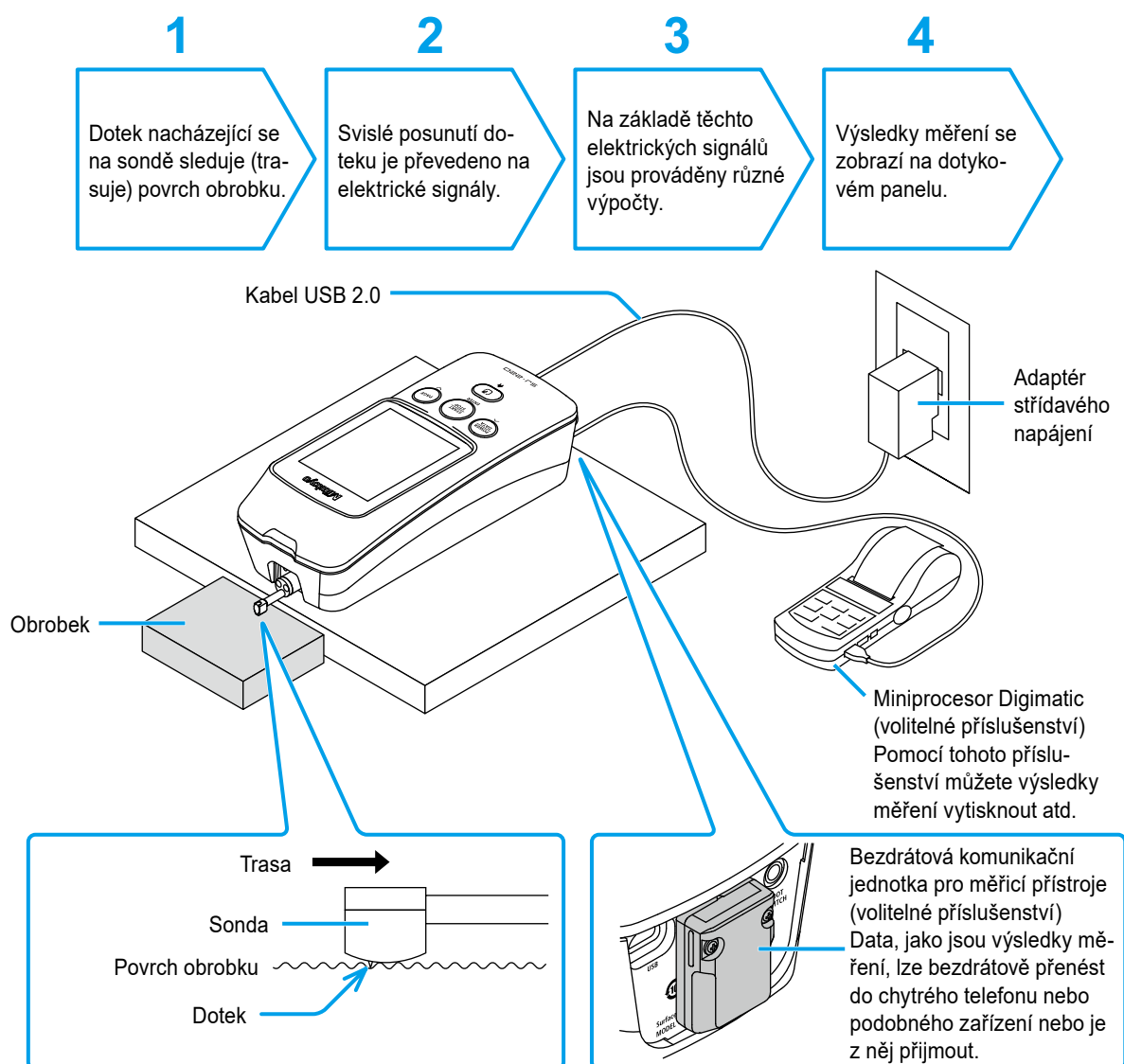
Tato kapitola vysvětluje konstrukci a vlastnosti přístroje.

1.1 Proces měření drsnosti a vlastnosti výrobku

Tento výrobek je přenosný přístroj pro měření drsnosti povrchu. Provádí trasování povrchu různých strojních dílů pomocí sondy, vypočítává drsnost povrchu podle norem drsnosti a poté zobrazuje výsledky výpočtů.

Jak je znázorněno na obrázku níže, dotek umístěný na sondě trasuje (sleduje) povrch obrobku tak, aby detekoval nepravidelnosti povrchu jako svislý posun doteku. Výsledky výpočtů parametrů drsnosti vypočítaných podle norem drsnosti jsou poté zobrazeny na dotykovém panelu.

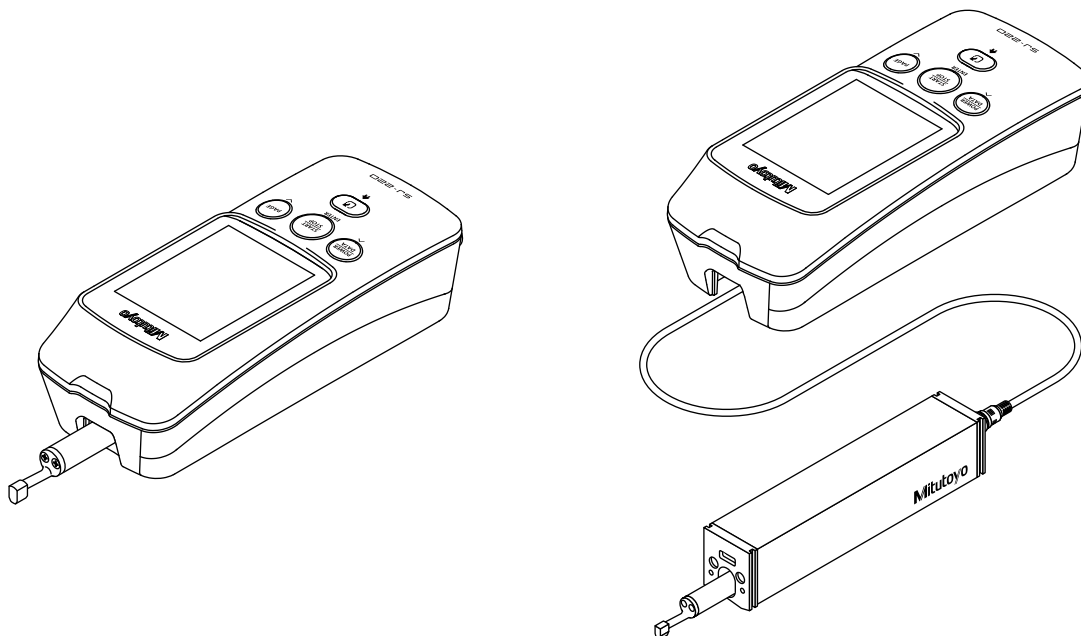
Výsledky měření (výsledky výpočtů, vyhodnocovací profil, grafy BAC/ADC, hodnocení GO/NG (Vyhovuje/Nevhovuje) atd.) lze přenést do chytrého telefonu nebo podobného zařízení pomocí bezdrátové komunikační jednotky (volitelné příslušenství) nebo je lze vytisknout pomocí miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).



1.2 Vlastnosti

■ Odpojitelná posuvová jednotka

Tento výrobek lze používat s posuvovou/snímací jednotkou odpojenou od zobrazovací jednotky.



■ Tři typy posuvové/snímací jednotky pro různé tvary obrobků

Tři typy posuvové/snímací jednotky umožňují provádět měření různých typů obrobků.

Standardní typ	Zatahovací typ	Typ s příčným posuvem
Tento typ představuje standardní posuvovou/snímací jednotku.	Tento typ představuje snímací/posuvovou jednotku se sondou, která se po provedení měření stáhne směrem dopředu. Tento typ jednotky lze nastavit, aniž by byl hrot sondy ve styku s obrobkem, a lze ji tedy namontovat na automatizované měřicí zařízení.	Sonda se u tohoto typu pohybuje ve vodorovném směru. Tímto typem jednotky lze měřit i úzké obrobky, jako je kliková hřídel, ke kterým posuvové/snímací jednotky jiného typu nemají přístup.

■ Používání intuitivního dotykového panelu

Pomocí dotykového panelu můžete měření a nastavení provádět intuitivně.

Listováním stránkami (přetažení) nebo posouváním displeje můžete také snadno přepínat mezi parametry a vybírat nabídky.

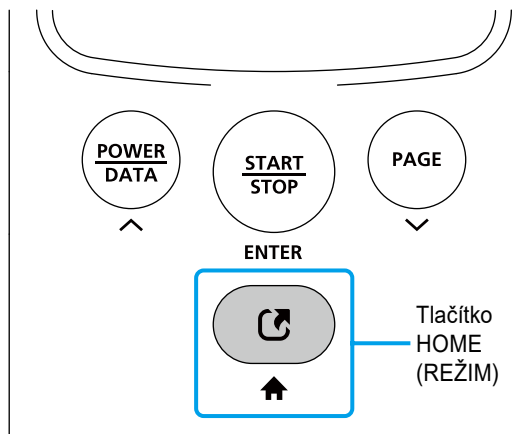
Rady

Podrobné informace o přetažení a posouvání naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18.

■ Funkce klávesové zkratky VÝCHOZÍ

Je-li zobrazená jiná než výchozí obrazovka, stisknutím tlačítka VÝCHOZÍ se vždy rychle vrátíte na výchozí obrazovku.

Stisknutím tlačítka VÝCHOZÍ na zapnutém přístroji se na výchozí obrazovce zobrazí obrazovka nabídky denních funkcí, na které můžete provádět různé úkony pomocí tlačítek, jako je kalibrační měření a vyvolání uložených podmínek měření.



■ Přenosný typ

Tento přístroj je dostatečně kompaktní a lehký (přibližně 0,5 kg) a lze ho tak snadno přenášet. Je konstruován tak, aby se vešel do dlaně a bylo možné ho při práci držet jednou rukou. Navíc díky vnitřní baterii je možné přístrojem snadno provádět měření na podlaze dílny nebo jiných pracovištích, kde není snadno dostupný externí přívod napájení.

Rady

Je-li přístroj napájen z externího zdroje napájení, není během měření z vnitřní baterie odebíráno žádné napájení.

Podrobné informace o vnitřní baterii naleznete v  „5.3 Dobíjení vnitřní baterie“ na straně B-19 v „ČÁSTI B Nastavení“.

■ Dvoucestný systém napájení

Tento přístroj je poháněn vnitřní baterií nebo externím zdrojem napájení (přes USB připojení pomocí dodaného AC adaptéru nebo počítače atd.). Pro USB připojení použijte dodaný kabel USB 2.0.

Podrobné informace o externím zdroji napájení a příslušných standardech USB naleznete v  „■ Externí zdroj napájení (přes USB připojení pomocí dodaného AC adaptéru, počítače atd.)“ na straně B-2 v „ČÁSTI B Nastavení“.

■ Široký rozsah měření a výpočtů různých parametrů drsnosti

Rozsah měření tohoto výrobku je až 360 μm (-200 μm až +160 μm) a drsnost povrchů může vyjadřovat (zobrazovat) pomocí různých parametrů drsnosti.

■ Funkce automatického vypnutí pro úsporu energie

Pokud výrobek není po určenou dobu používán, napájení se automaticky vypne (funkce automatického vypnutí).

Dobu, po kterou přístroj čeká, než dojde k jeho automatickému vypnutí, můžete nastavit.

I když dojde k vypnutí napájení, nedojde k vymazání podmínek měření, které jste nastavili, a výsledků měření.

■ Podsvícená barevná LCD obrazovka (displej z tekutých krystalů) a funkce externího výstupu

Barevná LCD obrazovka (displej z tekutých krystalů) s podsvícením poskytuje zřetelnou viditelnost i na špatně osvětlených místech.

Výsledky měření lze prostřednictvím SPC odeslat do miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) a vytisknout, nebo je odeslat do či přijmout z chytrého telefonu nebo podobného zařízení pomocí jednotky bezdrátové komunikace pro měřicí přístroje.

Když je přístroj připojený k počítači, můžete ho ovládat také dálkově, prostřednictvím USB komunikace (pro řízení výstupu nebo příkazů pro měření).

■ Možnost ukládat podmínky měření a výsledky měření

Do vnitřní paměti přístroje lze uložit až 10 sad podmínek měření.

Na paměťovou kartu (volitelné příslušenství) lze uložit až 500 sad podmínek měření a až 10 000 sad dat měření.

Data uložená ve vnitřní paměti nebo na paměťové kartě můžete vyvolat a zobrazit na dotykovém panelu nebo vytisknout pomocí miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) atd.

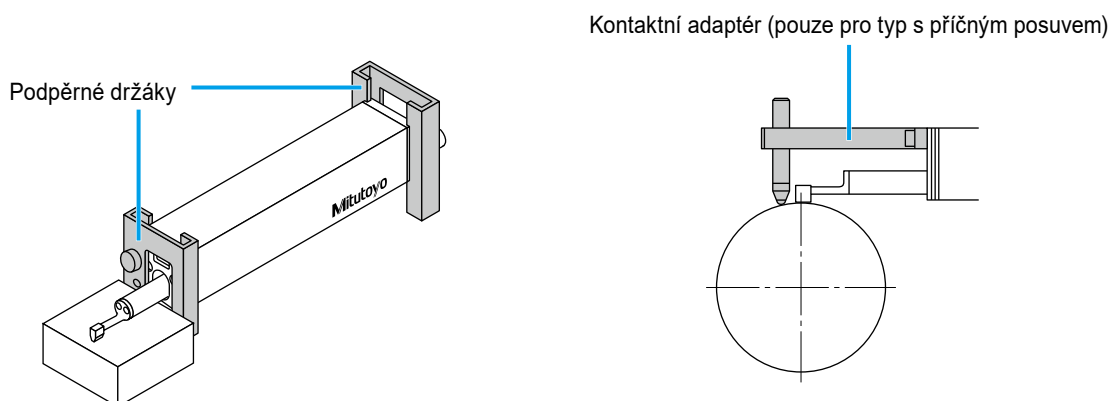
■ Shoda s normami drsnosti

Tento výrobek je přizpůsoben pro následující normy drsnosti: JIS (JIS B 0601, JIS B 0671:2002, JIS B 0631:2000, JIS B 0601:1994, JIS B 0601:1982), VDA, ISO (ISO 12085:1996, ISO 13565:1996, ISO 4287, ISO 21920) a ASME B46.1.

■ Široká škála přídatných zařízení pro měření obrobků různých tvarů

Pomocí různých přídatných zařízení (volitelné příslušenství) můžete měřit obrobky různých tvarů.

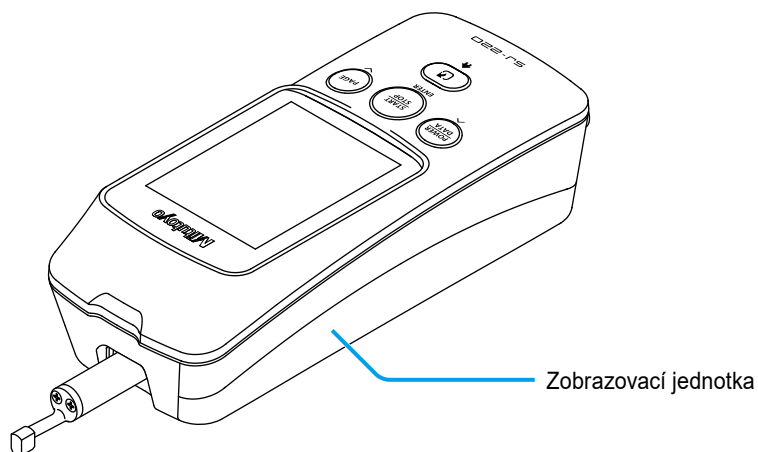
Podrobné informace o přídatných zařízeních (volitelné příslušenství) naleznete v  „3.2.2 Když přístroj není možné umístit přímo na obrobek“ na straně C-46 v „ČÁSTI C Měření“.



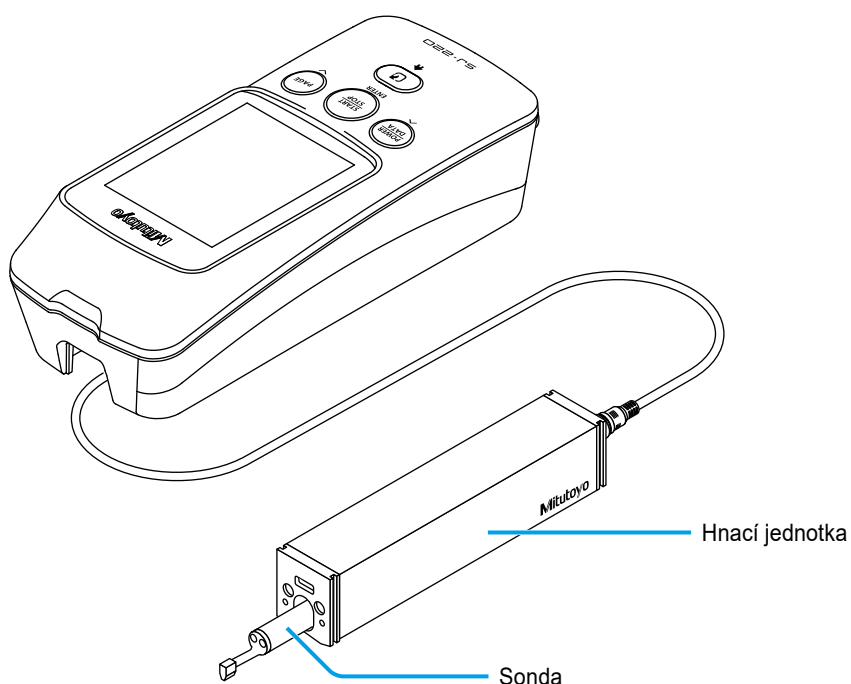
1.3 Názvy jednotlivých součástí

Přístroj sestává ze zobrazovací jednotky a posuvové/snímací jednotky. Ve výsledku tak můžete používat posuvovou/snímací jednotku odpojenou od zobrazovací jednotky. Vyberte vhodný způsob použití přístroje podle tvaru obrobku.

- Použití přístroje s posuvovou/snímací jednotkou umístěnou v zobrazovací jednotce



- Použití přístroje s posuvovou/snímací jednotkou odpojenou od zobrazovací jednotky

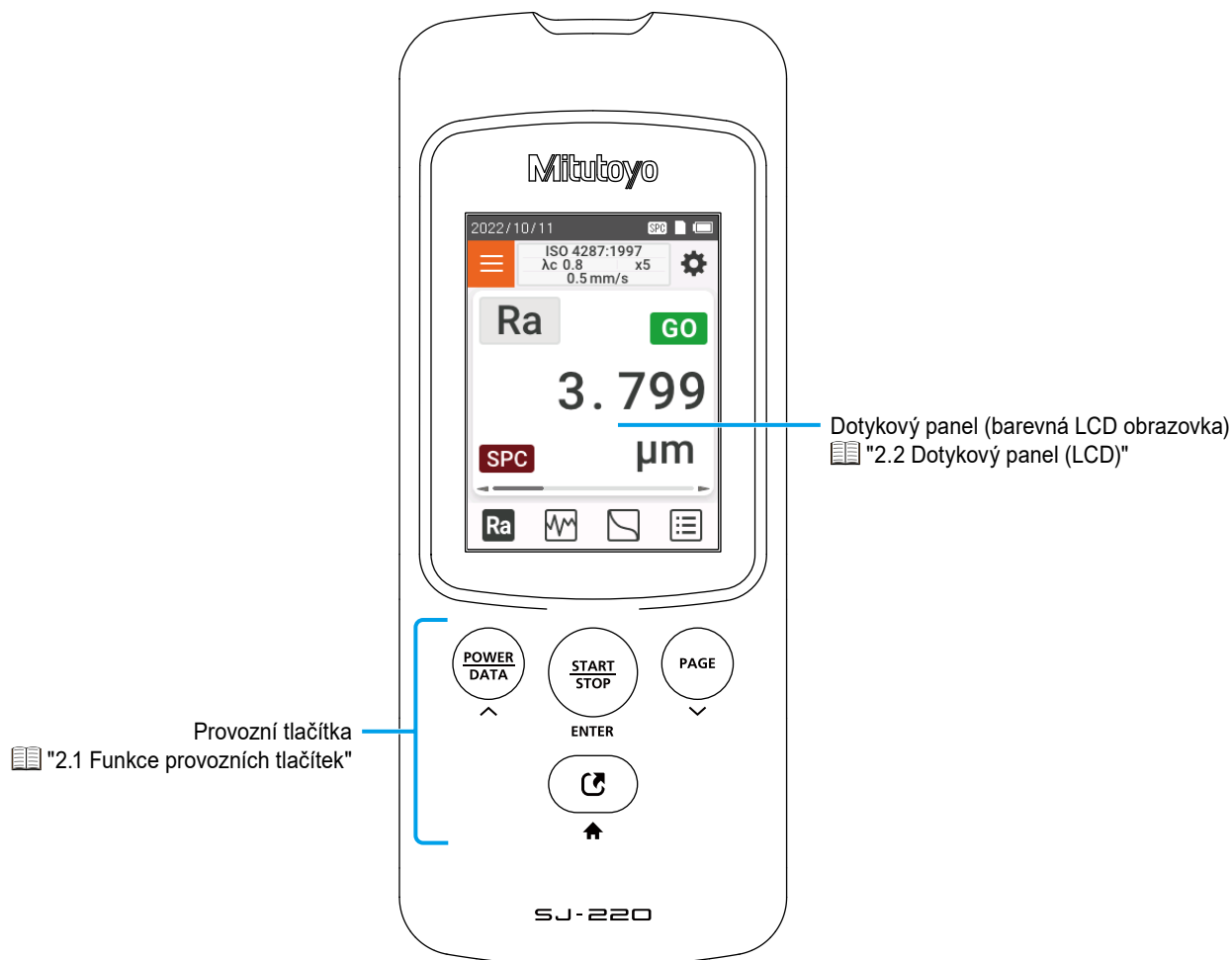


Rady

Podrobné informace o připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky naleznete v „7.2 Připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky“ na straně B-38 v „ČÁSTI B Nastavení“.

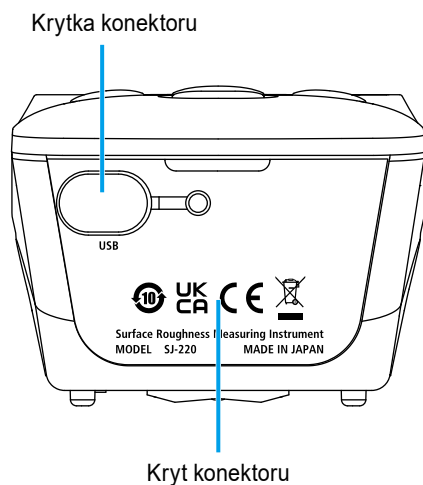
1.3.1 Zobrazovací jednotka

■ Přední strana

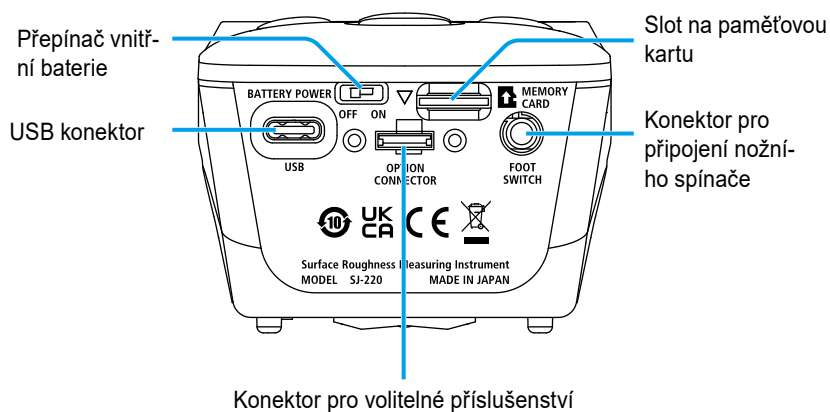


■ Zadní strana

S nasazeným krytem konektoru



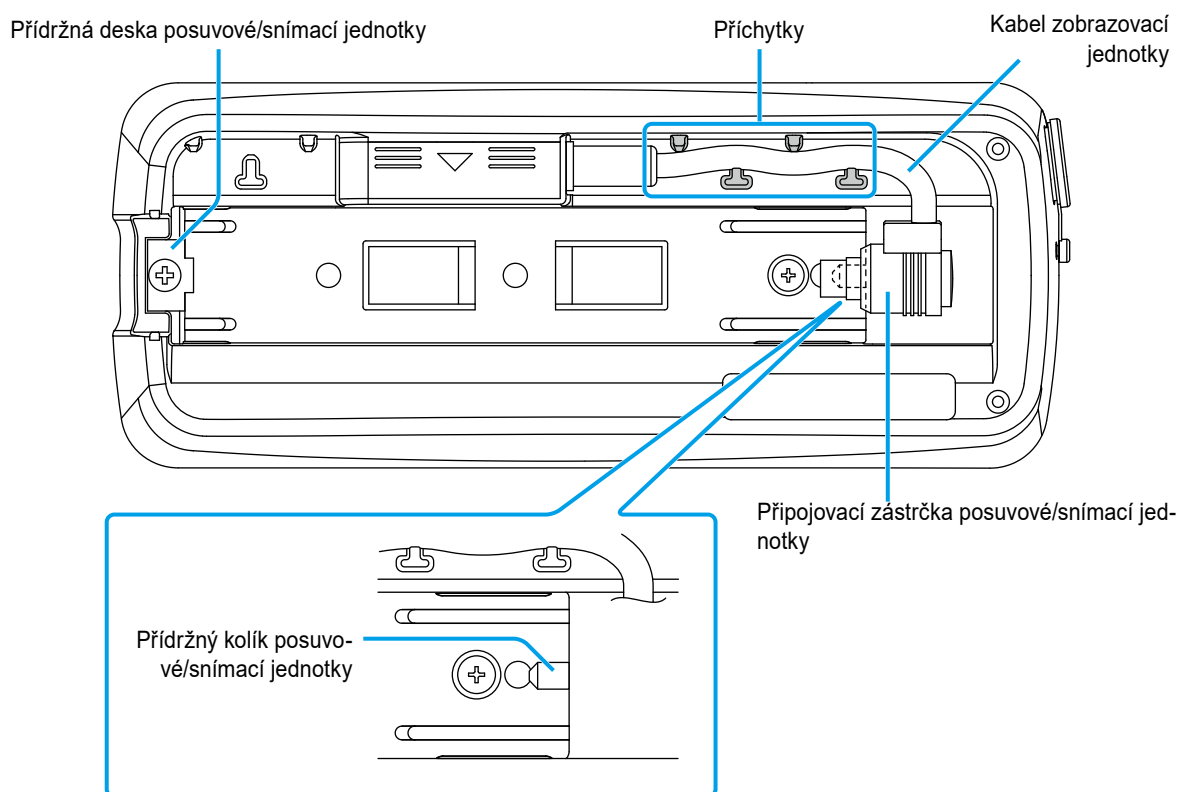
Se sejmутým krytem konektoru



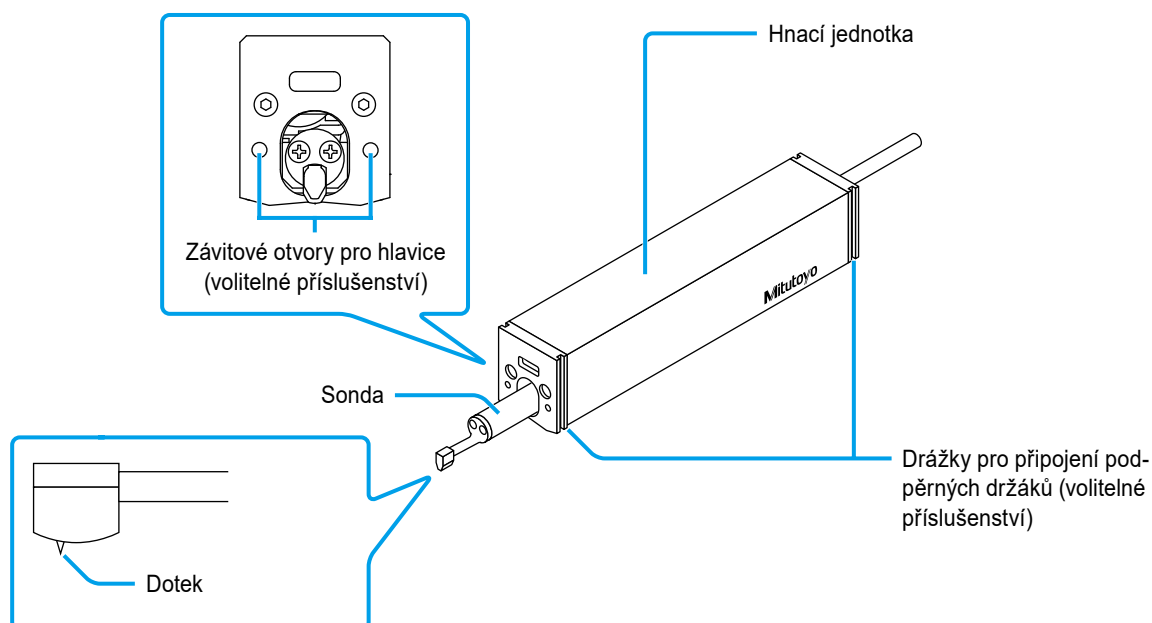
■ Spodní strana

DŮLEŽITÉ

Při vkládání zástrčky posuvové/snímací jednotky do spodní strany zobrazovací jednotky použijte k upevnění kabelu zobrazovací jednotky příchytky.



1.3.2 Posuvová/snímací jednotka



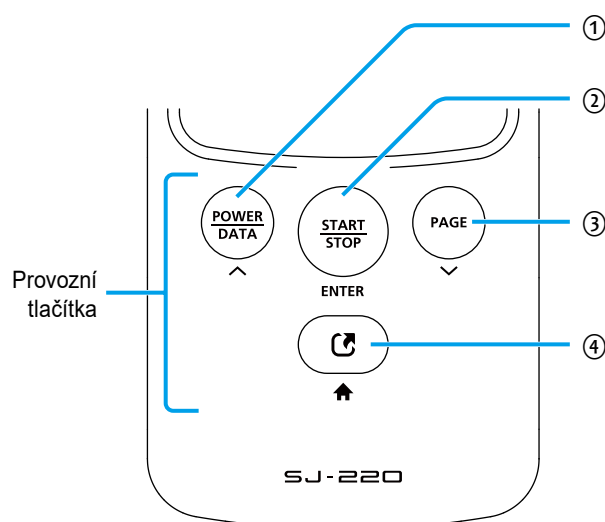
2 Provozní tlačítka a dotykový panel

K ovládání tohoto přístroje se používají dotykový panel a provozní tlačítka. Tato kapitola vysvětluje základní funkce provozních tlačítek a obrazovek a ikon, které se zobrazují na dotykovém panelu.

2.1 Funkce provozních tlačítek

K ovládání tohoto přístroje se používají provozní tlačítka (zahájení měření, opětovné vyvolání uložených podmínek měření, odeslání dat atd.). V této části je vysvětlena funkce jednotlivých provozních tlačítek.

■ Provozní tlačítka na zobrazovací jednotce a jejich funkce



Č.	Název	Popis
①	Tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data)	Slouží k zapnutí/vypnutí napájení přístroje. Výstup dat můžete, podle nastavení výstupu dat, odesílat na připojené zařízení nebo ukládat obsah obrazovky ve formě bitové mapy na paměťovou kartu. Na obrazovce [Daily menu] (Denní menu) stisknutím tohoto tlačítka posunete rámeček výběru možnosti nabídky nahoru (⤴).
②	Tlačítko [START/STOP]	Zahajuje a ukončuje měření. Na obrazovce [Daily menu] (Denní menu) stisknutím tohoto tlačítka potvrdíte vybranou položku (ENTER).
③	Tlačítko [PAGE]	Zobrazuje výsledky výpočtů, vyhodnocovací profily, grafy a seznamy podmínek dalších nastavených parametrů. Stisknutím a podržením tohoto tlačítka deaktivujete dotykový panel. Na obrazovce [Daily menu] (Denní menu) stisknutím tohoto tlačítka posunete rámeček výběru nabídky dolů (⤵).
④	Tlačítko [HOME]	Zobrazení výchozí obrazovky Stisknutím tohoto tlačítka na výchozí obrazovce zobrazíte obrazovku [Daily menu] (Denní menu).

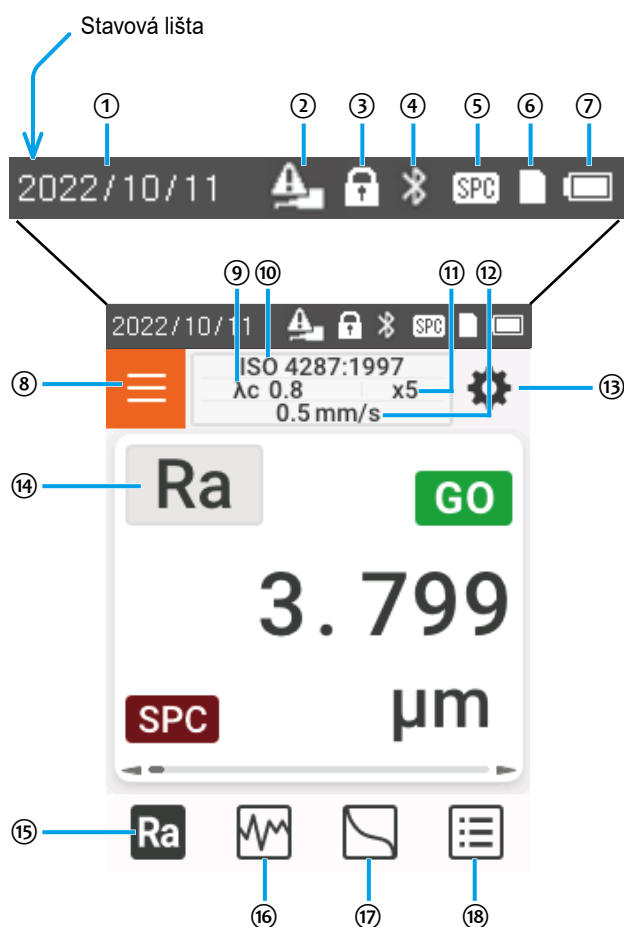
2.2 Dotykový panel (LCD)

2.2.1 Výchozí obrazovka

Po zapnutí napájení přístroje se na dotykovém panelu zobrazovací jednotky zobrazí výchozí obrazovka.

Tato část vysvětluje ikony a další položky zobrazené na výchozí obrazovce.

V horní části všech obrazovek se zobrazuje stavová lišta, na které se zobrazuje datum a stav přístroje.



Č.	Popis	
①	Datum	
②	Ikona upozornění na dotek	
③	Funkční omezení Podrobné informace o ikoně naleznete v  "● Omezení funkcí".	
④	Stav komunikace Podrobné informace o ikoně naleznete v  "● Stav komunikace".	
⑤	Datový výstup Podrobné informace o ikoně naleznete v  "● Datový výstup".	
⑥	Stav zasunutí paměťové karty, stav formátování Podrobné informace o ikoně naleznete v  "● Stav paměťové karty".	
⑦	Stav vnitřní baterie Podrobné informace o ikoně naleznete v  "● Stav vnitřní baterie".	
⑧	Tlačítko hlavní nabídky	
⑨	Hodnota cutoff	Podmínky měření
⑩	Standardní	
⑪	Počet sekcí	
⑫	Rychlost měření	
⑬	Tlačítko nastavení systému	
⑭	Parametr	
⑮	Tlačítko zobrazení výsledků měření	
⑯	Tlačítko vyhodnocovacího profilu	
⑰	Tlačítko grafu	
⑱	Tlačítko seznamu podmínek	

2.2.2 Indikátor a ikony, které zobrazují stav a funkce

Ikony, které se zobrazují na stavové liště, indikují stav přístroje.

Ikony, které se zobrazují na jednotlivých obrazovkách, označují funkce přístroje a položky nabídek.

Rady

Podrobné informace o stavové liště naleznete v  „2.2.1 Výchozí obrazovka“ na straně A-9.

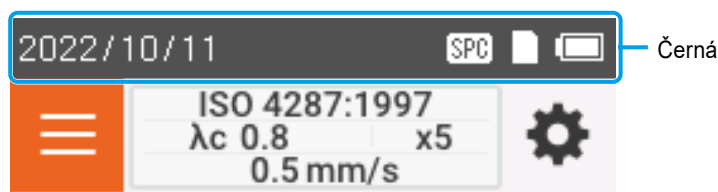
■ Indikátor a ikony na stavové liště (zobrazení stavu)

● Indikátor „připraveno k měření“

Když je k posuvové/snímání jednotce připojena sonda, můžete na výchozí obrazovce zkontrolovat, zda je sonda v poloze, kdy je připravena k zahájení měření (zda je sonda v kontaktu se vzorkem drsnosti nebo obrobkem).

Když je sonda v poloze, ve které je připravena k zahájení měření, změní se barva stavové lišty na černou. Když sonda není v poloze, ve které je připravena k zahájení měření, je stavová lišta červená.

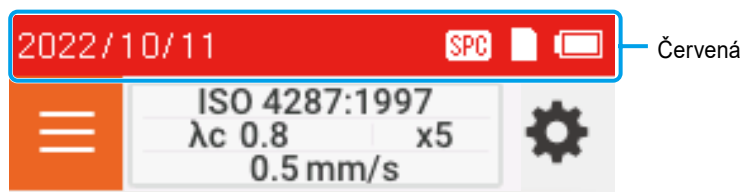
Když je sonda v poloze, ve které je připravena k zahájení měření



Když sonda není v poloze, ve které je připravena k zahájení měření

Rady

Pro zatahovací typ posuvové/snímání jednotky se stav kontaktu nezobrazuje.



● Stav vnitřní baterie

Níže uvedené ikony udávají stav vnitřní baterie.

Rady

Podrobné informace o postupu dobíjení baterie naleznete v  „5.3 Dobíjení vnitřní baterie“ na straně B-19 v „ČÁSTI B Nastavení“.

Ikona	Popis
	Udává, že baterie se nabíjí.
	Udává, že přepínač vnitřní baterie je vypnutý nebo že u vnitřní baterie došlo k neobvyklému stavu. Rady - Podrobné informace o přepínači vnitřní baterie naleznete v  „5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO“ na straně B-14 v „ČÁSTI B Nastavení“. - Pokud ikona znázorněná vpravo zůstává zobrazena i po zapnutí přepínače vnitřní baterie, obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ( „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).
	Udává, že vnitřní baterie je plně nabitá nebo že je vnitřní baterie nabitá na 80 % nebo více své kapacity.
	Udává, že vnitřní baterie je nabitá na 60 % až 80 % své kapacity.
	Udává, že vnitřní baterie je nabitá na 40 % až 60 % své kapacity.
	Udává, že vnitřní baterie je nabitá na 20 % až 40 % své kapacity. Rady Když ikona stavu vnitřní baterie indikuje, že zbývající kapacita je 20 % až 40 %, zapojte přístroj co nejdříve do externího zdroje napájení.
	Udává, že vnitřní baterie je nabitá na 0 % až 20 % své kapacity. DŮLEŽITÉ Když ikona stavu vnitřní baterie indikuje, že zbývající kapacita je 0 % až 20 %, zapojte přístroj okamžitě do externího zdroje napájení. Pokud by byl přístroj ponechán ve stavu nabití baterie na 20 % až 0 % kapacity, mohly by být vymazány výsledky měření nebo jiná data.

● Stav paměťové karty

Níže uvedené ikony udávají stav zasunutí paměťové karty.

Ikona	Popis
	Udává, že paměťová karta je zasunuta a rozpoznána.
	Udává, že zasunutá paměťová karta není naformátovaná.

● Datový výstup

Níže uvedené ikony uvádějí informace o datovém výstupu.

Ikona	Popis
	Udává, že při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) jsou data odesílána přes SPC. Přes SPC lze odesílat výstup dat parametrů, u nichž se tato ikona zobrazuje na hlavní obrazovce.
	Udává, že při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) jsou data odesílána do tiskárny.
	Udává, že při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) jsou data odesílána na paměťovou kartu.
	Udává, že při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) je kopie zobrazeného obsahu (snímek obrazovky) uložena ve formě bitové mapy na paměťovou kartu.

● Stav komunikace

Níže uvedené ikony udávají stav komunikace.

Ikona	Popis
	Udává, že byl navázán přenos příkazů s počítačem. V takovém případě není prováděn žádný výstup dat, a to ani při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data).
	Udává, že bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) je připojena.
	Udává, že bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) vysílá své informace (čeká na připojení).
	Udává, že napájení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroj (volitelné příslušenství) je vypnuté.

● Omezení funkcí

Ikony níže udávají omezení úkonů prováděných na dotykovém panelu nebo omezení funkcí.

Ikona	Popis
	Udává, že operace dotykového panelu jsou deaktivovány.
	Udává, že přístup k funkcím je omezen heslem.

■ Ikony na jednotlivých obrazovkách (zobrazení funkcí a nabídek)

● Hlavní nabídka

Ikony uvedené níže udávají položky nejvyšší úrovně pro ovládání a nastavení různých funkcí. Na obrazovce [Main menu] (Hlavní Menu) se zobrazují tyto ikony.

Ikona	Popis
	Provedení kalibračního měření. Nebo nastavení podmínek kalibračního měření.
	Nastavení podmínek měření.
	Správa naměřených dat.
	Nastavení parametrů.
	Zobrazení nabídky nastavení prostředí Set Environ. (Nastavení prostředí).
	Změna zobrazení obrazovky.
	Zobrazuje výsledky pro délku úseku.
	Oddálí snímač.

● Calib.Meas. (Kalibrace)

Ikony níže označují funkce a operace související s kalibračním měřením.
Tyto ikony se zobrazují na obrazovce kalibračního měření.

Ikona	Popis
	Spuštění kalibračního měření.
	Ukončení kalibračního měření.
	Aktualizace kalibrační hodnoty.
	Udává jmenovitou hodnotu vzorku pro měření drsnosti.
	Ukazuje výsledek kalibračního měření.
	Nastavení jmenovité hodnoty.

● Nabídka kalibrace

Ikony níže označují podmínky kalibrace a další položky kalibrace
Na obrazovce [Cal. Menu] (Nabídka kalibrace) se zobrazují tyto ikony.

Ikona	Popis
	Nastavení podmínek kalibračního měření.
	Zobrazení historie kalibrace.
	Zobrazení upozornění na dotek (kumulativní vzdálenost). Nebo nastavení prahové hodnoty.
	Dotykem na tuto ikonu se vrátíte zpět na výchozí obrazovku. Tato ikona se zobrazuje na obrazovce podmínek kalibrace [Cal.Condition] (PodmínkyKalib.).

● Denní nabídka

Ikony uvedené níže označují položky související s denní nabídkou.

Na obrazovce [Daily menu] (Denní menu) se zobrazují tyto ikony.

Ikona	Popis
	Zobrazení obrazovky kalibračního měření
	Zobrazení obrazovky [Read Cond.] (Čtení podmínek).
	Odstranění všech uložených dat trasy.

● Meas.Cond. (Podmínky měření), Meas.data (Data měření)

Ikony uvedené níže označují položky související s podmínkami měření a daty měření.

Na obrazovce [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a obrazovce [Meas.data] (Data měření) se zobrazují tyto ikony.

Ikona	Popis
	Nastavení podmínek měření.
	Vyvolání podmínek měření nebo dat měření.
	Uložení dat měření.
	Správa souborů pro podmínky měření a data měření.
	Správa hlavní složky, do které se ukládají data měření.

● Set Environ. (Nastavení prostředí)

Ikony uvedené níže označují položky související s konfigurací a stavem přístroje.

Na obrazovce [Set Environ.] (Nastavení prostředí) se zobrazují tyto ikony.

Ikona	Popis
	Nastavte datum a čas.
	Nastavení výstupu dat.
	Změna jazyka.
	Nastavení posuvové/snímací jednotky a provedení kalibrace rychlosti.

Ikona	Popis
	Změňte jednotky.
	Změna oddělovače desetinných míst.
	Nastavení hlasitosti (zvuk doprovázející provoz)
	Nastavení omezení funkcí
	Nastavení položek souvisejících s paměťovou kartou.
	Nastavení funkce automatického vypnutí.
	Nastavení samočinného časového spínače.
	Nastavení jasu podsvícení.
	Nastavení položek souvisejících s bezdrátovou komunikací.
	Nastavení položek souvisejících s komunikací s počítačem a položek souvisejících s RS-232C.
	Zobrazení polohy sondy.
	Provedení zkoušky reakce LCD displeje a provozních tlačítek.
	Inicializace všech nastavení.
	Zobrazení informací o verzi přístroje.

● Nastavení systému

Ikony uvedené níže označují položky související s konfigurací a stavem přístroje.

Nabídka Set System (Nastavení systému) je nabídka, ve které můžete rychle nastavit devět nejčastěji používaných položek nastavení prostředí (Set Environ.).

Na obrazovce [Set System.] (Nastavení systému) se zobrazují tyto ikony.

Ikona	Popis
	Zapíná a vypíná bezdrátovou komunikaci.
	Výběr položek výstupu dat.
	Nastavení parametrů SPC a nastavení automatického výstupu na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.
	Přepíná funkci nastavení samočinného časového spínače na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.
	Nastavení jasu podsvícení dotykového panelu.
	Nastavení hlasitosti (zvuk doprovázející provoz)
	Přepíná funkci automatického vypnutí na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.
	Změňte jednotky.
	Zobrazení informací o verzi přístroje.

■ Zprávy

Ikona	Popis
	Označuje zprávy týkající se stavu přístroje nebo informace, jako je [Processing] (Probíhá zpracování).
	Označuje výstražné zprávy.
	Označujte závažnější výstražné zprávy.

2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů

■ Používání dotykového panelu

Klepnutím na obrazovku se ovládá činnost přístroje a zadávají alfanumerické znaky.

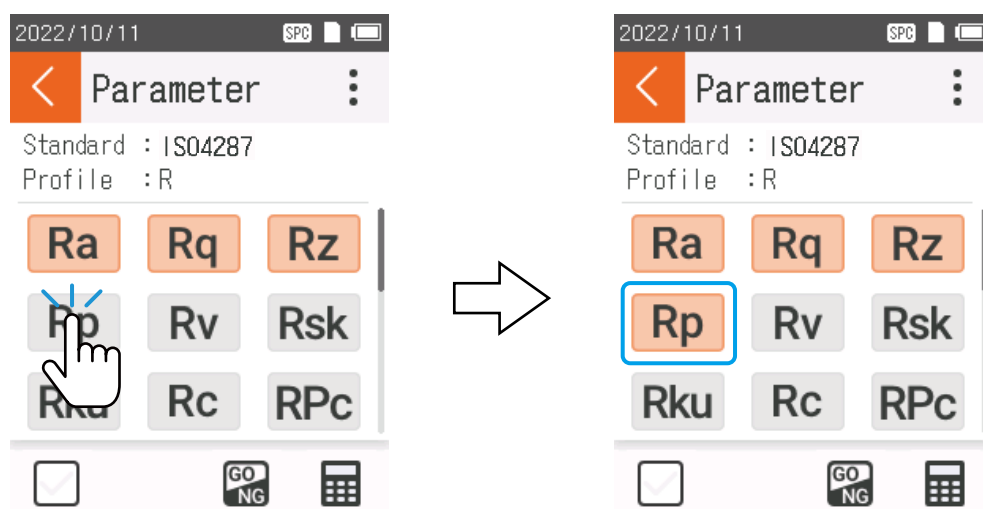
Na obrazovce můžete listovat stránkami (přetažením) nebo posouvat obrazovku, právě tak jako na mobilním telefonu.

V této části jsou vysvětleny úkony klepnutí, přetažení a posouvání.

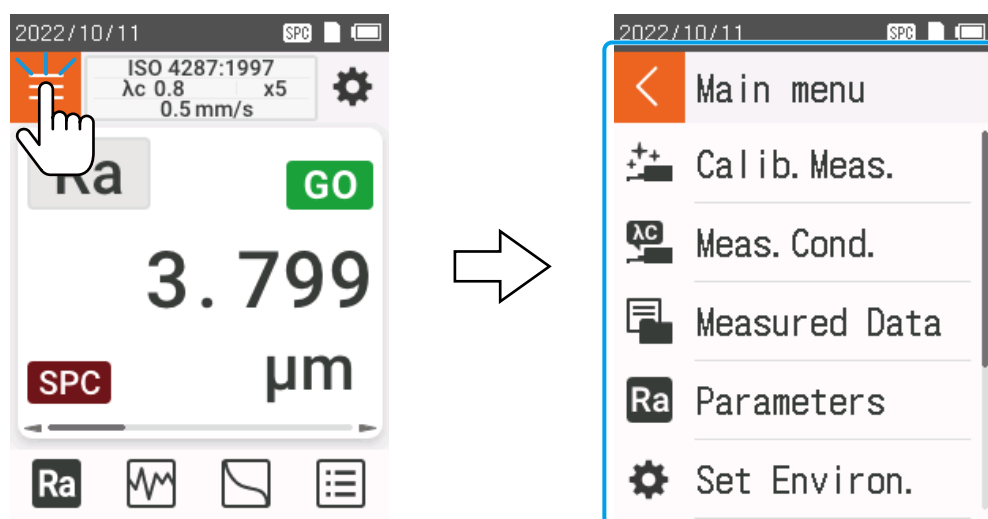
● Klepněte na .

Klepnutím na obrazovku vyberete položku nebo zobrazíte nabídku.

Výběr položek



Zobrazení nabídky



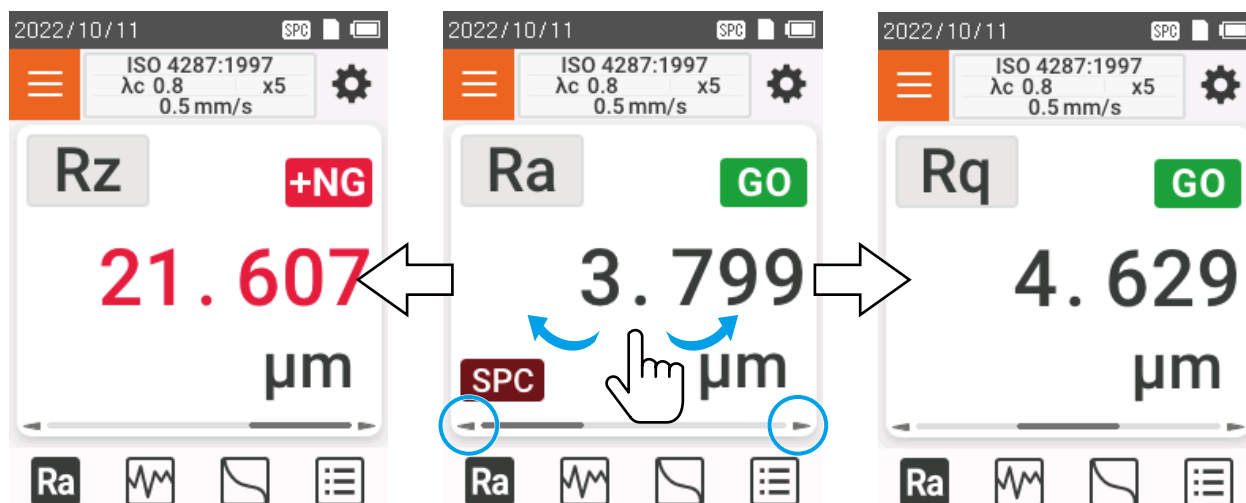
● Přetažení – přecházení mezi obrazovkami

Nejdříve se dotkněte prstem obrazovky a poté prst rychle posuňte ve svislém nebo vodorovném směru, jako kdybyste chtěli obrazovku odtáhnout stranou.

Tento úkon se používá pro změnu obrazovky ve svislém nebo vodorovném směru.

Rady

Přetažení obrazovky je dostupné, když se na obou koncích posuvníku zobrazuje symbol ve tvaru trojúhelníku (symbol označený kroužkem na obrázku níže).



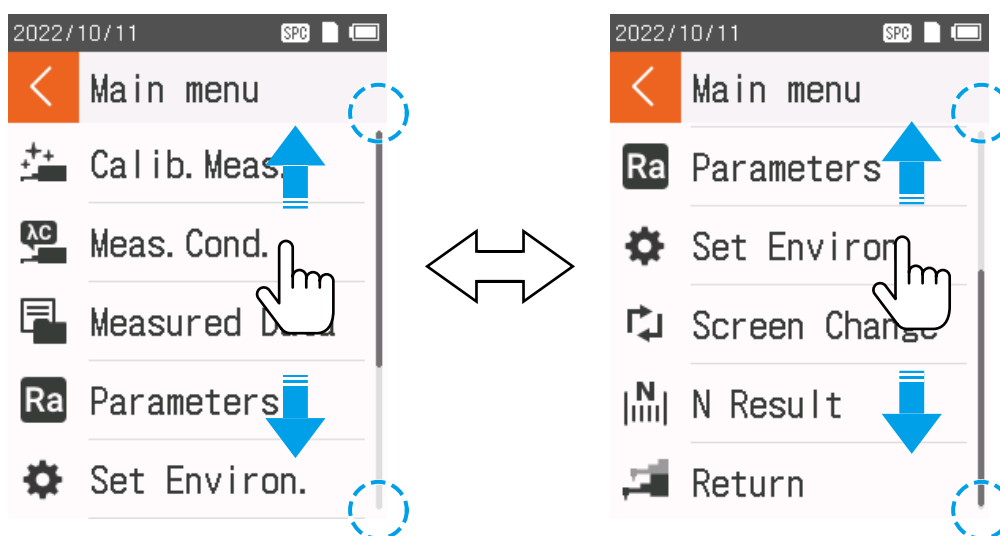
● Posunutí

Dotýkejte se prstem obrazovky a posuňte jím ve svislém nebo vodorovném směru, jako kdybyste chtěli obrazovku potáhnout.

Tento úkon použijte k posunutí obrazovky ve svislém nebo vodorovném směru za účelem zobrazení nabídek.

Rady

Posunutí je dostupné, když je zobrazen posuvník. (Symboly ve tvaru trojúhelníku se nezobrazují.)



■ Zadávání alfanumerických znaků

Když měníte podmínky měření, zadáváte alfanumerické znaky (včetně pomlčky a podtržítka).

Jako příklad je v této části popsán postup pro změnu názvu souboru ze „22E17000“ na „22E170R3“ při vytváření nových podmínek měření.

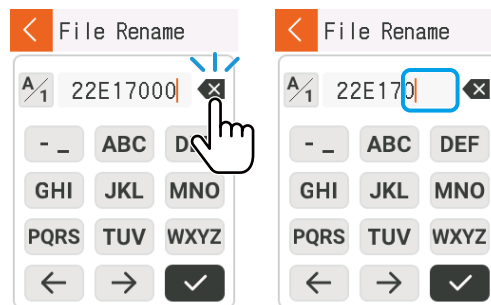
1 Klepněte dvakrát na (backspace, klávesa zpět).

» Dojde k odstranění posledních dvou číslic.

Rady

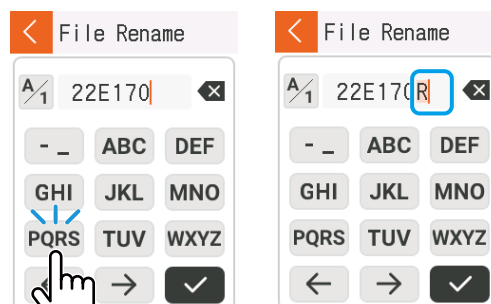
Klepnutím na zadávací pole dojde k zobrazení tlačítka  (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na  (vymazat vše).

Podrobné informace naleznete v , • Vymazání celé zadané hodnoty (AC)“ na straně A-21.



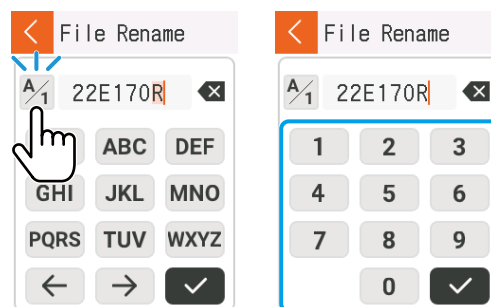
2 Klepněte třikrát na .

» Do zadávacího pole je zadáno „R“.



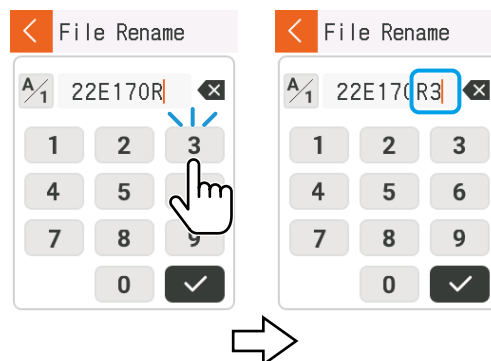
3 Klikněte na .

» Zadávací tlačítka se změní z písmenných na číselná.



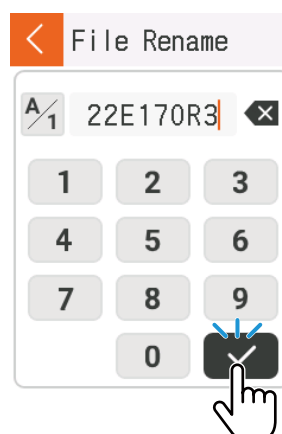
4 Klikněte na **3**.

» Na konci zadávaného vstupu je zadána hodnota „3“.



5 Klepněte na **✓** (potvrdit).

» Hodnota, kterou jste zadali, je potvrzena.



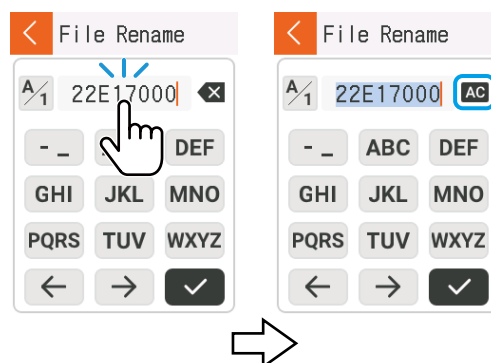
● Vymazání celé zadané hodnoty (AC)

Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).

Tlačítko **AC** (vymazat vše) se zobrazuje na stejném místě jako **✕** (klávesa zpět), když klepnete na zadávací pole.

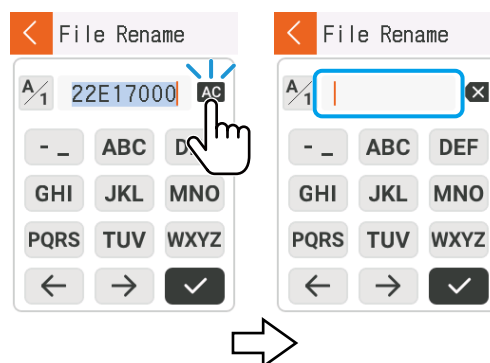
1 Klepněte na zadávací pole.

» Zadávací pole je vybráno a zobrazuje se tlačítko **AC** (vymazat vše).



2 Klepněte na **AC** (vymazat vše).

» Celá zadaná hodnota je vymazána.

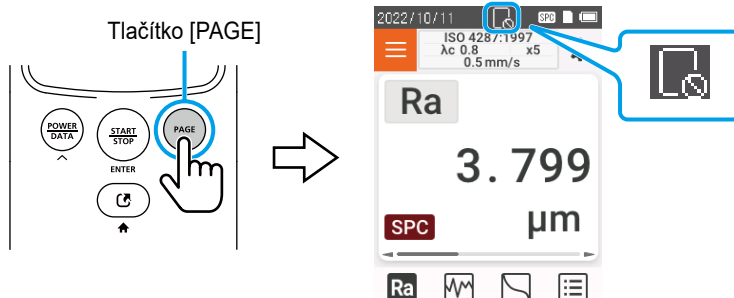


■ Deaktivace dotykového panelu

Stiskněte a podržte tlačítko [PAGE] (Stránka), tím provoz dotykového panelu deaktivujete.

Když jsou úkony na dotykovém panelu deaktivovány, zobrazuje se na stavové liště ikona indikující, že úkony na dotykovém panelu jsou deaktivovány.

Po deaktivaci ovládání dotykového panelu jeho provoz znovu aktivujete tak, že se dotknete a podržíte tlačítko [PAGE] (Stránka).



2.4 Změna obsahu obrazovky zobrazení měření

Můžete změnit orientaci obrazovky (na výšku, na šířku) a počet parametrů zobrazovaných na obrazovce.

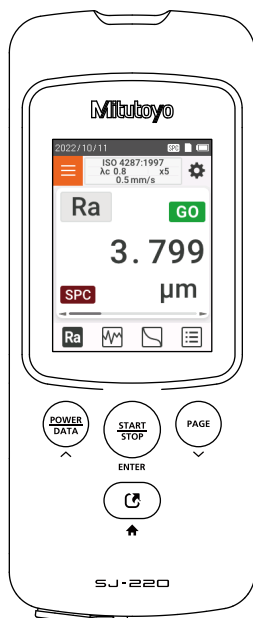
Lze změnit obsah těchto obrazovek: obrazovka výsledků výpočtů, obrazovka vyhodnocovacího profilu, obrazovka zobrazení grafů, obrazovka seznamu podmínek a obrazovka nastavení normy drsnosti.

■ Orientace zobrazení

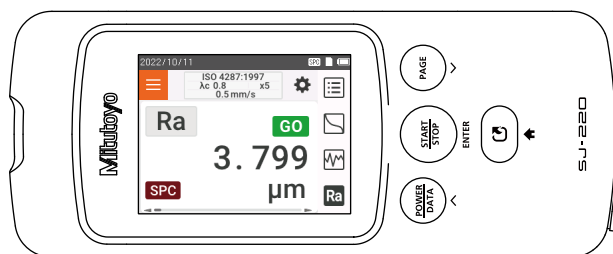
Při použití přístroje v orientaci na šířku si můžete vybrat orientaci zobrazení buď zobrazení na šířku pro praváka, nebo zobrazení na šířku pro leváka. (Otočením přístroje, který je nastavený na zobrazení „na výšku“, a jeho držením v poloze na šířku, nedojde ke změně orientace zobrazení „na šířku“.)

Podrobné informace o způsobu nastavení naleznete v  „2.4.2 Orientace zobrazení“ na straně A-27.

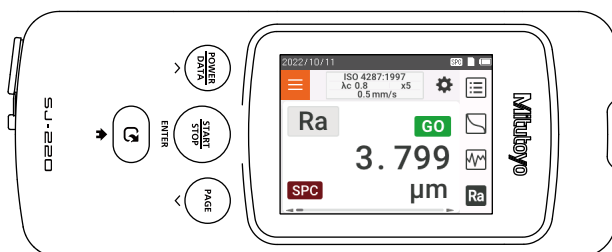
Zobrazení na výšku



Zobrazení na šířku (pro praváka)



Zobrazení na šířku (pro leváka)



■ Zobrazení výsledku výpočtu

Vyberte jedno z níže uvedených šesti uspořádání zobrazení.

Podrobné informace o způsobu nastavení naleznete v [] „2.4.3 Obrazovka výsledků výpočtu“ na straně A-29.

	1 parametr	3 parametry (na výšku) 4 parametry (na šířku)	Trasa
Zobrazení na výšku			
Zobrazení na šířku			

■ Zobrazení vyhodnocovacího profilu, grafu a seznamu podmínek

Vyberte zobrazení na výšku, zobrazení na šířku nebo skrytí zobrazení.

Orientace zobrazení (na výšku / na šířku) vybraná na obrazovce [Disp. Ori.] (Orientace zobrazení) je automaticky použita na obrazovce [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil), obrazovce [Graph] (Graf) a obrazovce [Cond.List] (Seznam podmínek).

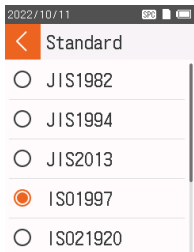
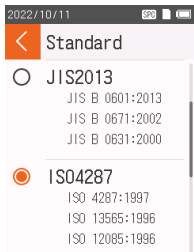
Podrobné informace o postupu, jak zobrazit nebo skrýt obrazovku, naleznete v [] „2.4.4 Obrazovka vyhodnocovacího profilu“ na straně A-31, [] „2.4.5 Obrazovka zobrazení grafu“ na straně A-32 a [] „2.4.6 Obrazovka zobrazení seznamu podmínek“ na straně A-33.

	Vyhodnocovací profil	Grafy	Seznam podmínek
Zobrazení na výšku			
Zobrazení na šířku			

■ Zobrazení obrazovky nastavení normy drsnosti

Vyberte jednoduché zobrazení nebo podrobné zobrazení

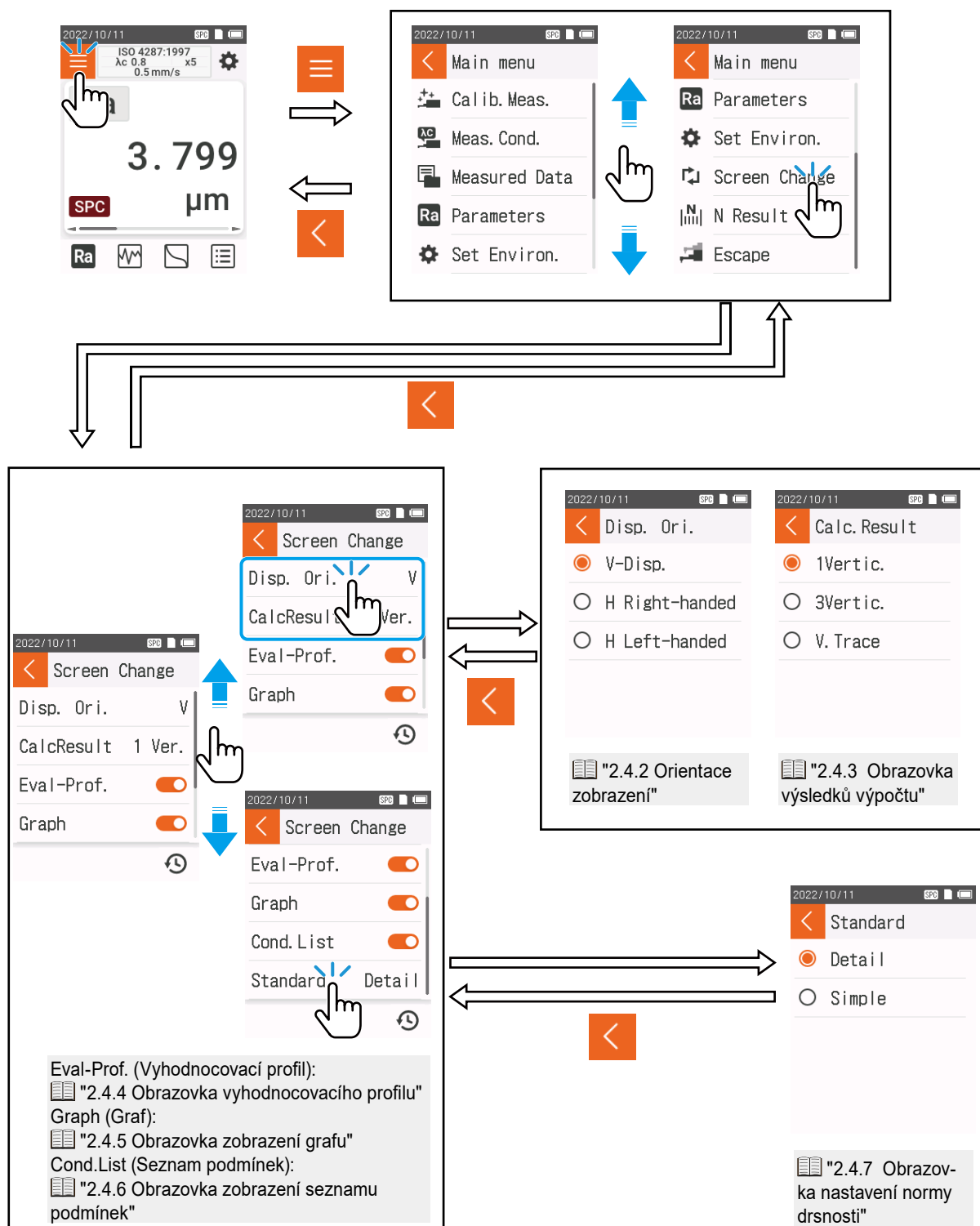
Podrobné informace o způsobu nastavení naleznete v  „2.4.7 Obrazovka nastavení normy drsnosti“ na straně A-34.

Jednoduché zobrazení	Podrobné zobrazení
	

2.4.1 Přechod mezi obrazovkami zobrazení měření

Rady

Chcete-li se z jakékoli jiné obrazovky vrátit na výchozí obrazovku, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ v sekci provozních tlačítek.



2.4.2 Orientace zobrazení

Orientaci zobrazení můžete změnit na zobrazení na výšku nebo zobrazení na šířku.

Když měníte orientaci zobrazení na zobrazení na šířku, můžete si vybrat zobrazení na šířku pro praváka nebo zobrazení na šířku pro leváka, kdy jsou provozní tlačítka umístěna příslušně po pravé, resp. levé straně obrazovky.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Screen Change] (Změna obrazovky).

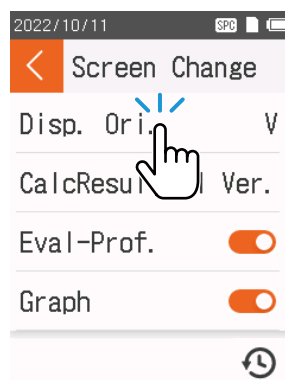
» Zobrazí se obrazovka [Screen Change] (Změna obrazovky).

- 2 Klepněte na [Disp. Ori.] (Orientace zobrazení).

» Zobrazí se obrazovka [Disp. Ori.] (Orientace zobrazení).

Rady

Aktuální nastavení se zobrazuje na pravé straně od jednotlivých tlačítek.



- 3 Klepněte na požadovanou orientaci zobrazení.

(Příklad: Klepněte na [H Right-handed] (Horizontálně pro praváka).)

V-Disp. (Vertikální zobrazení)	Obrazovka se zobrazuje v orientaci na výšku. (Počáteční nastavení)
H Right-handed (Horizontálně pro praváka).	Obrazovka se zobrazuje v orientaci na šířku. Provozní tlačítka se nacházejí na pravé straně od obrazovky.
H Left-handed (Horizontálně pro leváka)	Obrazovka se zobrazuje v orientaci na šířku. Provozní tlačítka se nacházejí na levé straně od obrazovky.



4 Klepněte na (návrat).

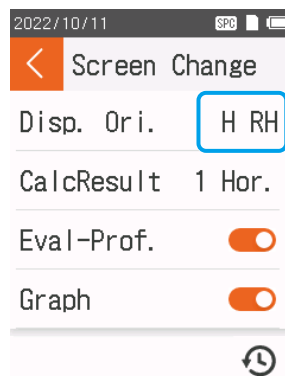
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Screen Change] (Změna obrazovky).



5 Zkontrolujte, že se nastavená položka projevila na obrazovce [Screen Change] (Změna obrazovky).

Rady

- Informace pro ověření zobrazení po změně nastavení naleznete v  „■ Orientace zobrazení“ na straně A-23.
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.
- Chcete-li nastavení vrátit na jejich počáteční nastavení, klepněte na  (inicializovat), a poté klepněte na  (potvrdit) na následující obrazovce.



2.4.3 Obrazovka výsledků výpočtu

Nastavte obsah, který se bude zobrazovat na obrazovce [Calc.Result] (Výsledek výpočtu).

Orientace (na výšku / na šířku) vybraná na obrazovce [Disp. Ori.] (Orientace zobrazení) je automaticky použita na obrazovku [Calc.Result] (Výsledek výpočtu).

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Screen Change] (Změna obrazovky).

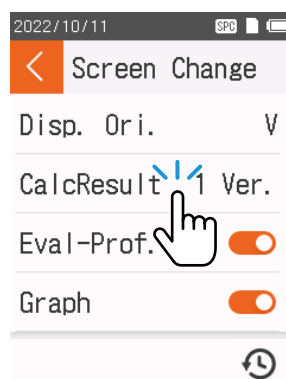
» Zobrazí se obrazovka [Screen Change] (Změna obrazovky).

2 Klepněte na [CalcResult] (Výsledek výpočtu).

» Zobrazí se obrazovka [Calc.Result] (Výsledek výpočtu).

Rady

Aktuální nastavení se zobrazuje na pravé straně od jednotlivých tlačítek.



3 Klepněte na tlačítko požadované možnosti.

(Příklad: Vyberte [3Vertic.] (3 svisle).)

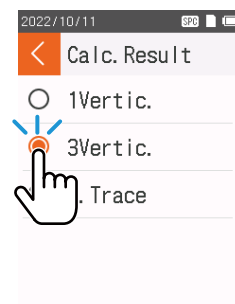
Nastavení zobrazení a popis uspořádání zobrazení jsou uvedeny v následující tabulce.

Nastavovaná položka	Popis	
	Orientace zobrazení	Počet zobrazených parametrů
1Vertic.	Na výšku	1
3Vertic.		3
V.Trace (Svisle, trasa)		1
1 Horiz. (1 vodorovně)	Na šířku	1
4 Horiz. (1 vodorovně)		4
H.Trace (Vodorovně, trasa)		1

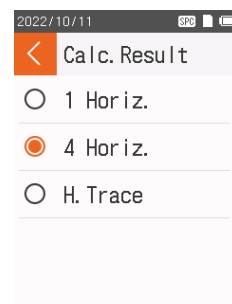
Rady

Informace o zobrazení trasy svisle a trasy vodorovně naleznete v  „3.5.7 Zobrazení trasy měření“ na straně C-70 v „ČÁSTI C Měření“.

Pro zobrazení na výšku

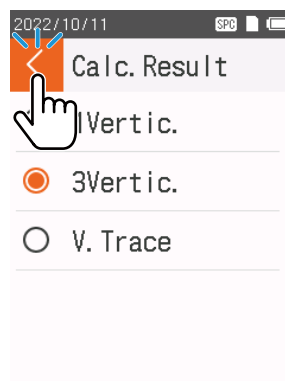


Pro zobrazení na šířku



4 Klepněte na (návrat).

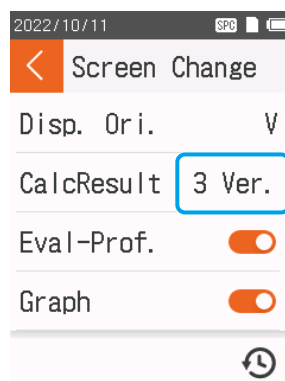
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Screen Change] (Změna obrazovky).



5 Zkontrolujte, že se nastavená položka projevila na obrazovce [Screen Change] (Změna obrazovky).

Rady

- Informace pro ověření zobrazení po změně nastavení naleznete v  „■ Zobrazení výsledku výpočtu“ na straně A-24.
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.
- Chcete-li nastavení vrátit na jejich počáteční nastavení, klepněte na  (inicializovat), a poté klepněte na  (potvrdit) na následující obrazovce.



2.4.4 Obrazovka vyhodnocovacího profilu

Nastavte, zda se má obrazovka [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil) zobrazovat, nebo má být skryta. Orientace (na výšku / na šířku) vybraná na obrazovce [Disp. Ori.] (Orientace zobrazení) je automaticky použita na obrazovku [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil).

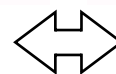
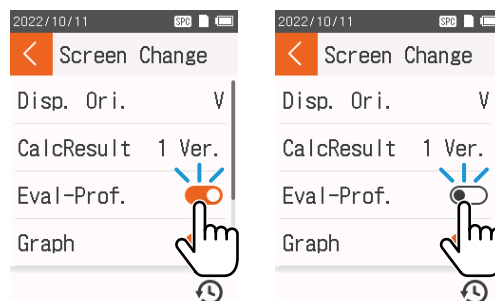
1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Screen Change] (Změna obrazovky).

» Zobrazí se obrazovka [Screen Change] (Změna obrazovky).

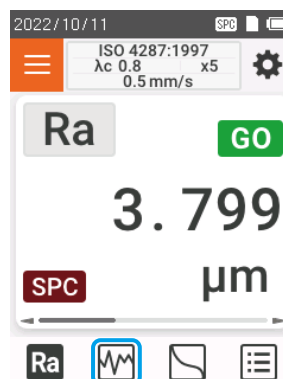
2 Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil) přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO () .

Rady

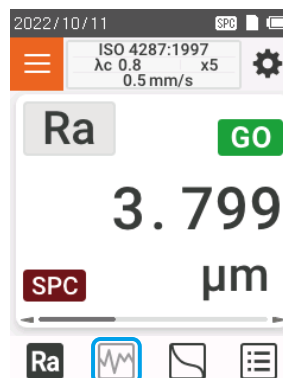
- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO () .
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.
- Chcete-li nastavení vrátit na jejich počáteční nastavení, klepněte na  (inicializovat), a poté klepněte na  (potvrdit) na následující obrazovce.



» Když je vybrána možnost ZAPNUTO () , je aktivováno tlačítko vyhodnocovacího profilu na výchozí obrazovce. Klepnutím na tlačítko zobrazíte obrazovku [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil).



» Když je vybrána možnost VYPNUTO () , je tlačítko vyhodnocovacího profilu na výchozí obrazovce deaktivováno.



2.4.5 Obrazovka zobrazení grafu

Nastavte, zda se má obrazovka [Graph] (Graf) zobrazovat, nebo má být skryta.

Orientace (na výšku / na šířku) vybraná na obrazovce [Disp. Ori.] (Orientace zobrazení) je automaticky použita na obrazovku [Graph] (Graf).

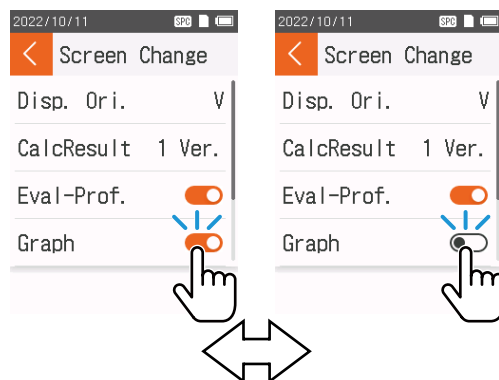
- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Screen Change] (Změna obrazovky).

» Zobrazí se obrazovka [Screen Change] (Změna obrazovky).

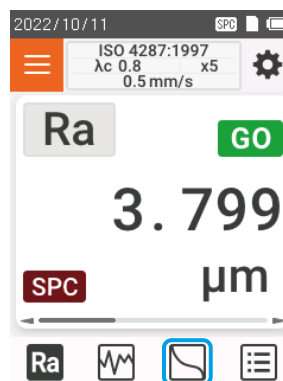
- 2 Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Graph] (Graf) přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().

Rady

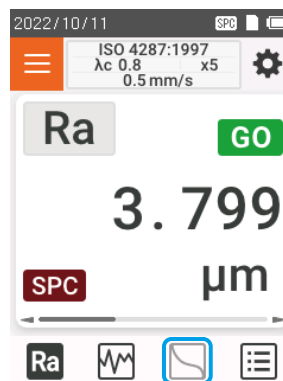
- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.
- Chcete-li nastavení vrátit na jejich počáteční nastavení, klepněte na  (inicializovat), a poté klepněte na  (potvrdit) na následující obrazovce.



» Když je vybrána možnost ZAPNUTO (), je aktivováno tlačítko grafu na výchozí obrazovce. Klepnutím na tlačítko zobrazíte obrazovku [Graph] (Graf).



» Když je vybrána možnost VYPNUTO (), je tlačítko grafu na výchozí obrazovce deaktivováno.



2.4.6 Obrazovka zobrazení seznamu podmínek

Nastavte, zda se má obrazovka [Cond.List] (Seznam podmínek) zobrazovat, nebo má být skryta.

Orientace (na výšku / na šířku) vybraná na obrazovce [Disp. Ori.] (Orientace zobrazení) je automaticky použita na obrazovku [Cond.List] (Seznam podmínek).

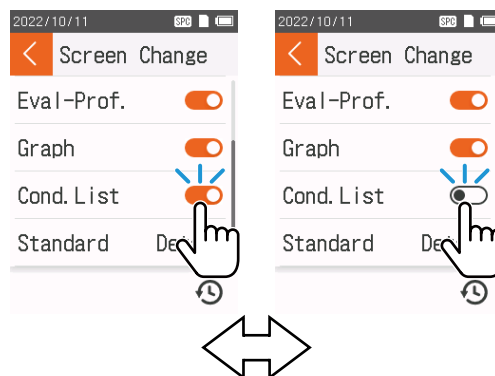
- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Screen Change] (Změna obrazovky).

» Zobrazí se obrazovka [Screen Change] (Změna obrazovky).

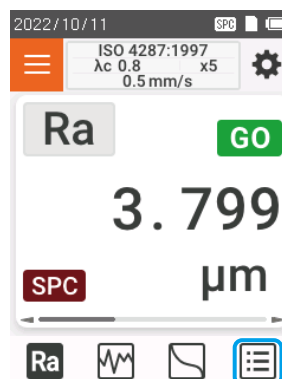
- 2 Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Cond.List] (Seznam podmínek) přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ()

Rady

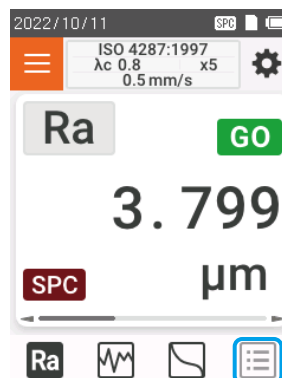
- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ()
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.
- Chcete-li nastavení vrátit na jejich počáteční nastavení, klepněte na  (inicializovat), a poté klepněte na  (potvrdit) na následující obrazovce.



» Když je vybrána možnost ZAPNUTO () , je aktivováno tlačítko seznamu podmínek na výchozí obrazovce. Klepnutím na tlačítko zobrazíte obrazovku [Cond.List] (Seznam podmínek).



» Když je vybrána možnost VYPNUTO () , je tlačítko seznamu podmínek na výchozí obrazovce deaktivováno.



2.4.7 Obrazovka nastavení normy drsnosti

Nastavte jednoduché zobrazení nebo podrobné zobrazení pro obrazovku [Standard] (Norma).

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Screen Change] (Změna obrazovky).

» Zobrazí se obrazovka [Screen Change] (Změna obrazovky).

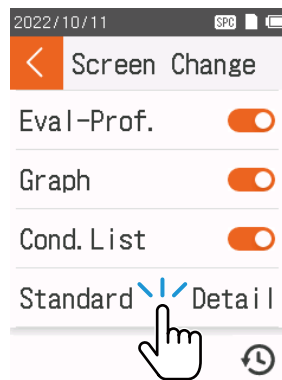
- 2 Klepněte na [Standard] (Norma).

» Zobrazí se obrazovka [Standard] (Norma).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18.



- 3 Klepněte na tlačítko požadované možnosti.

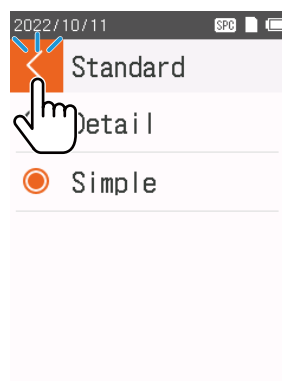
(Příklad: Vyberte [Simple] (Jednoduché).)

» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



- 4 Klepněte na  (návrat).

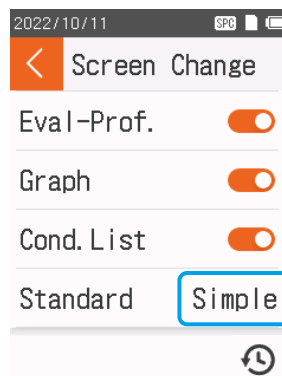
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Screen Change] (Změna obrazovky).



- 5** Zkontrolujte, že se nastavená položka projevila na obrazovce [Screen Change] (Změna obrazovky).

Rady

- Informace pro ověření zobrazení po změně nastavení naleznete v  „■ Zobrazení obrazovky nastavení normy drsnosti“ na straně A-25.
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.
- Chcete-li nastavení vrátit na jejich počáteční nastavení, klepněte na  (inicializovat), a poté klepněte na  (potvrdit) na následující obrazovce.



2.5 Hierarchie obrazovek

Tato část uvádí stručný přehled hierarchie obrazovek, které se zobrazují na dotykovém panelu.

■ Ověření výsledků měření z výchozí obrazovky

Podrobné informace o ověřování výsledků měření naleznete v  „3.5 Zobrazení výsledků měření“ na straně C-61 v „ČÁSTI C Měření“.

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Výchozí obrazovka	–
Obrazovky pro zobrazení výsledků výpočtů jednotlivých parametrů	 "3.5.2 Změna zobrazení parametrů" v „ČÁSTI C Měření“
Obrazovka [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil)	 "3.5.3 Zobrazení vyhodnocovacího profilu" v „ČÁSTI C Měření“
Obrazovka [Graph] (Graf)	 "3.5.4 Zobrazení grafu" v „ČÁSTI C Měření“
Obrazovka [Cond.List] (Seznam podmínek)	 "3.5.5 Zobrazení seznamu podmínek" v „ČÁSTI C Měření“

■ Konfigurování nastavení z výchozí obrazovky

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Výchozí obrazovka	–
Obrazovka [Main menu] (Hlavní Menu)	–
Obrazovka kalibračního měření	 "2.3 Kalibrační měření" v „ČÁSTI C Měření“
Obrazovka [Meas.Cond.] (Podmínky měření)	 "1 Podmínky měření" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Meas.data] (Data měření)	 "1 Uložení/vyvolání/odstranění/přejmenování dat měření" v „ČÁSTI E Správa dat měření“
Obrazovka [Parameter] (Parametr)	 "2 Nastavení parametrů" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí)	 "ČÁST F Nastavení prostředí"
Obrazovka [Screen Change] (Změna obrazovky)	 "2.4 Změna obsahu obrazovky zobrazení měření" v „ČÁSTI A Přehled“
Obrazovka [N Result] (N výsledek)	 "3.5.8 Zobrazení výsledků výpočtu pro jednotlivé úsekové délky" v „ČÁSTI C Měření“
Obrazovka Escape (Stažení do bezpečné polohy)	 "1.2.1 Zatažení sondy" v „ČÁSTI G Údržba a řešení problémů“
Obrazovka [Set System] (Nastavení systému)	 "3 Nabídka nastavení systému" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Tlačítko [Wireless] (Bezdrátová komunikace) ZAPNUTO/VYPNUTO	 "3.1 Bezdrátová" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Tlačítko výběru [DataOut.] (Výstup dat)	 "3.2 Výstup dat." v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Tlačítko výběru parametru výstupu [SPC]	 "3.3 SPC" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“

Hierarchie obrazovek		Umístění odkazu
	Tlačítko [Timer] (Časovač) ZA-PNUTO/VYPNUTO	☞ "3.4 Časovač" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
	Tlačítko nastavení [Light] (Světlo)	☞ "3.5 Světlo" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
	Tlačítko nastavení [Sound] (Zvuk)	☞ "3.6 Zvuk" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
	Tlačítko nastavení [AUTO-OFF] (Automatické vypnutí)	☞ "3.7 Automatické vypnutí" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
	Tlačítko výběru [Unit.] (Jednotka)	☞ "3.8 Jednotka" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
	Tlačítko zobrazení [Version] (Verze)	☞ "3.9 Verze" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
	Obrazovka [Daily menu] (Denní menu)	☞ "4 Denní nabídka" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka kalibračního měření	☞ "2.3 Kalibrační měření" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Read Cond.] (Čtení podmínek)	☞ "1.3.3 Vyvolání podmínek měření" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
	Obrazovka [Trace Reset] (Reset trasy)	☞ "■ Vymazání dat trasy" v „ČÁSTI C Měření“

■ Hierarchie obrazovek dostupných z obrazovky Kalibrační měření

Rady

Podrobné informace o kalibraci naleznete v ☞ „2 Kalibrace“ na straně C-4 v „ČÁSTI C Měření“.

Hierarchie obrazovek		Umístění odkazu
Obrazovka kalibračního měření		–
	Obrazovka [Nom Val.] (Jmenovitá hodnota)	☞ "2.4 Nastavení jmenovité hodnoty vzorku drsnosti" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Cal.Condition] (Podmínka kalibrace)	–
	Obrazovka [Meas.No.] (Číslo měření)	☞ "2.5.1 Počet měření" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Standard] (Norma)	☞ "2.5.2 Norma drsnosti" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Filter] (Filtr)	☞ "2.5.3 Filtr" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [λ_c] (hodnota cutoff)	☞ "2.5.4 Hodnota cutoff (λ_c)" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [λ_s] (hodnota cutoff)	☞ "2.5.5 Hodnota cutoff (λ_s)" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [N]	☞ "2.5.6 Počet úseků (N)" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Opt Length] (Volitelná délka)	☞ "2.5.7 Vyhodnocovaná Délka" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [M-Speed] (Měřicí rychlost)	☞ "2.5.8 Rychlost měření" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Range] (Rozsah)	☞ "■ Vymazání kumulativní vzdálenosti" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Calib.History] (Historie kalibrací)	☞ "2.6 Potvrzení a vymazání historie kalibrací" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek)	☞ "2.7 Funkce upozornění na dotek" v „ČÁSTI C Měření“
	Obrazovka [Threshold] (Prahová hodnota)	

■ Hierarchie obrazovek dostupných z obrazovky nabídky Podmínky měření

Rady

Podrobné informace o nastavení podmínek měření naleznete v  „1.1 Změna podmínek měření“ na straně D-1 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Obrazovka [Meas.Cond.] (Podmínky měření)	–
Obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření)	–
Obrazovka [Standard] (Norma)	 "1.1.2 Normy drsnosti" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Profile] (Profil)	 "1.1.3 Vyhodnocovací profil" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Parameter] (Parametr)	 "2.2 Nastavení zobrazovaných parametrů (Přizpůsobení parametrů)" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Filter] (Filtr)	 "1.1.5 Filtr" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [λc] (hodnota cutoff)	 "1.1.6 Položky související s cutoff" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [λs] (hodnota cutoff)	
Obrazovka [N]	 "1.1.7 Počet úseků" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Opt Length] (Volitelná délka)	 "1.1.8 Vyhodnocovaná Délka" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Pre/Post] (Předběžný/následný pojezd)	 "1.1.9 Předběžný/následný pojezd" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [M-Speed] (Měřicí rychlost)	 "1.1.10 Rychlost měření" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Range] (Rozsah)	 "1.1.11 Rozsah Měření" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Save] (Uložit)	–
Obrazovka [Save Cond.] (Podmínky ukládání) (hlavní jednotka)	 „■ Uložení do vnitřní paměti“ na straně D-30 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Save Cond.] (Podmínky ukládání) (paměťová karta)	
Obrazovka nového uložení	
Obrazovka [Read] (Načíst)	 "1.3.3 Vyvolání podmínek měření" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Read Cond.] (Čtení podmínek) (Direct (Přímo))	
Obrazovka [Read Cond.] (Čtení podmínek) (Čtení podmínek) (paměťová karta)	
Obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů)	 "1.1.4 Parametry, které se mají zobrazovat" a "1.3.5 Přejmenování souborů podmínek měření" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
[File mgmt.] (Správa souborů) (Direct (Přímo))	
[File mgmt.] (Správa souborů) (Čtení podmínek) (paměťová karta)	

■ Hierarchie obrazovek dostupných z obrazovky nabídky Data měření

Rady

Podrobné informace o správě dat měření naleznete v  „1 Uložení/vyvolání/odstranění/přejmenování dat měření“ na straně E-1 v „ČÁSTI E Správa dat měření“.

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Obrazovka [Meas.data] (Data měření)	–
Obrazovka [Read] (Načíst)	 "1.4 Vyvolání dat měření uložených na paměťové kartě" v „ČÁSTI E Správa dat měření“
Obrazovka [Read Data] (Načíst data)	
Obrazovka [Search] (Hledat)	
Obrazovka [Save] (Uložit)	 "1.5 Uložení dat měření na paměťovou kartu" v „ČÁSTI E Správa dat měření“
Obrazovka [Save Data] (Uložit data)	
Obrazovka nového uložení	
Obrazovka [Search] (Hledat)	 "1.6 Odstranění dat měření uložených na paměťové kartě", "1.7 Přejmenování souborů dat měření uložených na paměťové kartě" v „ČÁSTI E Správa dat měření“
Obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů)	
Obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů)	
Obrazovka [File Rename] (Přejmenování souboru)	
Obrazovka [Search] (Hledat)	 "1.3 Správa složek na paměťové kartě" v „ČÁSTI E Správa dat měření“
Obrazovka [Folder mgmt.] (Správa složek)	
Obrazovka [Folder Rename] (Přejmenování složky)	 "1.4 Vyvolání dat měření uložených na paměťové kartě" v „ČÁSTI E Správa dat měření“
Obrazovka [Read(SJ-210)] (Čtení SJ-210)	
Obrazovka [Read Data] (Načíst data)	
Obrazovka [Search] (Hledat)	

■ Hierarchie obrazovek dostupných z obrazovky Nastavení parametrů

Rady

Podrobné informace o nastavení parametrů naleznete v  „2 Nastavení parametrů“ na straně D-45 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Obrazovka [Parameter] (Parametr)	 "2 Nastavení parametrů" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Tol.Judge] (Hodnocení tolerance)	 "2.3 Rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ)" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [JudgeRules] (Pravidla hodnocení)	
Obrazovka [Toler.value] (Hodnota tolerance)	
Obrazovka [Up Limit] (Horní mezní hodnota)	
Obrazovka [LowLimit] (Dolní mezní hodnota)	
Obrazovka [Param. Details] (Podrobnosti parametru).	—
Obrazovka [Sm/Pc/Rc...]	 "2.4.1 Když je vybráno Sm, Pc, Rc atd." v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [ProfileElement] (Prvek profilu)	
Obrazovka [Unit] (Jednotka)	
Obrazovka [Count Level] (Střed niv.)	
Obrazovka [HSC]	 "2.4.2 Když je vybrán parametr HSC" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Referance] (Reference)	
Obrazovka [Unit] (Jednotka)	
Obrazovka [Count Level] (Střed niv.)	
Obrazovka [mr]	 "2.4.3 Když je jako parametr vybráno mr" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Mode] (Režim)	
Obrazovka [Slice points] (Body vymezení)	
Obrazovka [Reference Line] (Referenční čára)	
Obrazovka [Slice depth] (Hloubka vymezení)	
Obrazovka [mr(c)]	 "2.4.4 Když je vybrán parametr mr(c) (tp v případě ASME)" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Referance] (Reference)	
Obrazovka [Unit] (Jednotka)	
Obrazovka [Slice points] (Body vymezení)	
Obrazovka [Slice Level-1] (Úroveň vymezení-1)	
Obrazovka [δc]	 "2.4.5 Když je vybrán parametr δc (Htp v případě ASME)" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Obrazovka [Reference Line] (Referenční čára)	
Obrazovka [Slice Level-1] (Úroveň vymezení-1)	
Obrazovka [AnnexA] (Příloha A)	 "2.4.6 Když je vybrán profil měření s motivem (motiv R)" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“

■ Hierarchie obrazovek dostupných z obrazovky nabídky Nastavení prostředí

Rady

Podrobné informace o nastavení prostředí naleznete v  "ČÁST F Nastavení prostředí".

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí)	–
Obrazovka [Date/Time] (Datum/čas)	
Obrazovka [Year] (Rok)	 "2.2 Nastavení data" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Mon/Date] (Měsíc/den)	
Obrazovka [Time] (Čas)	
Obrazovka [Format] (Formát)	
Obrazovka [Data Output] (Výstup dat)	
Obrazovka [Data Output] (Výstup dat)	 "2.3 Nastavení výstupu dat" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [SPC parameter] (Parametr SPC)	 "2.3.1 Výstup SPC" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Set Printer] (Nastavení tiskárny)	 "■ Nastavení položek, které se mají tisknout" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka nastavení svislé stupnice	 "■ Nastavení měřítka pro tisk" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka nastavení vodorovné stupnice	
Obrazovka [SelectLanguage] (Výběr jazyka)	 "2.4 Nastavení jazyka zobrazení" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Drive] (Posuv)	
Obrazovka kalibrace rychlosti	 "2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Nom Val.] (Jmenovitá hodnota)	
Obrazovka [Switch unit] (Přepnutí jednotky)	 "2.6 Nastavení jednotek měření" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Decimal Point] (Desetinný znak)	 "2.7 Nastavení oddělovače desetinných míst" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Sound] (Zvuk)	 "2.8 Nastavení hlasitosti zvuku (provozní zvuk)" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Func.Restrict] (Omezení funkcí)	 "2.9 Omezení funkce (nastavení hesla)" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [PasswordChange] (Změna hesla)	
Obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta)	 "2.10 Formátování paměťové karty a správa souborů" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Use Cond.] (Podmínky použití)	 "■ Ověření počtu uložených souborů" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Backup] (Zálohování)	 "■ Zálohy" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Auto-OFF] (Automatické vypnutí)	 "2.11 Nastavení funkce automatického vypnutí" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Wait time] (Doba čekání)	

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Obrazovka [Self-timer] (Samočinný časový spínač)	📖 "2.12 Nastavení funkce samočinného časového spínače" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Wait time] (Doba čekání)	
Obrazovka [Backlight] (Podsvícení)	📖 "2.13 Nastavení podsvícení" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Wireless] (Bezdrátová komunikace)	📖 "2.14 Nastavení bezdrátové komunikace" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Device Name] (Název zařízení)	
Obrazovka [Comm. PC] (Komunikace s počítačem)	📖 "2.15 Nastavení komunikace s počítačem" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Speed] (Rychlost)	
Obrazovka [Parity] (Parita)	
Obrazovka [Detect. Pos.] (Detekce polohy)	📖 "2.16 Zobrazení polohy sondy" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [LCD/key test] (Zkouška LCD/tlačítek)	📖 "2.17 Zkouška dotykového panelu (LCD) a provozních tlačítek" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Obrazovka [Version] (Verze)	📖 "2.19 Ověření verze" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“

■ Hierarchie obrazovek dostupných z obrazovky nabídky Změna obrazovky

Rady

Podrobné informace o změně zobrazení obrazovek měření naleznete v 📖 „2.4 Změna obsahu obrazovky zobrazení měření“ na straně A-23.

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Obrazovka pro změny obrazovek	—
Obrazovka [Disp. Pos.] (Orientace zobrazení)	📖 "2.4.2 Orientace zobrazení" v „ČÁSTI A Přehled“
Obrazovka [Calc.Result] (Výsledek výpočtu)	📖 "2.4.3 Obrazovka výsledků výpočtu" v „ČÁSTI A Přehled“
Obrazovka [Standard] (Norma)	📖 "2.4.7 Obrazovka nastavení normy drsnosti" v „ČÁSTI A Přehled“

■ Hierarchie obrazovek dostupných z obrazovky Výsledek N

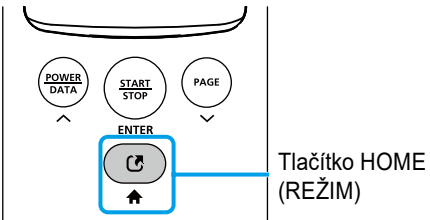
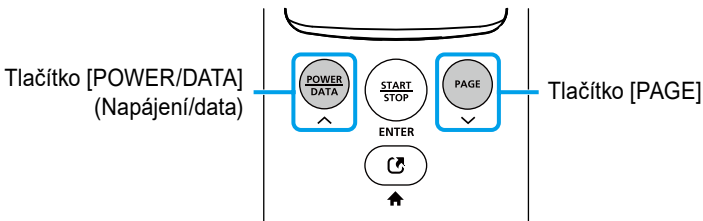
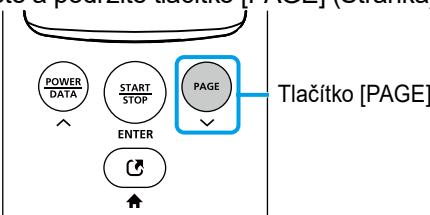
Rady

Podrobné informace o zobrazení délek úseků naleznete v 📖 „3.5.8 Zobrazení výsledků výpočtu pro jednotlivé úsekové délky“ na straně C-72 v „ČÁSTI C Měření“.

Hierarchie obrazovek	Umístění odkazu
Obrazovka [N Result] (N výsledek)	📖 "3.5.8 Zobrazení výsledků výpočtu pro jednotlivé úsekové délky" v „ČÁSTI C Měření“
Obrazovka [Toler.value] (Hodnota tolerance)	
Obrazovka [Up Limit] (Horní mezní hodnota)	
Obrazovka [LowLimit] (Dolní mezní hodnota)	

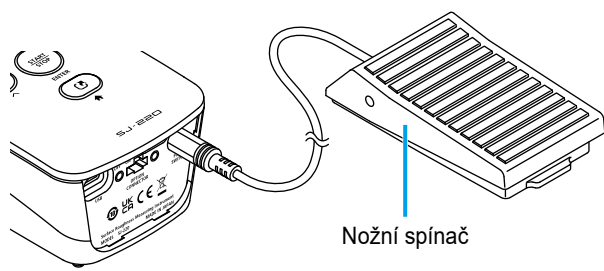
3 Stručná referenční tabulka užitečných funkcí

- Úkony prováděné na výchozí obrazovce a dalších obrazovkách

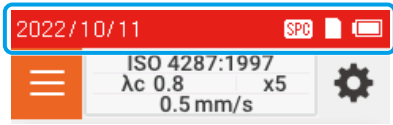
Požadovaná operace	Popis
Chci se rychle vrátit zpět na výchozí obrazovku.	Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.  Tlačítko HOME (REŽIM)
Chci pořídit snímek obrazovky.	<Způsob 1> Jestliže je obrazovka, jejíž snímek chcete pořídit, zobrazena, stiskněte současně tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) a tlačítko [PAGE] (Stránka), tím uložíte data obrazovky na paměťovou kartu.  Tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) Tlačítko [PAGE] <Způsob 2> Klepněte na  (nastavení systému) na výchozí obrazovce, poté na [DataOut.] (Výstup dat) a nakonec na tlačítko volby pro  (kopie obrazovky), abyste nakonfigurovali nastavení výstupu dat. Poté, co nakonfigurujete nastavení výstupu dat, zobrazte obrazovku, jejíž snímek chcete pořídit, a stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data), tím uložíte data obrazovky na paměťovou kartu. Rady Nastavení výstupu dat můžete nakonfigurovat také na obrazovce [Data Output] (Výstup dat), kterou zobrazíte klepnutím na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí) a nakonec na [Data Output] (Výstup dat).
Chci deaktivovat úkony prováděné na dotykovém panelu.	Stiskněte a podržte tlačítko [PAGE] (Stránka), tím provoz dotykového panelu deaktivujete. Po deaktivaci ovládání dotykového panelu jeho provoz znovu aktivujete tak, že se dotknete a podržíte tlačítko [PAGE] (Stránka).  Tlačítko [PAGE]

● Operace pro měření, kalibrační měření a data měření

Požadovaná operace	Popis
Chci provést kalibrační měření.	Na výchozí obrazovce stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím zobrazíte obrazovku [Daily menu] (Denní menu). Když je vybráno [Calib. Meas.] (Kalibrace), stiskněte tlačítko [START/STOP], tím zobrazíte obrazovku kalibračního měření. Rady Obrazovku kalibračního měření můžete zobrazit také klepnutím na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté klepnutím na [Calib.Meas.] (Kalibrace).
Chci vyvolat podmínky měření uložené ve vnitřní paměti.	Na výchozí obrazovce stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím zobrazíte obrazovku [Daily menu] (Denní menu). Stiskněte tlačítko [PAGE] (Stránka), tím vyberete [Read Cond.] (Čtení podmínek) a poté stiskněte tlačítko [START/STOP], tím vyvoláte podmínky měření uložené ve vnitřní paměti. Rady Podmínky měření uložené ve vnitřní paměti nebo na paměťové kartě můžete vyvolat také klepnutím na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Read] (Načíst).
Chci automaticky ukládat výsledky měření	Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí) a nakonec na [Memory Card] (Paměťová karta), tím zobrazíte obrazovku [Memory Card] (Paměťová karta) a poté nastavte možnost [Auto-Save] (Automatické ukládání) na ZAPNUTO (). Po provedení měření jsou výsledky měření automaticky ukládány na paměťovou kartu.
Chci automaticky tisknout výsledky měření	Připojte k přístroji miniprocessor Digimatic (volitelné příslušenství) nebo tiskárnu poskytnutou uživatelem. Poté, co nakonfigurujete kterékoli z následujících nastavení (① nebo ②), budou při dokončení měření výsledky měření automaticky vytisknuty. ① Pro miniprocessor Digimatic (volitelné příslušenství) Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí), [Data Output] (Výstup dat) a nakonec na tlačítko volby u [SPC], tím zobrazíte obrazovku [SPC parameter] (Parametr SPC), poté nastavte možnost [Auto-Output] (Automatický výstup) na ZAPNUTO (). Rady Obrazovku [SPC parameter] (Parametr SPC) můžete zobrazit také klepnutím na  (nastavení systému) na výchozí obrazovce a poté na  v poli [SPC]. ② Pro tiskárnu (volitelné příslušenství) Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí), [Data Output] (Výstup dat) a nakonec na tlačítko volby u [Printer] (Tiskárna), tím zobrazíte obrazovku [Set Printer] (Nastavení tiskárny), poté nastavte možnost [Auto-print] (Automatický tisk) na ZAPNUTO ().

Požadovaná operace	Popis
Chci zobrazit výsledky výpočtů kontinuálního měření.	Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Screen Change] (Změna obrazovky), [CalcResult] (Výsledek měření) a nakonec na tlačítko volby pro [V.Trace] (Vertikální trasa) nebo [H.Trace] (Horizontální trasa). Rady Zobrazí se [V.Trace] (Vertikální trasa) nebo [H.Trace] (Horizontální trasa) podle nastavení orientace obrazovky.
Chci vymazat výsledky výpočtů pro kontinuální měření.	Když jsou výsledky výpočtu nastaveny na volbu zobrazovat data trasy, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ na výchozí obrazovce. Stiskněte tlačítko [PAGE] (Stránka), tím vyberete [Trace Reset] (Reset trasy) a poté stiskněte tlačítko [START/STOP]. Zobrazí se obrazovka se zprávou. Klepněte na  (potvrdit), tím vymažete všechny výsledky výpočtů kromě výsledku posledního výpočtu.
Chci k zahajování a ukončování měření používat nožní spínač.	Připojte nožní spínač (volitelné příslušenství) do konektoru pro nožní spínač na zadní straně zobrazovací jednotky. Nožní spínač sešlápněte vždy, když chcete zahájit nebo ukončit měření.  Nožní spínač

● Operace pro sondu a dotek

Požadovaná operace	Popis
Chci vědět, zda je sonda v kontaktu s obrobkem.	Pokud sonda není v kontaktu s obrobkem (když sonda není v poloze, kdy je připravena k měření), zobrazuje se stavová lišta červeně, jak je zobrazeno níže.  Rady Pro zatahovací typ posuvové/snímáči jednotky se stav kontaktu nezobrazuje.
Chci zatáhnout sondu.	Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Escape] (Přesunout do bezpečné polohy), tím sondu zatáhnete.
Chci nastavit interval výměny (kumulativní měřicí vzdálenost) doteku.	Na výchozí obrazovce stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím zobrazíte obrazovku [Daily menu] (Denní menu). Když je vybráno [Calib. Meas.] (Kalibrace), stiskněte tlačítko [START/STOP], tím zobrazíte obrazovku kalibračního měření. Prahovou hodnotu pro kumulativní měřicí vzdálenost můžete nastavit na obrazovce [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek), kterou zobrazíte klepnutím na  (nabídka kalibrace) na obrazovce kalibračního měření a poté klepnutím na [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek). Rady Obrazovku kalibračního měření můžete zobrazit také klepnutím na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce -> [Calib.Meas.] (Kalibrace).

● Úkony pro omezení funkcí

Požadovaná operace	Popis
Chci omezit přístup k funkcím, jako jsou podmínky měření tak, aby jejich úpravu mohl provádět pouze správce.	Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí) a nakonec na [Func. Restrict] (Omezení funkcí), tím zobrazíte obrazovku [Func. Restrict] (Omezení funkcí), a poté nastavte funkce, k nimž chcete omezit přístup, na ZAPNUTO (). Můžete omezit přístup k následujícím čtyřem funkcím: kalibrační měření, podmínky měření, správa souborů a nastavení prostředí. Na obrazovce [PasswordChange] (Změna hesla) změňte heslo, které se zobrazí po klepnutí na  (omezení funkcí) v dolní části obrazovky. Rady Výchozí heslo je „0000“.

● Úkony pro nastavení systému přístroje

Když klepnete na tlačítko nastavení systému (⚙️) na výchozí obrazovce, zobrazí se často používané položky nabídky Set Environ. (Nastavení prostředí) (uvedené v tabulce níže).

Podrobné informace o nabídce nastavení systému naleznete v 📖 „3 Nabídky nastavení systému“ na straně F-69 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

Požadovaná operace	Popis
Chci zapnout nebo vypnout bezdrátovou komunikaci.	Klepnutím na pole ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Wireless] (Bezdrátová komunikace) přepínáte mezi [ON] (ZAPNUTO) a [OFF] (VYPNUTO).
Chci snadno změnit způsob výstupu dat.	Klepněte na > v poli [DataOut.] (Výstup dat), tím zobrazíte obrazovku [Data Output] (Výstup dat) a poté klepněte na tlačítko volby pro požadovaný výstup dat. Rady Pokročilá nastavení, jako je nastavení automatického tisku, lze nastavit na obrazovce [Data Output] (Výstup dat), která je dostupná z nabídky [Set Environ.] (Nastavení prostředí).
Chci změnit parametr pro SPC výstup.	Klepněte na > v poli [SPC], tím zobrazíte obrazovku [SPC parameter] (Parametr SPC) a poté klepněte na parametr. Můžete také nastavit automatický výstup na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.
Chci přepnout funkci nastavení samočinného časového spínače na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.	Klepnutím na pole ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Timer] (Časovač) přepínáte mezi [ON] (ZAPNUTO) a [OFF] (VYPNUTO).
Chci nastavit jas podsvícení.	Klepněte na 📊 (dílký) pro [Light] (Světlo) pro nastavení jasu. (Jas lze nastavit na úroveň 1 až 5.)
Chci nastavit úroveň hlasitosti zvuku.	Klepněte na 📊 (stupnice) pro [Sound] (Zvuk) pro nastavení hlasitosti. (Hlasitost lze zcela ztlumit nebo nastavit na úroveň 1 až 5.)
Chci přepnout funkci automatického vypnutí na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.	Klepnutím na pole ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Auto-OFF] (Automatické vypnutí) přepínáte mezi [ON] (ZAPNUTO) a [OFF] (VYPNUTO).
Chci změnit jednotky. (pouze u přístrojů se specifikací palce/milimetry)	Chcete-li měnit jednotku mezi [mm] (milimetry) a [inch] (palce), klepněte na tlačítko pro [Unit] (Jednotka).
Chci ověřit informace o verzi přístroje.	Klepněte na > v poli Version (Verze), tím zobrazíte informace o verzi výrobku, katalogové číslo a výrobní číslo.

POZNÁMKY

ČÁST B

Nastavení

1	Provozní prostředí B-1	
2	Postup provedení nastavení	B-3
3	Kontrola výrobku a položek obsažených v balení	B-4
4	Připojení a odpojení sondy	B-8
5	Přívod napájení	B-13
6	Počáteční nastavení	B-29
7	Další úkony nastavení	B-33

1 Provozní prostředí

Pro dosažení co nejlepší výkonnosti tohoto přístroje a pro bezpečné provádění měření používejte přístroj za níže uvedených podmínek.

■ Teplota a vlhkost pro provoz

Rozmezí teplot pro provoz	5 °C až 40 °C
Rozmezí vlhkosti pro provoz	85 %rel. vlh. nebo méně (bez kondenzace)

■ Nadmořská výška

Nadmořská výška	Místo s nadmořskou výškou 2000 m nebo nižší
-----------------	---

DŮLEŽITÉ

Pokud používáte tento přístroj v místě s nadmořskou výškou vyšší než 2000 m, může být nepříznivě ovlivněna funkčnost měření.

■ Další podmínky používání

- Přístroj používejte v místě s jen minimálními vibracemi a otřesy.
Používání přístroje delší dobu v místě s častými vibracemi může způsobit závadu u přesných dílů nacházejících se v přístroji a zhoršit výkonnost měření.
- Přístroj používejte v místě, ve kterém se nevyskytuje prach a nečistoty.
Prach nebo nečistota nepříznivě působí na elektronické a mechanické součásti použité v přístroji.

■ Externí zdroj napájení (přes USB připojení pomocí dodaného AC adaptéru, počítače atd.)

Jako externí zdroj napájení lze použít dodaný AC adaptér nebo počítač.

Před připojením k tomuto přístroji zkontrolujte, že specifikace uvedené na počítači a kabelu USB 2.0, které chcete použít, odpovídají specifikacím zdroje napájení uvedeným v tabulce níže.

Používejte pouze dodaný AC adaptér.

Způsob distribuce	Jednofázový se dvěma vodiči
Napětí	AC100 V až 240 V $\pm$ 10 %
	Kategorie přepětí II
	Stupeň znečištění 2
Frekvence	50 Hz / 60 Hz
Maximální spotřeba energie	Max. 6,5 VA
Počet napájecích zásuvek	1
Podporovaný standard USB	USB 2.0 (plná rychlost)
Standard USB nabíjení	BC1.2 Tento výrobek podporuje následující porty. • SDP (standardní downstream port) • CDP (nabíjecí downstream port) • DCP (vyhrazený nabíjecí port)

■ Šum

Adaptér střídavého napájení připojte ke zdroji napájení oddělenému od zdroje napájení, který dodává vysoký elektrický proud, například pro strojní nástroje nebo velké nástroje CNC měření. Výrobek použijte také v dostatečné vzdálenosti od zařízení, které vytváří elektromagnetický šum, jako jsou svářečky nebo zařízení pracující s elektrickým výbojem.

2 Postup pro provedení nastavení

Nastavte přístroj tak, aby byl připraven na provádění měření.

ČÁST B vysvětluje postupy, jak spustit přístroj a nakonfigurovat počáteční nastavení, jako je jazyk zobrazení a datum.

Zkontrolujte výrobek a položky dodané v balení.

 „3 Kontrola výrobku a položek obsažených v balení“ na straně B-4

Zkontrolujte přístroj a položky dodané v balení. Posuvová jednotka je v balení umístěna v zobrazovací jednotce.

Připojte sondu.

 „4.1 Připojení sondy“ na straně B-10

Připojte sondu k posuvové jednotce. Při zakoupení sonda není připojena.

Přiveďte napájení.

 „5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO“ na straně B-14

 „5.2 Příprava AC adaptéru (výměna adaptéru AC kolíků)“ na straně B-16

 „5.3 Dobíjení vnitřní baterie“ na straně B-19

 „5.4 Provoz s použitím externího zdroje napájení“ na straně B-22

Přiveďte napájení do přístroje. Použijte vnitřní baterii nebo externí zdroj napájení.

Spust'te přístroj.

 „5.5 ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ napájení“ na straně B-24

Spust'te přístroj.

Nastavte jazyk zobrazení a datum (pouze poprvé).

 „6 Počáteční nastavení“ na straně B-29

Nastavte jazyk zobrazení a datum.

Rady

Podrobné informace o zapojení a vypojení propojovacího kabelu (1 m), odpojení sondy a výměně posuvové/snímávací jednotky naleznete na následujících stranách.

 „7.1 Připojení a odpojení propojovacího kabelu (1 m)“ na straně B-33

 „4.2 Odpojení sondy“ na straně B-12

 „7.2 Připojení a odpojení posuvové/snímávací jednotky“ na straně B-38

3 Kontrola výrobku a položek obsažených v balení

Přečtěte si informace uvedené na následujících stranách a po vybalení zakoupený výrobek zkontrolujte. Pokud jakákoli komponenta nebo položka balení chybí nebo je poškozena, obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (📖 „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

⚠ UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí poranění rukou a prstů.



Při zakoupení jsou výrobek a standardní příslušenství uloženy ve vakuově utěsněném plastovém sáčku a umístěny v obalové krabici. Plastový sáček rozstříhněte nůžkami.



K otevření plastového sáčku nepoužívejte řezačku na krabice ani jiné řezné nástroje. Mohli byste si poranit ruce nebo prsty.

POZNÁMKA

Existuje možnost chybné funkce tohoto výrobku.

Musíte používat výhradně dodaný AC adaptér.

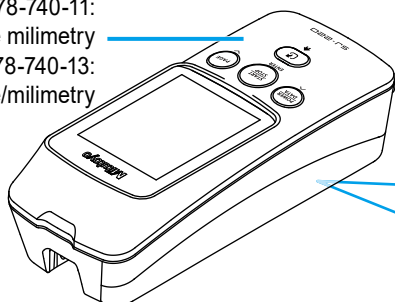
Pokud byste použili jiný než dodaný AC adaptér, mohl by přístroj fungovat chybně.

3.1 Standardní typ

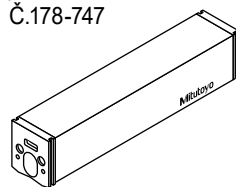
Zkontrolujte, že u standardního typu jsou v dodávce obsaženy následující položky.

Název	Katalogové číslo sady	Měřicí síla
SJ-220 standardní typ	178-741-11: specifikace milimetry	0,75 mN
SJ-220 standardní typ	178-741-13: specifikace palce/milimetry	0,75 mN
SJ-220 standardní typ	178-742-11: specifikace milimetry	4 mN
SJ-220 standardní typ	178-742-13: specifikace palce/milimetry	4 mN

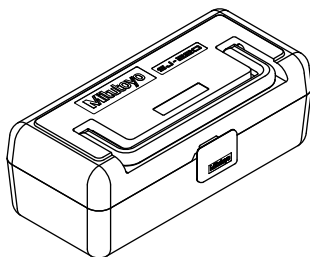
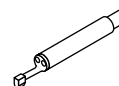
Zobrazovací jednotka
Č. 178-740-11:
specifikace milimetry
Č.178-740-13:
specifikace palce/milimetry



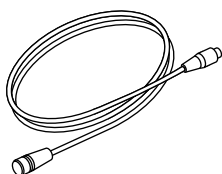
Standardní posuvová
jednotka
Č.178-747



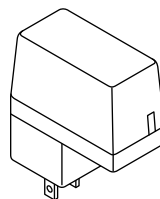
Sonda
Č.178-296
(Měřicí síla: 0,75 mN)
Č.178-390
(Měřicí síla: 4 mN)



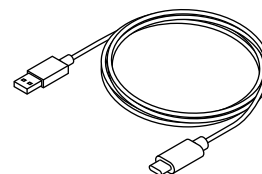
Příruční kufřík
Č. 12AAY583



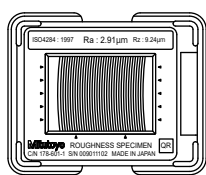
Propojovací kabel (1 m)
Č. 12BAA303



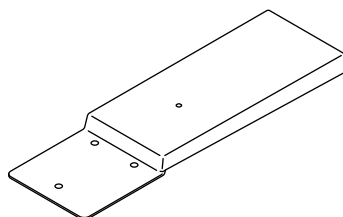
Adaptér střídačového napájení
Č. 12BAS450



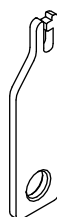
Kabel USB 2.0
Č. 12BAS451



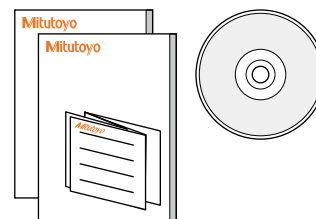
Vzorek drsnosti (s pouzdrém)
Č. 178-601-1:
(specifikace milimetry)
Č.178-602-1:
(specifikace palce/milimetry)



Kalibrační podstavec
Č. 12BAK700



Nástroj pro ovládání přepínače vnitřní baterie
Č. 12BAS476



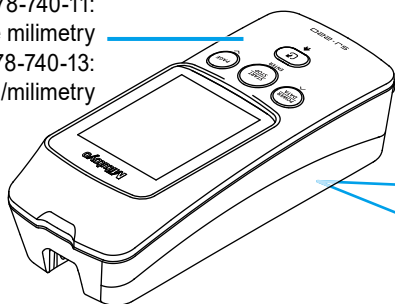
- Návod k použití (anglicky)
Č. 99MBB796A
- Základní provozní návod
(japonsky, anglicky,
ve zjednodušené čínštině)
Č. 99MBB795M
- Seznam řešení problémů
Č. 99MBB797M
- Návod na CD-ROM
Č. 12BAT002
- EU Prohlášení o shodě
Č. DC019-0339
- UK Prohlášení o shodě
Č. DC049-0339
- Záruka
Č. 472730

3.2 Zatahovací typ

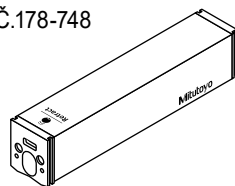
Zkontrolujte, že u zatahovacího typu jsou v dodávce obsaženy následující položky.

Název	Katalogové číslo sady	Měřicí síla
SJ-220 zatahovací typ	178-743-11: specifikace milimetry	0,75 mN
SJ-220 zatahovací typ	178-743-13: specifikace palce/milimetry	0,75 mN
SJ-220 zatahovací typ	178-744-11: specifikace milimetry	4 mN
SJ-220 zatahovací typ	178-744-13: specifikace palce/milimetry	4 mN

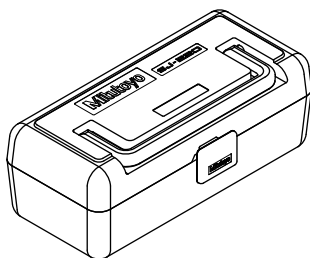
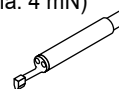
Zobrazovací jednotka
Č. 178-740-11:
specifikace milimetry
Č.178-740-13:
specifikace palce/milimetry



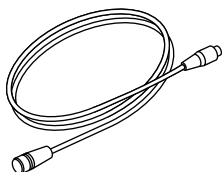
Zatahovací posuvová
jednotka
Č.178-748



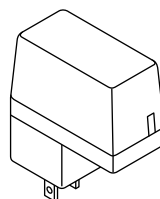
Sonda
Č.178-296
(Měřicí síla: 0,75 mN)
Č.178-390
(Měřicí síla: 4 mN)



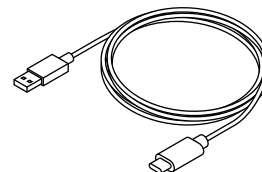
Příruční kufřík
Č. 12AAY583



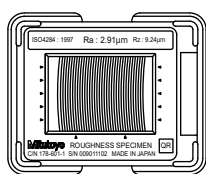
Propojovací kabel (1 m)
Č. 12BAA303



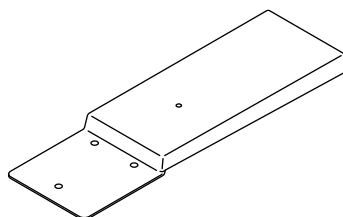
Adaptér střídavého
napájení
Č. 12BAS450



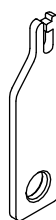
Kabel USB 2.0
Č. 12BAS451



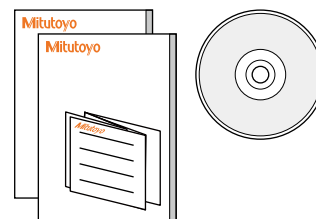
Vzorek drsnosti (s pouzdem)
Č. 178-601-1:
(specifikace milimetry)
Č.178-602-1:
(specifikace palce/milimetry)



Kalibrační podstavec
Č. 12BAK700



Nástroj pro ovládání pře-
pínače vnitřní baterie
Č. 12BAS476



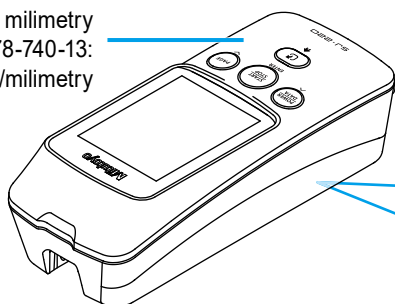
- Návod k použití (anglicky)
Č. 99MBB796A
- Základní provozní návod
(japonsky, anglicky,
ve zjednodušené čínštině)
Č. 99MBB795M
- Seznam řešení problémů
Č. 99MBB797M
- Návod na CD-ROM
Č. 12BAT002
- EU Prohlášení o shodě
Č. DC019-0339
- UK Prohlášení o shodě
Č. DC049-0339
- Záruka
Č. 472730

3.3 Typ s příčným posuvem

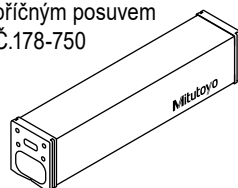
Zkontrolujte, že u typu s příčným posuvem jsou v dodávce obsaženy následující položky.

Název	Katalogové číslo sady	Měřicí síla
SJ-220 typ s příčným posuvem	178-745-11: specifikace milimetry	0,75 mN
SJ-220 typ s příčným posuvem	178-745-13: specifikace palce/milimetry	0,75 mN
SJ-220 typ s příčným posuvem	178-746-11: specifikace milimetry	4 mN
SJ-220 typ s příčným posuvem	178-746-13: specifikace palce/milimetry	4 mN

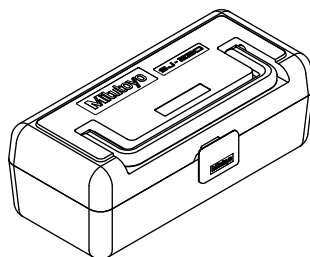
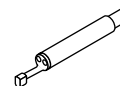
Zobrazovací jednotka
Č. 178-740-11:
specifikace milimetry
Č.178-740-13:
specifikace palce/milimetry



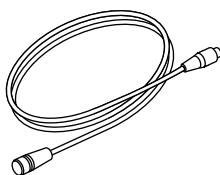
Posuvová jednotka s příčným
posuvem Č.178-749
Sada posuvové jednotky s
příčným posuvem
Č.178-750



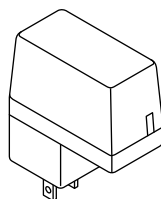
Sonda
Č.178-387
(Měřicí síla: 0,75 mN)
Č.178-386
(Měřicí síla: 4 mN)



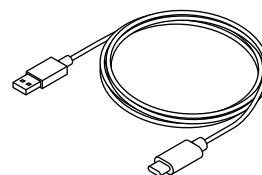
Příruční kufřík
Č. 12AAY583



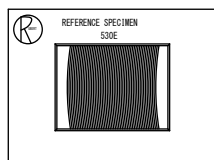
Propojovací kabel (1 m)
Č. 12BAA303



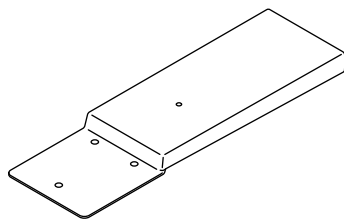
Adaptér střídavého
napájení
Č. 12BAS450



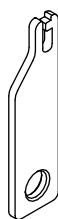
Kabel USB 2.0
Č. 12BAS451



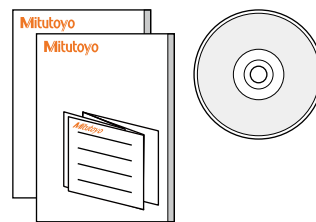
Vzorek drsnosti (s pouzdrem)
Č. 178-605:
(specifikace milimetry)
Č.178-606:
(specifikace palce/milimetry)



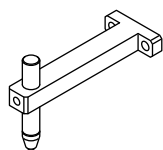
Kalibrační podstavec
Č. 12BAK700



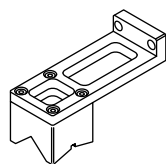
Nástroj pro ovládání pře-
pínače vnitřní baterie
Č. 12BAS476



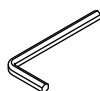
- Návod k použití (anglicky)
Č. 99MBB796A
- Základní provozní návod
(japonsky, anglicky,
ve zjednodušené čínštině)
Č. 99MBB795M
- Seznam řešení problémů
Č. 99MBB797M
- Návod na CD-ROM
Č. 12BAT002
- EU Prohlášení o shodě
Č. DC019-0339
- UK Prohlášení o shodě
Č. DC049-0339
- Záruka
Č. 472730



Kontaktní
adaptér
Č. 12AAE643



Adaptér ve tvaru V
Č. 12AAE644



Šestihranný klíč
Jmenovitá velikost
2,5: Č. 538615
Jmenovitá velikost
1,5: Č. 538613



Šroub s
šestihranným
vybráním
hlavy
M3 × 8 (4×):
Č. 390151

4 Připojení a odpojení sondy

Při zakoupení není v balení sonda připojena k posuvové jednotce. Postup připojení sondy k posuvové jednotce naleznete v [1] „4.1 Připojení sondy“ na straně B-10.

Pokaždé po dokončení měření můžete sondu uložit teprve až poté, co ji odpojíte od posuvové jednotky, aby nedošlo k poškození sondy kontaktem s jiným předmětem.

Postup výměny sondy za sondu uvedenou v seznamu jako volitelné příslušenství nebo za novou sondu naleznete v [1] „4.1 Připojení sondy“ na straně B-10 a [2] „4.2 Odpojení sondy“ na straně B-12.

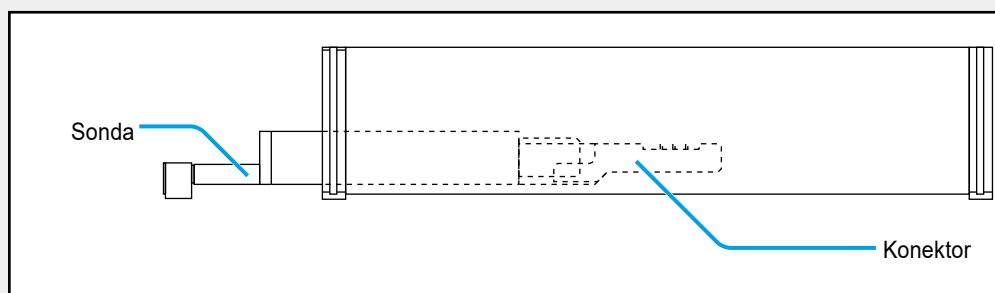
Před provedením výměny přemístěte sondu do výchozí pozice a poté vypněte napájení.

POZNÁMKA

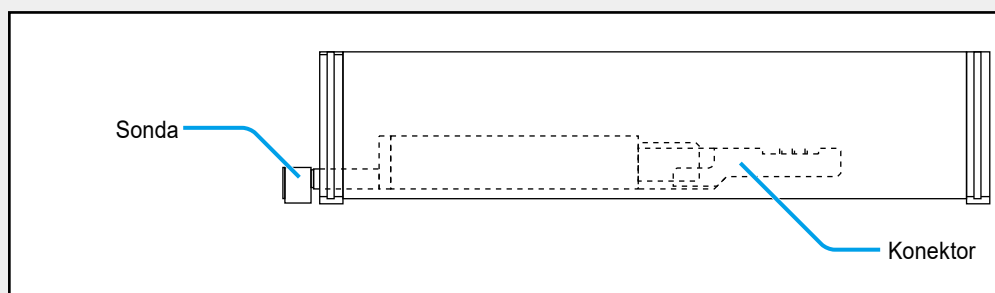
Hrozí riziko možného poškození sondy nebo posuvové jednotky.

- Sondu připojujte nebo odpojujte jedině tehdy, když je vypnuté napájení přístroje. Pokud by sonda byla připojena nebo odpojena při zapnutém napájení, mohlo by dojít k poškození sondy nebo posuvové jednotky.
- Připojení i odpojení sondy se musí provádět, když je sonda ve výchozí pozici a podle následujícího obrázku. Pokud by se sonda připojila nebo odpojila v době, kdy není ve výchozí pozici, nelze výměnu provést správně a může dojít k poškození sondy nebo posuvové jednotky.

Když je sonda ve výchozí pozici



Když sonda není ve výchozí pozici (zatažená poloha atd.)



● Správné/špatné držení detektoru

UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí poranění rukou a prstů.



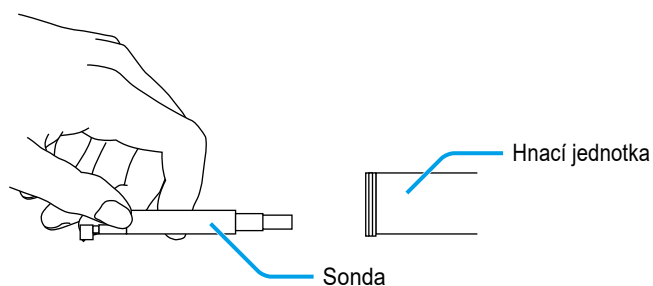
- Sonda je opatřena špičatým hrotem (dotekem). Při používání tohoto výrobku používejte ochranu rukou, jako jsou rukavice určené pro provádění kontroly, které chrání ruce a prsty před poraněním.
- Při připojování nebo odpojování sondy musíte sondu držet za tělo. Pokud byste sondu drželi za dotek, mohlo by dojít k poranění rukou nebo prstů špičatým hrotem doteku.

POZNÁMKA

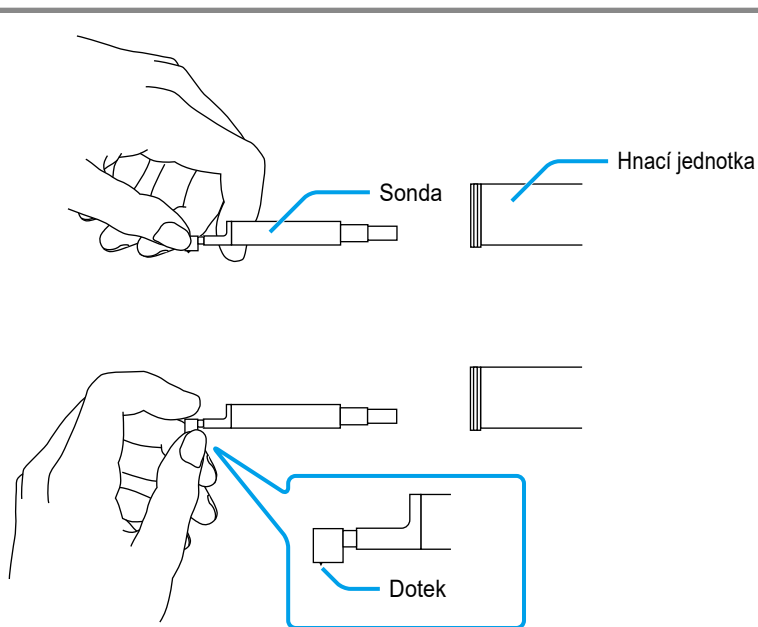
Hrozí poškození sondy nebo doteku.

Při připojování nebo odpojování sondy musíte sondu držet za tělo. Pokud byste při výměně sondy drželi sondu za hrot, mohlo by dojít k poškození sondy nebo doteku.

OK



NG



4.1 Připojení sondy

POZNÁMKA

Hrozí riziko chybné funkce sondy nebo posuvové jednotky.

- Zapojte zástrčku pro připojení k posuvové/snímací jednotce do konektoru na zadní straně posuvové/snímací jednotky tak, aby byl zářez na zástrčce vyrovnán s výstupkem uvnitř konektoru.
- Při zasouvání sondy do otvoru posuvové jednotky netlačte na sondu silou. Při násilném tlačení může dojít k poškození sondy nebo posuvové jednotky.

DŮLEŽITÉ

Konektory na sondě a posuvové jednotky se do sebe zapojují v následujícím pořadí.

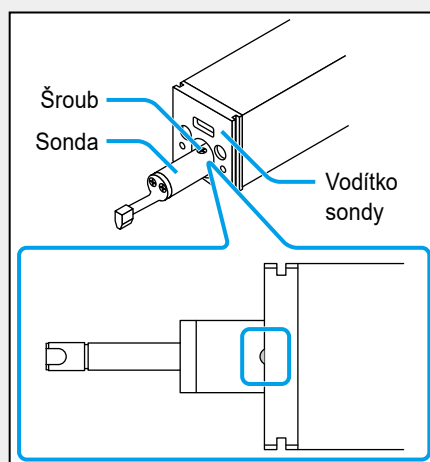
1. Zapojí se do sebe vodička na obou konektorech.
2. Zapojí se do sebe kolíky a otvory pro kolíky na obou konektorech.

Tedy když zasouváte sondu do posuvové jednotky, sonda se nejdříve pohybuje plynule. Když zasouváte sondu dále, je její posouvání těžší.

Když se posouvání sondy stane těžší, pokračujte v zasouvání sondy a posouvejte ji do okamžiku, kdy sondu již není možné zasunout dále.

V tomto okamžiku se již nepokoušejte sondu silou zatlačit dále.

Když je sonda správně zasunuta do posuvové jednotky standardního typu nebo posuvové jednotky zatahovacího typu, je polovina šroubu na sondě zasunuta do konce vodička sondy. (Viz obrázek napravo.)



Sondu připojte následujícím postupem.

1 Přesuňte snímač do počáteční polohy.

Jestliže sonda již je ve výchozí pozici, pokračujte na krok **2**.

Rady

Jestliže je sonda v zataženém stavu (*1), uvolněte stav zatažení.

*1 Zatažený stav je, když sonda není ve výchozí pozici (když je sonda uvnitř posuvové jednotky a vně jednotky je pouze dotek).

Podrobné informace o zataženém stavu a postupu, jak zatažený stav uvolnit, naleznete v „1.2.1 Zatažení sondy“ na straně G-4 v „ČÁSTI G Údržba a řešení problémů“.

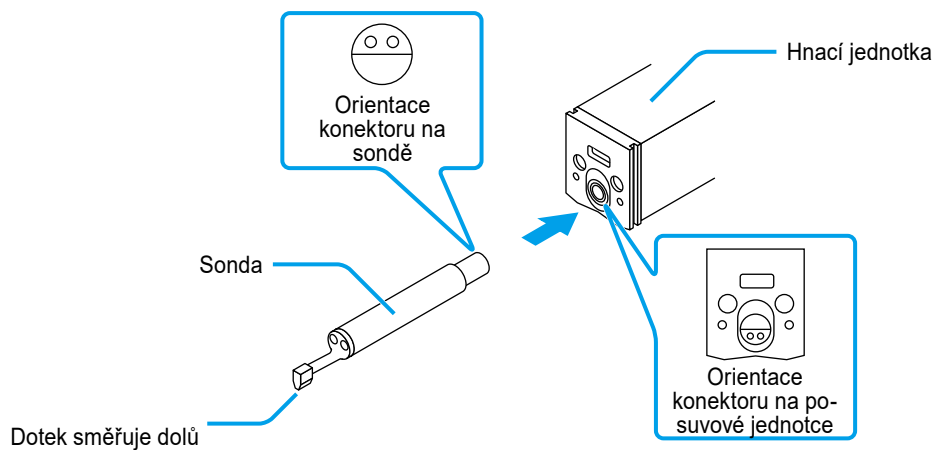
- 1 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).
 - » Napájení se zapne.
- 2 Stiskněte tlačítko [START/STOP].
 - » Sonda v posuvové jednotce se přemístí do výchozí pozice.

Rady

Když sonda již je ve výchozí pozici, po měření se sonda vrátí do výchozí pozice.

- 3** Stiskněte a podržte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).
» Napájení se vypne.

- 2** Nejdříve zkontrolujte orientaci konektorů (polohu kolíků) na sondě i posuvové jednotce a poté uchopte a držte tělo sondy a pomalu ho zasouvejte rovně do otvoru v posuvové jednotce, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



4.2 Odpojení sondy

Sondu odpojte následujícím postupem.

1 Přesuňte snímač do počáteční polohy.

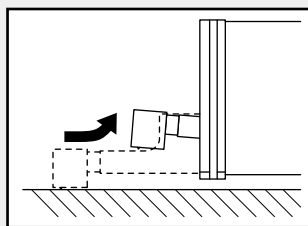
Jestliže sonda již je ve výchozí pozici, pokračujte na krok 2.

Rady

Jestliže je sonda v zataženém stavu (*1), uvolněte stav zatažení.

*1 Zatažený stav je, když sonda není ve výchozí pozici (když je sonda uvnitř posuvové jednotky a vně jednotky je pouze dotek).

Podrobné informace o zataženém stavu a postupu, jak zatažený stav uvolnit, naleznete v  „1.2.1 Zatažení sondy“ na straně G-4 v „ČÁSTI G Údržba a řešení problémů“.



1 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

» Napájení se zapne.

2 Stiskněte tlačítko [START/STOP].

» Sonda se přesune do výchozí pozice.

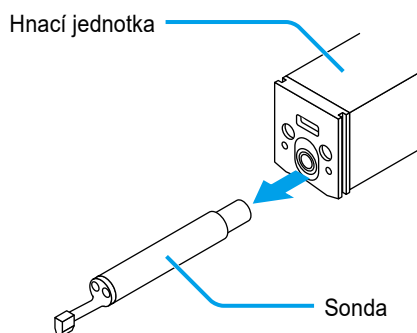
Rady

Když sonda již je ve výchozí pozici, po měření se sonda vrátí do výchozí pozice.

3 Stiskněte a podržte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

» Napájení se vypne.

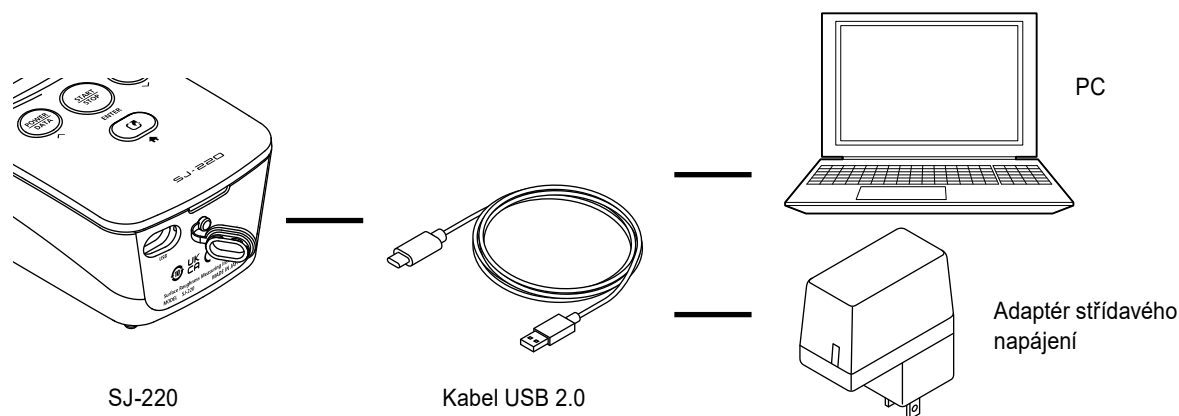
2 Držte sondu za tělo sondy a pomalu ji vysunujte rovně ven z posuvové jednotky.



5 Přívod napájení

Tento přístroj je poháněn vnitřní baterií nebo externím zdrojem napájení (přes USB připojení pomocí dodaného AC adaptéru nebo počítače atd.). Pro USB připojení použijte dodaný kabel USB 2.0.

Podrobné informace o externím zdroji napájení a použitelných standardech USB naleznete v  „■ Externí zdroj napájení (přes USB připojení pomocí dodaného AC adaptéru, počítače atd.)“ na straně B-2.



5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO

Při zakoupení je přepínač vnitřní baterie nastaven na VYPNUTO. Před použitím přístroje musíte přepínač vnitřní baterie přepnout na ZAPNUTO.

POZNÁMKA

Existuje možnost chybné funkce tohoto výrobku. Před použitím výrobku musíte úplně porozumět následujícím preventivním opatřením, abyste přístroj používali bezpečně.

- Před nastavením přepínače vnitřní baterie na ON (ZAPNUTO) nebo OFF (VYPNUTO) se ujistěte, že je vypnutý přívod napájení do výrobku a také že je odpojený kabel USB 2.0. Pokud by byl přepínač vnitřní baterie nastaven na ON (ZAPNUTO) nebo OFF (VYPNUTO) během zapnutého přívodu napájení do výrobku a/nebo při připojení kabelu USB 2.0, mohlo by dojít k chybné funkci výrobku.
- Když je sejmutý kryt konektoru, nepřivádějte koncovku kabelu USB 2.0 do kontaktu s žádným jiným konektorem než je USB konektor na zobrazovací jednotce (např. konektorem volitelného příslušenství atd.) .

DŮLEŽITÉ

- Když přepínač vnitřní baterie přepnete na VYPNUTO, budou výsledky měření a podmínky měření vymazány. Přepínač vnitřní baterie nechte ZAPNUTÝ s výjimkou situace, kdy přístroj nebude delší dobu používán (déle než dva nebo tři týdny).
- I když přepnete přepínač vnitřní baterie na VYPNUTO, zůstanou ve vnitřní paměti přístroje uchovány následující položky.

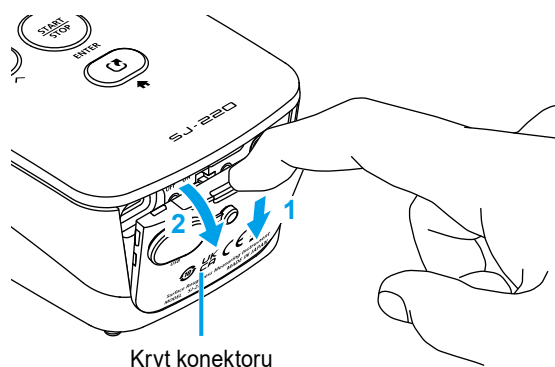
– Kalibrační faktor sondy	– Jednotky
– Kalibrační faktory měřící rychlosti posuvové jednotky	– Typ oddělovače desetinných míst
– Typ posuvové jednotky	– Formát data
– Jazyk	
- Když přístroj není připojený k externímu zdroji napájení a přepínač baterie je nastavený na VYPNUTO, nelze zapnout napájení přístroje.
- Když nastavíte přepínač vnitřní baterie ze ZAPNUTO na VYPNUTO a poté ho chcete nastavit z VYPNUTO znovu na ZAPNUTO, vyčkejte po přepnutí ze ZAPNUTO na VYPNUTO přibližně 30 sekund, teprve poté nastavte přepínač znovu na ZAPNUTO.

Vnitřní baterii nastavujte na ZAPNUTO následujícím postupem.

1 Zkontrolujte, že je napájení přístroje vypnuté (je vypnuté zobrazení na zobrazovací jednotce) a kabel USB 2.0 je odpojený od přístroje.

2 Sejměte kryt konektoru ze zobrazovací jednotky.

- 1 Zasuňte nehet do prohlubně umístěné na horní straně krytu konektoru a tlačte kryt konektoru dolů ve směru vyznačeném šipkou.
- 2 Otevřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou.
 - » Kryt konektoru se odpojí od zobrazovací jednotky.

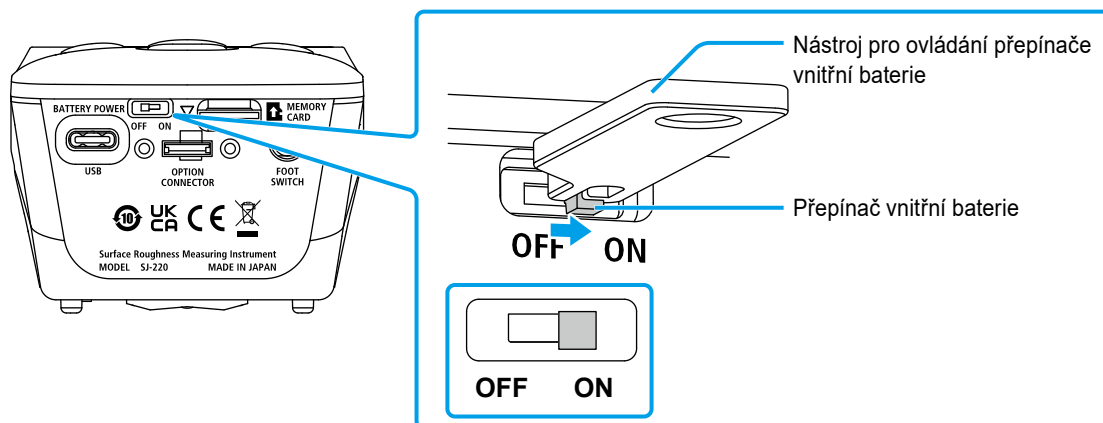


3 Pomocí dodaného nástroje na ovládání přepínače vnitřní baterie nastavte přepínač vnitřní baterie na ZAPNUTO.

Rady

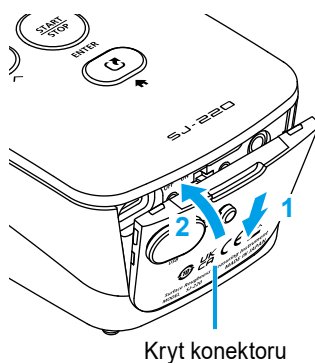
Pokud nástroj na ovládání přepínače vnitřní baterie nemáte k dispozici, použijte místo něj předmět s podobně špičatým koncem, například tužku.

Nástroj na ovládání přepínače vnitřní baterie je možné zakoupit (č. 12BAS476). Chcete-li tento nástroj zakoupit, obraťte se na prodejce, u kterého jste zakoupili výrobek, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ( „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).



4 Připojte kryt konektoru k zobrazovací jednotce.

- 1 Vyrovnajte kryt konektoru s prohlubní na zadní straně zobrazovací jednotky a poté zasuňte kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou.
- 2 Zavřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou.
 - » Kryt konektoru je zajištěn na zobrazovací jednotce.

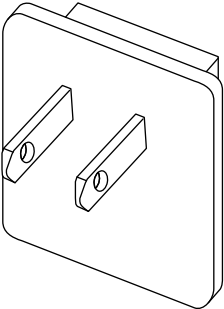
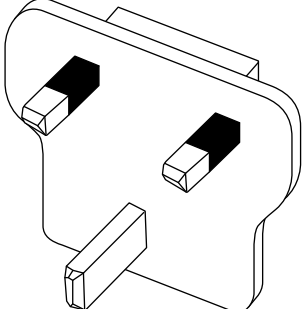
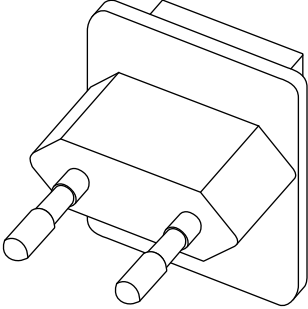
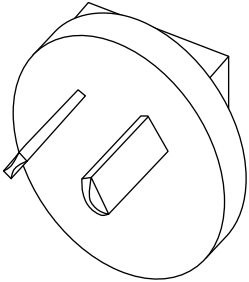
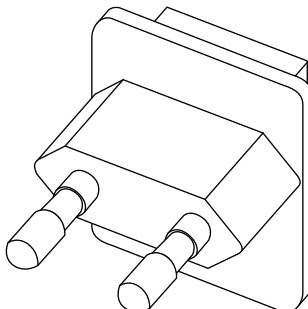
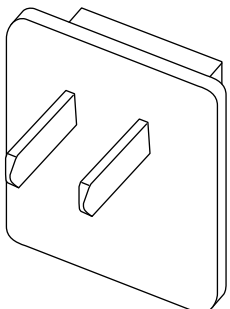


5.2 Příprava AC adaptéru (výměna adaptéru AC kolíků)

Při zakoupení je součástí dodávky tohoto výrobku šest adaptérů AC kolíků.

Změnou adaptéru AC kolíků lze tento přístroj přizpůsobit pro přívodní napětí v jednotlivých regionech.

Seznam adaptérů AC kolíků

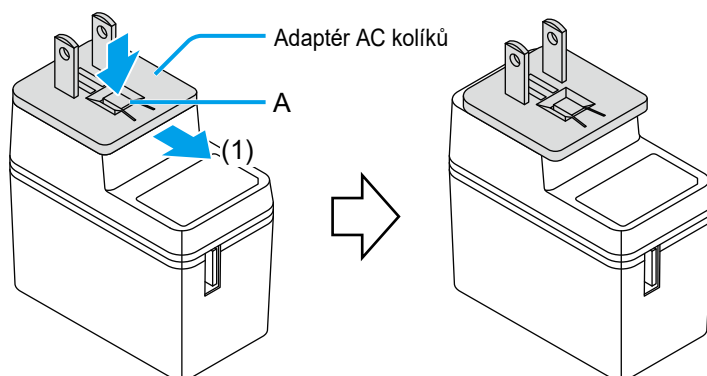
Region	Tvar adaptéru AC kolíků	Region	Tvar adaptéru AC kolíků
Japonsko Tchaj-wan USA		UK	
Evropa		Austrálie	
Korea		Čína	

5.2.1 Sejmutí adaptéru AC kolíků

Adaptér AC kolíků sejměte následujícím postupem.

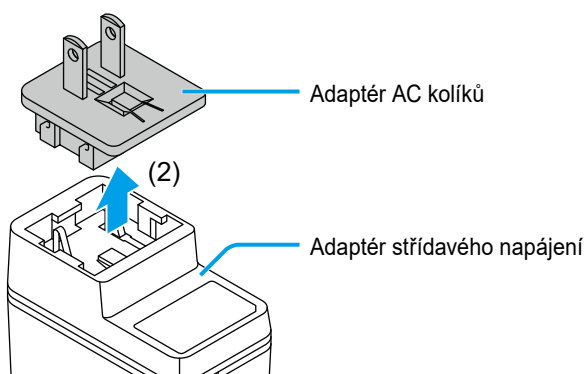
- 1** Tlačte palcem sekci A na adaptéru AC kolíků dolů a posuňte adaptér AC kolíků ve směru označeném (1).

» Adaptér AC kolíků je uvolněn a lze ho posunout v směru označeném (1).



- 2** Zvedněte adaptér AC kolíků ve směru označeném (2).

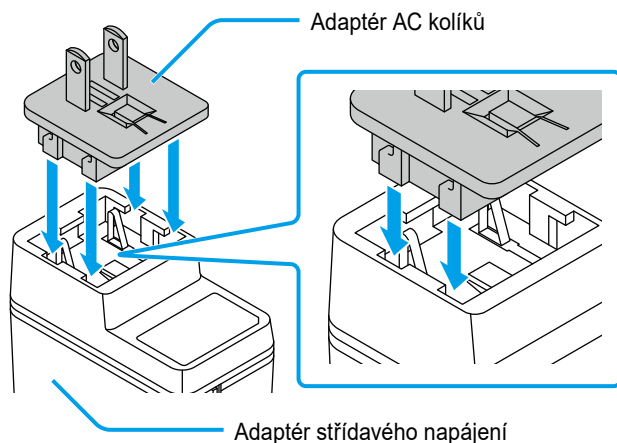
» Adaptér AC kolíků se odpojí od AC adaptéru.



5.2.2 Připojení adaptéru AC kolíků

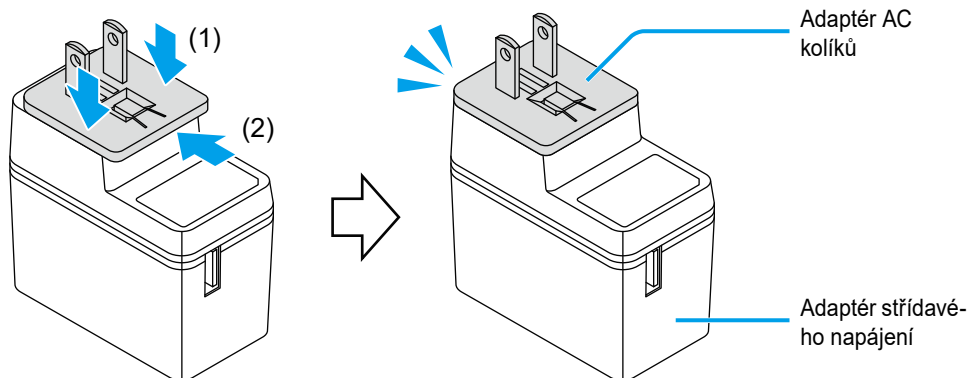
Adaptér AC kolíků připojte následujícím postupem.

- 1** Usadte čtyři výstupky na adaptéru AC kolíků do čtyř drážek na stranách AC adaptéru.



- 2** Tlačte palcem sekci A na adaptéru AC kolíků dolů ve směru označeném (1) a posuňte adaptér AC kolíků ve směru označeném (2).

» Když uslyšíte zaklapnutí, je adaptér AC kolíků zajištěn na AC adaptéru.



5.3 Dobíjení vnitřní baterie

Při zakoupení není vnitřní baterie úplně nabitá. Před použitím přístroje dobijte baterii externím zdrojem napájení (přes USB připojení pomocí dodaného AC adaptéru, počítače atd.).

POZNÁMKA

Existuje možnost chybné funkce tohoto výrobku.

- Musíte používat výhradně dodaný AC adaptér.
Pokud byste použili jiný než dodaný AC adaptér, mohl by přístroj fungovat chybně.
- Před odpojením externího zdroje napájení vypněte napájení výrobku. Pokud by byl externí zdroj napájení odpojen během zapnutého napájení výrobku, mohlo by dojít k chybné funkci výrobku.

DŮLEŽITÉ

- Jestliže nabíjení baterie probíhá v prostředí s vysokou teplotou, zahřeje se baterie na vysokou teplotu. Pokud teplota vnitřní baterie stoupne na určitou úroveň, může být nabíjení preventivně přerušeno, aby se předešlo poranění a poškození.
Aby bylo zajištěno, že se vnitřní baterie nabije úplně, přesvědčte se, že teplota okolního prostředí a teplota obrobku je v rozmezí od 5 °C do 40 °C a poté dobíjení zahajte znovu.
- Když ikona stavu vnitřní baterie indikuje, že zbývajíc kapacita je 40 % až 20 %, zapojte přístroj co nejdříve do externího zdroje napájení.
- Když ikona stavu vnitřní baterie indikuje, že zbývajíc kapacita je 0 %, zapojte přístroj okamžitě do externího zdroje napájení. Pokud by byl přístroj ponechán ve stavu nabití baterie na 0 %, mohly by být vymazány uložené výsledky měření nebo jiná data.
- Během nabíjení nenastavujte přepínač vnitřní baterie na VYPNUTO. Nabíjení se v takovém případě zastaví.
- Pokud během dobíjení zapojíte nebo vypojíte kabel USB 2.0, může být dobíjení přerušeno dříve, než bude baterie úplně nabitá.
- Při dobíjení baterie zkontrolujte stavovou ikonu na obrazovce nebo zobrazenou zprávu, abyste si ověřili, že nabíjení bylo skutečně zahájeno.

Rady

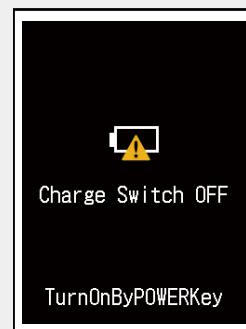
- Při dobíjení baterie dodaným AC adaptérem je doba dobíjení přibližně 4 hodiny.
Při dobíjení baterie pomocí USB spojení s počítačem atd. může úplné dobití trvat déle než 4 hodiny.
- Po dokončení procesu dobíjení se stav nabíjení zobrazený na dotykovém panelu změní z [Charging] (Probíhá nabíjení) na [Charge is Filled] (Nabito) a po krátké době dojde k vypnutí napájení.

Vnitřní baterii nabíjejte následujícím postupem.

- 1** Zkontrolujte, že je napájení přístroje vypnuté (je vypnuté zobrazení na zobrazovací jednotce).
- 2** Zkontrolujte, že je přepínač vnitřní baterie nastaven na ZAPNUTO. Je-li nastaven na VYPNUTO, nastavte ho na ZAPNUTO.

DŮLEŽITÉ

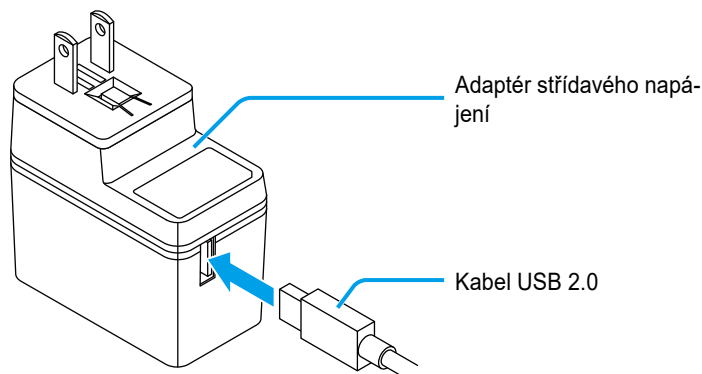
- Je-li přepínač vnitřní baterie nastaven na VYPNUTO, není možné baterii dobíjet. Před dobíjením musí být přepínač vnitřní baterie nastaven na ZAPNUTO podle postupu popsaného v  „5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO“ na straně B-14.
- Pokud je v době, kdy je přepínač vnitřní baterie nastaven na VYPNUTO, přístroj připojen k externímu zdroji napájení, zobrazí se na dotykovém panelu obrazovka [Charge Switch OFF] (Přepínač nabíjení vypnutý). Odpojte kabel USB 2.0, nastavte přepínač vnitřní baterie na ZAPNUTO a poté znovu zapojte USB 2.0.



Postupem podle kroku **3** nebo **4** popsaných níže připojte přístroj ke zdroji napájení.

- 3** Při dobíjení baterie AC adaptérem připojte AC adaptér postupem podle níže popsaných kroků.

- 1** Zapojte dodaný kabel USB 2.0 do AC adaptéru.

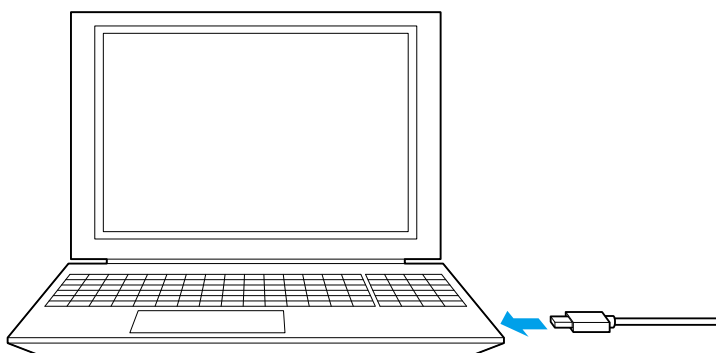


- 2** Zapojte AC adaptér do síťové zásuvky.

Rady

Podrobné informace o nabíjení adaptérem AC kolíků naleznete v  „5.2 Příprava AC adaptéru (výměna adaptéru AC kolíků)“ na straně B-16.

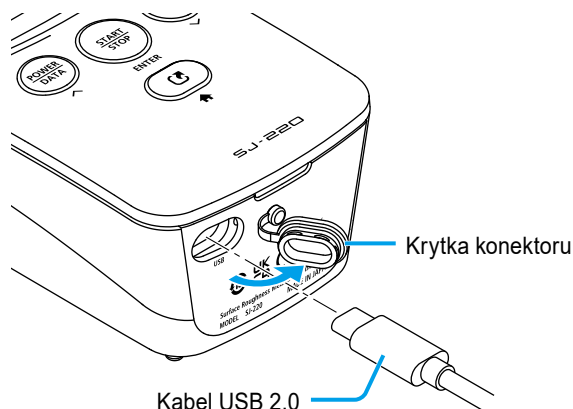
- 4** Při dobíjení baterie přes USB připojení pomocí zařízení, jako je počítač, zapněte napájení zařízení a poté zapojte do zařízení kabel USB 2.0.



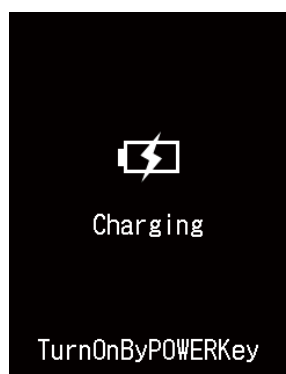
5 Sejměte krytku konektoru nacházející se v krytu konektoru a zapojte kabel USB 2.0.

DŮLEŽITÉ

- Pokud z externího zdroje napájení není napájení přiváděno správně, ikona stavu nabíjení na obrazovce se každých několik sekund mění.  (probíhá nabíjení) ->  (ikona stavu vnitřní baterie) ->  (probíhá nabíjení). V takovém případě přístroj odpojte a zapojte ho do externího zdroje napájení, který zajišťuje správný přívod napájení.
- Pokud odpojíte kabel USB 2.0 z přístroje a hned ho znovu zapojíte, nemusí přístroj rozpoznat USB signály a nabíjení nemusí být zahájeno. Po odpojení kabelu USB 2.0 počkejte před jeho opětovným zapojením přibližně 10 sekund.

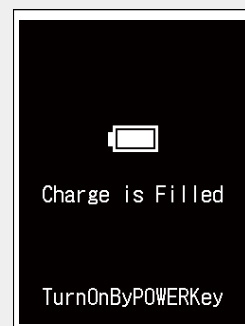


- » Nabíjení je zahájeno automaticky a na dotykovém panelu se zobrazí obrazovka [Charging] (Probíhá nabíjení). (Slovo [Charging] (Probíhá nabíjení) bliká.)



Rady

- Když je vnitřní baterie úplně nebo téměř úplně nabitá, nedojde k zahájení nabíjení, ani když přístroj připojíte k externímu zdroji napájení. Hned poté, co přístroj připojíte k externímu zdroji napájení, se na dotykovém panelu na několik sekund zobrazí obrazovka [Charge is Filled] (Nabitá). Poté se dotykový panel vrátí do stavu bez napájení (nic se nezobrazuje).
- Při zakoupení je jako výchozí jazyk zobrazení nastavena angličtina, během provádění nastavení se tak obrazovky týkající se stavu nabíjení zobrazují v angličtině.



6 Po dokončení nabíjení (baterie je úplně nabitá) odpojte kabel USB 2.0 od přístroje.

5.4 Provoz s použitím externího zdroje napájení

POZNÁMKA

Existuje možnost chybné funkce tohoto výrobku.

Musíte používat výhradně dodaný AC adaptér.

Pokud byste použili jiný než dodaný AC adaptér, mohl by přístroj fungovat chybně.

DŮLEŽITÉ

- Když k napájení přístroje používáte AC adaptér, nepoužívejte zdroj z napájecího vedení, které vytváří velké množství šumu.
Ačkoli je přístroj vybaven rozumnou ochranou proti elektrickému rušení ze zdroje napájení, pokud je napájen ze zdroje napájení vedením se šumem, nemusí být možné získat správné výsledky měření.
- Pokud kabel USB 2.0 zasunete příliš pomalu, nemusí přístroj správně rozpoznat USB zdroj napájení. V takovém případě nebude možné přístroj spustit ani dobít baterii, protože USB kabelem nebude do přístroje přiváděno napájení. Pokud nejste schopni přístroj spustit nebo dobít baterii, vypojte a znovu rychle zapojte kabel do USB konektoru.

Přístroj do externího zdroje napájení připojujte následujícím postupem.

1 Zkontrolujte, že je napájení přístroje vypnuté (je vypnuté zobrazení na zobrazovací jednotce).

2 Nastavte přepínač vnitřní baterie na ZAPNUTO.

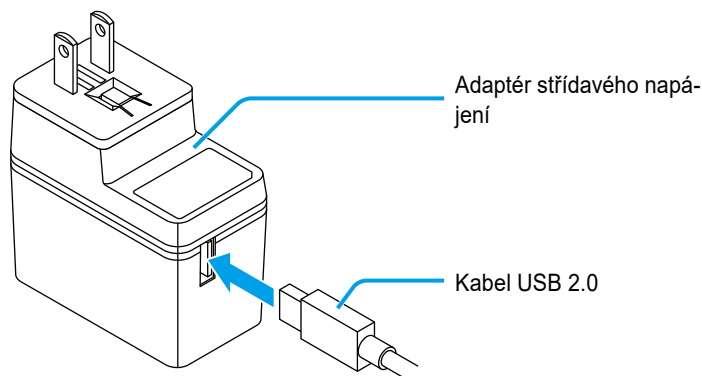
Rady

Podrobné informace o nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO naleznete v  „5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO“ na straně B-14.

Postupem podle kroku **3** nebo **4** popsaných níže připojte přístroj ke zdroji napájení.

3 Pro napájení přístroje pomocí AC adaptéru připojte AC adaptér postupem podle níže popsaných kroků.

1 Zapojte dodaný kabel USB 2.0 do AC adaptéru.

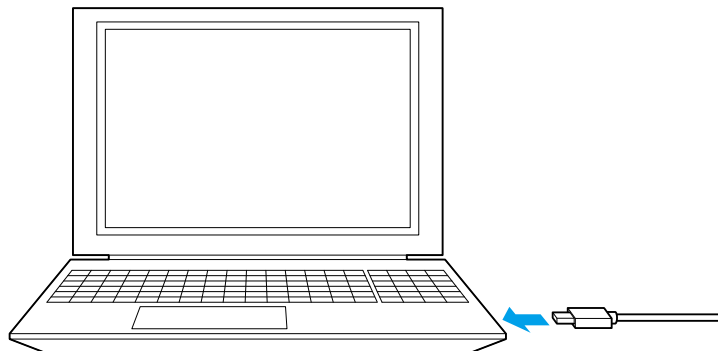


2 Zapojte AC adaptér do síťové zásuvky.

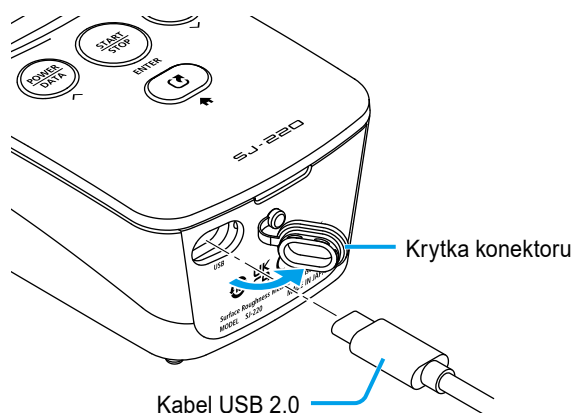
Rady

Podrobné informace o nabíjení adaptérem AC kolíků naleznete v  „5.2 Příprava AC adaptéru (výměna adaptéru AC kolíků)“ na straně B-16.

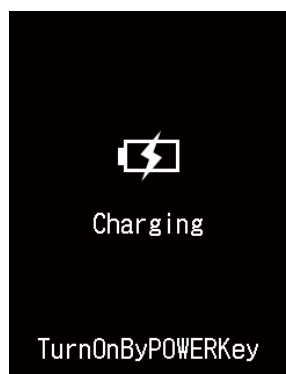
- 4** Pro napájení přístroje přes USB připojení pomocí zařízení, jako je počítač, zapněte napájení zařízení a poté zapojte do zařízení kabel USB 2.0.



- 5** Sejměte krytku konektoru nacházející se v krytu konektoru a zapojte kabel USB 2.0.

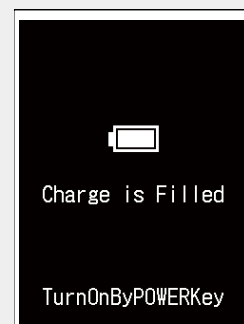


- » Přístroj nyní bude napájen z externího zdroje napájení.
- » Na dotykovém panelu se zobrazí obrazovka [Charging] (Probíhá nabíjení). (Slovo [Charging] (Probíhá nabíjení) bliká.)



Rady

- Když je vnitřní baterie úplně nebo téměř úplně nabitá, nedojde k zahájení nabíjení, ani když přístroj připojíte k externímu zdroji napájení. Hned poté, co přístroj připojíte k externímu zdroji napájení, se na dotykovém panelu na několik sekund zobrazí obrazovka [Charge is Filled] (Nabitá). Poté se dotykový panel vrátí do stavu bez napájení (nic se nezobrazuje).
- Při zakoupení je jako výchozí jazyk zobrazení nastavena angličtina, během provádění nastavení se tak obrazovky týkající se stavu nabíjení zobrazují v angličtině.



5.5 ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ napájení

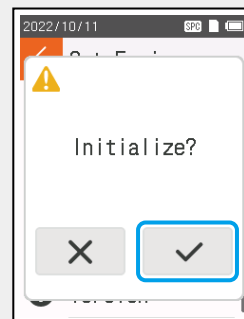
DŮLEŽITÉ

Pokud je napájení přístroje vypnuto v době, kdy probíhá zápis dat do vnitřní paměti (například během aktualizace kalibračních hodnot po kalibračním měření), může být obsah vnitřní paměti narušen.

Pokud došlo k narušení obsahu vnitřní paměti, okamžitě po znovu zapnutí napájení resetujte všechna nastavení.

Podrobné informace o resetování všech nastavení naleznete v  2.18 Reset na výchozí stav (stav při zakoupení) na straně F-65 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

Při pokusu o resetování všech nastavení se na dotykovém panelu zobrazí zpráva podle obrázku vpravo. Klepněte na  (potvrdit), tím všechna nastavení resetujete. Poté musíte provést kalibrační měření a kalibraci rychlosti pro připojenou posuvovou/snímací jednotku.



Angličtina	Čeština
Initialize?	ZpetKVych. Hod.?

5.5.1 Zapnutí napájení

Napájení zapínejte následujícím postupem.

■ Když je přístroj připojený k externímu zdroji napájení

Rady

Když probíhá nabíjení vnitřní baterie, zobrazuje se obrazovka [Charging] (Probíhá nabíjení) i při vypnutém napájení. (Slovo [Charging] (Probíhá nabíjení) bliká.)

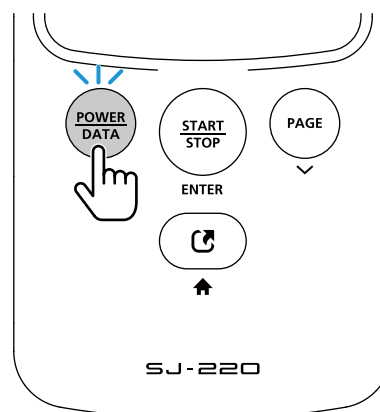


1 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

DŮLEŽITÉ

Když se zobrazuje obrazovka [Charging] (Probíhá nabíjení), nedojde při stisknutí a podržení tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) po dobu 2 nebo více sekund k zapnutí napájení. Obrazovka zůstává zobrazena.

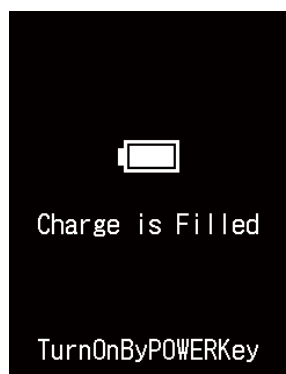
Napájení zapnete tak, že okamžitě po stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) sundáte prst z tlačítka.



- » Zobrazí se výchozí obrazovka (když se zobrazovala obrazovka [Charging] (Probíhá nabíjení).
- » Zobrazí se obrazovka [Charge is Filled] (Nabito) (když je vnitřní baterie úplně nebo téměř úplně nabitá).

Rady

Po stisknutí a podržení tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) po dobu 2 sekund nebo déle se místo obrazovky [Charge is Filled] (Nabito) zobrazí výchozí obrazovka.



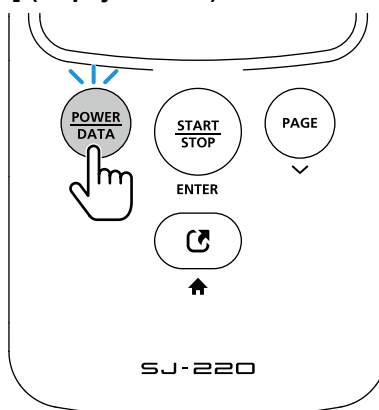
- 2** Když se zobrazí obrazovka [Charge is Filled] (Nabito), stiskněte znovu tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

- » Zobrazí se výchozí obrazovka.



- Když přístroj není připojený k externímu zdroji napájení

1 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).



» Zobrazí se výchozí obrazovka.



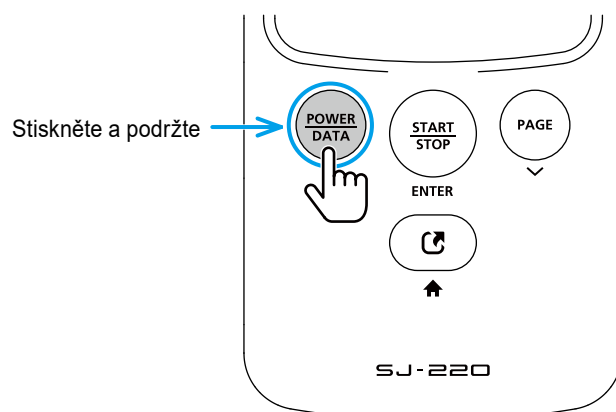
5.5.2 Vypnutí napájení

Napájení vypínejte následujícím postupem.

■ Když je přístroj připojený k externímu zdroji napájení

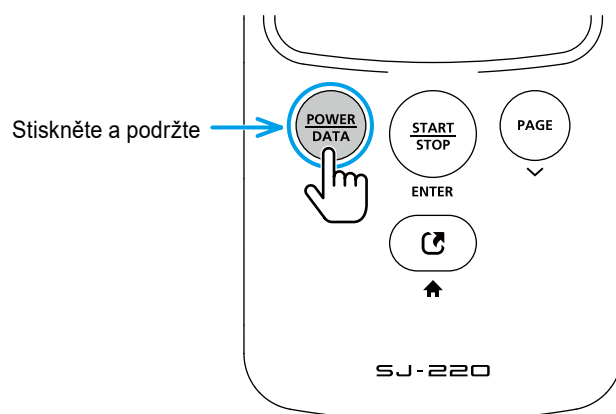
● Když je vnitřní baterie úplně nabitá

Napájení vypněte tak, že stisknete a podržíte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

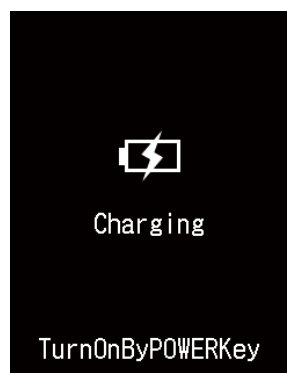


● Když probíhá nabíjení vnitřní baterie

1 Stiskněte a podržte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).



» Zobrazí se obrazovka [Charging] (Probíhá nabíjení). (Slovo [Charging] (Probíhá nabíjení) bliká.)



» Když je baterie úplně nabitá, napájení se automaticky vypne.

Rady

Chcete-li nabíjení přerušit a vypnout napájení v době, kdy se stále ještě zobrazuje obrazovka [Charging] (Probíhá nabíjení), vypojte kabel USB 2.0 z přístroje a stiskněte a podržte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data), tím napájení vypnete.

■ Když přístroj není připojený k externímu zdroji napájení

● Když je nastavena funkce automatického vypnutí

Funkce automatického vypnutí (Auto-OFF) automaticky vypíná napájení, když po nastavenou dobu nejsou prováděny žádné operace na dotykovém panelu ani pomocí tlačítek.

Funkce automatického vypnutí je aktivována, když se k napájení přístroje používá vnitřní baterie a funkce automatického vypnutí je nastavena na ZAPNUTO (🔴).

I když je napájení vypnuto pomocí funkce automatického vypnutí, podmínky měření a výsledky měření jsou uchovány a zobrazí se při příštím zapnutí napájení.

DŮLEŽITÉ

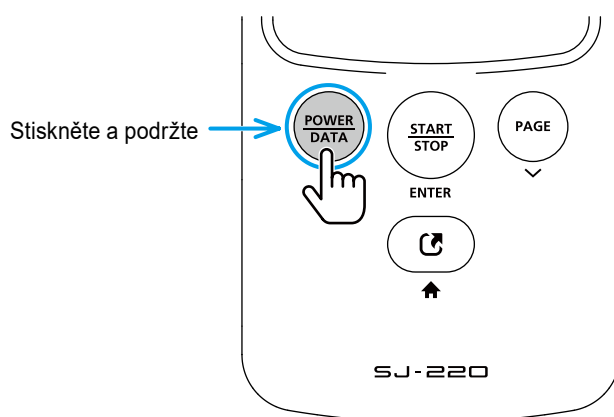
- Jestliže je přiveden signál požadavku (signál REQUEST) z externího zařízení během výstupu dat [SPC], považuje přístroj tento vstup za operaci. Po uplynutí nastavené doby od přivedení signálu se přístroj automaticky vypne.
- Když je přístroj připojen k externímu zdroji napájení, je funkce automatického vypnutí deaktivovaná. Chcete-li napájení vypnout, stiskněte a podržte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

Rady

Podrobné informace o nastavení funkce automatického vypnutí naleznete v 📖 „2.11 Nastavení funkce automatického vypnutí“ na straně F-48 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

● Když funkce automatického vypnutí není nastavena

Napájení vypněte tak, že stisknete a podržíte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).



6 Počáteční nastavení

Před použitím přístroje nastavte datum, čas a jazyk zobrazení.

Při zakoupení je jako výchozí jazyk zobrazení nastavena angličtina.

Chcete-li používat jiný jazyk než angličtinu, postupujte tak, že po připojení přístroje k externímu zdroji napájení a zapnutí napájení nastavíte nejdříve jazyk zobrazení a potom nastavíte datum, čas a další položky.

DŮLEŽITÉ

- Přístroj připojte k externímu zdroji napájení, aby nemohlo dojít k tomu, že během konfigurování počátečních nastavení dojde k vypnutí napájení.
- I když můžete počáteční nastavení konfigurovat při napájení přístroje z vnitřní baterie, dávejte přitom pozor na zbývající kapacitu vnitřní baterie. Jestliže je přístroj provozován při nízkém nabití vnitřní baterie, může se přístroj během používání vypnout.

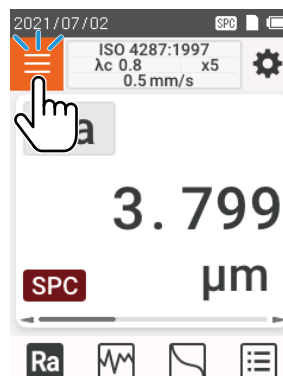
Tato kapitola stručně vysvětluje postup nastavení jazyka zobrazení, data a času.

Podrobné informace o těchto a dalších nastaveních, jako je například nastavení oddělovače desetinných míst, naleznete v [1] „1 Nastavitelné položky na obrazovce Set Environ. (Nastavení prostředí) (stručná referenční tabulka)“ na straně F-1 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“, podle nich nastavte potřebné položky.

Jazyk zobrazení a datum nastavte následujícím postupem.

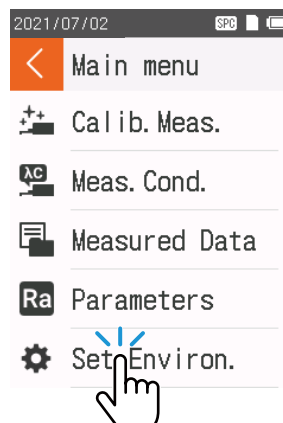
1 Na výchozí obrazovce klepněte na (hlavní nabídka).

» Zobrazí se obrazovka [Main menu] (Hlavní Menu).



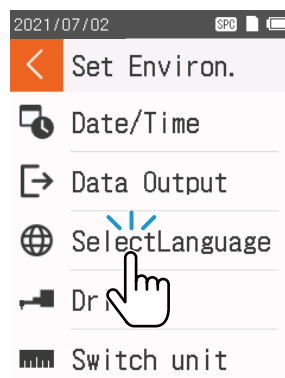
2 Klepněte na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).



3 Nastavte jazyk zobrazení.

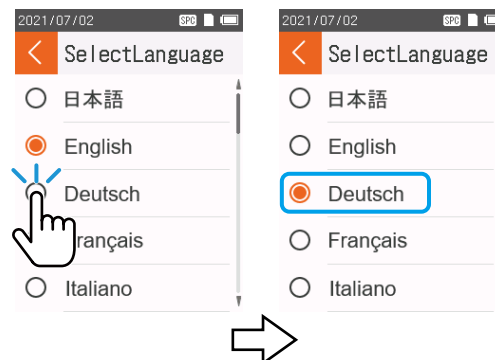
- 1 Klepněte na [SelectLanguage] (Výběr jazyka).
 - » Zobrazí se obrazovka [SelectLanguage] (Výběr jazyka).



- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný jazyk. (Příklad: Vyberte [Deutsch] (Němčina).)
 - » Tlačítko volby pro jazyk, na které jste klepli, je vybráno.

Rady

Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky. Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů](#) na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



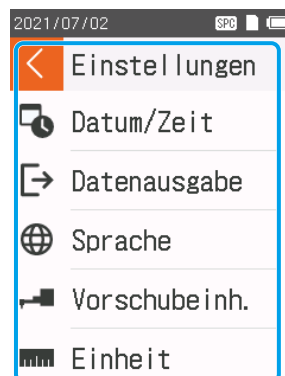
- 3 Klepněte na  (návrat).
 - » Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).



- 4 Zkontrolujte, že zobrazení se zobrazuje v jazyce, který jste nastavili.

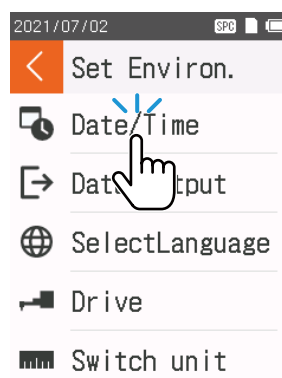
Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.

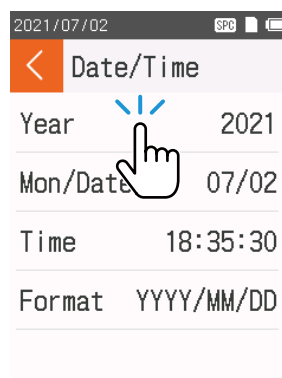


4 Nastavte datum a čas.

- 1 Klepněte na [Date/Time] (Datum/čas).
 - » Zobrazí se obrazovka [Date/Time] (Datum/čas).



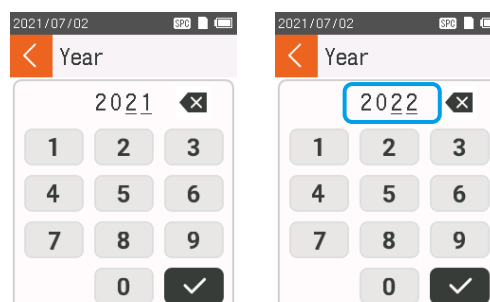
- 2 Klepněte na [Year] (Rok).
 - » Zobrazí se obrazovka [Year] (Rok).



- 3 Nastavte rok.
 - (Příklad: Změňte rok z 2021 na 2022.)

Rady

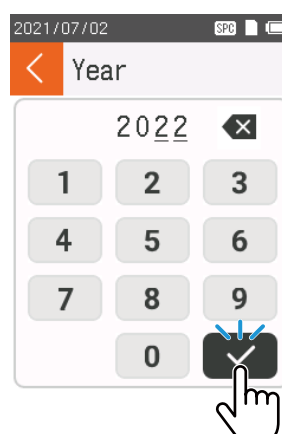
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v [ikonka] „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.
- V položce [Year] (Rok) nastavte poslední dvě číslice roku.



- 4 Klepněte na [✓] (potvrdit).
 - » Zobrazí se obrazovka [Date/Time] (Datum/čas).
 - » Je nastavena položka [Year] (Rok).

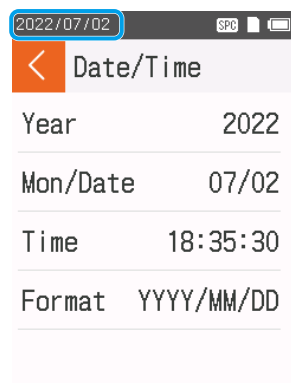
Rady

Chcete-li operaci zadávání zrušit, klepněte na [↩] (návrat).

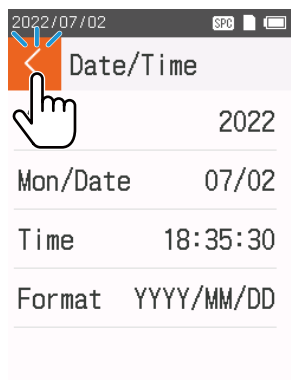


- 5 Při konfigurování nastavení pro [Mon/Date] (Měsíc/den) a [Time] (Čas) postupujte podle kroků 2 až 4 a položky nakonfigurujte stejným způsobem jako [Year] (Rok).
 - » Položky [Mon/Date] (Měsíc/den) a [Time] (Čas) jsou nastaveny.

- 6 Zkontrolujte, zda se datum, které jste nastavili, zobrazuje na stavové liště správně.



- 7 Klepněte na  (návrat).
» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).



7 Další úkony nastavení

Tato kapitola vysvětluje úkony nastavení uvedené v tabulce níže.

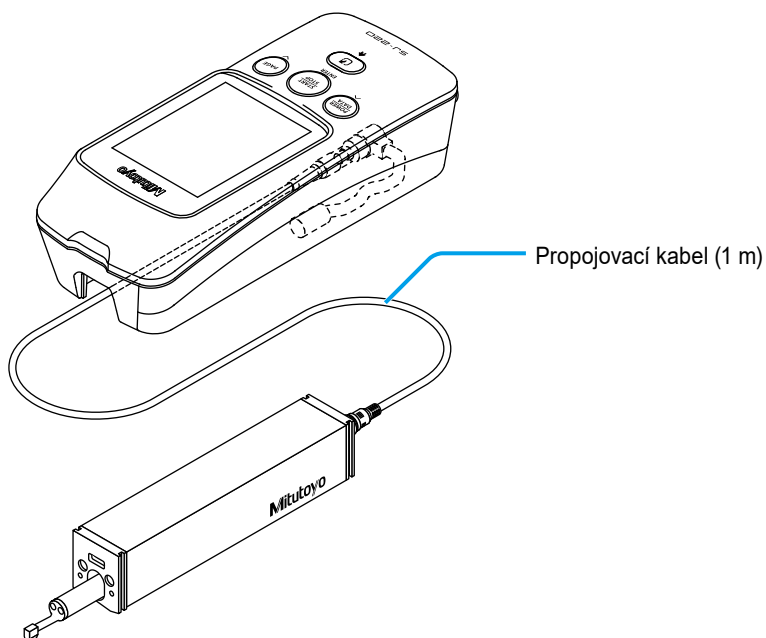
Položka	Popis	Umístění odkazu
Připojení a odpojení propojovacího kabelu (1 m)	Po připojení dodaného propojovacího kabelu (1 m) můžete provádět měření s posuvovou/snímací jednotkou odpojenou od zobrazovací jednotky.	 "7.1 Připojení a odpojení propojovacího kabelu (1 m)"
Výměna posuvové/snímací jednotky	Výměnu posuvové/snímací jednotky proveďte, například, když chcete používat jiný typ posuvové/snímací jednotky.	 "7.2 Připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky"

Rady

Podrobné informace o připojení a odpojení sondy naleznete v  „4 Připojení a odpojení sondy“ na straně B-8.

7.1 Připojení a odpojení propojovacího kabelu (1 m)

Aby bylo možné používat posuvovou/snímací jednotku odpojenou od zobrazovací jednotky, zapojte dodaný propojovací kabel (1 m) mezi kabel zobrazovací jednotky a posuvovou/snímací jednotku podle obrázku níže.

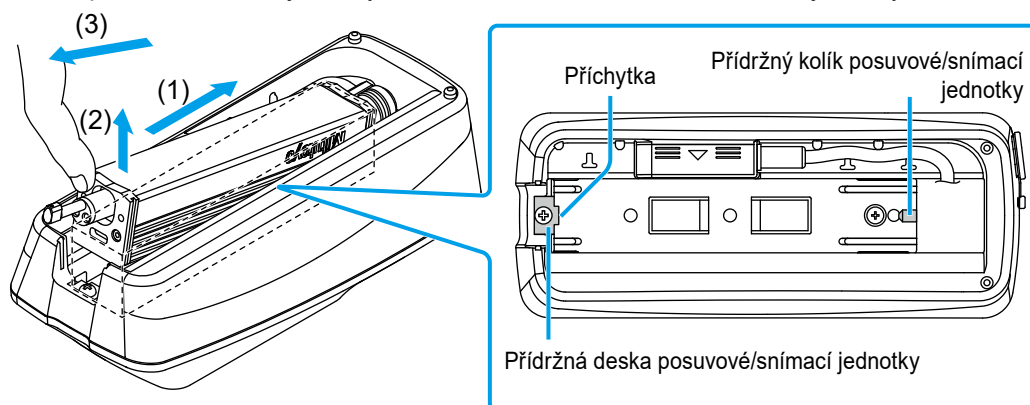


7.1.1 Připojení propojovacího kabelu (1 m)

Propojovací kabel (1 m) připojte k posuvové/snímací jednotce a k zobrazovací jednotce následujícím postupem.

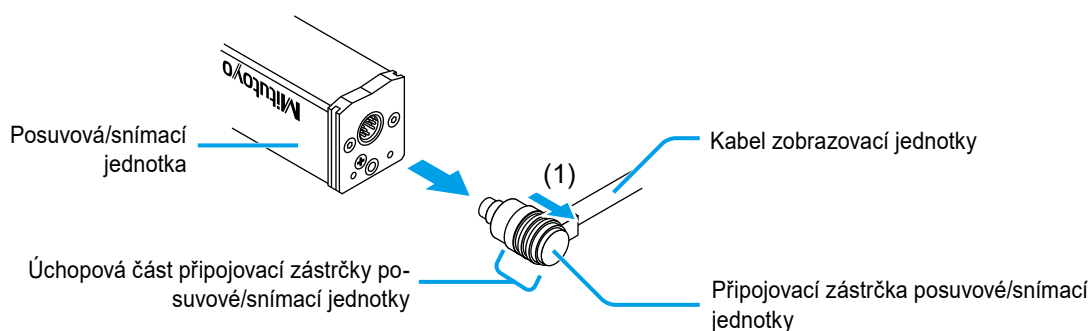
1 Odpojte posuvovou/snímací jednotku od zobrazovací jednotky.

- 1 Převraťte zobrazovací jednotku horní stranou dolů.
- 2 Tlačte konec sondy posuvové/snímací jednotky ve směru šipky (1), a zvedejte ji ve směru šipky (2).
 - » Tím se posuvová/snímací jednotka uvolní ze příchytky na přídržné desce zobrazovací jednotky, která posuvovou/snímací jednotku zadržuje v poloze.
- 3 Držte tělo posuvové/snímací jednotky a vytáhněte ho ve směru šipky (3).
- » Tím se posuvová/snímací jednotka uvolní ze zádržného kolíku zobrazovací jednotky.



2 Odpojte kabel zobrazovací jednotky z posuvové/snímací jednotky.

- 1 Posouvejte úchopovou část ve směru šipky (1) a vypojte připojovací zástrčku posuvové/snímací jednotky z konektoru na zadní straně posuvové/snímací jednotky.
 - » Posuvová/snímací jednotka je odpojena od zobrazovací jednotky.



3 Připojte propojovací kabel (1 m).

- 1 Držte úchopovou část připojovací zástrčky posuvové/snímací jednotky a zapojte zástrčku do konektoru propojovacího kabelu (1 m).

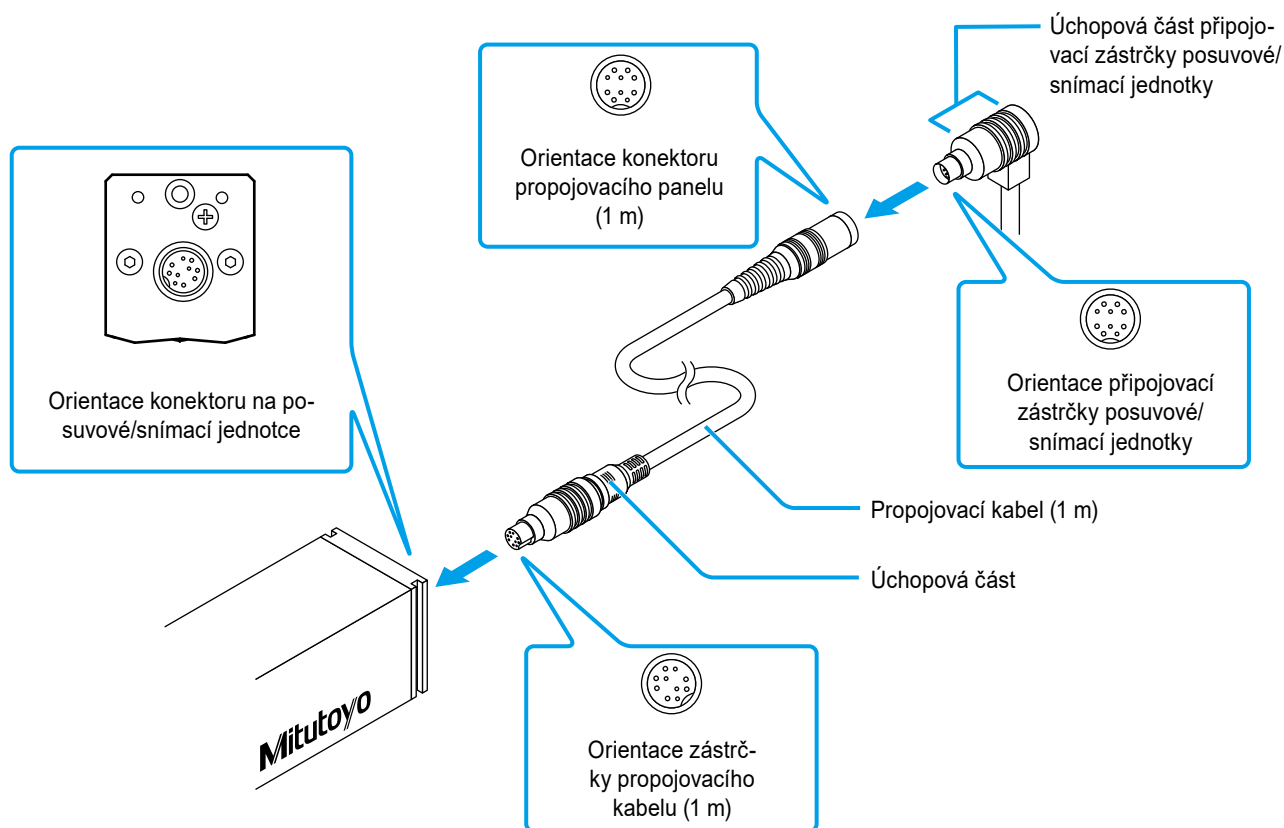
DŮLEŽITÉ

Při zapojování připojovací zástrčky posuvové/snímací jednotky do konektoru na propojovacím kabelu (1 m) se přesvědčte, že zářez na zástrčce je vyrovnaný s výstupkem uvnitř konektoru.

- 2** Držte úchopovou část zástrčky propojovacího kabelu (1 m) a zapojte zástrčku do konektoru posuvové/snímací jednotky.
- » Zobrazovací jednotka a posuvová/snímací jednotka jsou propojeny propojovacím kabelem (1 m).

DŮLEŽITÉ

Při zapojování zástrčky propojovacího kabelu (1 m) do konektoru posuvové/snímací jednotky se přesvědčte, že zářez na zástrčce kabelu je vyrovnaný s výstupkem uvnitř konektoru.

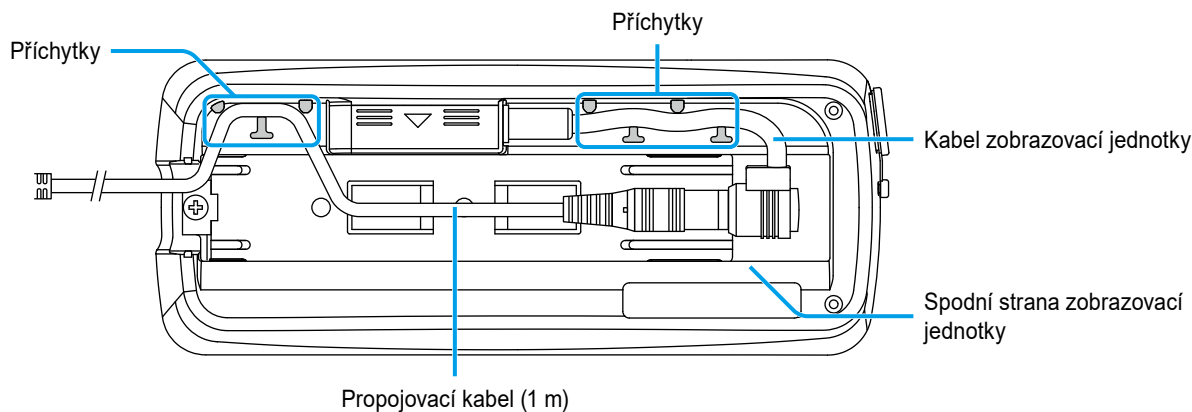


4 Uložte propojovací kabel (1 m) do zobrazovací jednotky.

- 1** K uchycení propojovacího kabelu (1 m) použijte příchytky na spodní straně zobrazovací jednotky.
- » Propojovací kabel (1 m) je uložen ve spodní části zobrazovací jednotky.

Rady

Pokud kabel zobrazovací jednotky není uchycený, uchyťte ho pomocí příchytěk a uložte ve spodní části zobrazovací jednotky.

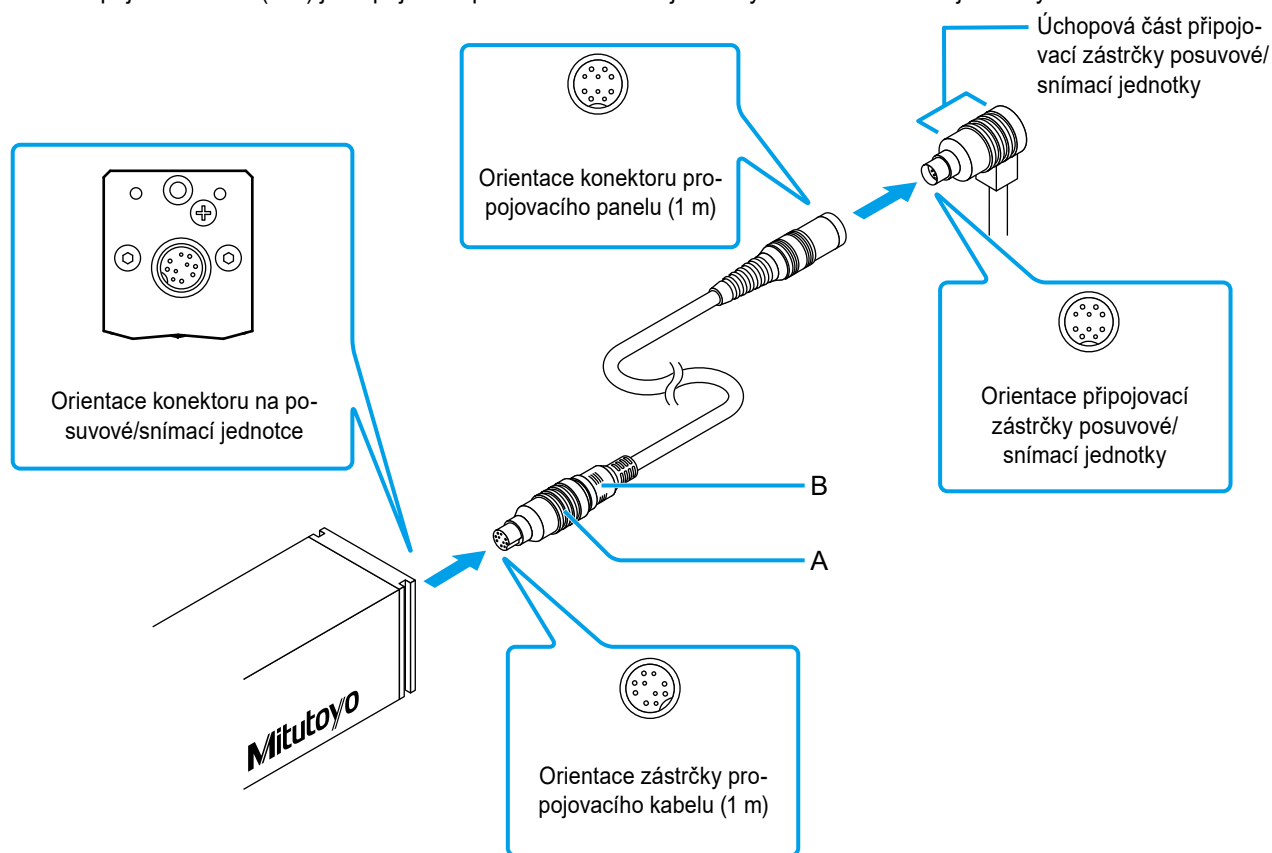


7.1.2 Odpojení propojovacího kabelu (1 m)

Propojovací kabel (1 m) odpojte od posuvové/snímací jednotky a od zobrazovací jednotky následujícím postupem.

1 Odpojte propojovací kabel (1 m).

- 1 Převraťte zobrazovací jednotku horní stranou dolů.
 - 2 Uvolněte propojovací kabel (1 m) z příchytěk na zobrazovací jednotce.
 - 3 Pevně držte část A zástrčky propojovacího kabelu (1 m) a mírně posuňte část A směrem k části B, potom vytáhněte zástrčku z konektoru posuvové/snímací jednotky.
 - 4 Držte úchopovou část připojovací zástrčky posuvové/snímací jednotky a vytáhněte zástrčku z konektoru propojovacího kabelu (1 m).
- » Propojovací kabel (1 m) je odpojen od posuvové/snímací jednotky a od zobrazovací jednotky.

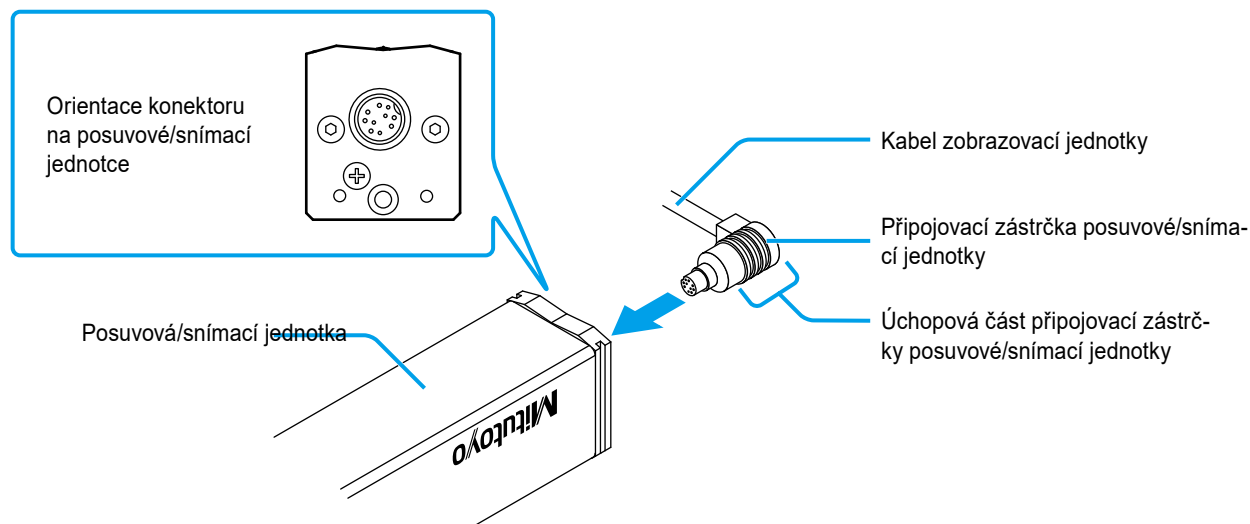


2 Připojte kabel zobrazovací jednotky k posuvové/snímací jednotce.

- 1 Nasadíte připojovací zástrčku posuvové/snímací jednotky do konektoru posuvové/snímací jednotky.
 - » Posuvová/snímací jednotka je připojena k zobrazovací jednotce.

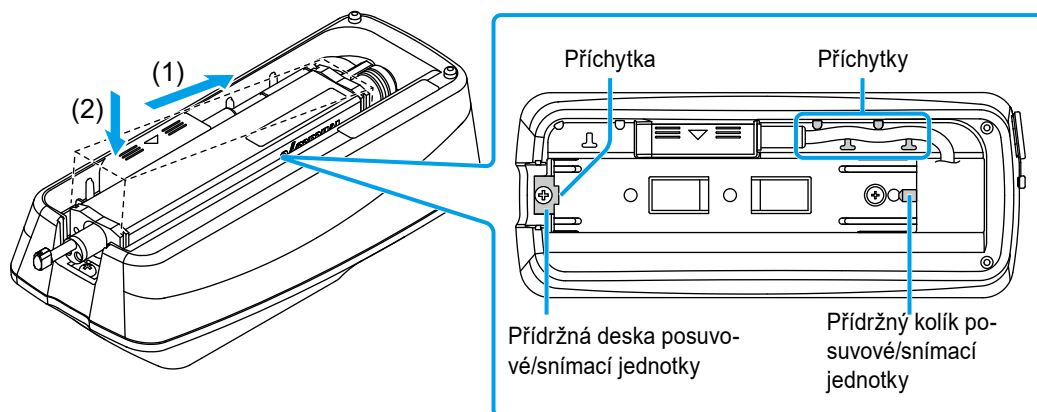
DŮLEŽITÉ

Při připojování připojovací zástrčky posuvové/snímací jednotky do konektoru na zadní straně posuvové/snímací jednotky se přesvědčte, že je zářez na zástrčce vyrovnán s výstupkem uvnitř konektoru.



3 Připojte posuvovou/snímací jednotku k zobrazovací jednotce.

- 1 Zasuňte posuvovou/snímací jednotku tak, aby přídržný kolík posuvové/snímací na zobrazovací jednotce zapadl do otvoru na kolík na straně konektoru posuvové/snímací jednotky.
 - » Přídržný kolík posuvové/snímací jednotky na zobrazovací jednotce je zasunut do posuvové/snímací jednotky.
- 2 Tlačte posuvovou/snímací jednotku ve směru šipky (1), přitom ji spouštějte ve směru šipky (2) tak, abyste vsadili posuvovou/snímací jednotku do zobrazovací jednotky tak, aby příchytka na přídržné desce posuvové/snímací jednotky zapadla do otvoru na straně detektoru posuvové/snímací jednotky.
 - » Posuvová/snímací jednotka je zajištěna v zobrazovací jednotce.
- 3 Uchyťte kabel zobrazovací jednotky příchýtkami na spodní straně zobrazovací jednotky.
 - » Kabel zobrazovací jednotky je uložen ve spodní části zobrazovací jednotky.



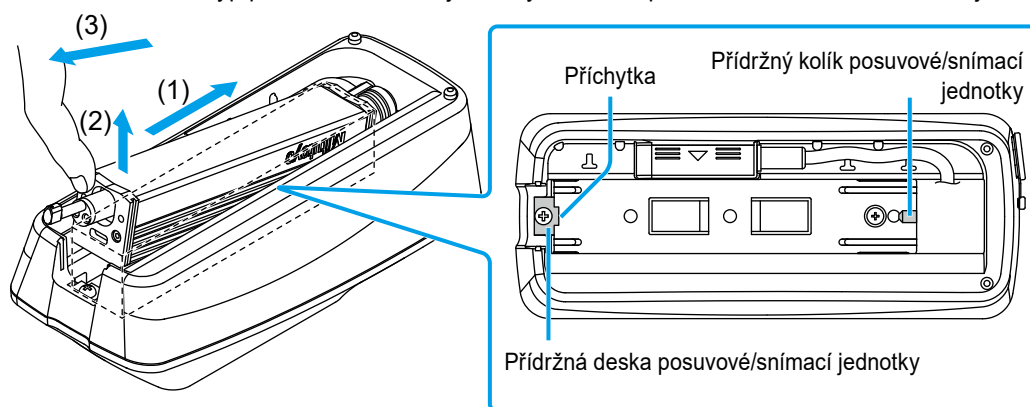
7.2 Připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky

Tato část vysvětluje, jak připojit a odpojit posuvovou/snímací jednotku.

V této části je jako příklad popsán postup výměny standardní posuvové/snímací jednotky za jiný typ posuvové/snímací jednotky.

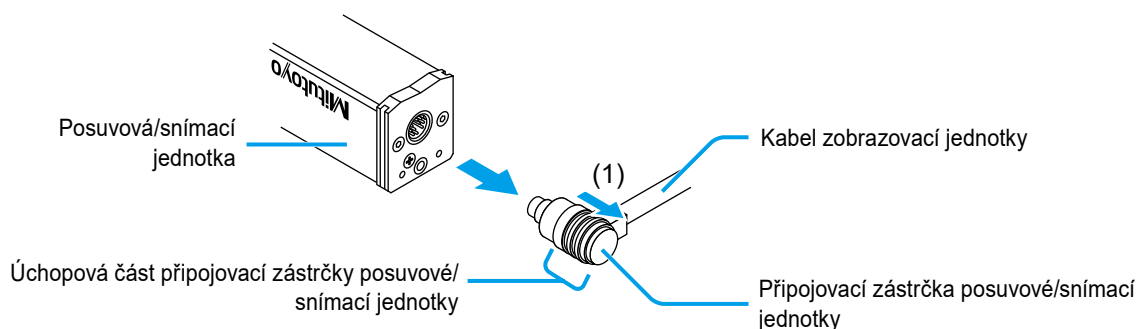
1 Odpojte posuvovou/snímací jednotku standardního typu od zobrazovací jednotky.

- 1 Převraťte zobrazovací jednotku horní stranou dolů.
- 2 Tlačte stranu sondy standardního typu posuvové/snímací jednotky ve směru šipky (1), a zvedejte ji ve směru šipky (2).
 - » Tím se posuvová/snímací jednotka uvolní ze příchytky na přídržné desce zobrazovací jednotky, která posuvovou/snímací jednotku zadržuje v poloze.
- 3 Držte tělo standardního typu posuvové/snímací jednotky a vytáhněte ho ve směru šipky (3).
- » Tím se standardní typ posuvové/snímací jednotky uvolní od přídržného kolíku zobrazovací jednotky.



2 Odpojte kabel zobrazovací jednotky od standardního typu posuvové/snímací jednotky.

- 1 Posouvejte úchopovou část ve směru šipky (1) a vypojte připojovací zástrčku posuvové/snímací jednotky z konektoru na zadní straně standardního typu posuvové/snímací jednotky.
- » Standardní typ posuvové/snímací jednotky je odpojen od zobrazovací jednotky.

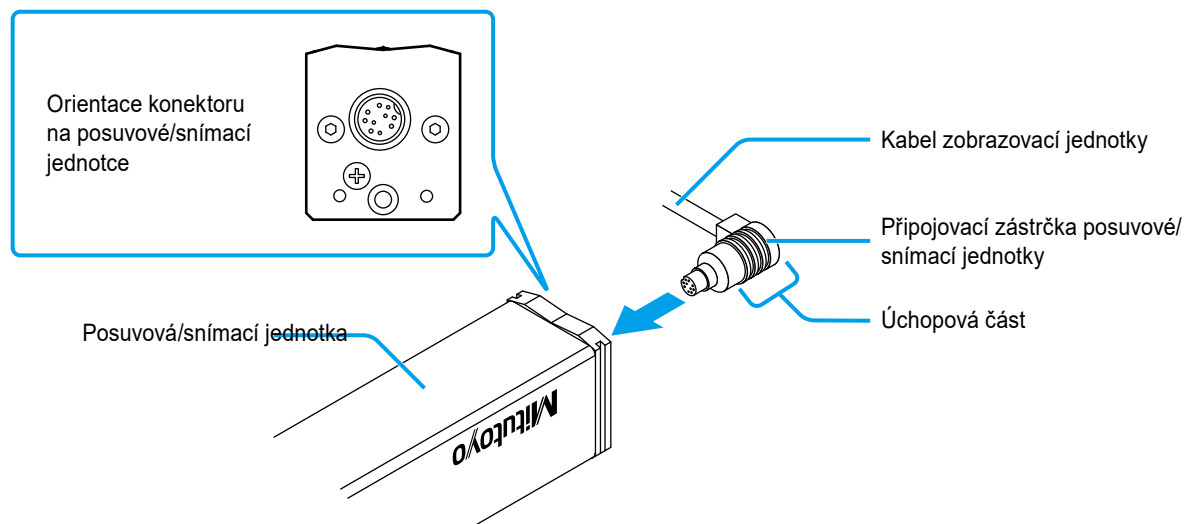


3 Připojte kabel zobrazovací jednotky k náhradní posuvové/snímací jednotce.

- 1 Nasadíte připojovací zástrčku posuvové/snímací jednotky do konektoru náhradní posuvové/snímací jednotky.
 - » Posuvová/snímací jednotka je připojena k zobrazovací jednotce.

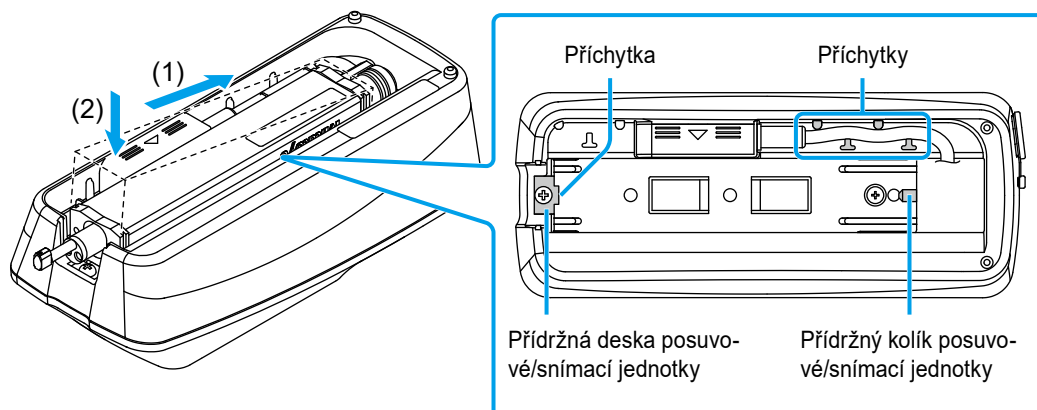
DŮLEŽITÉ

Při připojování připojovací zástrčky posuvové/snímací jednotky do konektoru na zadní straně posuvové/snímací jednotky se přesvědčte, že je zářez na zástrčce vyrovnán s výstupkem uvnitř konektoru.



4 Připojte posuvovou/snímací jednotku k zobrazovací jednotce.

- 1 Zasuňte posuvovou/snímací jednotku tak, aby přídržný kolík posuvové/snímací na zobrazovací jednotce zapadl do otvoru na kolík na straně konektoru posuvové/snímací jednotky.
 - » Přídržný kolík posuvové/snímací jednotky na zobrazovací jednotce je zasunut do posuvové/snímací jednotky.
- 2 Tlačte posuvovou/snímací jednotku ve směru šipky (1), přitom ji spouštějte ve směru šipky (2) tak, abyste vsadili posuvovou/snímací jednotku do zobrazovací jednotky tak, aby příchytka na přídržné desce posuvové/snímací jednotky zapadla do otvoru na straně detektoru posuvové/snímací jednotky.
 - » Posuvová/snímací jednotka je zajištěna v zobrazovací jednotce.
- 3 Uchyťte kabel zobrazovací jednotky příchýtkami na spodní straně zobrazovací jednotky.
 - » Kabel zobrazovací jednotky je uložen ve spodní části zobrazovací jednotky.



POZNÁMKY

ČÁST C

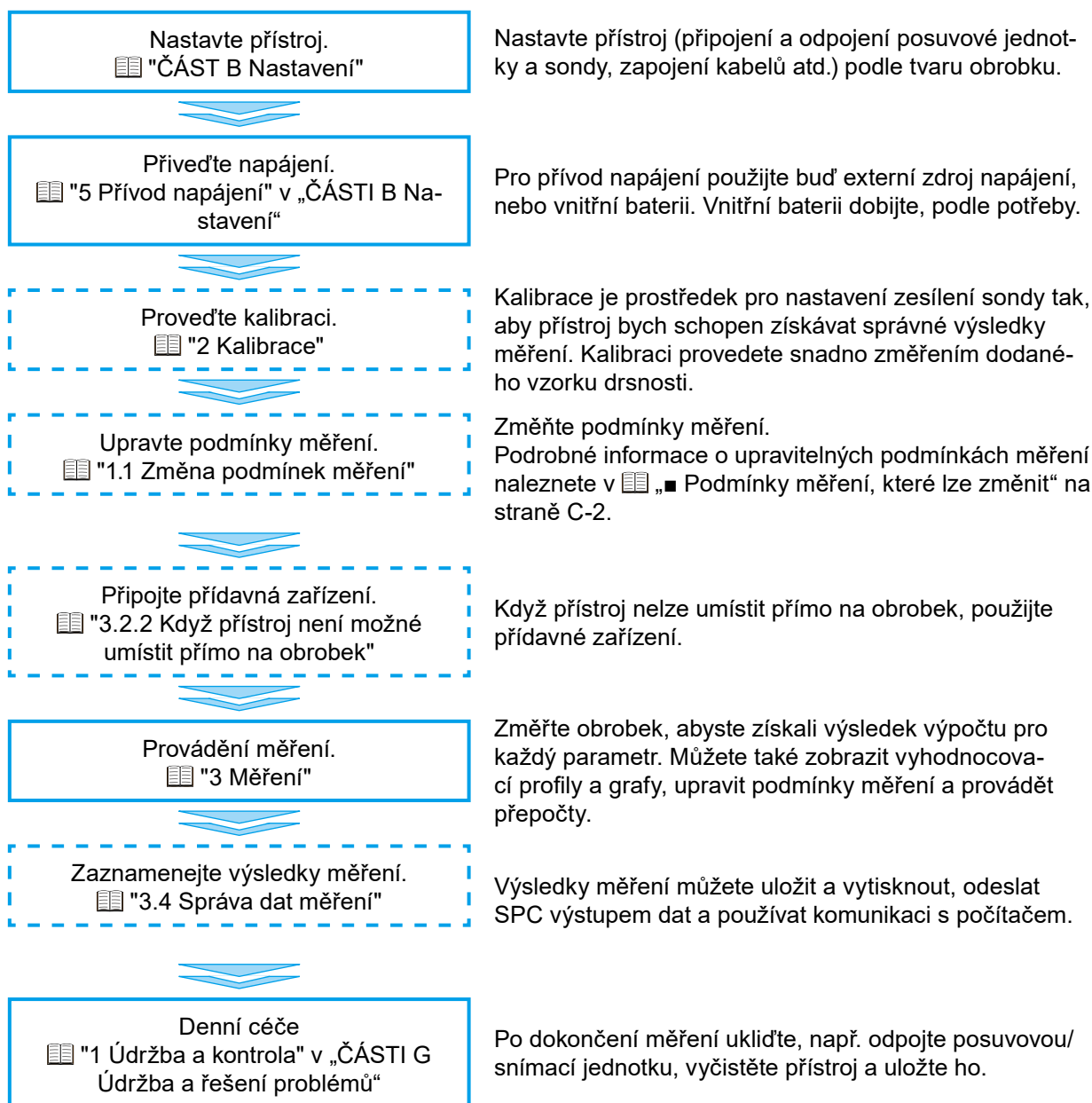
Měření

1	Celkový pracovní postup měření	C-1
2	Kalibrace.....	C-4
3	Měření.....	C-42
4	Denní nabídka	C-74

1 Celkový pracovní postup měření

Tato kapitola vysvětluje celkový pracovní postup měření pomocí tohoto přístroje.

Existují dva typy operací: obecné operace a operace na vyžádání. Prvně jmenované jsou prováděny pravidelně, druhé jsou prováděny podle potřeby. Pravidelně provádějte operace uvedené v rámečcích orámovaných plnou čarou. Operace uvedené v rámečcích orámovaných čárkovanou čarou provádějte podle potřeby.



■ Podmínky měření, které lze změnit

V následující tabulce jsou uvedeny podmínky měření, které u tohoto přístroje můžete změnit. Při zakoupení jsou jako výchozí nastaveny hodnoty uvedené v tabulce.

Rady

Podrobné informace o změně podmínek měření naleznete v  „1.1 Změna podmínek měření“ na straně D-1 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.

Podmínky měření	Popis	Standardně nastavená hodnota	Umístění odkazu
Jmenovitá hodnota	Zadejte hodnotu přesného zkušebního vzorku drsnosti.	2,950 μm (116,14 μin)	 "2.4 Nastavení jmenovité hodnoty vzorku drsnosti" v „ČÁSTI C Měření“
Standard drsnosti povrchu	Vyberte normu, která se má použít.	ISO 4287	 "1.1.6 Položky související s cutoff" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Vyhodnocovací profil	Vyberte vyhodnocovací profil.	Profil R	 "1.1.3 Vyhodnocovací profil" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Parametr drsnosti povrchu	Vyberte parametry.	Pouze Ra, Rq, Rz	 "2.2 Nastavení zobrazovaných parametrů (Přízpusobení parametrů)" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Filtry	Vyberte filtr.	GAUSS	 "1.1.5 Filtr" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Hodnota cutoff (délka úseku)	Vyberte hodnotu cutoff (λ_c).	0,8 mm (0,03 in)	 "1.1.6 Položky související s cutoff" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
λ_s	Tato hodnota je nastavena automaticky podle vybrané hodnoty cutoff (λ_c).	2,5 μm (100 μin)	
Počet sekcí	Nastavte počet úseků.	×5	 "1.1.7 Počet úseků" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Vyhodnocovaná délka (libovolná délka)	Pokud je měření prováděné s hodnotnou cutoff a počtem úseků, které nelze na tomto přístroji nastavit, nastavte vyhodnocovanou délku na libovolnou délku.	Žádná	 "1.1.8 Vyhodnocovaná Délka" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Předběžný/následný pojezd	Protože normy drsnosti vyžadují, aby v měření byl obsažen předběžný/následný pojezd, ve většině případů nastavte toto nastavení na [ON] (Zapnuto). Nicméně když předběžný/následný pojezd nemůže být vzhledem k malé ploše měření trasován, nastavte toto nastavení na [OFF] (Vypnuto).	ZAP	 "1.1.9 Předběžný/následný pojezd" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“

Podmínky měření	Popis	Standardně nastavená hodnota	Umístění odkazu
Rychlost měření	Vyberte měřicí rychlost (rychlost pojezdu) pro sondu.	0,5 mm/s (0,020 in/s)	 "1.1.10 Rychlost měření" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Rozsah měření	Vyberte rozsah měření.	AUTO	 "1.1.11 Rozsah Měření" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Hodnocení GO/NG (Vyhovuje/Ne- vyhovuje) a hodnoty tolerance	Nastavte horní nebo dolní mezní hodnotu drsnosti pro hodnocení GO/NG a screening pro obrobky.	Žádná	 "2.3 Rozhodnutí GO/NG (DOBRY/ŠPATNY)" v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“
Hnací jednotka	Nastavte typ posuvové jednotky.	Standardní	 "2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Rychlost komunikace	Toto nastavení specifikujte v případě, že používáte komunikaci s počítačem. Vyberte 9600 bitů/s, 19200 bitů/s nebo 38400 bitů/s.	38400 b/s	 "2.15 Nastavení komunikace s počítačem" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“
Parita	Vyberte EVEN (sudá), ODD (lichá) nebo NONE (žádná).	ŽÁDNÝ	
Automatické vypnutí	Při používání vnitřní baterie nastavte funkci automatického vypnutí na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.	ZAP	 "2.11 Nastavení funkce automatického vypnutí" v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“

2 Kalibrace

Kalibrace je prostředek pro nastavení rozdílu (nastavení zesílení) mezi referenční hodnotou (hodnotou vzorku drsnosti) a hodnotou kalibračního měření získanou změřením vzorku drsnosti, který je použit jako referenční předmět (kalibrace), což umožňuje získávat tímto přístrojem správné výsledky měření.

Přístroj by se měl kalibrovat pravidelně, v závislosti na jeho používání. Kromě toho se přístroj musí kalibrovat při prvním použití a také při výměně a odpojení a znovu připojení sondy.

Bez náležité kalibrace přístroje nelze získat správné výsledky měření.

Po výměně posuvové/snímací jednotky nejdříve změňte nastavení posuvové/snímací jednotky.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

2.1 Příprava kalibrace

Tato část vysvětluje postup přípravy kalibrace pro jednotlivé typy posuvové/snímací jednotky (standardní typ, zatahovací typ a typ s příčným posuvem).

Kalibračním měřením se získává nastavení zesílení tak, aby se hodnota kalibračního měření získaná změřením vzorku drsnosti rovnala hodnotě R_a vzorku drsnosti. Hodnota R_a (jmenovitá hodnota) je vytištěna na vzorku drsnosti. Měřený povrch vzorku drsnosti má řadu tvarů podobných sinusové vlně.

Uspořádejte vzorek drsnosti, kalibrační podstavec a tento přístroj a připravte se tak na provedení kalibračního měření.

DŮLEŽITÉ

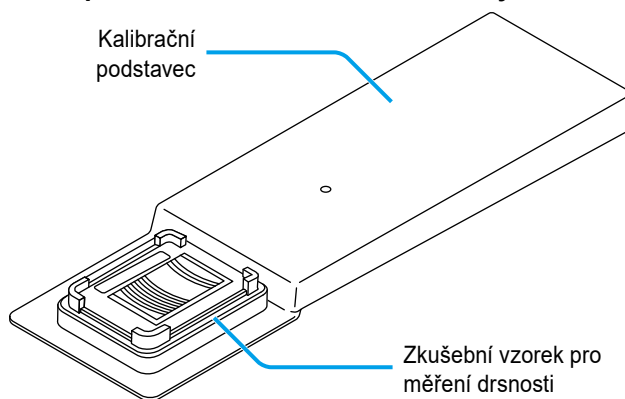
Pro kalibrační měření používejte dodaný vzorek drsnosti.

Když provádíte kalibrační měření s použitím jiného referenčního předmětu, než je dodaný vzorek drsnosti, změňte nastavení podmínek kalibrace podle používaného referenčního předmětu.

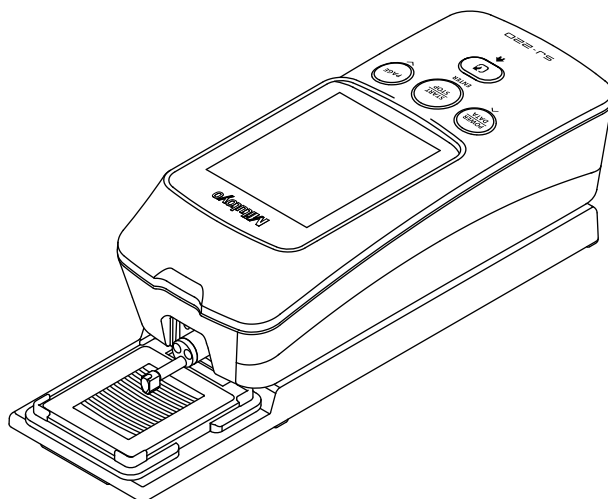
Podrobné informace o provedení změny nastavení podmínek kalibrace naleznete v [1] „2.4 Nastavení jmenovité hodnoty vzorku drsnosti“ na straně C-13 a [2] „2.5 Nastavení podmínek kalibrace“ na straně C-15.

2.1.1 Standardní typ, zatahovací typ

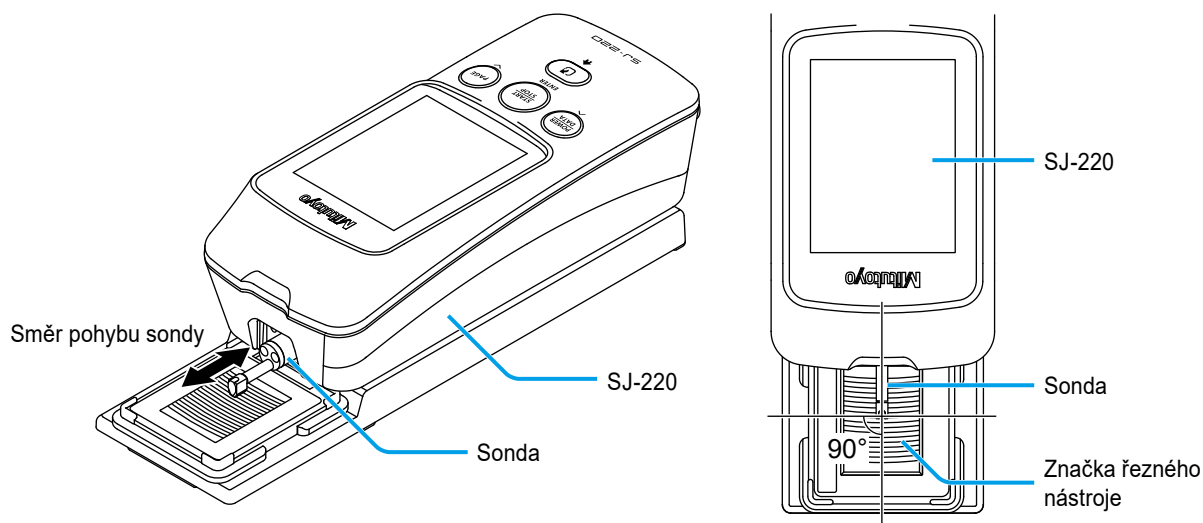
1 Vzorek drsnosti a kalibrační podstavec umístěte na vodorovný stůl.



2 Umístěte přístroj na kalibrační podstavec.

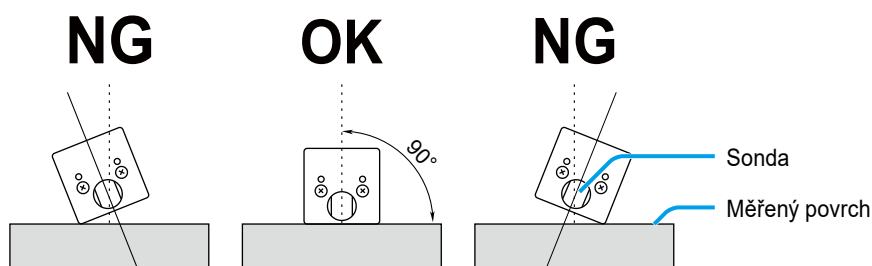


- 3** Umístěte přístroj a vzorek drsnosti tak, aby se sonda pohybovala ve směru kolmém ke stopám po řezu na vzorku drsnosti.

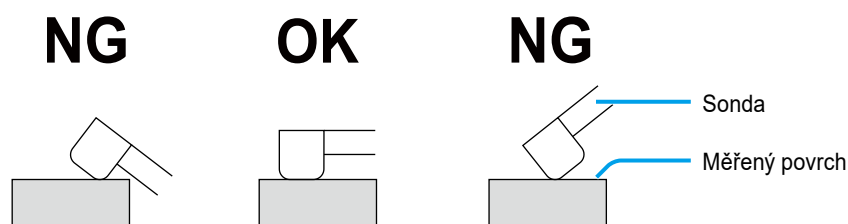


- 4** Zkontrolujte, zda je sonda rovnoběžně s měřeným povrchem.

- Čelní pohled

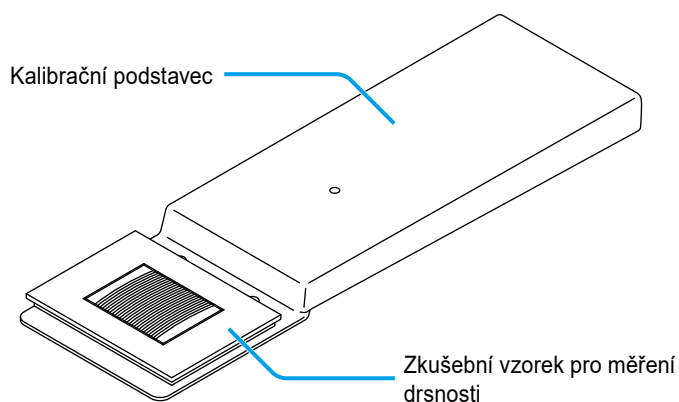


- Boční pohled

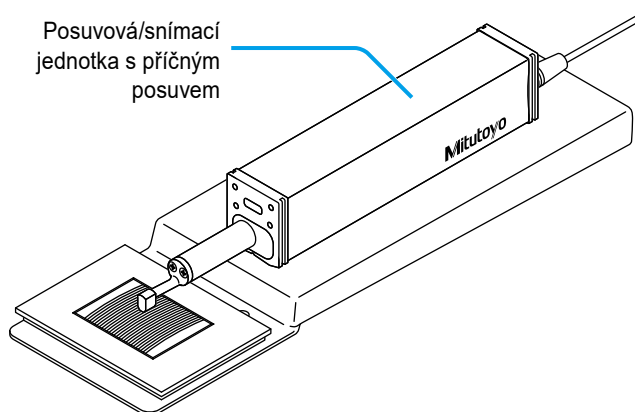


2.1.2 Typ s příčným posuvem

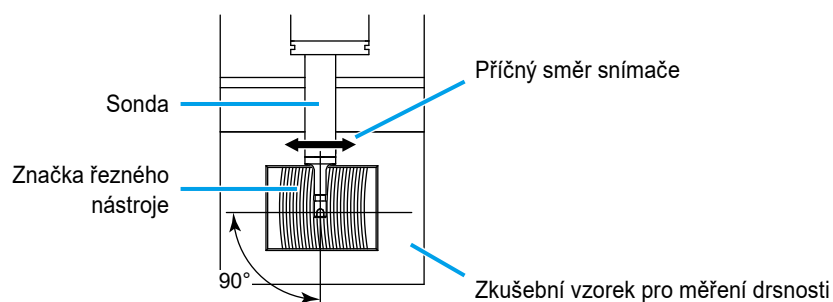
- 1** Vzorek drsnosti a kalibrační podstavec umístěte na vodorovný stůl.



- 2** Umístěte posuvovou/snímácí jednotku typu s příčným posuvem na kalibrační podstavec.

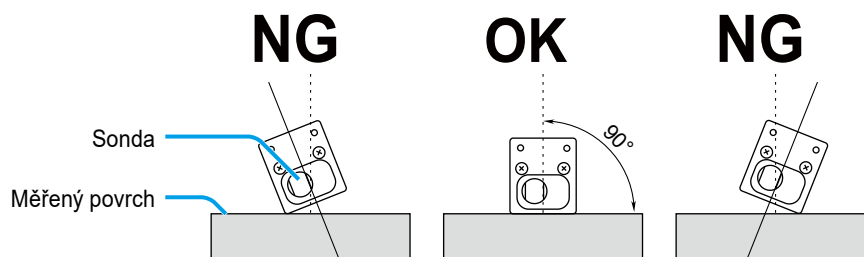


- 3** Umístěte posuvovou/snímácí jednotku typu s příčným posuvem a vzorek drsnosti tak, aby se sonda pohybovala ve směru kolmém ke stopám po řezu na vzorku drsnosti.

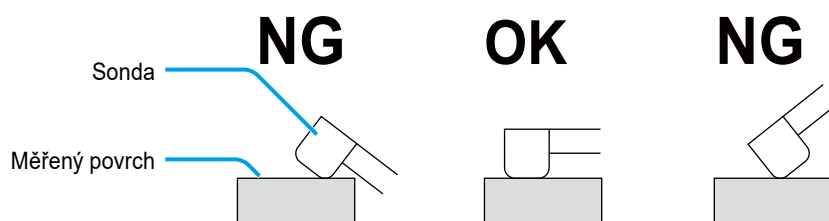


4 Zkontrolujte, zda je sonda rovnoběžně s měřeným povrchem.

- Čelní pohled



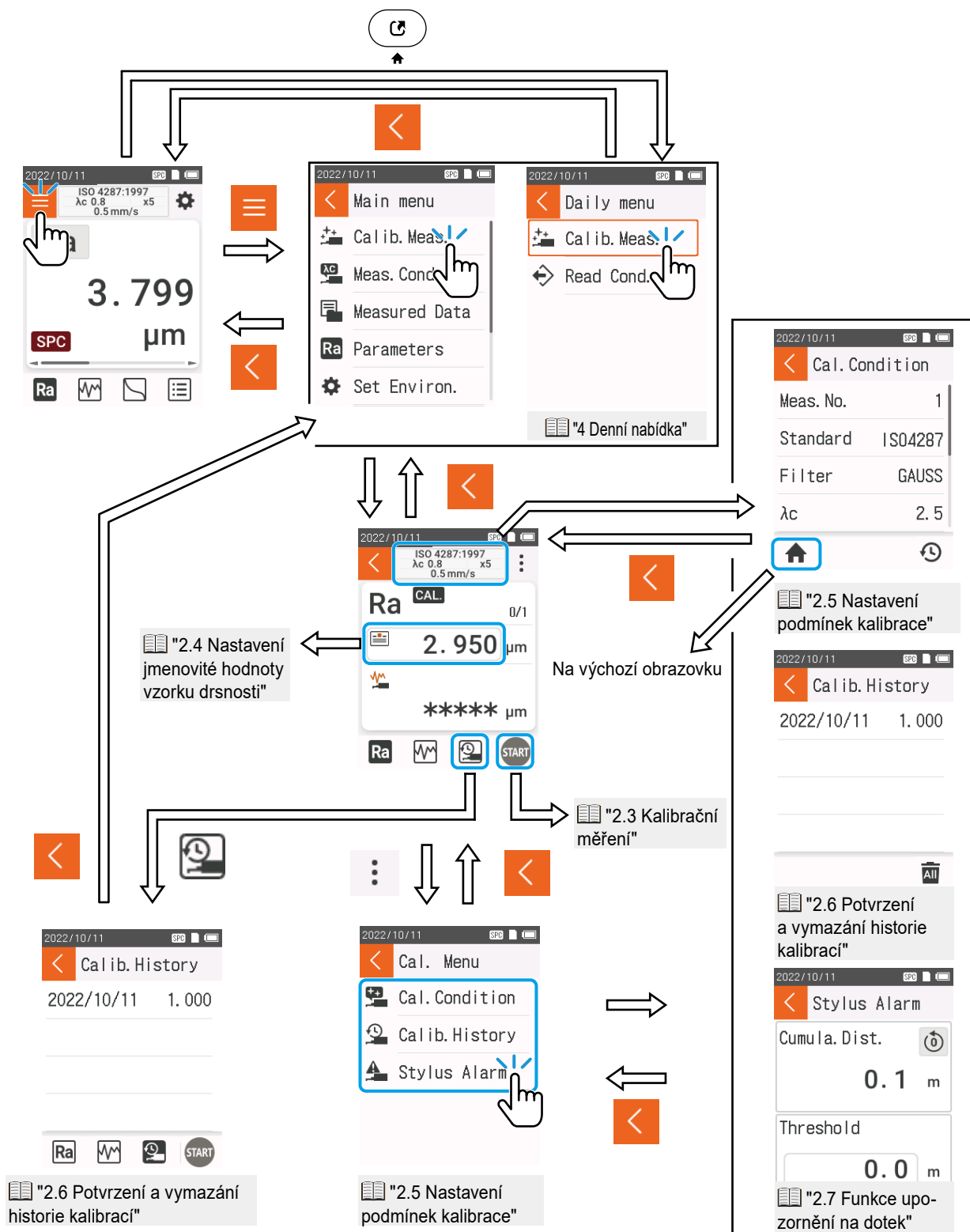
- Boční pohled



2.2 Přejít mezi obrazovkami kalibračního měření

Rady

Chcete-li se z jakékoli jiné obrazovky vrátit na výchozí obrazovku, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ v sekci provozních tlačítek.



2.3 Kalibrační měření

Když provádíte kalibraci pomocí dodaného vzorku přesnosti, nastavte jako podmínky kalibrace výchozí hodnoty (podmínky kalibrace nastavené při zakoupení přístroje) uvedené níže.

DŮLEŽITÉ

Když provádíte kalibrační měření s použitím jiného referenčního předmětu, než je dodaný vzorek drsnosti, změňte nastavení podmínek kalibrace podle používaného referenčního předmětu.

Podrobné informace o provedení změny nastavení podmínek kalibrace naleznete v  „2.4 Nastavení jmenovité hodnoty vzorku drsnosti“ na straně C-13 a  „2.5 Nastavení podmínek kalibrace“ na straně C-15.

■ Výchozí hodnoty pro podmínky kalibrace

● Standardní typ, zatahovací typ

Položky kalibračních podmínek	Standardně nastavená hodnota
Jmenovitá hodnota	2,950 μm (116,14 μpalce)
Standard drsnosti	ISO 4287
Filtry	GAUSS
λ_c	2,5 mm (0,1 in)
λ_s	8 μm (320 μpalce)
Počet sekcí	5
Rychlost měření	0,75 mm/s (0,03 in/s)
Rozsah měření	AUTO

● Typ s příčným posuvem

Položky kalibračních podmínek	Standardně nastavená hodnota
Jmenovitá hodnota	1,000 μm (39,37 μpalce)
Standard drsnosti	JIS 1994
Filtry	GAUSS
λ_c	0,8 mm (0,03 in)
λ_s	ŽÁDNÝ
Počet sekcí	5
Rychlost měření	0,5 mm/s (0,02 in/s)
Rozsah měření	AUTO

Kalibrační měření provádějte následujícím postupem.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

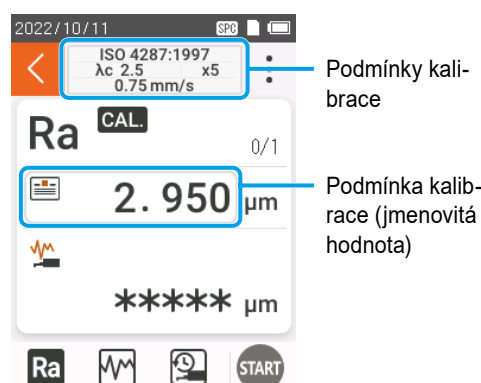
2 Zkontrolujte podmínky kalibrace.

Jestliže jsou podmínky kalibrace odlišné od podmínek pro vzorek drsnosti, upravte podmínky kalibrace nebo změňte jmenovitou hodnotu.

Pokud podmínky není potřeba změnit, pokračujte na krok **3**.

Rady

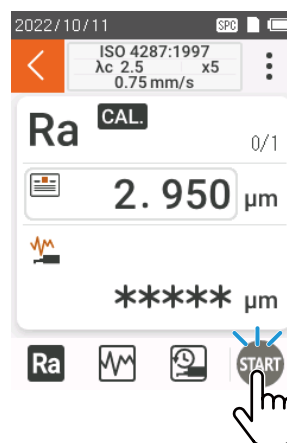
Podrobné informace o nastavení podmínek kalibrace naleznete v  „2.4 Nastavení jmenovité hodnoty vzorku drsnosti“ na straně C-13 a  „2.5 Nastavení podmínek kalibrace“ na straně C-15.



3 Klepněte na [START].

Rady

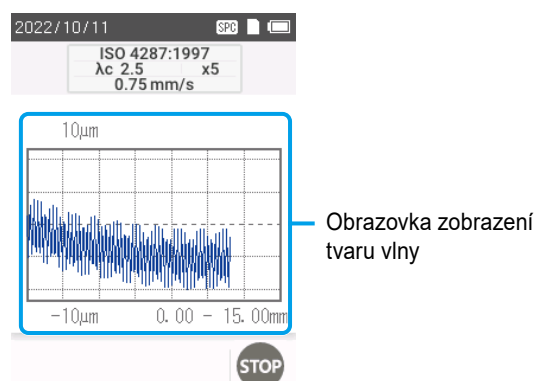
Měření zahájíte také stisknutím tlačítka [START/STOP] v sekci provozních tlačítek.



» Je zahájeno kalibrační měření.

Rady

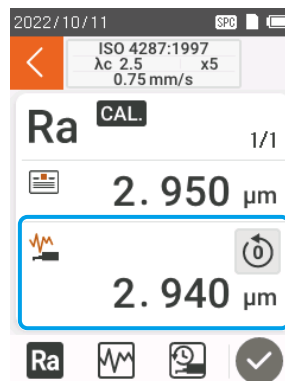
- Během kalibračního měření se zobrazuje obrazovka zobrazení tvaru vlny.
- Chcete-li kalibrační měření ukončit, klepněte na [STOP]. Měření ukončíte také stisknutím tlačítka [START/STOP] v sekci provozních tlačítek.



- » Když je kalibrační měření dokončeno a vše proběhlo v pořádku, zobrazí se změřená hodnota ve spodním řádku obrazovky.

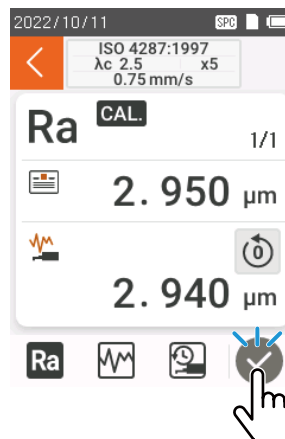
Rady

- Pro zobrazení je změřená hodnota vynásobena hodnotou 1,00 (pevný kalibrační faktor).
- Chcete-li změřenou hodnotu vyřadit (vymazat), klepněte na  (vymazat) a poté na následně zobrazené obrazovce se zprávou klepněte na  (potvrdit).



Hodnota kalibračního měření

4 Klepněte na (aktualizovat).

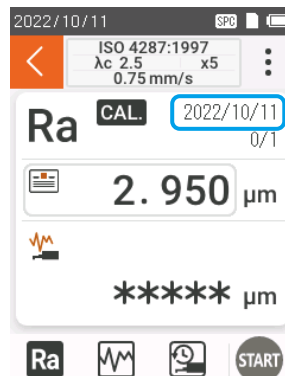


- » Kalibrační faktor je aktualizován a je zobrazeno datum kalibrace.

Rady

Chcete-li zobrazit historii kalibrace, klepněte na  (historie kalibrací) v dolní části obrazovky.

Podrobné informace naleznete v  „2.6 Potvrzení a vymazání historie kalibrací“ na straně C-35.



2.4 Nastavení jmenovité hodnoty vzorku drsnosti

Nastavte jmenovitou hodnotu vzorku podle vzorku drsnosti.

Rady

Jmenovitá hodnota je hodnota Ra specifikovaná pro daný vzorek drsnosti.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

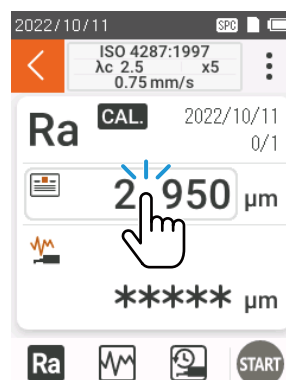
Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

2 Klepněte na pole jmenovité hodnoty.

» Zobrazí se obrazovka [Nom Val.] (Jmenovitá hodnota).

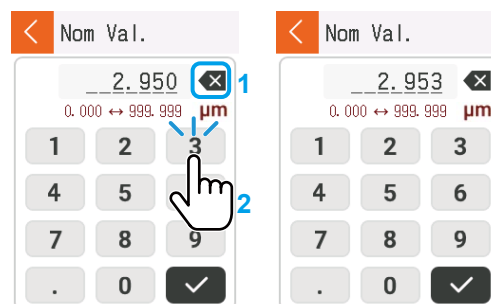


3 Zadejte jmenovitou hodnotu vzorku drsnosti.

(Příklad: Změňte hodnotu z „2,950“ na „2,953“.)

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v  „■ Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.

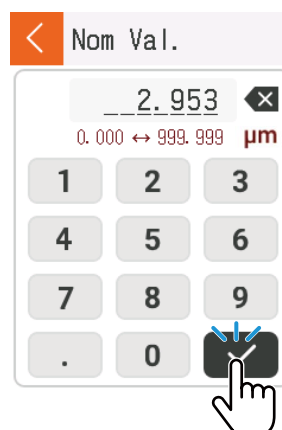


4 Klepněte na (potvrdit).

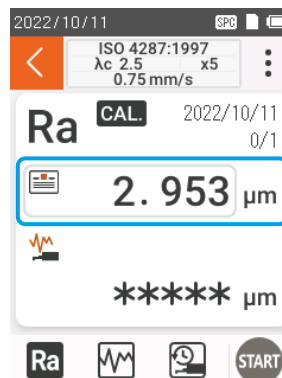
» Jmenovitá hodnota je potvrzena.

Rady

Chcete-li nastavenou hodnotu zrušit, klepněte na  (ná-
vrat), tím se vrátíte na předchozí obrazovku bez klepnutí na  (potvrdit).



5 Zkontrolujte, zda se jmenovitá hodnota, kterou jste zadali, projevila.



2.5 Nastavení podmínek kalibrace

Nastavte podmínky kalibrace podle vzorku drsnosti.

Podmínky kalibrace nastavte na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

DŮLEŽITÉ

Výchozí hodnoty podmínek kalibrace jsou nastaveny podle vzorků drsnosti spol. Mitutoyo. Pokud není požadováno jiné nastavení, provádějte kalibrační měření s těmito výchozími podmínkami kalibrace.

Podrobné informace o výchozích podmínkách kalibrace naleznete v  „■ Výchozí hodnoty pro podmínky kalibrace“ na straně C-10.

Rady

Chcete-li všechny podmínky kalibrace, které jste změnili, resetovat na jejich výchozí hodnoty (podmínky kalibrace nastavené při zakoupení), klepněte na  (inicializovat) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) a poté na následující obrazovce klepněte na  (potvrdit). Chcete-li operaci resetování zrušit, klepněte na  (zrušit).

Níže jsou uvedeny podmínky kalibrace, které můžete nastavit.

Podmínky kalibrace	Popis	Odkaz
Počet opakovaných měření pro jedno nastavení kalibrační hodnoty	Nastavte počet násobků od 1 do 5.	 "2.5.1 Počet měření"
Standard drsnosti	Nastavení normy drsnosti povrchu.	 "2.5.2 Norma drsnosti"
Filtry	Nastavení typu filtru.	 "2.5.3 Filtr"
Hodnota cutoff (λ_c)	Nastavte 0,08 mm (0,003 palce), 0,25 mm (0,01 palce), 0,8 mm (0,03 palce) nebo 2,5 mm (0,1 palce).	 "2.5.4 Hodnota cutoff (λ_c)"
Hodnota cutoff (λ_s)	Hodnoty, které lze vybrat, jsou dány nastavenou hodnotou pro λ_c .	 "2.5.5 Hodnota cutoff (λ_s)"
Počet sekcí	Nastavení počtu úseků od 1 do 5 nebo libovolné délky.	 "2.5.6 Počet úseků (N)"
Rychlost měření	Nastavte 0,25 mm/s (0,01 palce/s), 0,5 mm/s (0,02 palce/s) nebo 0,75 mm/s (0,03 palce/s)	 "2.5.8 Rychlost měření"
Rozsah	Nastavte 360 μm (14400 μpalce), 100 μm (4000 μpalce), 25 μm (1000 μpalce) nebo automatický.	 "2.5.9 Rozsah Měření"

2.5.1 Počet měření

Nastavte počet měření, která mají být při kalibraci provedena.

Výsledky kalibrace pro nastavený počet měření jsou zprůměrovány za účelem nastavení zesílení.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

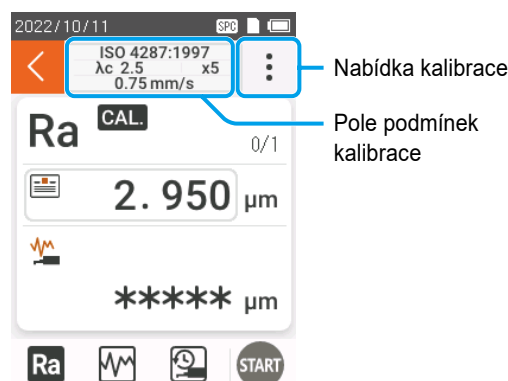
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodmínkyKalib.).

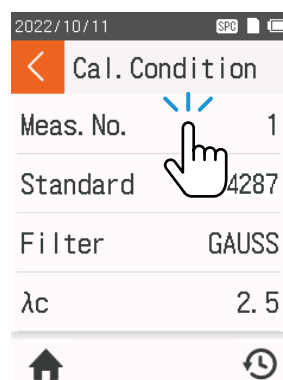
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodmínkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodmínkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodmínkyKalib.).



3 Klepněte na [Meas.No.] (Počet měření).

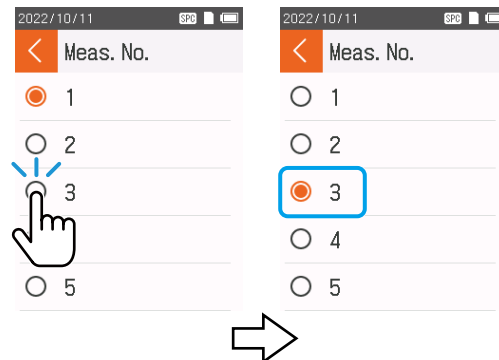
» Zobrazí se obrazovka [Meas.No.] (Počet měření).



4 Klepněte na tlačítko požadovaného počtu měření.

(Příklad: Vyberte [3].)

» Je vybráno tlačítko volby [3].



5 Klepněte na < (návrat).

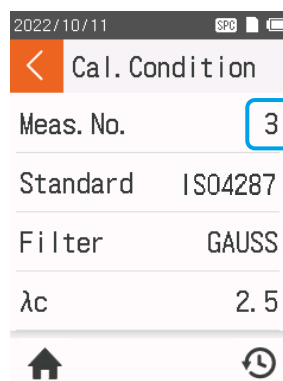
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



6 Zkontrolujte, že se počet měření, který jste vybrali, projevil na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.5.2 Norma drsnosti

Změňte normu drsnosti podle vzorku drsnosti, který používáte.

DŮLEŽITÉ

Po změně normy drsnosti je automaticky nastaven filtr, který odpovídá specifikované normě drsnosti.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

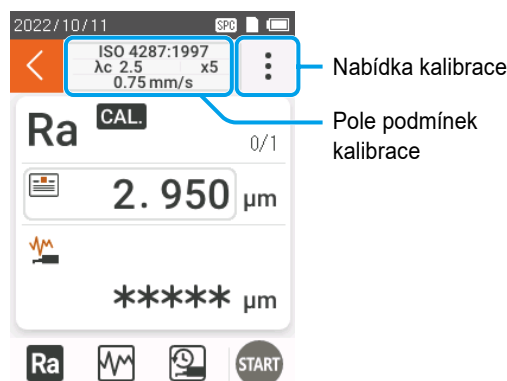
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

- 2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

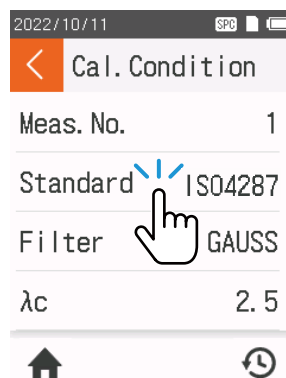
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).



- 3 Klepněte na [Standard] (Norma).

» Zobrazí se obrazovka [Standard] (Norma).



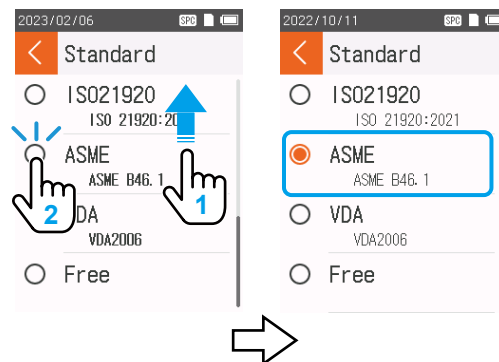
4 Klepněte na tlačítko volby u požadované normy.

(Příklad: Vyberte možnosti [ASME] (Vypnuto).)

» Tlačítko volby [ASME] (Žádný) je vybráno.

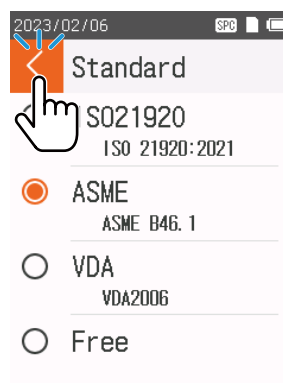
Rady

- Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník. Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů](#) na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.
- Zobrazení norem drsnosti lze měnit mezi jednoduchým zobrazením a podrobným zobrazením klepnutím na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, [Screen Change] (Změna obrazovky) a nakonec na [Standard] (Norma).



5 Klepněte na (návrat).

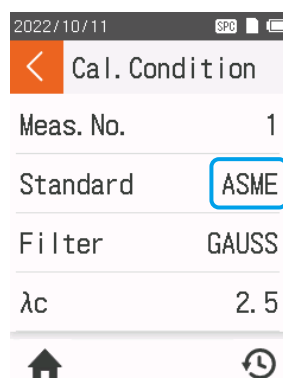
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



6 Zkontrolujte, že se norma, kterou jste vybrali, projevila na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.5.3 Filtr

Nastavený filtr se liší podle normy drsnosti, kterou jste nastavili. Pokud se nastavená norma drsnosti týká více filtrů, můžete filtr vybrat. Pokud norma drsnosti nebo jiné podmínky vyžadují použití specifického filtru, bude tento filtr nastaven automaticky.

DŮLEŽITÉ

Po změně normy drsnosti je automaticky nastaven filtr, který odpovídá specifikované normě drsnosti.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

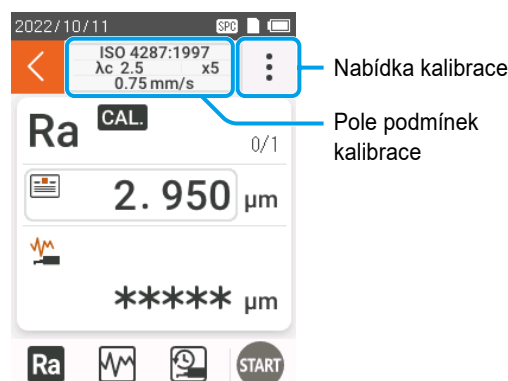
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

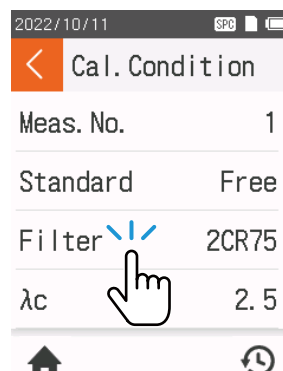
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).



3 Klepněte na [Filter] (Filtr).

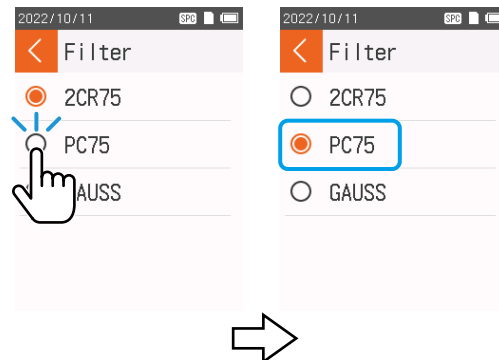
» Zobrazí se obrazovka [Filter] (Filtr).



4 Klepněte na tlačítko volby u požadovaného filtru.

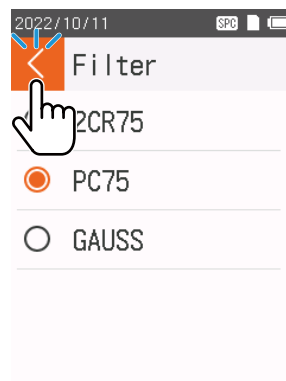
(Příklad: Vyberte [PC75] (Složka FOL-3).)

» Je vybráno tlačítko volby pro normu [PC75].



5 Klepněte na (návrat).

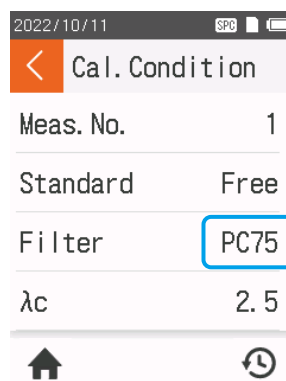
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



6 Zkontrolujte, že se filtr, který jste vybrali, projevil na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.5.4 Hodnota cutoff (λ_c)

Nastavte hodnotu cutoff (λ_c) podle vzorku drsnosti.

Když se změní hodnota cutoff (λ_c), automaticky se změní hodnota cutoff (λ_s).

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

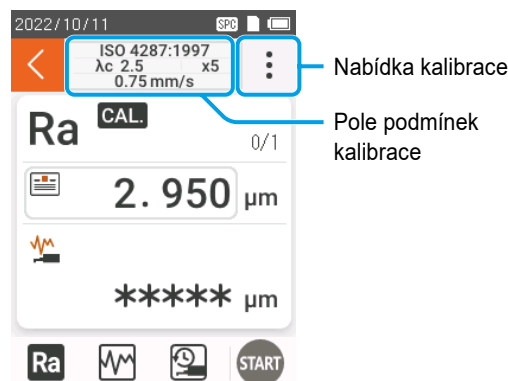
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

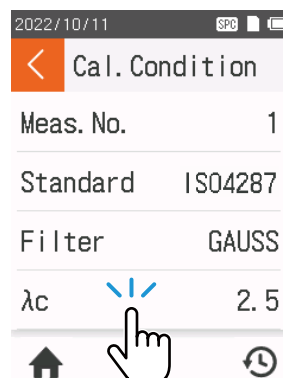
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).



3 Klepněte na [λ_c].

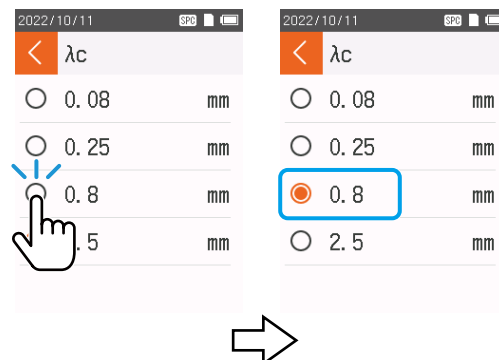
» Zobrazí se obrazovka [λ_c] (hodnota cutoff).



4 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou hodnotu cutoff.

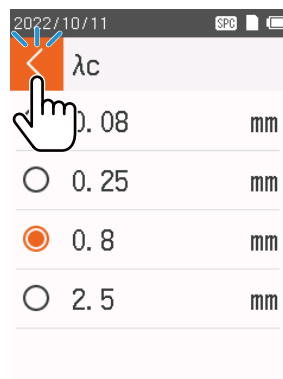
(Příklad: Vyberte [0,8].)

» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



5 Klepněte na < (návrat).

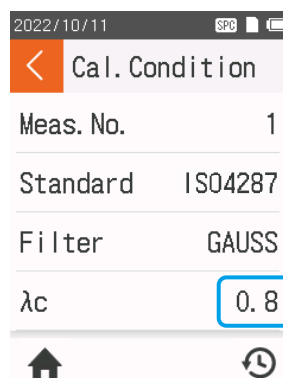
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



6 Zkontrolujte, že se hodnota cutoff , kterou jste vybrali, projevila na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.5.5 Hodnota cutoff (λ_s)

Když se změní hodnota cutoff (λ_c), automaticky se změní hodnota cutoff (λ_s).

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

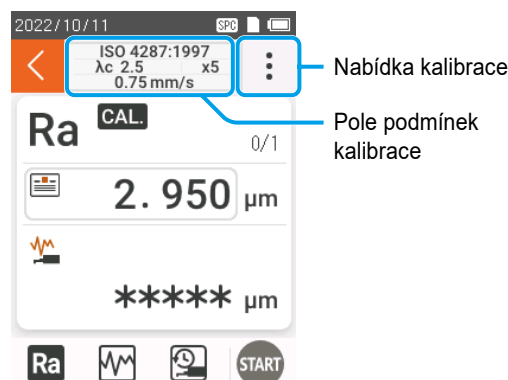
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

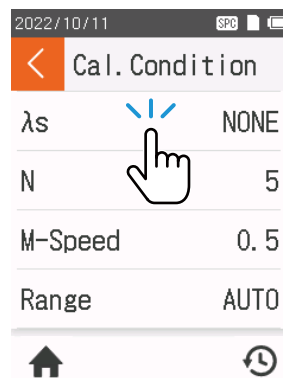
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).



3 Klepněte na [λ_s].

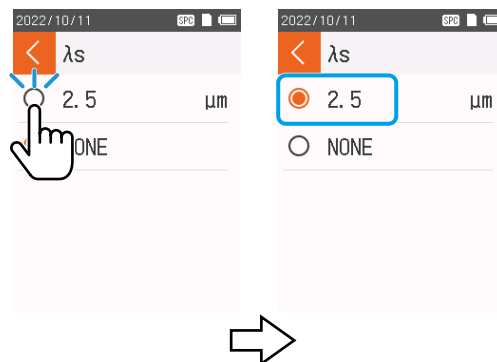
» Zobrazí se obrazovka [λ_s] (hodnota cutoff).



4 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou hodnotu cutoff.

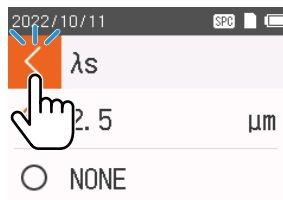
(Příklad: Vyberte [2,5].)

» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



5 Klepněte na < (návrat).

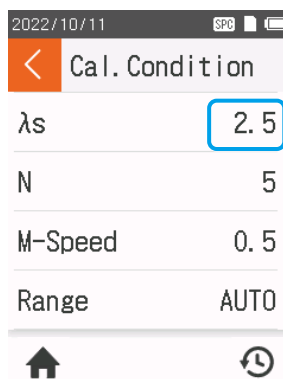
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



6 Zkontrolujte, že se hodnota cutoff , kterou jste vybrali, projevila na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.5.6 Počet úseků (N)

Nastavte počet úseků (N) podle vzorku drsnosti.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

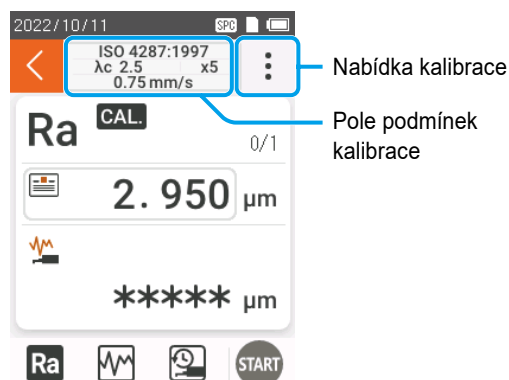
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

- 2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

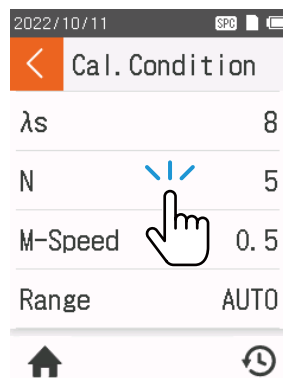
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).



- 3 Klepněte na [N].

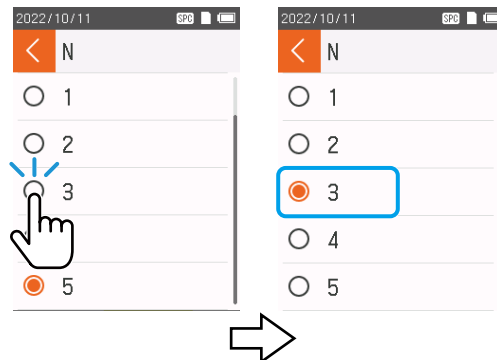
» Zobrazí se obrazovka [N].



4 Klepněte na tlačítko volby požadovaného počtu úseků.

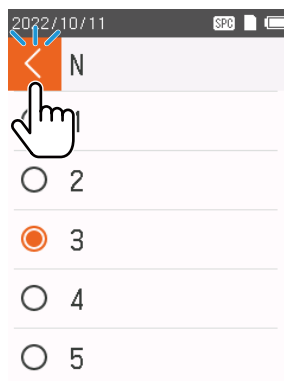
(Příklad: Vyberte [3].)

» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



5 Klepněte na (návrat).

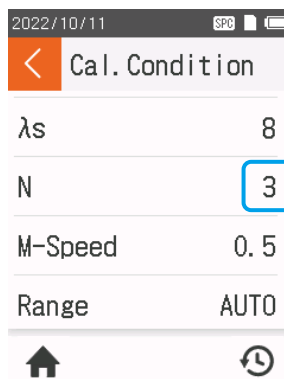
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



6 Zkontrolujte, že se počet úseků, který jste vybrali, projevil na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.5.7 Vyhodnocovaná Délka

Nastavte vyhodnocovanou délku na libovolnou délku podle vzorku drsnosti.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

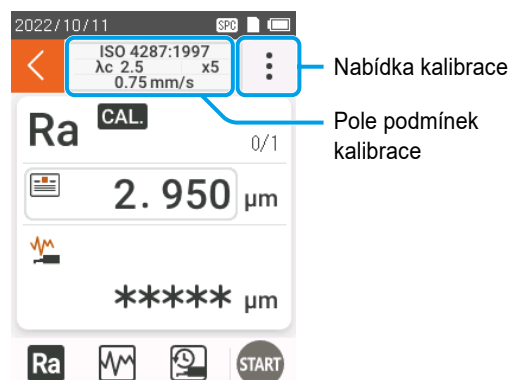
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

- 2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

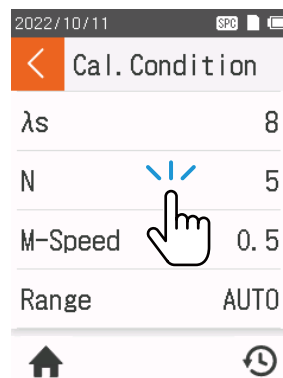
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).



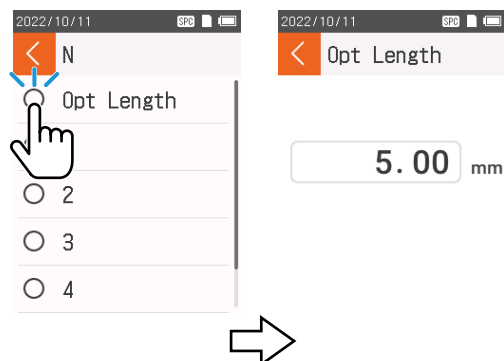
- 3 Klepněte na [N].

» Zobrazí se obrazovka [N].



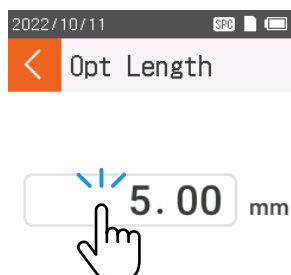
4 Klepněte na tlačítko volby [Opt Length] (Volitelná délka).

- » Tlačítko volby pro [Opt Length] (Volitelná délka) je vybráno a zobrazí se obrazovka [Opt Length] (Volitelná délka).



5 Klepněte na zadávací pole libovolné vyhodnocované délky.

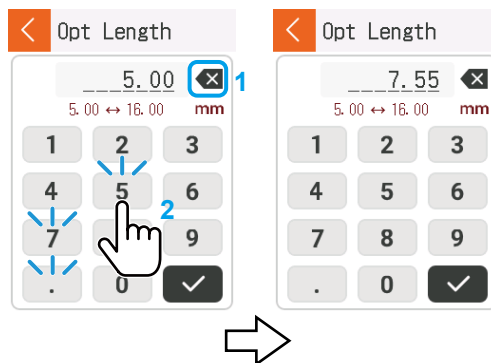
- » Zobrazí se obrazovka pro zadání.



6 Zadejte požadovanou vyhodnocovanou délku podle vzorku drsnosti.

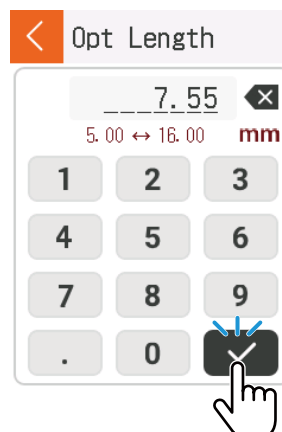
Rady

Podrobné informace o zadávání číslíc naleznete v „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



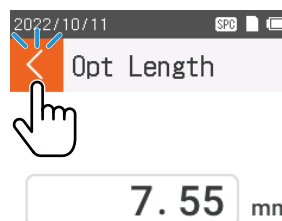
7 Klepněte na (potvrdit).

» Libovolná délka je potvrzena.



8 Klepněte dvakrát na (návrat).

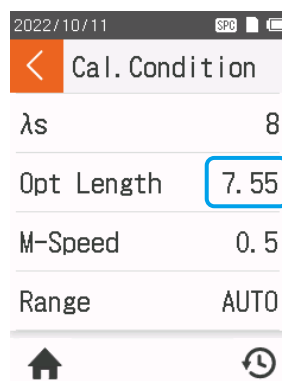
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



9 Zkontrolujte, že se hodnota vyhodnocované délky, kterou jste zadali, projevila na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.5.8 Rychlost měření

Nastavte rychlost pojezdu podle vzorku drsnosti.

Měřicí rychlost, kterou můžete vybrat, se liší v závislosti na nastavené hodnotě cutoff (λ_c).

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

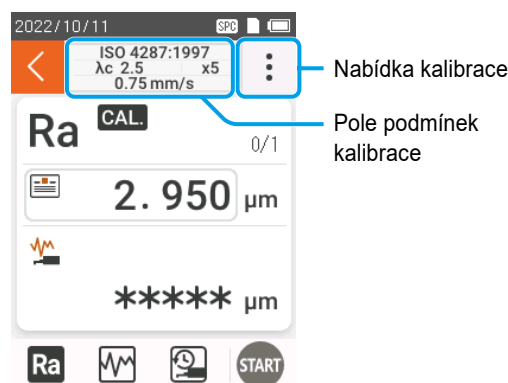
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

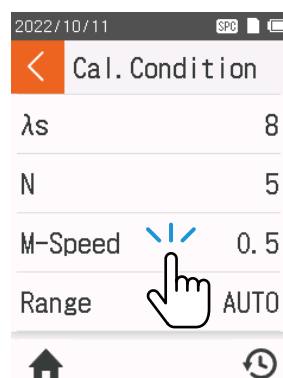
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).



3 Klepněte na [M-Speed] (Měřicí rychlost).

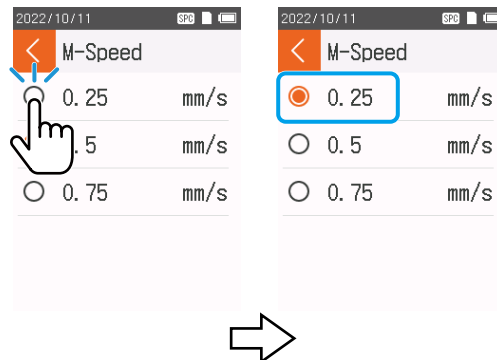
» Zobrazí se obrazovka [M-Speed] (Měřicí rychlost).



4 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou měřicí rychlost.

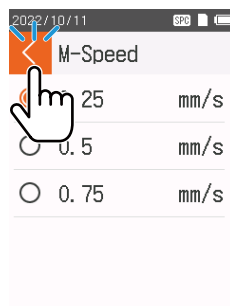
(Příklad: Vyberte [0,25].)

» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



5 Klepněte na < (návrat).

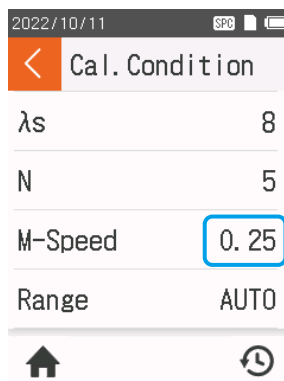
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



6 Zkontrolujte, že se měřicí rychlost, kterou jste vybrali, projevila na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.5.9 Rozsah Měření

Nastavte měřicí rozsah podle vzorku drsnosti.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

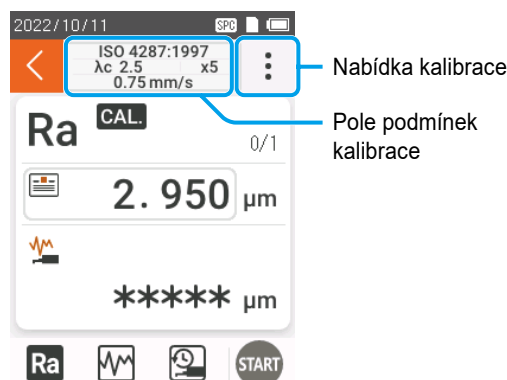
Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

- 2 Klepněte na pole podmínky kalibrace.

» Zobrazí se obrazovka [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).

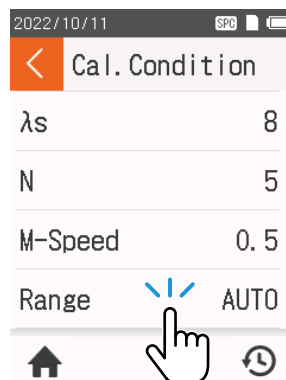
Rady

- Obrazovku [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) můžete zobrazit také klepnutím na  (nabídka kalibrace) a poté na [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).
- Aktuálně nastavené hodnoty se zobrazí na pravé straně obrazovky [Cal.Condition] (PodminkyKalib.).



- 3 Klepněte na [Range] (Rozsah).

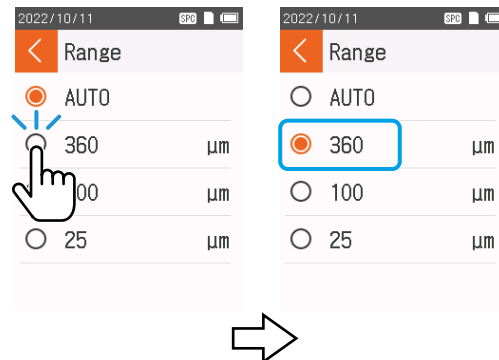
» Zobrazí se obrazovka [Range] (Rozsah).



4 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný rozsah.

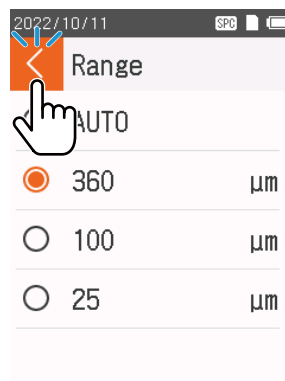
(Příklad: Vyberte [360].)

» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



5 Klepněte na < (návrat).

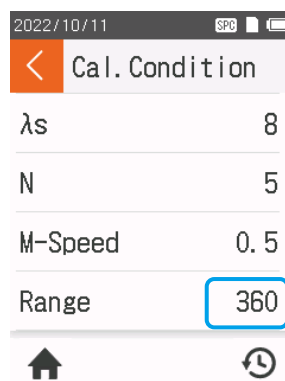
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Cal. Condition] (PodminkyKalib.).



6 Zkontrolujte, že se rozsah, který jste vybrali, projevil na obrazovce [Cal.Condition] (Podminky-Kalib.).

Rady

Chcete-li se vrátit na výchozí obrazovku, klepněte na  (výchozí) na obrazovce [Cal.Condition] (PodminkyKalib.) nebo stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.6 Potvrzení a vymazání historie kalibrací

Přístroj zaznamenává datum a čas nejvýše pro 100 kalibrací.

Historii kalibrací je možné prohlížet na obrazovce [Calib.History] (HistorieKalib.).

DŮLEŽITÉ

Upozorňujeme, že když klepnete na  (odstranit vše) na obrazovce [Calib.History] (HistorieKalib.) a poté na následující obrazovce klepnete na  (potvrdit), bude historie kalibrací úplně odstraněna.

Podrobné informace o odstranění historie kalibrací naleznete v  „■ Odstranění historie kalibrací“ na straně C-36.

Upozorňujeme také, že historie kalibrací je úplně odstraněna také v případě, že přestane být dodáváno napájení z vnitřní baterie nebo je proveden příkaz [ResetToDefault] (Resetovat na výchozí) (položka nabídky Set Environ. (Nastavení prostředí)).

■ Prohlížení historie kalibrací

Ověření historie kalibrací se provádí následujícím postupem.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

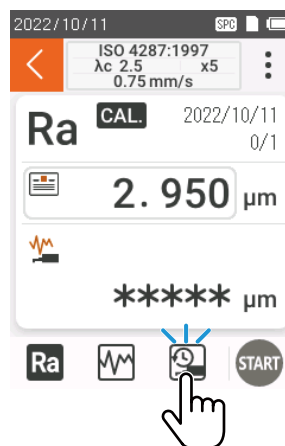
Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

2 Klepněte na (historie kalibrací).

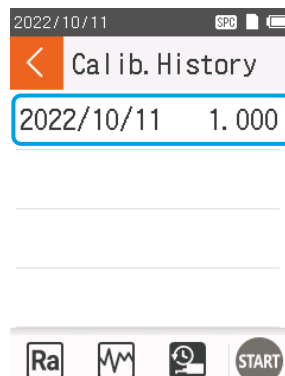
» Zobrazí se obrazovka historie kalibrací [Calib.History] (HistorieKalib.).



3 Prohlédněte si kalibrační faktory a data, kdy byla kalibrační měření provedena.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.
- Postup, jak odstranit historii kalibrací, naleznete v  „■ Odstranění historie kalibrací“ na straně C-36.



■ Odstranění historie kalibrací

Historie kalibrací se odstraňuje následujícím postupem.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

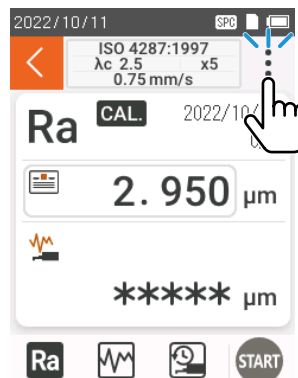
» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky. Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

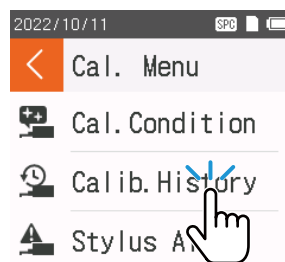
2 Klepněte na (nabídka kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka [Cal. Menu] (Nabídka kalibrace).



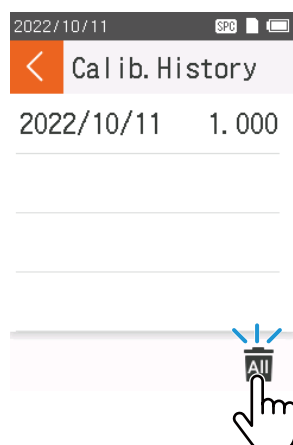
3 Klepněte na [Calib.History] (HistorieKalib.).

» Zobrazí se obrazovka historie kalibrací [Calib.History] (HistorieKalib.).



4 Klepněte na (odstranit vše).

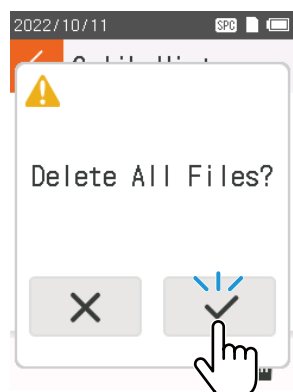
» Zobrazí se obrazovka se zprávou.



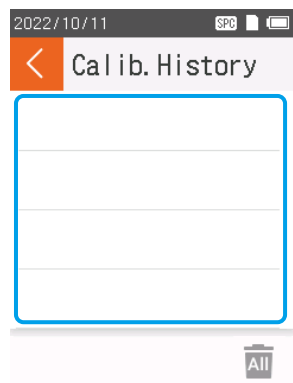
5 Klepněte na (potvrdit).

Rady

Chcete-li úkon odstranění historie kalibrací zrušit, klepněte na  (zrušit).



» Celá historie kalibrací je odstraněna.



2.7 Funkce upozornění na dotek

Funkce upozornění na dotek slouží k upozornění na to, že nastal čas na výměnu sondy nebo provedení pravidelné kalibrace.

Musí být nastavena prahová hodnota pro kumulovanou hodnotu.

DŮLEŽITÉ

Upozorňujeme, že v případě, že přestane být dodáváno napájení z vnitřní baterie nebo je proveden příkaz [ResetToDefault] (Resetovat na výchozí) (položka nabídky Set Environ. (Nastavení prostředí)), dojde k vymazání kumulativní vzdálenosti.

■ Nastavení upozornění na dotek

Upozornění na dotek se nastavuje následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Calib.Meas.] (Kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

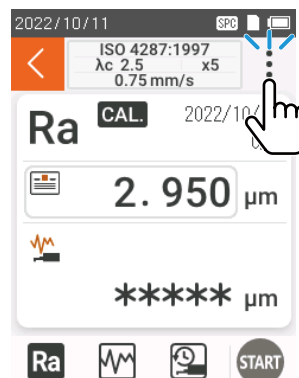
Rady

Můžete také vybrat možnost [Calib.Meas.] (Kalibrace) na obrazovce [Daily menu] (Denní menu), která se zobrazí, když stisknete tlačítko VÝCHOZÍ při zobrazení výchozí obrazovky.

Podrobné informace naleznete v  „4 Denní nabídka“ na straně C-74.

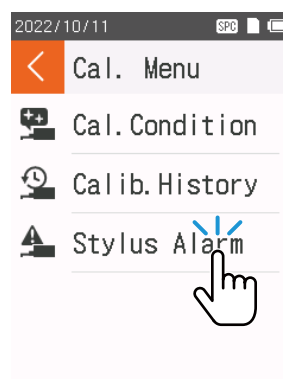
- 2 Klepněte na  (nabídka kalibrace).

» Zobrazí se obrazovka [Cal. Menu] (Nabídka kalibrace).



- 3 Klepněte na [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek).

» Zobrazí se obrazovka [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek).



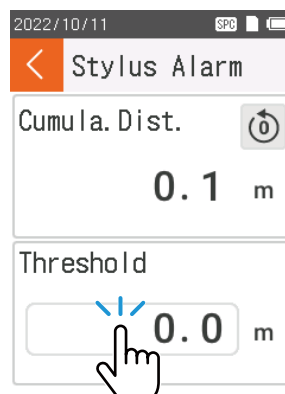
4 Klepněte na pole pro zadávání [Threshold] (Prahová hodnota).

» Zobrazí se obrazovka [Threshold] (Prahová hodnota).

Rady

Chcete-li vymazat kumulativní vzdálenost, klepněte na  (vymazat) na obrazovce [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek).

Podrobné informace naleznete v  „■ Vymazání kumulativní vzdálenosti“ na straně C-41.

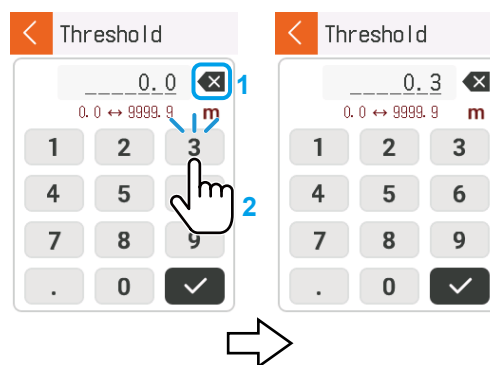


5 Nastavte prahovou hodnotu.

(Příklad: Změňte [0.0] na [0.3].)

Rady

Podrobné informace o zadávání číslic naleznete v  „■ Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.

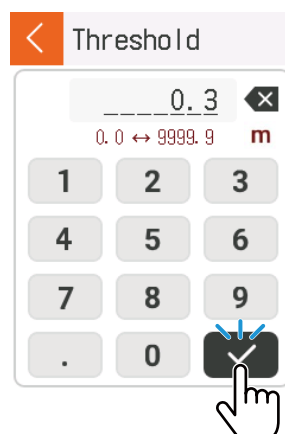


6 Klepněte na (potvrdit).

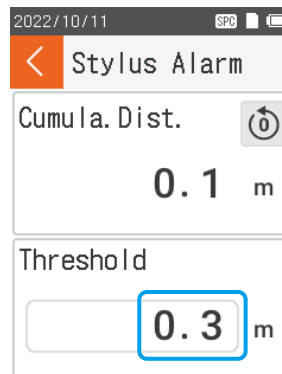
» Prahová hodnota, kterou jste zadali, je potvrzena.

Rady

Chcete-li nastavenou hodnotu zrušit, klepněte na  (návrát), aniž byste klepli na  (potvrdit).



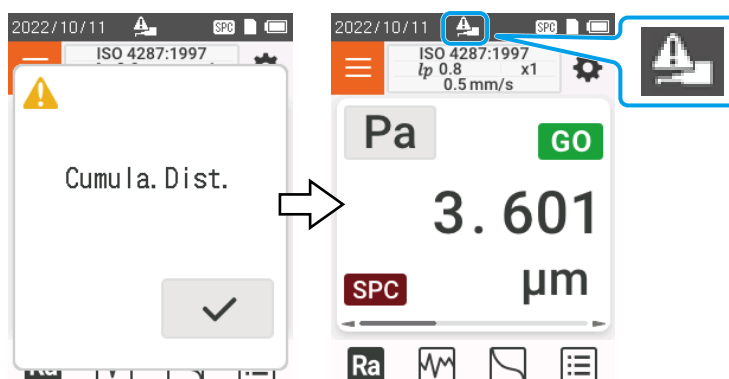
- 7** Zkontrolujte, že se prahová hodnota, kterou jste zadali, projevila na obrazovce [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek).



■ Zobrazení upozornění na dotek

Když kumulativní vzdálenost po dokončení měření poprvé překročí limit, zobrazí se na výchozí obrazovce zpráva.

I poté, co tato zpráva zmizí, zobrazuje se v horní části výchozí obrazovky ikona upozornění na dotek, která upozorňuje, že byla překročena prahová hodnota kumulativní vzdálenosti.



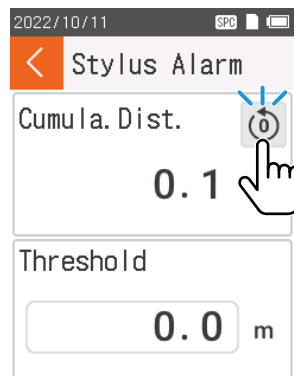
Rady

- Zpráva se zobrazí po každém zapnutí přístroje. Nastavte nastavení prahové hodnoty na 0,0, pokud chcete, aby se hlášení nezobrazovalo. Podrobné informace naleznete v [\[Nastavení upozornění na dotek\]](#) na straně C-38.
- Chcete-li vymazat kumulativní vzdálenost, klepněte na (vymazat) na obrazovce [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek). Podrobné informace naleznete v [\[Vymazání kumulativní vzdálenosti\]](#) na straně C-41.

■ Vymazání kumulativní vzdálenosti

Vymazání kumulativní vzdálenosti se provádí následujícím postupem.

- 1 Na obrazovce [Stylus Alarm] (Upozornění na dotek) klepněte na  (vymazat).

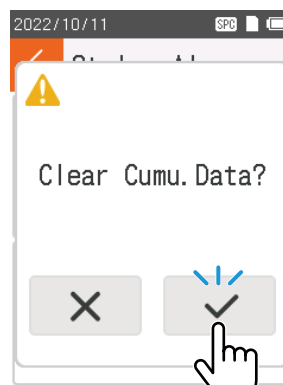


» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

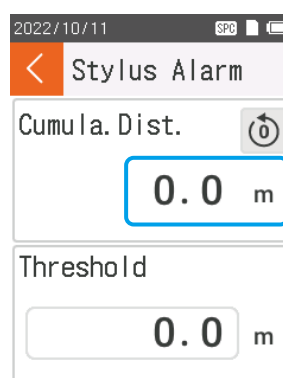
- 2 Klepněte na  (potvrdit).

Rady

Chcete-li zrušit úkon vymazání kumulativní vzdálenosti, klepněte na  (zrušit).



» Kumulativní vzdálenost je vymazána.



3 Měření

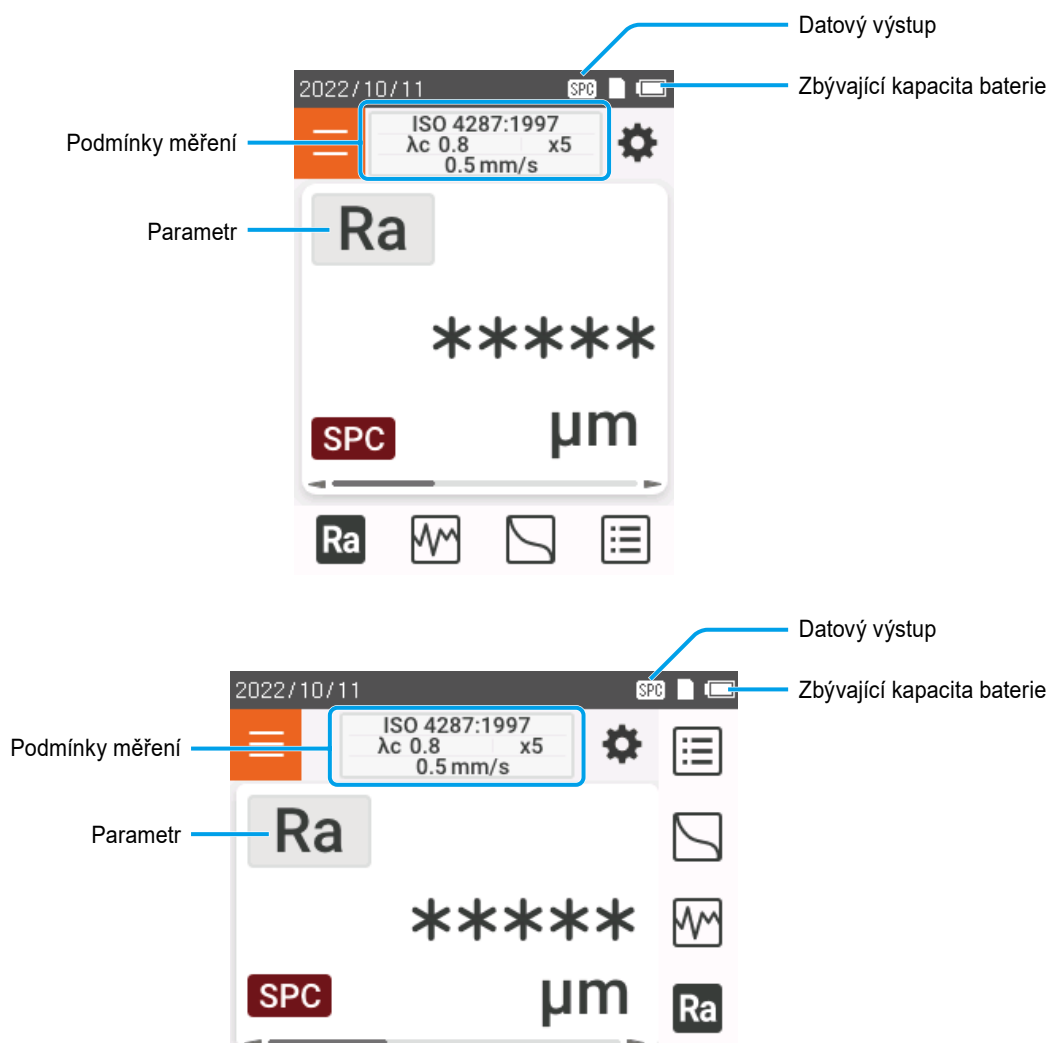
Umístěte přístroj na obrobek a poté stiskněte tlačítko [START/STOP], tím zahájíte měření. Během měření se zobrazuje změřený profil. Po dokončení měření se zobrazí výsledky měření pro jejich potvrzení.

3.1 Potvrzení podmínek a parametrů měření

Před zahájením měření zkontrolujte na výchozí obrazovce, zda jsou správně nakonfigurována nastavení pro podmínky měření, parametry, výstup dat atd.

Pokud je zbývajících kapacita baterie nízká, zapojte přístroj do externího zdroje napájení.

- Podrobné informace o nastavení podmínek měření naleznete v [ikonka] „1 Podmínky měření“ na straně D-1 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.
- Podrobné informace o nastavení parametrů naleznete v [ikonka] „2 Nastavení parametrů“ na straně D-45 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.
- Podrobné informace o nastavení výstupu dat naleznete v [ikonka] „2.3 Nastavení výstupu dat“ na straně F-6 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
- Podrobné informace o přívodu napájení naleznete v [ikonka] „5 Přívod napájení“ na straně B-13 v „ČÁSTI B Nastavení“.



3.2 Uspořádání přístroje a obrobku

3.2.1 Když je možné přístroj umístit přímo na obrobek

Pokud je měřený povrch obrobku větší než přístroj, umístěte přístroj na obrobek.

DŮLEŽITÉ

Aby bylo měření drsnosti povrchu úspěšné, mělo by být provedeno na pevném základu maximálně izolovaném od všech zdrojů vibrací. Pokud je měření prováděno v místě s významnými vibracemi, nelze získat správné výsledky měření.

Rady

Jestliže měřený povrch obrobku je menší než přístroj nebo je zakřivený (válcový atd.), umístěte přístroj pomocí přídavného zařízení. Podrobné informace o přídavných zařízeních naleznete v  „3.2.2 Když přístroj není možné umístit přímo na obrobek“ na straně C-46.

1 Z měřeného povrchu odstraňte nečistoty.

DŮLEŽITÉ

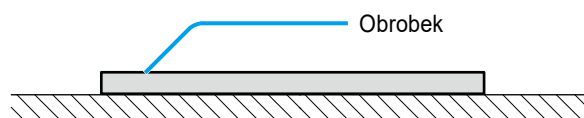
Před zahájením měření otřete z měřeného povrchu veškeré nečistoty, jako je prach a olej; k jejich setření použijte měkký hadřík, který nepouští vlákna, nebo papír na čištění čoček.

Pokud by na měřeném povrchu zůstala nečistota, nelze získat správné výsledky měření.

2 Obrobek umístěte tak, aby měřený povrch byl vodorovně.

DŮLEŽITÉ

Pokud je měřený povrch nakloněný, použijte přípravek k podepření obrobku nebo přístroje.

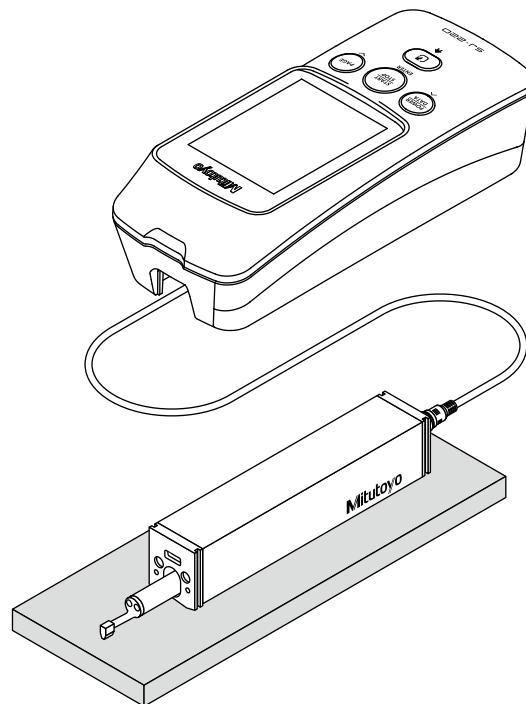
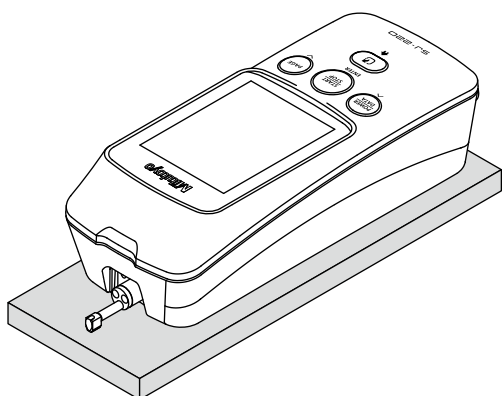


3 Umístěte přístroj na obrobek.

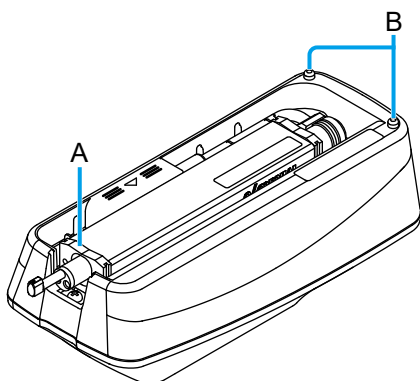
DŮLEŽITÉ

Jestliže je přístroj umístěn přímo na obrobek, použijte referenční plochy A a B (viz obrázek níže) na spodní straně posuvové/snímací jednotky jako opěrné body.

- Použití přístroje s posuvovou/snímací jednotkou umístěnou v zobrazovací jednotce
- Použití přístroje s posuvovou/snímací jednotkou odpojenou od zobrazovací jednotky

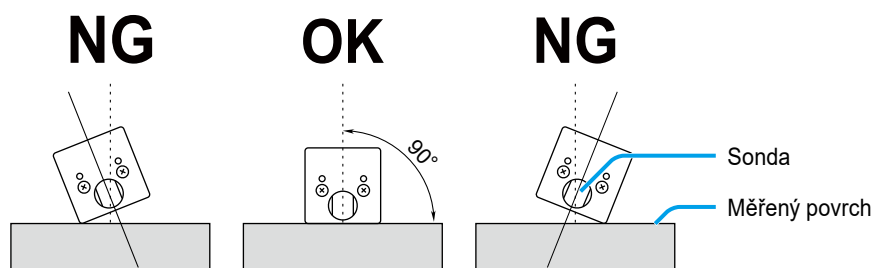


- Spodní strana

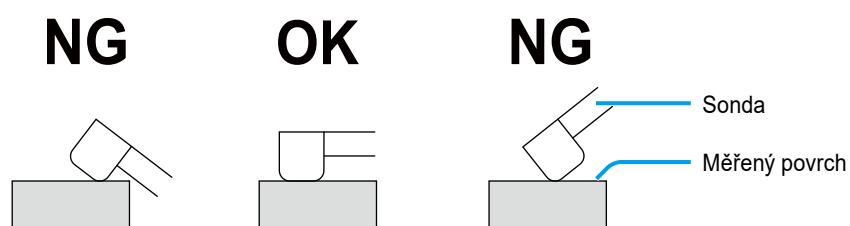


- 4** Zkontrolujte, zda je dotek správně v kontaktu s měřeným povrchem a že sonda je v podstatě rovnoběžně s měřeným povrchem.

- Čelní pohled



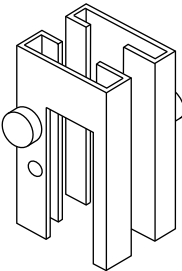
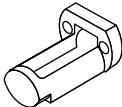
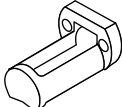
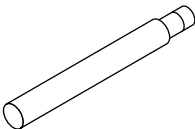
- Boční pohled

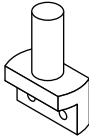
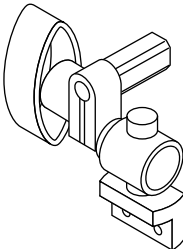
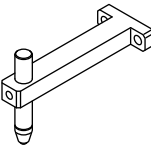
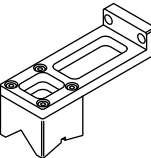


3.2.2 Když přístroj není možné umístit přímo na obrobek

Pokud je měřený povrch obrobku menší než přístroj nebo když se měří válcový obrobek apod., použijte přídatné zařízení (volitelné příslušenství)*1.

*1 Kontaktní adaptér a adaptér tvaru V jsou jako standardní příslušenství dodávány pouze s jednotkou typu s příčným posuvem.

Přídavné zaří- zení	Posuvová/snímací jednotka			Popis	Odkaz
	Standardní	Zatahovací	S příčným posuvem		
 Podpěrné držáky	✓	✓	–	Používají se pro měření malých obrobků. Připojte podpěrné držáky a upravte výšku posuvové/snímací jednotky.	 „■ Podpěrné držáky“ na straně C-48
 Čelní dílec pro ploché povrchy	✓	✓	–	Používá se pro měření malých obrobků s plochým měřeným povrchem. Slouží k ochraně sondy.	 „■ Čelní dílec pro ploché povrchy“ na straně C-49
 Čelní dílec pro válcové plochy	✓	✓	–	Používá se pro měření válcových obrobků. Slouží k vedení a ochraně sondy.	 „■ Čelní dílec pro válcové plochy“ na straně C-50
 Adapter pro vertikální aplikaci	✓	✓	–	Používá se pro měření svislých drážek atd.	 „■ Adapter pro vertikální aplikaci“ na straně C-51
 Prodlužovací nástavec	✓	✓	–	Používá se pro měření hlubokých otvorů. Jeho připojením prodloužíte délku sondy. DŮLEŽITÉ Prodloužení je možné pouze pomocí jednoho prodlužovacího nástavce. Více prodlužovacích nástavců nelze použít.	 „■ Prodlužovací nástavec“ na straně C-52

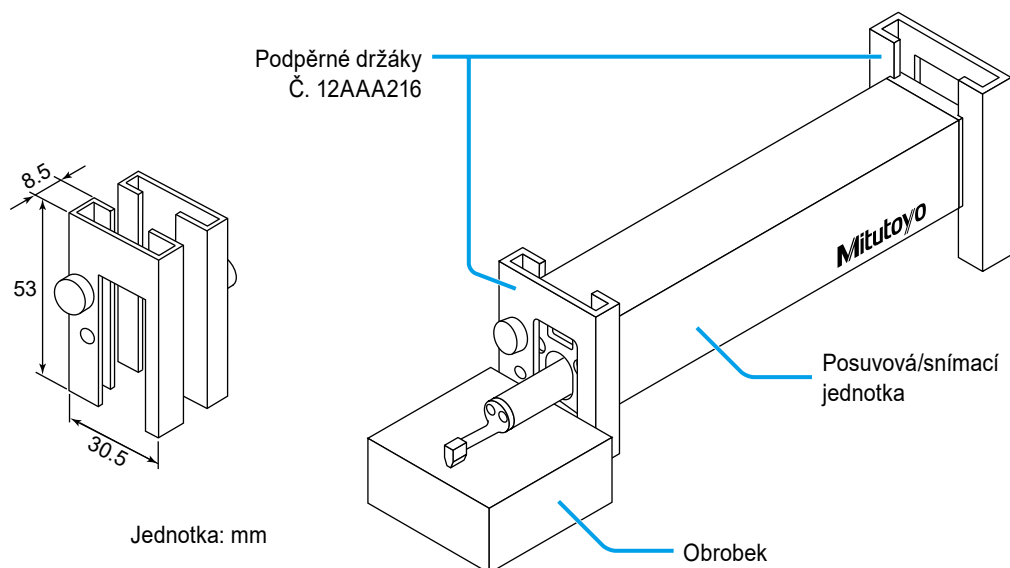
Přídavné zaří- zení	Posuvová/snímací jednotka			Popis	Odkaz
	Standardní	Zatahovací	S příčným posuvem		
 Adaptér pro magnetic- ký stojen	✓	✓	✓	Používá se pro zajištění posuvo- vé/snímací jednotky ke stojanu. Stojan použijte v případě, že není dostatek prostoru pro umístění přístroje nebo posuvové/snímací jednotky, nebo když posuvovou/ snímací jednotku nelze podepřít rukama.	 „■ Adaptér pro magnetický stojen“ na straně C-54
 Adaptér pro měřidlo výšky	✓	✓	✓	Používá se pro zajištění posuvo- vé/snímací jednotky na měřidlu výšky. Měřidlo výšky používejte v pří- padě, kdy výšku měřeného bodu nastavujete libovolně, nebo když posuvovou/snímací jednotku nelze podepřít rukama.	 „■ Adaptér pro měřidlo výšky“ na straně C-55
 Kontaktní adaptér	–	–	✓	Přídavné zařízení pouze pro jed- notku typu s příčným posuvem. Lze použít pro úzké obrobky. Výšku bodu měření lze nastavit libovolně.	 „■ Kontaktní adaptér (pouze pro typ posuvo- vé/snímací jed- notky s příčným posuvem)“ na straně C-56
 Adaptér ve tvaru V	–	–	✓	Přídavné zařízení pouze pro jed- notku typu s příčným posuvem. Před umístěním posuvové/sní- mací jednotky vyrovnejte drážky tvaru V adaptéru tvaru V s válco- vým obrobkem.	 „■ Adaptér tvaru V (pouze pro typ posuvo- vé/snímací jed- notky s příčným posuvem)“ na straně C-57

■ Podpěrné držáky

Používají se pro měření obrobku, který je menší než posuvová/snímací jednotka.

● Rozměry a ukázka použití

Pomocí podpěrných držáků můžete nastavit výšku posuvové/snímací jednotky, jak je znázorněno na obrázku níže.

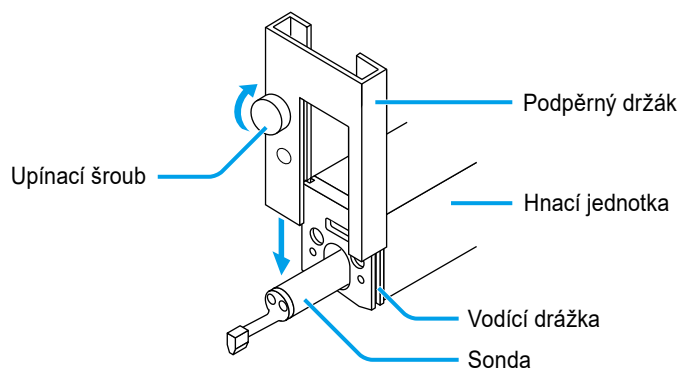


● Montáž podpěrných držáků posuvné jednotky

- 1** Nasadíte dva podpěrné držáky do drážek dvou vodítek na posuvové jednotce.
- 2** Nastavíte výšku posuvové jednotky tak, aby sonda byla rovnoběžně s obrobkem.
- 3** Po nastavení výšky zajistíte držáky utažením upínacího šroubu po směru hodinových ručiček.

Rady

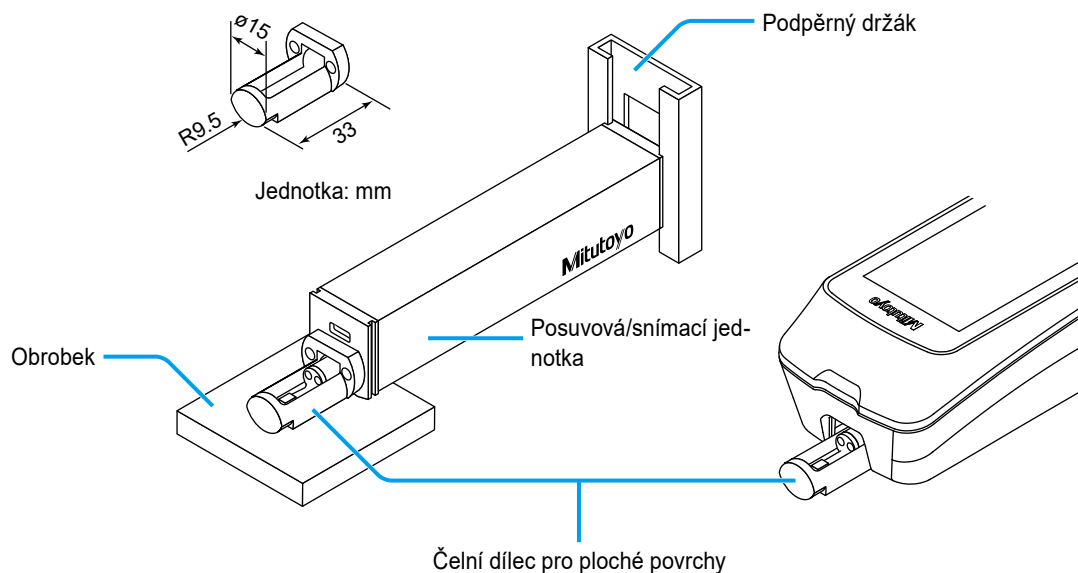
Podrobné informace o umístění posuvové/snímací jednotky naleznete v „3.2 Uspořádání přístroje a obrobku“ na straně C-43.



■ Čelní dílec pro ploché povrchy

Slouží k ochraně sondy při měření obrobků, které jsou menší než posuvová/snímací jednotka, a obrobků, které mají plochý měřený povrch.

● Rozměry a ukázka použití



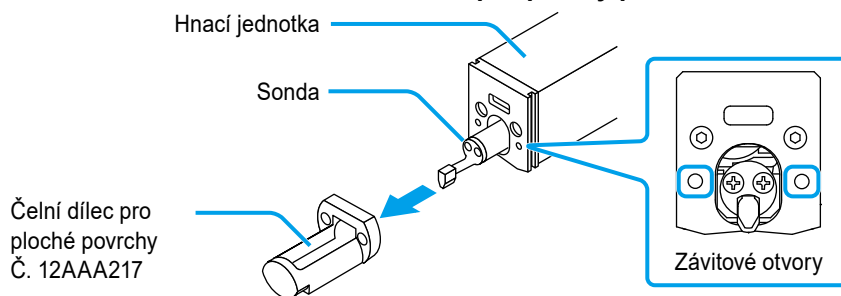
● Instalace čelního dílce pro rovný povrch

POZNÁMKA

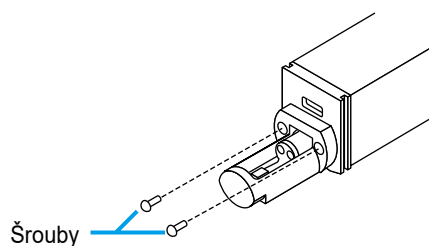
Hrozí riziko poškození sondy.

Při připojování čelního dílce pro plochý povrch udržujte dílec mimo dosah sondy přístroje.

1 Zasuňte sondu do otvoru na čelním dílci pro plochý povrch.



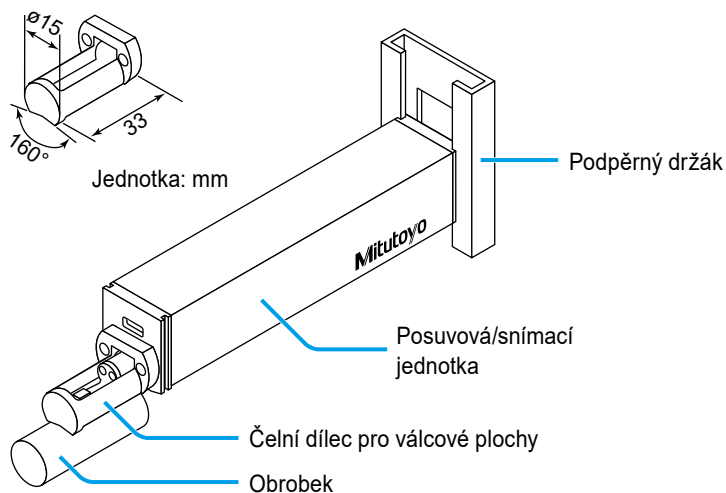
2 K utažení dodaných šroubů ve dvou bodech vyznačených na obrázku níže použijte dodaný šestihranný klíč.



■ Čelní dílec pro válcové plochy

Slouží k ochraně a vedení sondy při měření válcových obrobků, kam přístroj nelze umístit přímo.

● Rozměry a ukázka použití



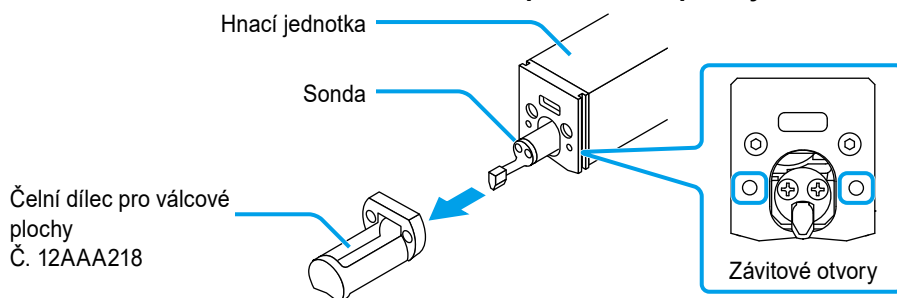
● Montáž čelního dílce pro válcové plochy

POZNÁMKA

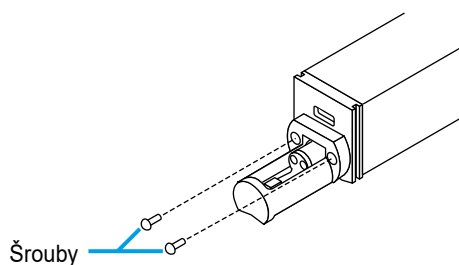
Hrozí riziko poškození sondy.

Při připojování čelního dílce pro válcové plochy udržujte dílec mimo dosah sondy přístroje.

1 Zasuňte sondu do otvoru na čelním dílci pro válcové plochy.



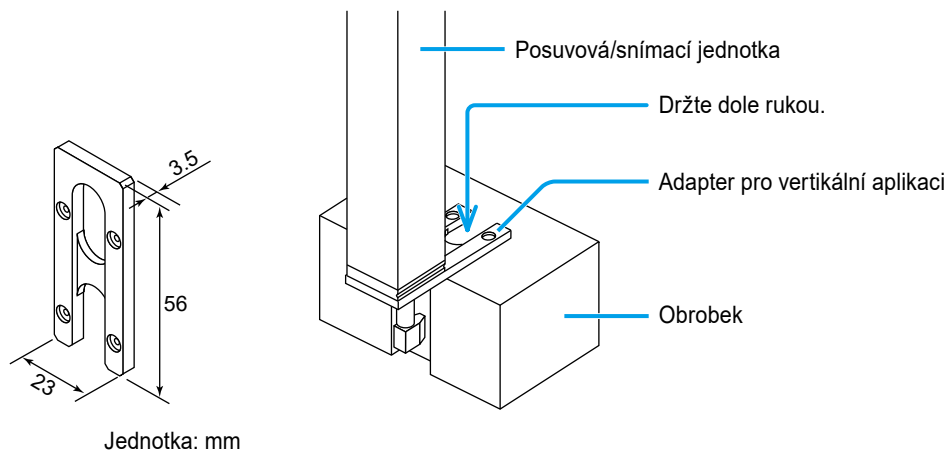
2 K utažení dodaných šroubů ve dvou bodech vyznačených na obrázku níže použijte dodaný šestihranný klíč.



■ Adapter pro vertikální aplikaci

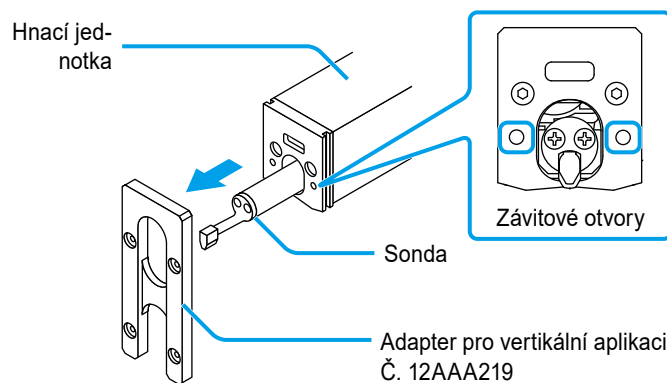
Používá se pro měření svislých drážek atd., s body měření, do kterých nelze umístit posuvovou/snímací jednotku.

● Rozměry a ukázka použití

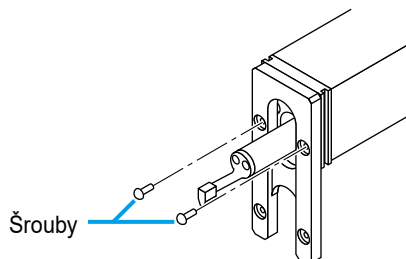


● Instalace adaptéru pro vertikální použití

1 Zasuňte sondu do otvoru adaptéru pro vertikální použití.



2 K utažení dodaných šroubů ve dvou bodech vyznačených na obrázku níže použijte dodaný šestihranný klíč.

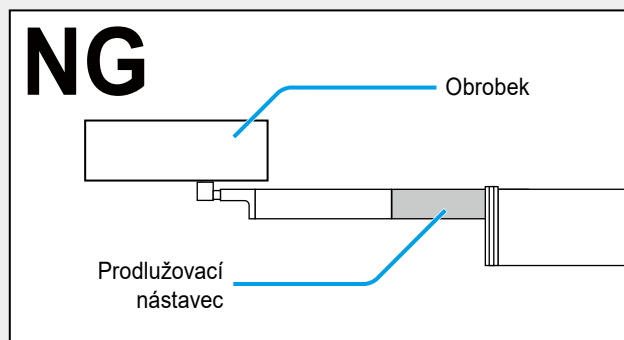


■ Prodlužovací nástavec

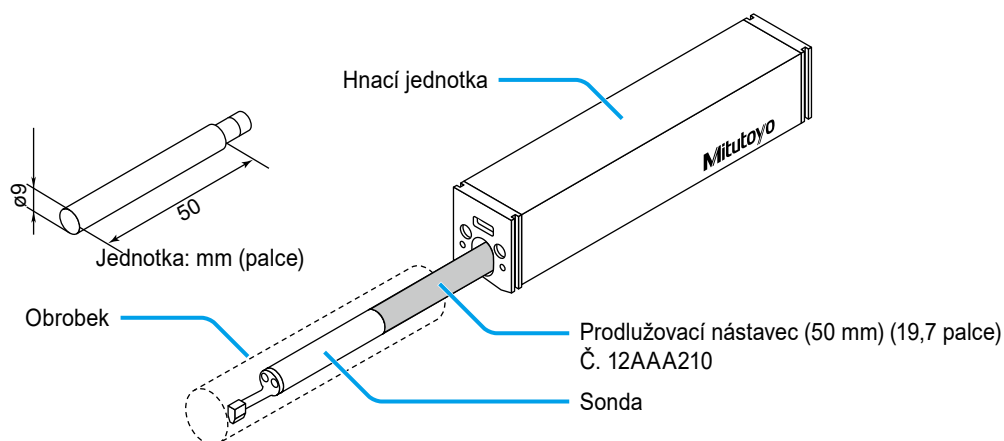
Toto prodloužení se používá pro měření povrchů hlubokých vnitřních děr.

DŮLEŽITÉ

- Prodloužení je možné pouze pomocí jednoho prodlužovacího nástavce. Více prodlužovacích nástavců nelze použít.
- Po připojení a po odpojení prodlužovacího nástavce musíte vždy provést kalibraci.
- Při namontovaném prodlužovacím nástavci není možné provádět měření s dotekem směřujícím vzhůru.

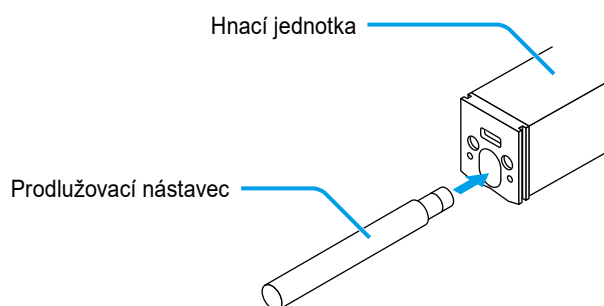


● Rozměry a ukázka použití

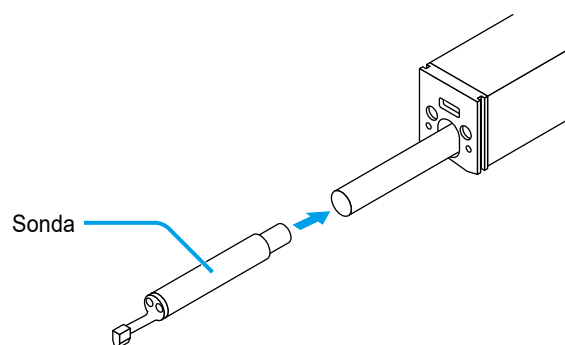


● Montáž prodloužení detektoru

1 Zasuňte prodlužovací nástavec do otvoru posuvové jednotky.



2 Připojte sondu k prodlužovacímu nástavci.

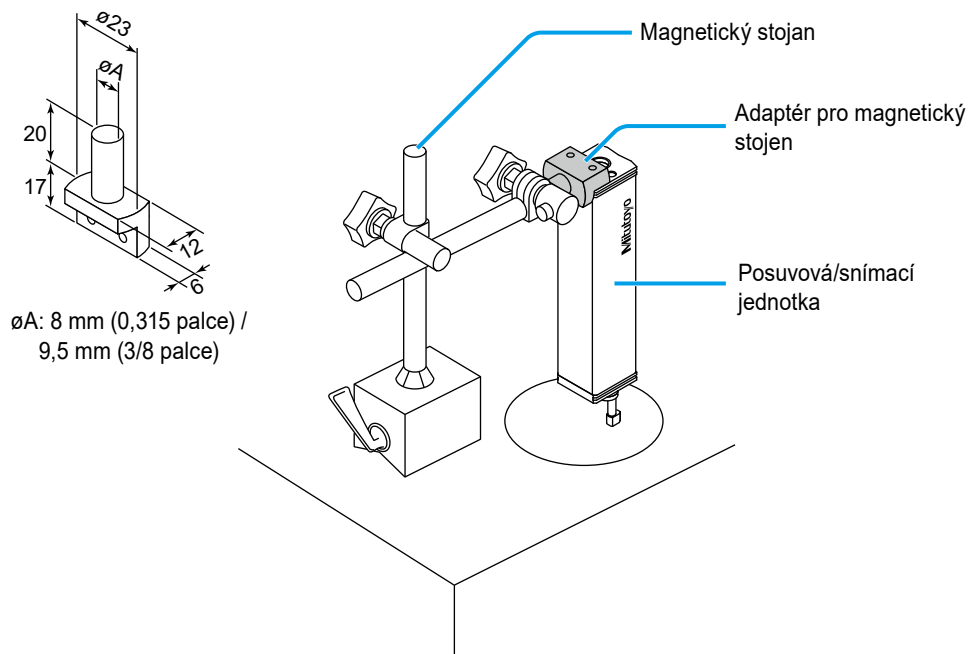


■ Adaptér pro magnetický stojan

Používá se pro zajištění posuvové/snímací jednotky ke stojanu.

Toto přídatné zařízení použijte v případě, že není dostatek prostoru pro umístění přístroje nebo posuvové/snímací jednotky, nebo když posuvovou/snímací jednotku nelze podepřít rukama.

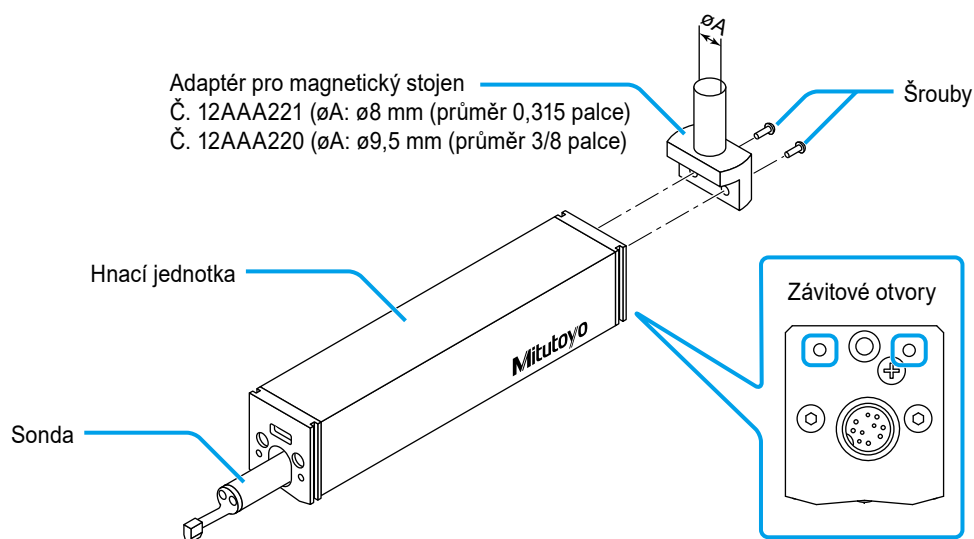
● Rozměry a ukázka použití



● Připevnění adaptéru pro magnetický stojan

1 Instalace adaptéru pro magnetický stojan na zadní část posuvové jednotky.

2 K utažení dodaných šroubů ve dvou bodech vyznačených na obrázku níže použijte dodaný šestihranný klíč.

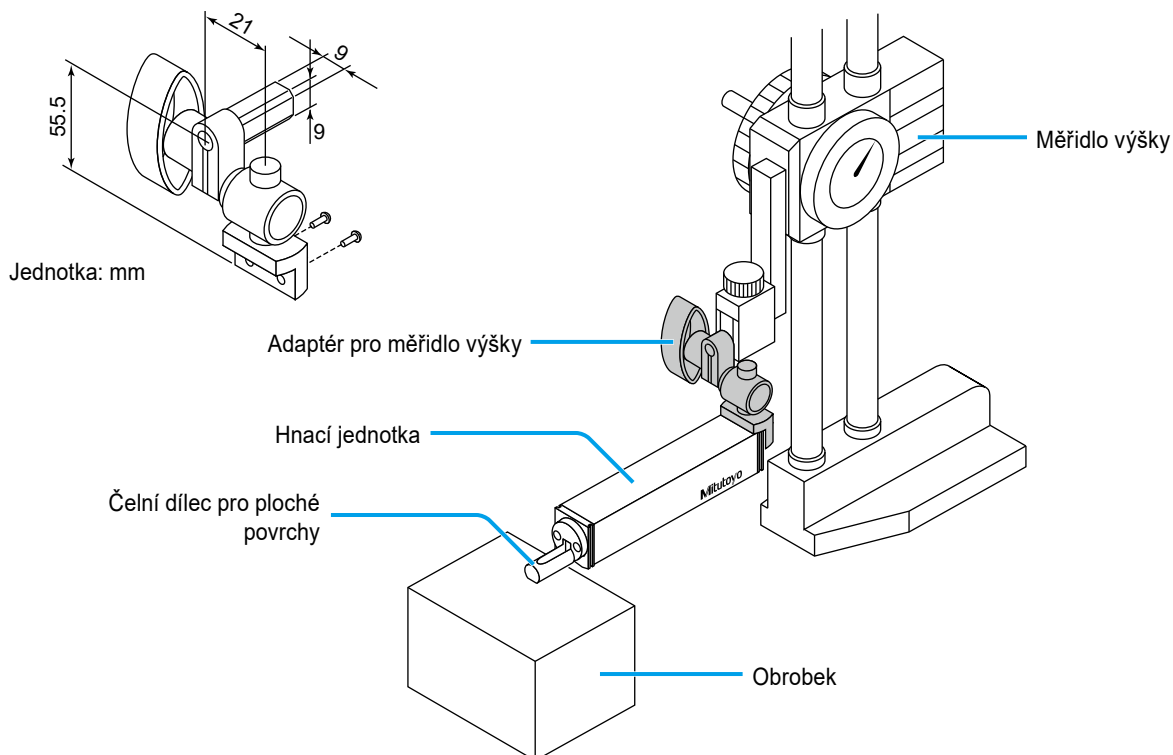


■ Adaptér pro měřidlo výšky

Používá se pro zajištění posuvové/snímací jednotky na měřidlu výšky.

Měřidlo výšky používejte v případě, kdy výšku měřeného bodu nastavujete libovolně, nebo když posuvovou/snímací jednotku nelze podepřít rukama.

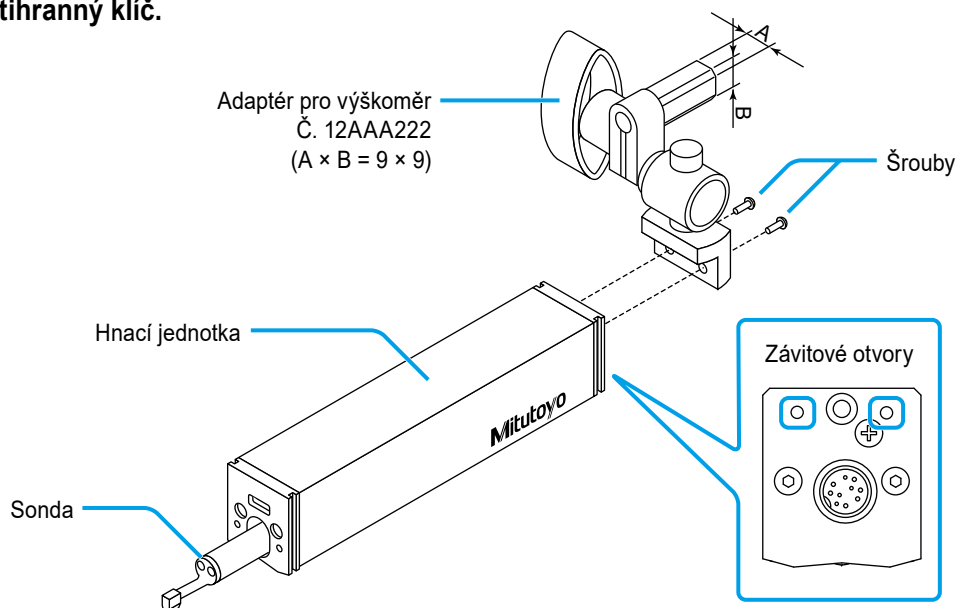
● Rozměry a ukázka použití



● Instalace adaptéru pro měřidlo výšky

1 Adaptér pro měřidlo výšky připojte na zadní stranu posuvové jednotky.

2 K utažení dodaných šroubů ve dvou bodech vyznačených na obrázku níže použijte dodaný šestihranný klíč.



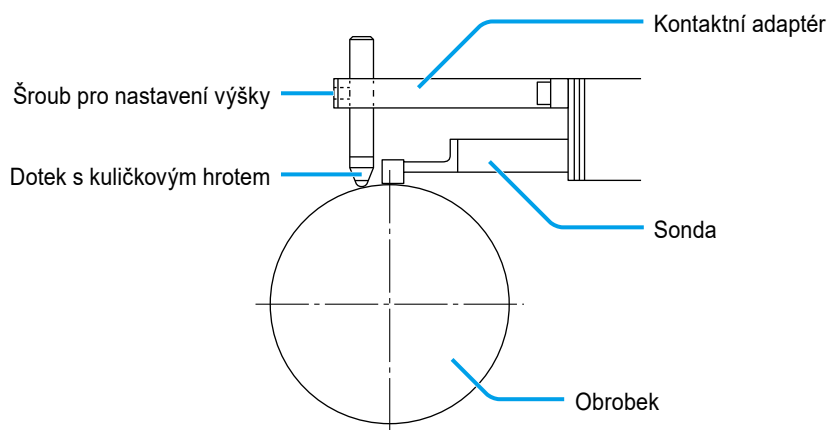
■ Kontaktní adaptér (pouze pro typ posuvové/snímací jednotky s příčným posuvem)

Přídavné zařízení pouze pro typ posuvové/snímací jednotky s příčným posuvem.

Toto přídavné zařízení použijte pro umístění posuvové/snímací jednotky na úzký obrobek.

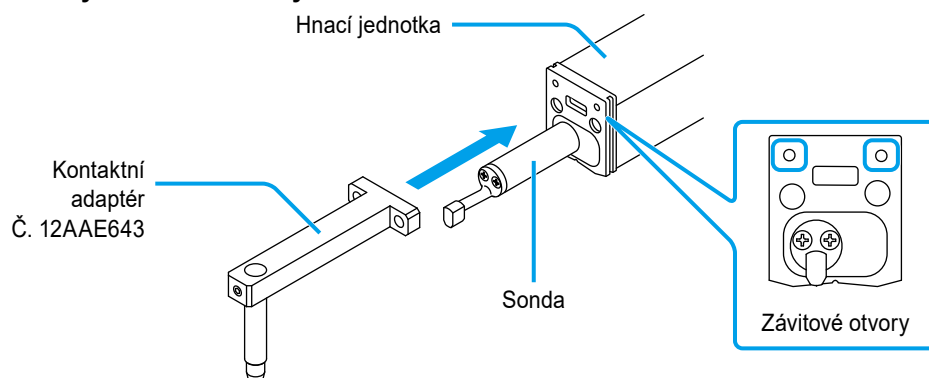
Dotekem s kuličkovým hrotem kontaktního adaptéru se dotkněte místa na obrobku a poté nastavte šroub pro nastavení výšky tak, abyste posuvovou/snímací jednotku umístili do libovolného měřicího bodu (výšky).

● Rozměry a ukázka použití

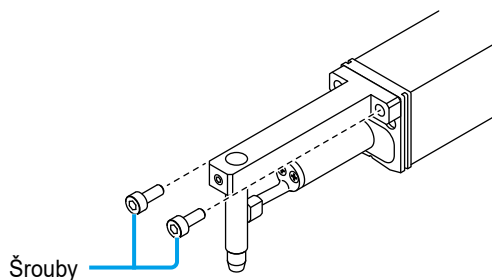


● Připojení kontaktního adaptéru

1 Vyrovnajte závitové otvory na kontaktním adaptéru se závitovými otvory posuvové/snímací jednotky na straně sondy.



2 Dodané šrouby utáhněte dodaným šestihranným klíčem, tím kontaktní adaptér zajistíte k posuvové/snímací jednotce.



■ Adaptér tvaru V (pouze pro typ posuvové/snímací jednotky s příčným posuvem)

Přídavné zařízení pouze pro typ posuvové/snímací jednotky s příčným posuvem.

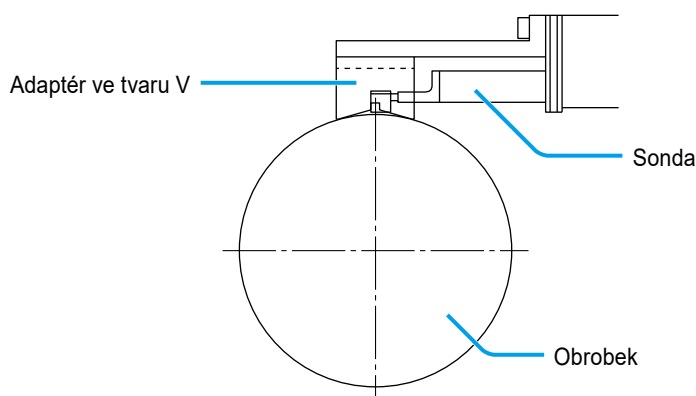
Toto přídavné zařízení používejte pro měření válcových obrobků.

Posuvovou/snímací jednotku lze umístit pouhým vyrovnáním drážek tvaru V adaptéru tvaru V s měřeným válcovým povrchem.

Adaptér lze umístit na válcové obrobky s průměrem v níže uvedeném rozmezí.

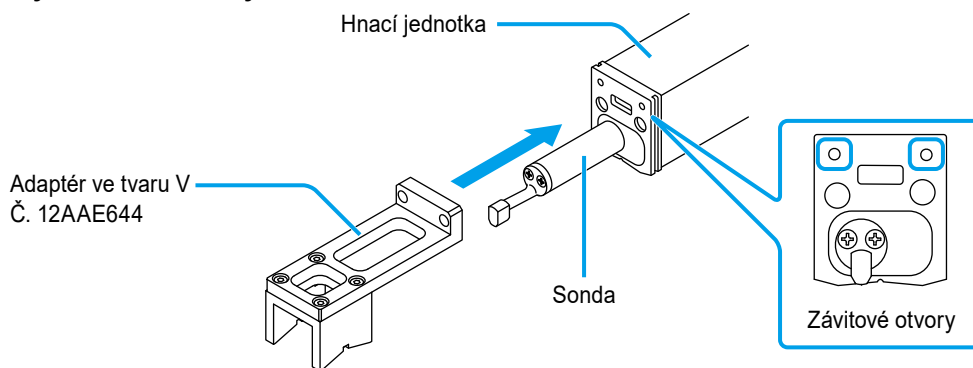
- Maximální průměr pro umístění: $\varnothing 72$ mm (průměr 2,83 palce)
- Minimální průměr pro umístění: $\varnothing 8$ mm (průměr 0,31 palce)

● Rozměry a ukázka použití

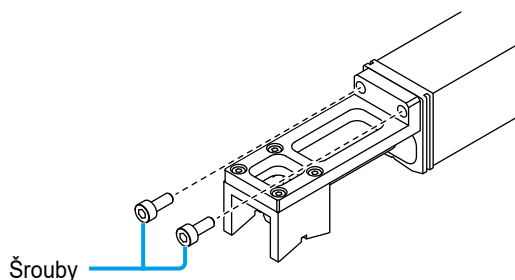


● Připojení adaptéru tvaru V

1 Vyrovnajte závitové otvory na adaptéru tvaru V se závitovými otvory posuvové/snímací jednotky na straně sondy.



2 Dodané šrouby utáhněte dodaným šestihranným klíčem, tím adaptér tvaru V zajistíte k posuvové/snímací jednotce.



3.3 Zahájení měření

Tato část vysvětluje pracovní postup pro měření obrobku.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí poranění rukou a prstů.



Při zahájení měření se spustí pohyb sondy.

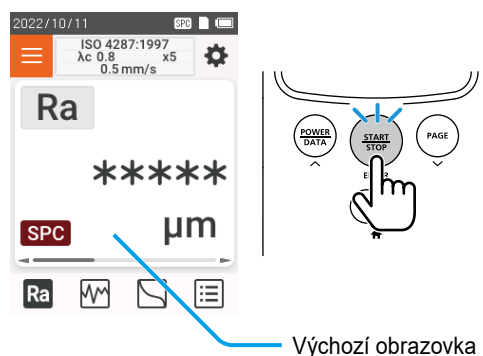
Nedotýkejte se jednotky sondy, dokud nedojte k úplnému zastavení.

Mohlo by dojít k poranění. Také násilným přerušením pohybu sondy může dojít k poruše nebo poškození.

DŮLEŽITÉ

- Když ikona stavu vnitřní baterie indikuje, že zbývající kapacita vnitřní baterie je 60 % nebo méně, zapojte přístroj do externího zdroje napájení.
Pokud je měření zahájeno ve stavu, kdy je zbývající kapacita vnitřní baterie nízká, může se zobrazit chybová zpráva.
Podrobné informace naleznete v [ikonka] „5.3 Dobíjení vnitřní baterie“ na straně B-19 v „ČÁSTI B Nastavení“.
- Zkontrolujte, zda jsou podmínky měření a parametry nastaveny správně pro měření obrobku.
Podrobné informace o postupu potvrzení podmínek měření a parametrů na výchozí obrazovce naleznete v [ikonka] „3.1 Potvrzení podmínek a parametrů měření“ na straně C-42.

1 Při zobrazené výchozí obrazovce stiskněte tlačítko [START/STOP].



» Sonda zahájí pojezd pro provedení měření.

Rady

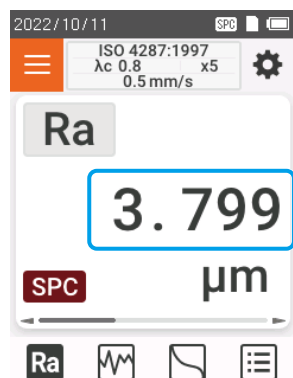
- Během provádění měření (pojezd snímače) se zobrazí obrazovka zobrazení křivky měření.
- Pokud je potřeba měření ukončit ještě před jeho dokončením, stiskněte tlačítko [START/STOP].



- » Po dokončení měření se na výchozí obrazovce zobrazí výsledek výpočtu.

Rady

Podrobné informace o výsledcích měření naleznete v 
„3.5 Zobrazení výsledků měření“ na straně C-61.



Výsledky Výpočtu

3.4 Správa dat měření

Nejnovější data měření jsou uchována ve vnitřní paměti. Při použití paměťové karty (volitelné příslušenství) je možné v přístroji uložit až 10 000 sad dat měření.

3.4.1 Vyvolání/uložení/odstranění/přejmenování souboru dat měření

Jako příklad je v této části vysvětlen pracovní postup pro uložení dat měření.

Rady

- K vyvolání, uložení, odstranění nebo přejmenování souboru dat měření je zapotřebí paměťová karta (volitelné příslušenství).
- Podrobné informace naleznete v  „1 Uložení/vyvolání/odstranění/přejmenování dat měření“ na straně E-1 v „ČÁSTI E Správa dat měření“.

1 Po měření klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřená data).

2 Klepněte na [Save] (Uložit).

3 Klepněte na složku, do které chcete data uložit.

4 Klepněte na [Save New] (Uložit nový).

5 Zadejte název souboru a poté klepněte na  (potvrdit).

» Data měření jsou uložena.

Rady

Podrobné informace o postupu, jak zadat název souboru naleznete v  „■ Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.

3.4.2 Výstup dat měření

Z přístroje lze výstupem dat odesílat data měření uložená ve vnitřní paměti nebo na paměťové kartě do miniprocessoru Digimatic Mitutoyo (volitelné příslušenství) nebo do počítače.

Rady

Podrobné informace o výstupu dat měření naleznete v  „2 Uložení a výstup výsledků měření pomocí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data)“ na straně E-30 v „ČÁSTI E Správa dat měření“.

3.5 Zobrazení výsledků měření

Výsledky měření lze na přístroji zobrazit v různých formách.

Po měření se na výchozí obrazovce zobrazí výsledky výpočtů, podmínky atd., viz následující tabulka.

Mezi výsledky měření pro jednotlivé parametry přecházíte přetažením výchozí obrazovky. (Mezi výsledky měření pro jednotlivé parametry můžete přecházet také stisknutím tlačítka [PAGE] (Stránka).

Můžete také klepnout na ikony na výchozí obrazovce, tím zobrazíte podmínky měření, vyhodnocovací profil atd.

Rady

Podrobné informace o provedení přetažení a posunutí naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.

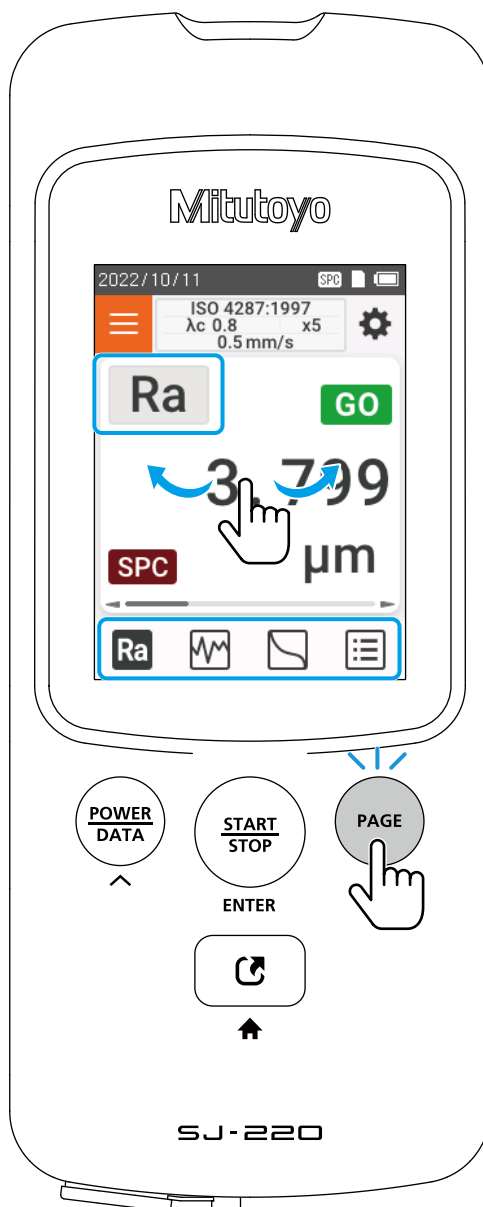
Obsah zobrazení	Popis
Výsledky výpočtů parametrů	• Lze nastavit zobrazení na výšku, zobrazení na šířku nebo zobrazení několika parametrů na jedné obrazovce. • Pomocí funkce trasování si přístroj může zapamatovat výsledky posledních 10 měření a zobrazit je ve formě seznamu. • Zobrazuje se hodnocení GO/NG (Vyhovuje/Nevyhovuje) pro výpočet parametru.
Vyhodnocovací profil	• Můžete nastavit, zda se tato obrazovka má zobrazovat, nebo má být skryta. • Zobrazuje se křivka měření nebo zvětšená či zmenšená křivka měření (ve svislém i vodorovném směru).
Graf BAC/ADC	Můžete nastavit, zda se tato obrazovka má zobrazovat, nebo má být skryta.
Seznam podmínek měření	Můžete nastavit, zda se tato obrazovka má zobrazovat, nebo má být skryta.

3.5.1 Změna zobrazení výsledků měření

Na výchozí obrazovce se zobrazují výsledky výpočtů přizpůsobených parametrů.

Klepnutím na ikony na výchozí obrazovce můžete snadno zobrazit vyhodnocovací profil, graf a seznam podmínek měření.

Chcete-li přejít mezi výsledky výpočtů přizpůsobených parametrů, přetáhněte výchozí obrazovku ve vodorovném směru nebo stiskněte tlačítko [PAGE] (Stránka).



3.5.2 Změna zobrazení parametrů

Chcete-li přejít mezi výsledky výpočtů přizpůsobených parametrů, přetáhněte výchozí obrazovku ve vodorovném směru nebo stiskněte tlačítko [PAGE] (Stránka). (Použitím tlačítka [PAGE] (Stránka) dochází k přepnutí zobrazených výsledků v jednom směru.)

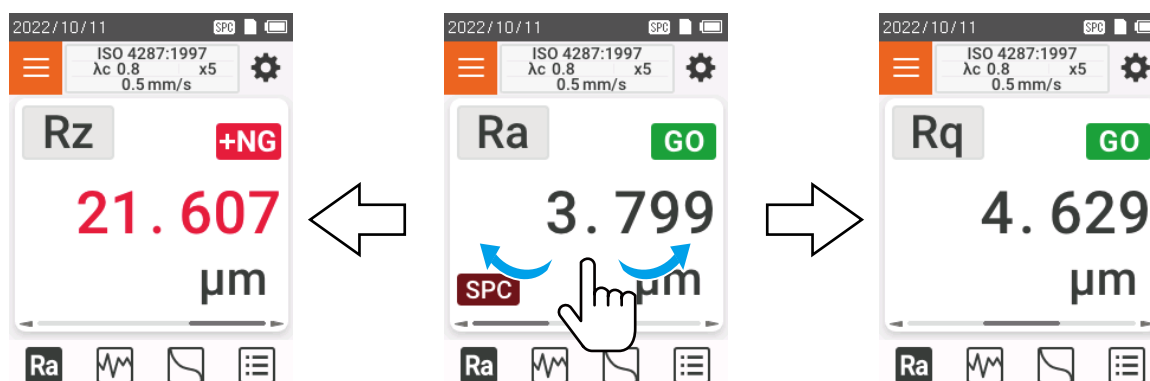
Orientaci zobrazení lze změnit na zobrazení na výšku nebo zobrazení na šířku nebo lze také na jedné obrazovce zobrazit více parametrů.

Kromě toho lze také pomocí funkce trasování zobrazit výsledky výpočtů posledních 10 měření.

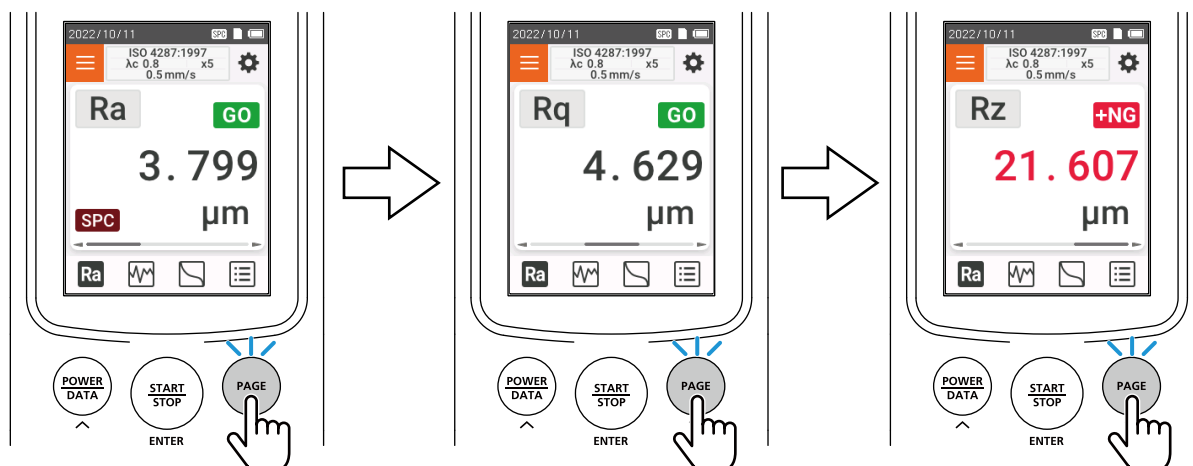
Rady

- Zobrazují se pouze přizpůsobené parametry.
Podrobné informace o funkci přizpůsobení parametrů naleznete v [2.2 Nastavení zobrazovaných parametrů (Přizpůsobení parametrů)] na straně D-46 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.
- Podrobné informace o orientaci zobrazení parametrů, zobrazení více parametrů na jedné obrazovce a zobrazení trasování naleznete v [2.4.3 Obrazovka výsledků výpočtu] na straně A-29 v „ČÁSTI A Přehled“.

Přepínání přetažením obrazovky



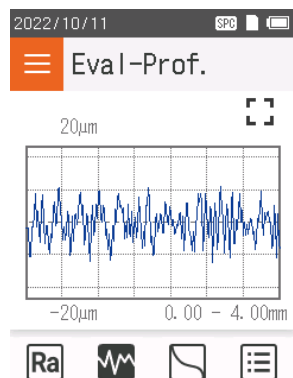
Přepínání pomocí tlačítka [PAGE] (Stránka)



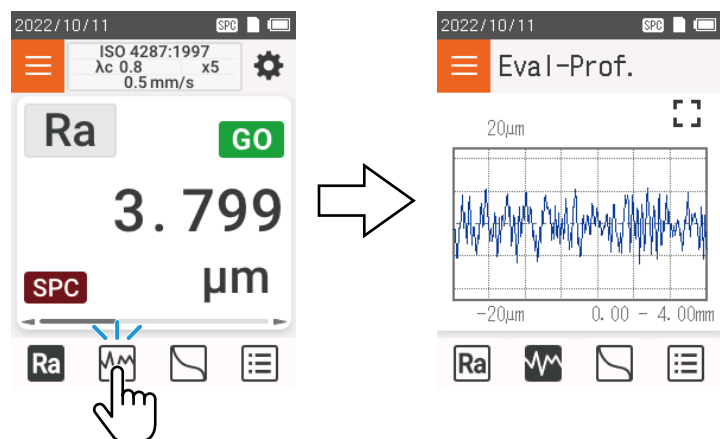
3.5.3 Zobrazení vyhodnocovacího profilu

Výsledky měření lze zobrazit v měřeném profilu (vyhodnocovací profil).

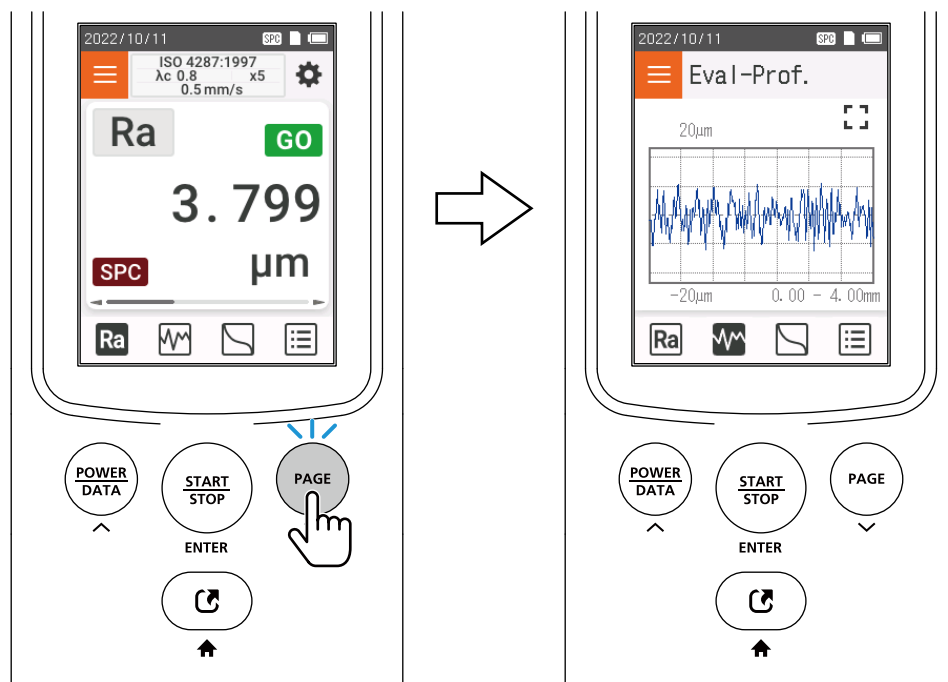
Chcete-li zobrazit obrazovku [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil), klepněte na  (vyhodnocovací profil) na výchozí obrazovce nebo stiskněte tlačítko [PAGE] (Stránka), když je zobrazen parametr, který jste naposledy vybrali ve funkci přizpůsobení parametrů.



Přechod z výchozí obrazovky



Přechod pomocí tlačítka [PAGE] (Stránka)



Rady

Podrobné informace o postupu, jak zobrazit nebo skrýt obrazovku [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil), naleznete v  „2.4.4 Obrazovka vyhodnocovacího profilu“ na straně A-31 v „ČÁSTI A Přehled“.

■ Zvětšení/zmenšení vyhodnocovacího profilu

Vyhodnocovací profil zobrazený na obrazovce můžete zobrazit ve zvětšeném nebo zmenšeném měřítku.

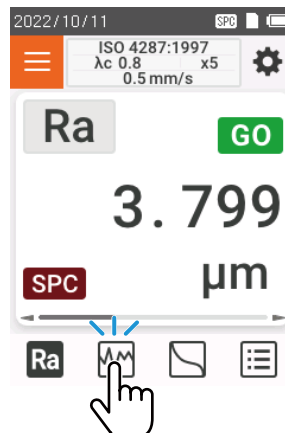
Jako příklad je v této části vysvětlen postup zobrazení v orientaci na výšku.

1 Na výchozí obrazovce klepněte na (vyhodnocovací profil).

» Zobrazí se obrazovka [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil).

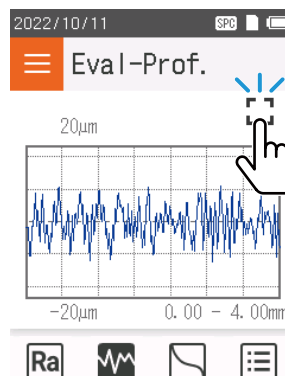
Rady

Obrázku [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil) lze zobrazit také stisknutím tlačítka [PAGE] (Stránka), když je zobrazen parametr, který jste naposledy vybrali ve funkci přizpůsobení parametrů.



2 Klepněte na (režim zvětšené křivky měření).

» Režim zobrazení se změní na režim zvětšené křivky měření.



3 Zvětšení a zmenšení.

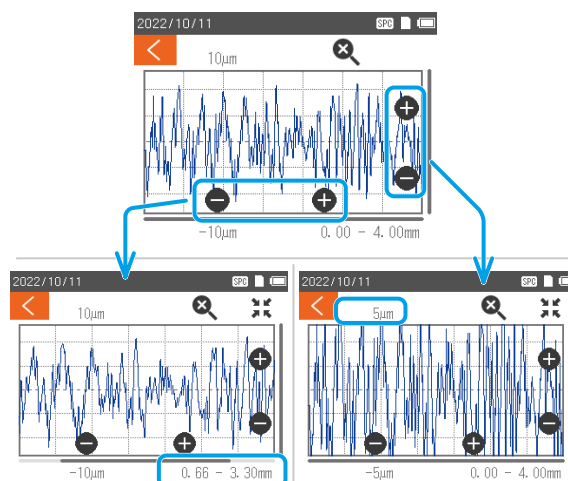
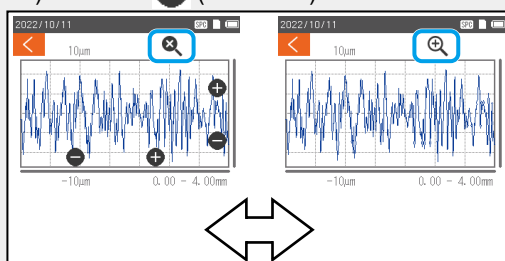
- 1 Pro zvětšení nebo zmenšení ve vodorovném směru klepněte na symbol **+** (zvětšení) nebo **−** (zmenšení) zobrazený na vodorovné ose.
Pro zvětšení nebo zmenšení ve svislém směru klepněte na symbol **+** (zvětšení) nebo **−** (zmenšení) zobrazený na svislé ose.
- » Křivka měření je zvětšena nebo zmenšena (zobrazena ve větším nebo menším měřítku).

Rady

Tlačítko **+** (zvětšení) a tlačítko **−** (zmenšení) můžete zobrazit nebo skrýt.

Klepnutím na **×** (skrýt tlačítka zvětšení a zmenšení) dojde ke skrytí tlačítka **+** (zvětšení) a tlačítka **−** (zmenšení).

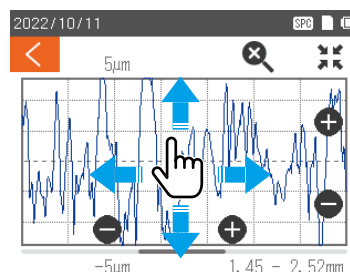
Klepnutím na **🔍** (zobrazit tlačítka zvětšení a zmenšení), když jsou tato tlačítka skryta, dojde k zobrazení tlačítka **+** (zvětšení) a tlačítka **−** (zmenšení).



- 2 Posuňte vyhodnocovací profil ve svislém nebo vodorovném směru.
- » Vyhodnocovací profil se posune ve svislém nebo vodorovném směru.

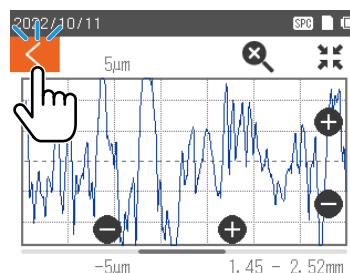
Rady

Chcete-li se vrátit na zobrazení v měřítku 100 %, když jste v režimu změny měřítka na větší nebo menší měřítko křivky měření, klepněte na **🔍** (měřítko 100 %).



4 Klepněte na **<** (návrat).

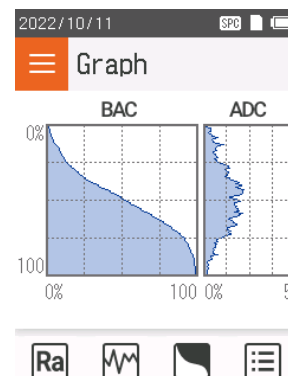
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil).



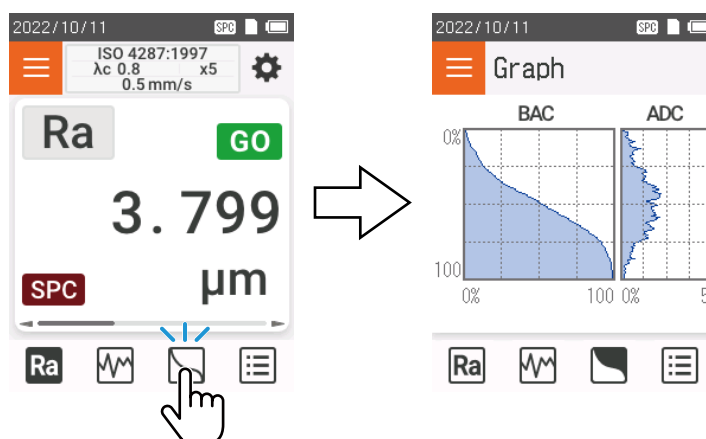
3.5.4 Zobrazení grafu

Lze zobrazit graf BAC nebo graf ADC pro výsledky měření.

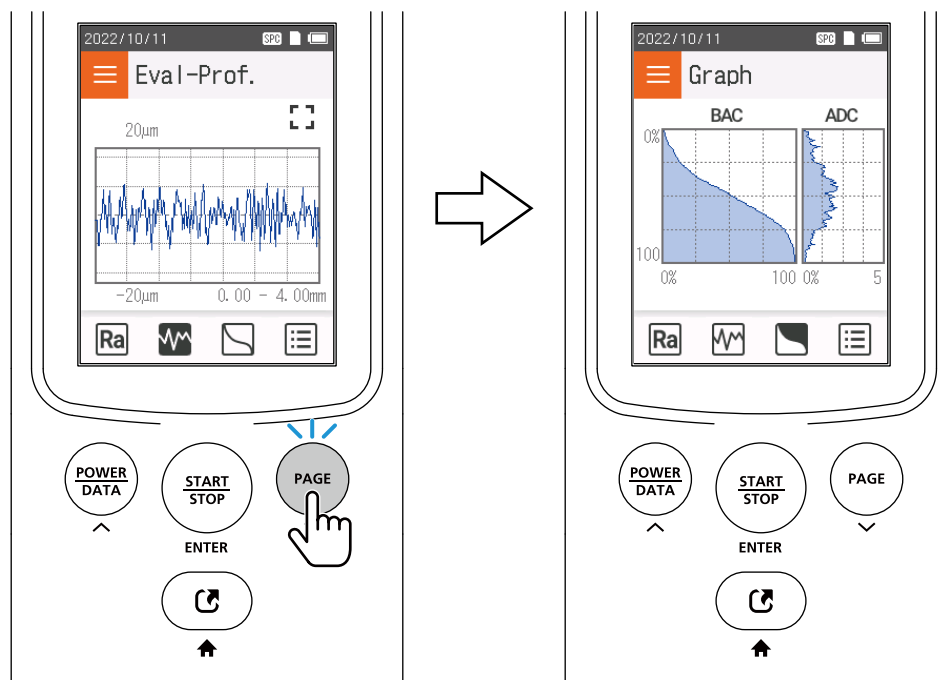
Chcete-li zobrazit obrazovku [Graph] (Graf), klepněte na  (graf) na výchozí obrazovce nebo stiskněte tlačítko [PAGE] (Stránka) na obrazovce [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil).



Přechod z výchozí obrazovky



Přechod pomocí tlačítka [PAGE] (Stránka)



Rady

Podrobné informace o postupu, jak zobrazit nebo skrýt obrazovku grafu, naleznete v  „2.4.5 Obrazovka zobrazení grafu“ na straně A-32 v „ČÁSTI A Přehled“.

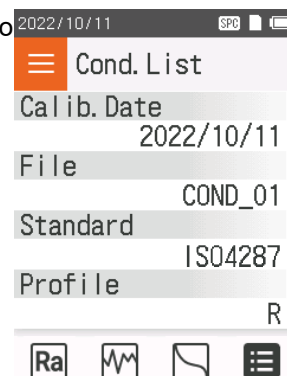
3.5.5 Zobrazení seznamu podmínek

Lze zobrazit seznam podmínek měření. Při vyvolání uložených dat měření nebo poli [File] (Soubor) zobrazí název souboru vyvolaných dat.

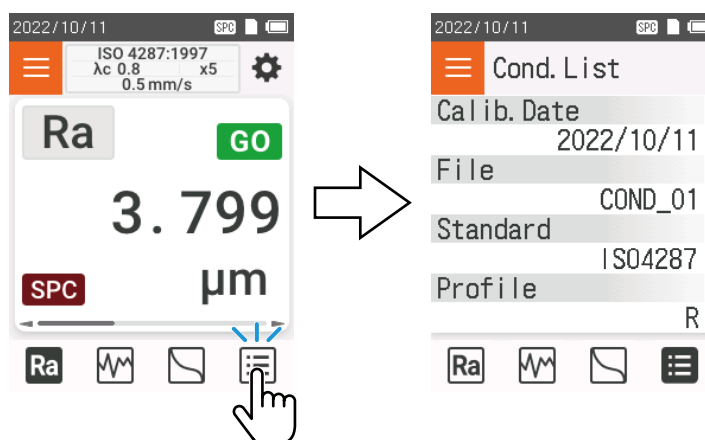
Chcete-li zobrazit obrazovku [Cond.List] (Seznam podmínek), klepněte na [Cond.List] (seznam podmínek) na výchozí obrazovce nebo stiskněte tlačítko [PAGE] (Stránka) na obrazovce [Graph] (Graf).

Chcete-li se na obrazovce [Cond.List] (Seznam podmínek) posunout ve svislém směru, posuňte obrazovku ve svislém směru.

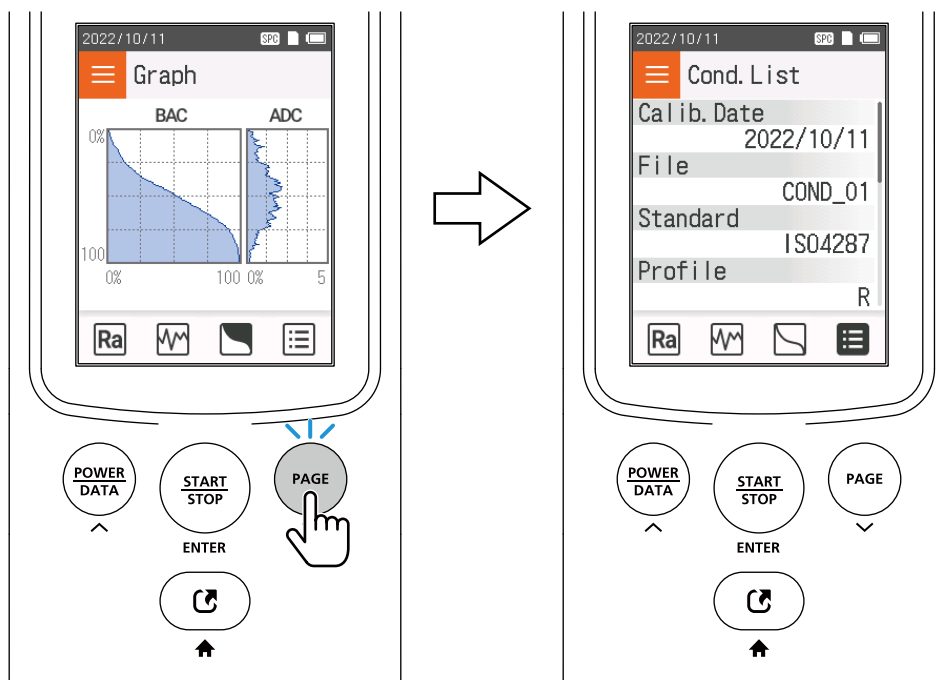
Stisknutím tlačítka [PAGE] (Stránka) se obrazovka posune dolů, obdobně při posunutí nahoru.



Přechod z výchozí obrazovky



Přechod pomocí tlačítka [PAGE] (Stránka)



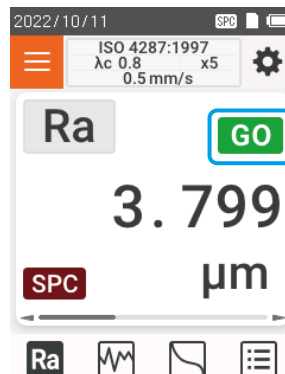
Rady

Podrobné informace o postupu, jak zobrazit nebo skrýt obrazovku seznamu podmínek, naleznete v [2.4.6 Obrazovka zobrazení seznamu podmínek] na straně A-33 v „ČÁSTI A Přehled“.

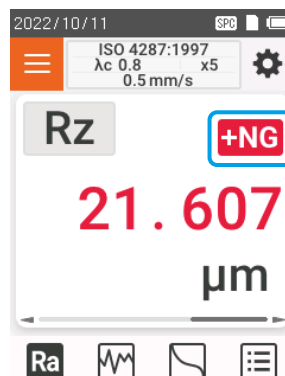
3.5.6 Zobrazení výsledku hodnocení GO/NG

Pokud je použita funkce hodnocení GO/NG, porovnávají se výsledky výpočtů s horní a dolní mezní hodnotou tolerance. Pokud se výsledek výpočtu nachází mimo tyto limity, změní se barva zobrazeného výsledku výpočtu.

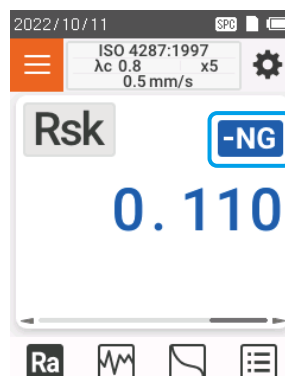
Pokud se výsledek výpočtu nachází v rozmezí těchto limitů, zobrazí se vpravo od názvu parametru [GO] (Vyhovuje).



Jestliže výsledky výpočtů překračují horní mezní hodnotu, zobrazuje se vpravo vedle názvu parametru [+NG] (Nevyhovuje, vyšší hodnota) a výsledky jsou zobrazeny červeně.



Jestliže jsou výsledky výpočtů nižší než dolní mezní hodnota, zobrazuje se vpravo vedle názvu parametru [-NG] (Nevyhovuje, nižší hodnota) a výsledky jsou zobrazeny modře.



Rady

- Pokud je horní mez nastavena na 0, pak je hodnocení GO/NG pro horní mez deaktivováno. Vzhledem k tomu, že horní a dolní limit lze nastavit nezávisle, lze hodnocení GO/NG pro horní a pro dolní limit deaktivovat samostatně.
- Podrobné informace o postupu, jak nastavit funkci hodnocení GO/NG (Vyhovuje/Nevyhovuje), naleznete v  „2.3 Rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ)“ na straně D-54 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.

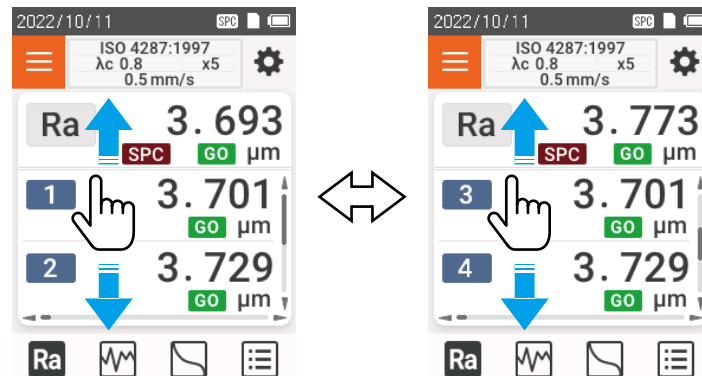
3.5.7 Zobrazení trasy měření

Přístroj si může zapamatovat posledních 10 výsledků výpočtů pro každý přizpůsobený parametr. Výsledky výpočtů se zobrazují v sestupném pořadí od posledního výpočtu.

Chcete-li zobrazit řádky pod druhou řádkou, přetáhněte obrazovku ve svislém směru.

Chcete-li přepnout mezi výsledky měření pro jednotlivé parametry, přetáhněte obrazovku doprava nebo doleva.

Pouze výsledky posledního měření lze uložit na paměťovou kartu, vytisknout nebo odeslat výstupem dat přes SPC.



Rady

- Výsledky měření, které byly naměřeny před těmito 10 posledními měřeními, jsou smazány a nemohou být zobrazeny.
- Když jsou změněny podmínky měření, lze data trasy lze smazat.
- Podrobné informace o postupu, jak nastavit obrazovku sledování, naleznete v [§ 2.4.3](#) „Obrazovka výsledků výpočtu“ na straně A-29 v „ČÁSTI A Přehled“.

■ Vymazání dat trasy

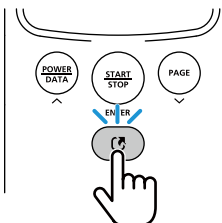
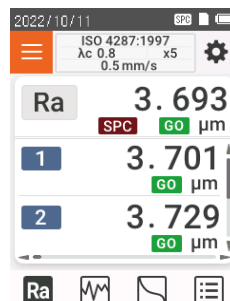
Všechna data sledování kromě dat posledního měření lze vymazat.

1 Při zobrazené výchozí obrazovce stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.

» Zobrazí se obrazovka [Daily menu] (Denní menu).

Rady

Položka nabídky [Trace Reset] (Reset trasy) se zobrazuje na obrazovce [Daily menu] (Denní menu) pouze tehdy, když je zobrazení trasy aktivováno.

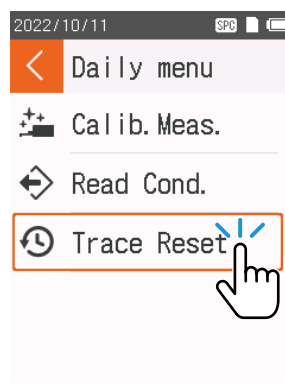


2 Klepněte na [Trace Reset] (Reset trasy).

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

Rady

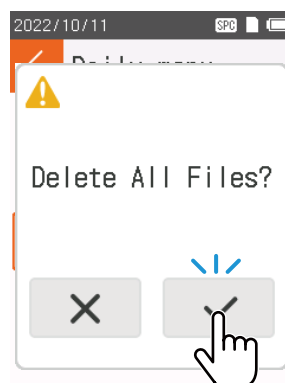
Obrazovka se zprávou se zobrazí také tehdy, když dvakrát stisknete tlačítko [PAGE] (Stránka), vyberete [Trace Reset] (Reset trasy) a stisknete tlačítko [START/STOP].



3 Klepněte na ☒ (potvrdit).

Rady

Chcete-li operaci odstranění zrušit, klepněte na ☐ (zrušit).



» Všechna data trasy jsou vymazána.



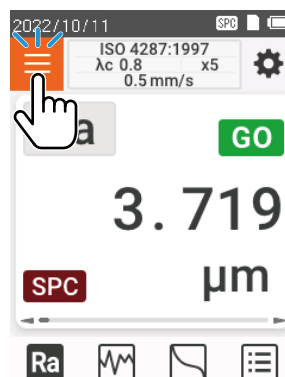
3.5.8 Zobrazení výsledků výpočtu pro jednotlivé úsekové délky

Můžete zkontrolovat výsledky výpočtů a výsledky hodnocení GO/NG v každé specifikované délce úseku pro každý parametr.

Kontrolu výsledků výpočtů a výsledků hodnocení GO/NG v každé délce úseku provedete následujícím postupem.

1 Na výchozí obrazovce klepněte na (hlavní nabídka).

» Zobrazí se obrazovka [Main menu] (Hlavní Menu).



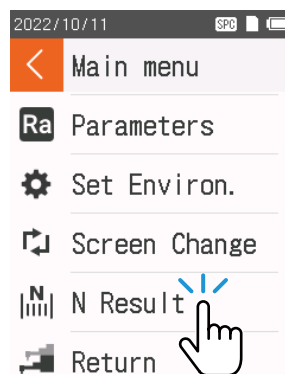
2 Klepněte na [N Result] (Výsledek N).

» Zobrazí se obrazovka [N Result] (Výsledek N).

Rady

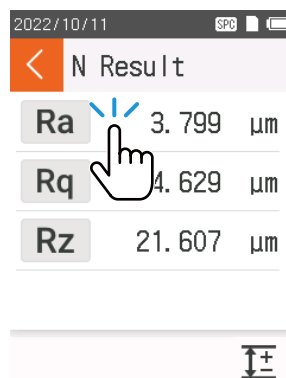
Chcete-li se posunout na obrazovce [Main menu] (Hlavní Menu), posuňte obrazovku ve svislém směru.

Podrobné informace o posouvání naleznete v  „2.3 Použití dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



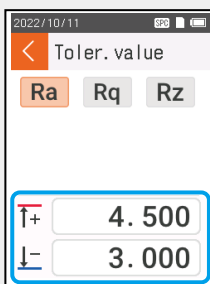
3 Klepněte na parametr, který chcete zkontrolovat.

» Zobrazí se výsledky výpočtů pro jednotlivé parametry.



Rady

- Klepnutím na $\pm$ (hodnoty tolerance) v dolní části obrazovky [N Result] (Výsledek N) se zobrazí obrazovka [Toler.value] (Hodnota tolerance).
- Klepněte na a parametr, tím zobrazíte horní a dolní limity tolerance.
- Podrobné informace o postupu, jak nastavit nastavení hodnocení GO/NG, naleznete v [2.3.3 Nastavení hodnocení GO/NG \(Vyhovuje/Nevyhovuje\)](#) na straně D-56 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.



4 Zkontrolujte výsledky výpočtů a výsledky hodnocení GO/NG v každé délce úseku.

Pokud výsledek měření v délce úseku překračuje horní mezní hodnotu, zobrazí se výsledek v této délce úseku červeně.

Pokud je výsledek měření nižší než dolní mezní hodnota, zobrazí se výsledek v této délce úseku modře.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.

2022/10/11		
< Ra		
1	4.046	μm
2	4.205	μm
3	2.908	μm
4	4.592	μm
5	3.244	μm
6	4.046	μm
7	4.205	μm
8	3.244	μm
9	4.046	μm
10	4.205	μm

4 Denní nabídka

Obrazovka [Daily menu] (Denní menu) obsahuje následující nabídky: [Calib. Meas.] (Kalibrace), [Read Cond.] (Čtení podmínek) a [Trace Reset] (Reset trasy).

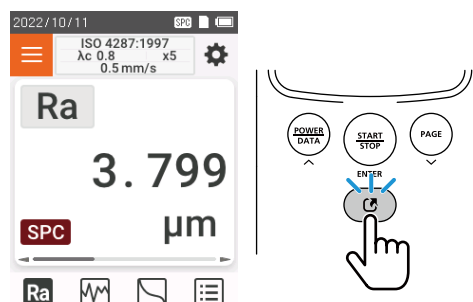
Položky nabídky můžete vybrat a výběr potvrdit provozními tlačítky.

Rady

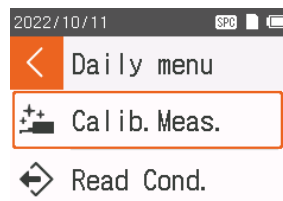
- Položka nabídky pro vymazání dat trasy se zobrazuje pouze tehdy, když je zobrazení trasy aktivováno. Podrobné informace o vymazání dat trasy naleznete v [] „■ Vymazání dat trasy“ na straně C-71.
- Můžete také vybrat položky nabídky a výběr vždy potvrdit klepnutím na obrazovce [Daily menu] (Denní menu).
- Podrobné informace o funkcích provozních tlačítek naleznete v [] „2.1 Funkce provozních tlačítek“ na straně A-8 v „ČÁSTI A Přehled“.

Tato kapitola vysvětluje, jak používat obrazovku [Daily menu] (Denní menu) s provozními tlačítky.

1 Při zobrazené výchozí obrazovce stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.

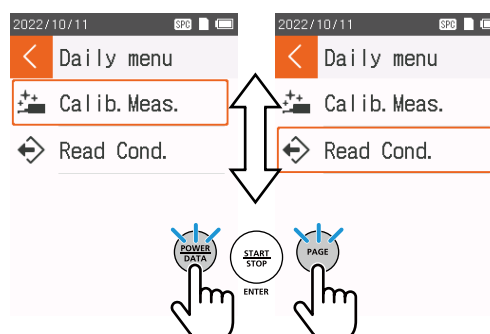


» Zobrazí se obrazovka [Daily menu] (Denní menu).

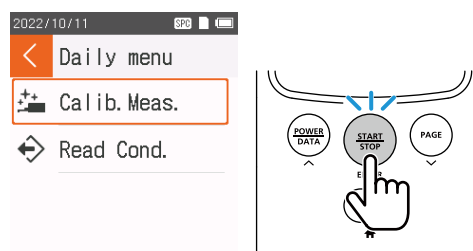


2 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) nebo tlačítko [PAGE] (Stránka), tím vyberete nabídku.

(Příklad: Vyberte obrazovku kalibračního měření.)



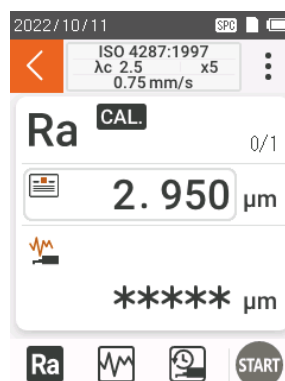
3 Stisknutím tlačítka [START/STOP] potvrďte výběr nabídky.



» Zobrazí se obrazovka kalibračního měření.

Rady

- Obrazovka kalibračního měření se zobrazí také po klepnutí na [Calib. Meas.] (Kalibrace).
- Upravte podmínky kalibrace na obrazovce [Cal.Condition] (Podmínka kalibrace), která se zobrazí po klepnutí na  (nabídka kalibrace) na obrazovce kalibračního měření -> [Cal.Condition] (Podmínka kalibrace).



POZNÁMKY

ČÁST *D*

Podmínky měření a parametry

1	Podmínky měření	D-1
2	Nastavení parametrů	D-45

1 Podmínky měření

1.1 Změna podmínek měření

Podmínky měření jsou nastavovány nebo měněny podle parametrů povrchové drsnosti, stupně drsnosti, podmínek v místě měření, atd.

Tento výrobek je přizpůsoben následujícím normám drsnosti: JIS (JIS B 0601, JIS B 0671:2002, JIS B 0631:2000, JIS B 0601:1994, JIS B 0601:1982), ISO (ISO 12085:1996, ISO 13565:1996, ISO 4287, ISO 21920), ASME B46.1 a VDA.

Vyhledejte informace v  samostatném dokumentu „Parametry drsnosti povrchu“ a nastavte podmínky měření tak, aby splňovaly požadavky dané normy.

DŮLEŽITÉ

- Při nastavení určitých podmínek měření dojde k automatickému nastavení dalších relevantních podmínek podle vybrané normy. Pokud se pro podmínku měření, kterou se pokoušíte změnit, nezobrazují žádné možnosti, znamená to, že tato podmínka je pevně dána normou nebo jinými podmínkami.
- Informace o vztahu mezi podmínkami měření naleznete v  „1.1.2 Normy drsnosti“ na straně D-3 až  „1.1.11 Rozsah Měření“ na straně D-24.

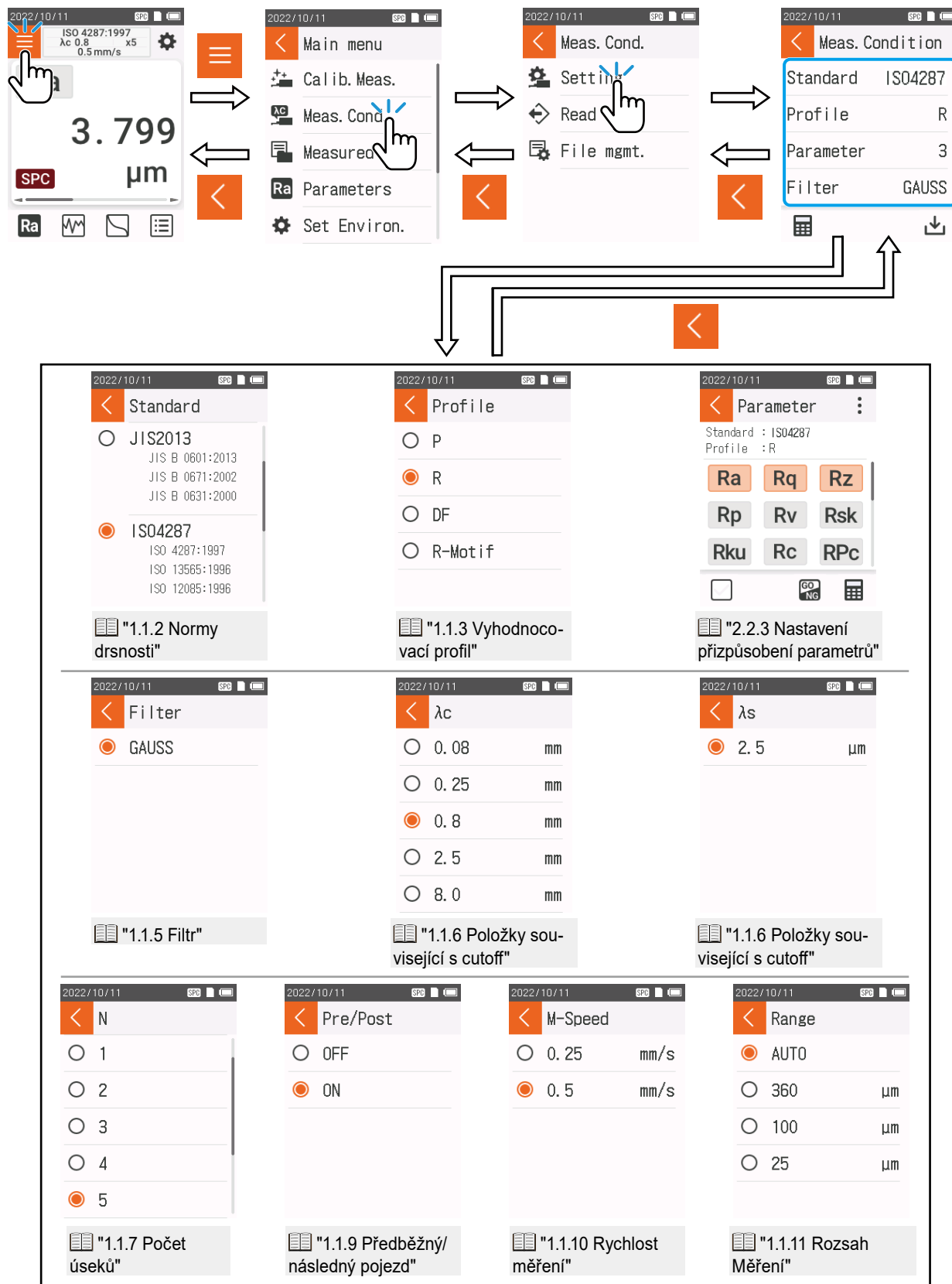
Podmínky měření, které můžete měnit, jsou uvedeny níže.

Podmínky měření	Popis	Odkaz
Standardní	Nastavení normy drsnosti povrchu.	 "1.1.2 Normy drsnosti"
Profil	Nastavení typu primárního profilu.	 "1.1.3 Vyhodnocovací profil"
Parametr	Nastavení parametrů drsnosti povrchu. (Lze nastavit více parametrů.)	 "1.1.4 Parametry, které se mají zobrazovat"
Filtry	Nastavení typu filtru.	 "1.1.5 Filtr"
Hodnota cutoff (λ_c)	Nastavte 0,08 mm (0,003 palce), 0,25 mm (0,01 palce), 0,8 mm (0,03 palce), 2,5 mm (0,1 palce) nebo 8 mm (0,3 palce).	 "1.1.6 Položky související s cutoff"
Hodnota cutoff (λ_s)	Hodnota, kterou lze vybrat, je dána nastavenou hodnotou pro λ_c .	
Počet sekcí	Nastavení počtu úseků od 1 do 10 nebo libovolné délky. Rady Maximální počet úseků, který lze vybrat, se mění podle podmínek měření.	 "1.1.7 Počet úseků",  "1.1.8 Vyhodnocovaná Délka"
Předběžný/následný pojezd	Nastavení předběžného/následného pojezdu na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.	 "1.1.9 Předběžný/následný pojezd"
Rychlost měření	Nastavte 0,25 mm/s (0,01 palce/s), 0,5 mm/s (0,02 palce/s), 0,75 mm/s (0,03 palce/s) nebo 1,0 mm/s (0,04 palce/s). Rady Rychlost, kterou lze vybrat, se mění podle podmínek měření.	 "1.1.10 Rychlost měření"
Rozsah	Nastavte 360 μ m (14400 μ palce), 100 μ m (4000 μ palce), 25 μ m (1000 μ palce) nebo automatický.	 "1.1.11 Rozsah Měření"

1.1.1 Přejít mezi obrazovkami nastavení podmínek měření

Rady

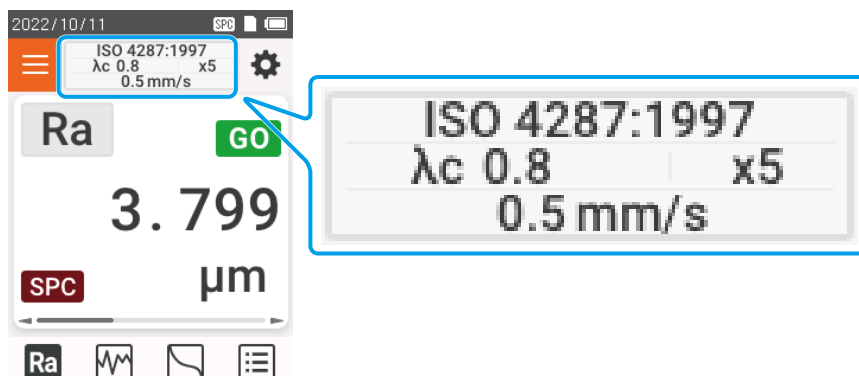
Chcete-li se z jakékoli jiné obrazovky vrátit na výchozí obrazovku, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ v sekci provozních tlačítek.



1.1.2 Normy drsnosti

Tento výrobek je přizpůsoben následujícím normám drsnosti: JIS (JIS B 0601, JIS B 0671:2002, JIS B 0631:2000, JIS B 0601:1994, JIS B 0601:1982), ISO (ISO 12085:1996, ISO 13565:1996, ISO 4287, ISO 21920), ASME B46.1 a VDA.

Aktuálně specifikovaná norma drsnosti se zobrazuje v horní části výchozí obrazovky.



DŮLEŽITÉ

Mějte na paměti, že když změníte normu drsnosti, jsou automaticky specifikovány jiné podmínky měření.

Rady

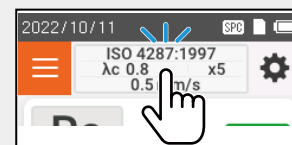
Podrobné informace o podporovaných normách drsnosti naleznete v [1.2.1 Podporované normy drsnosti] na straně H-3 v „ČÁSTI H Specifikace“.

- 1 Klepněte na [Menu] (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

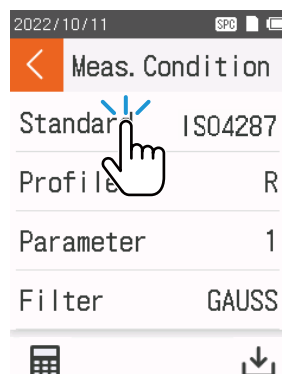
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



- 2 Klepněte na [Standard] (Norma).

» Zobrazí se obrazovka [Standard] (Norma).



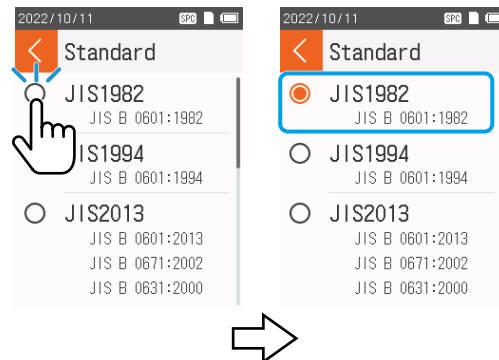
3 Klepněte na tlačítko volby u požadované normy.

(Příklad: Vyberte [JIS1982] (Složka FOL-3).)

» Je vybráno tlačítko volby pro normu [JIS1982].

Rady

- Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník. Podrobné informace naleznete v „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.
- Zobrazení norem drsnosti lze měnit mezi jednoduchým zobrazením a podrobným zobrazením klepnutím na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, [Screen Change] (Změna obrazovky) a nakonec na [Standard] (Norma).



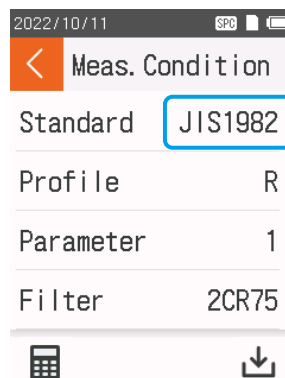
4 Klepněte na (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

5 Zkontrolujte, že se norma, kterou jste vybrali, projevila na obrazovce [Meas.Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.1.3 Vyhodnocovací profil

Vyhodnocovací profil můžete změnit, podle účelu prováděných měření.

Rady

Definici vyhodnocovacího profilu a filtru naleznete v  samostatném dokumentu „Parametry drsnosti povrchu“.

■ Norma drsnosti a vyhodnocovací profil

Profily, které lze vybrat u jednotlivých norem, jsou uvedeny níže.

Standard drsnosti	Vyhodnocovací profil			
	P	R	DF	R-motiv
JIS B 0601:1982	✓	✓	–	–
JIS B 0601:1994	–	✓	–	–
JIS B 0601	✓	✓	–	–
JIS B 0671:2002	–	–	✓	–
JIS B 0631:2000	–	–	–	✓
ISO 4287	✓	✓	–	–
ISO 13565:1996	–	–	✓	–
ISO 12085:1996	–	–	–	✓
ISO 21920	✓	✓	–	–
ASME B46.1	–	✓	–	–
VDA	✓	✓	✓	–
Volný	✓	✓	✓	✓

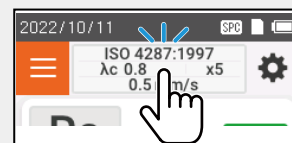
Změna vyhodnocovacího profilu se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

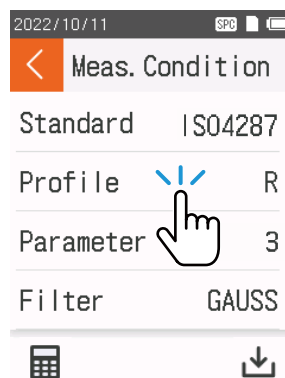
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



2 Klepněte na [Profile] (Profil).

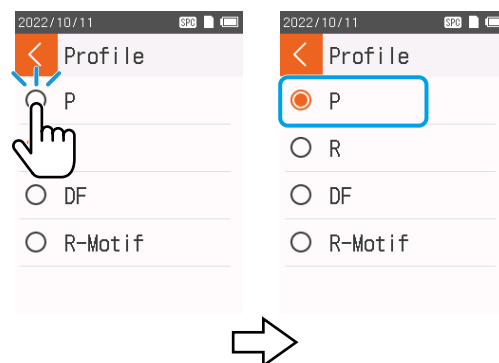
» Zobrazí se obrazovka [Profile] (Profil).



3 Klepněte na tlačítko volby u požadovaného profilu.

(Příklad: Vyberte [P].)

» Je vybráno tlačítko volby pro profil [P].



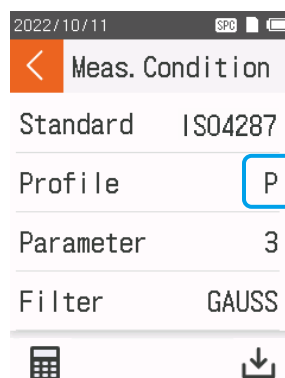
4 Klepněte na < (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

5 Zkontrolujte, že se vyhodnocovací profil, který jste vybrali, projevil na obrazovce [Meas. Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na < (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.1.4 Parametry, které se mají zobrazovat

Můžete nastavit, které parametry se budou vypočítávat a zobrazovat.

Rady

Podrobné informace o změně parametrů, které se mají zobrazovat, naleznete v  „2.2 Nastavení zobrazovaných parametrů (Přizpůsobení parametrů)“ na straně D-46.

1.1.5 Filtr

Profilové filtry lze nastavit na 2CR75, PC75 nebo GAUSS.

DŮLEŽITÉ

Mějte na paměti, že když změníte normu drsnosti, je automaticky specifikován příslušný filtr.

■ Filtr a norma drsnosti / vyhodnocovací profil

Níže uvedené filtry se nastavují automaticky podle vybrané normy drsnosti a vyhodnocovaného profilu.

Standard drsnosti	Vyhodnocovací profil			
	P	R	DF	R-motiv
JIS B 0601:1982	ŽÁDNÝ	2CR75	–	–
JIS B 0601:1994	–	GAUSS	–	–
JIS B 0601	GAUSS	GAUSS	–	–
JIS B 0671:2002	–	–	GAUSS	–
JIS B 0631:2000	–	–	–	GAUSS
ISO 4287	GAUSS	GAUSS	–	–
ISO 13565:1996	–	–	GAUSS	–
ISO 12085:1996	–	–	–	GAUSS
ISO 21920	GAUSS	GAUSS	–	–
ASME B46.1	–	PC75 GAUSS	–	–
VDA	(ŽÁDNÁ*1) GAUSS	GAUSS	GAUSS	–
Volný	(ŽÁDNÁ*1) 2CR75 PC75 GAUSS	2CR75 PC75 GAUSS	GAUSS	(ŽÁDNÁ*1) 2CR75 PC75 GAUSS

*1: Když je pro „λs“ nastaveno [NONE] (Žádná).

Rady

Informace o charakteristikách filtrů naleznete v  samostatném dokumentu „Parametry drsnosti povrchu“.

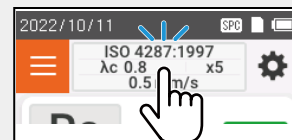
Změna filtru se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

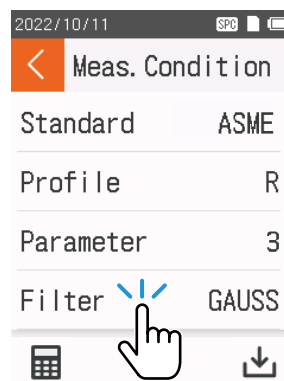
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



- 2 Klepněte na [Filter] (Filtr).

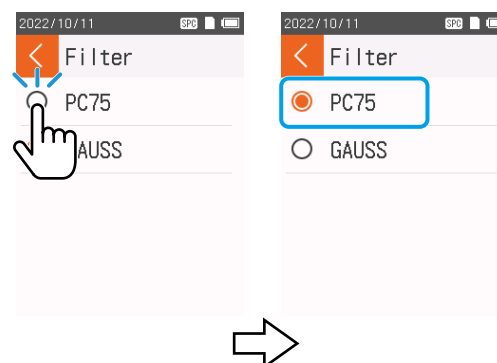
» Zobrazí se obrazovka [Filter] (Filtr).



- 3 Klepněte na tlačítko volby u požadovaného filtru.

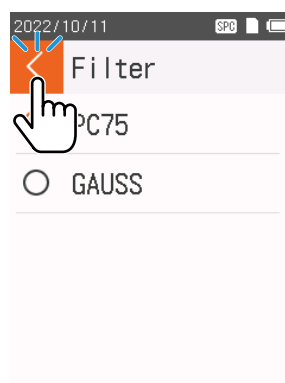
(Příklad: Vyberte [PC75] (Složka FOL-3).)

» Je vybráno tlačítko volby pro normu [PC75].



4 Klepněte na (návrát).

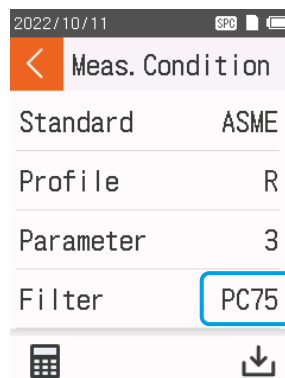
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).



5 Zkontrolujte, že se filtr, který jste vybrali, projevil na obrazovce [Meas.Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.1.6 Položky související s cutoff

Následující položky související s hodnotou cutoff lze změnit: hodnoty cutoff (λ_c a λ_s), délky úseků (ℓ_p a ℓ) a horní mezní délku (A).

■ Vztah mezi hodnotou cutoff (λ_c) a hodnotou cutoff (λ_s)

Když je jako vyhodnocovací profil vybrán profil [R] nebo [DF] a je nastavena hodnota cutoff (λ_c), pak délka určuje hodnotu (λ_s) podle tabulky níže.

Vyhodnocovací profil	Hodnota cutoff (λ_c , Nic ^{*4})	Hodnota cutoff (λ_s , Nis ^{*4})
R	0,08	2,5 ^{*1, *2}
	0,25	2,5 ^{*1, *2}
	0,8	2,5 ^{*1, *2}
	2,5	8 ^{*1, *2}
	8	8/25 ^{*1, *2}
DF	0,08	2,5 ^{*3}
	0,25	2,5 ^{*3}
	0,8	2,5 ^{*3}
	2,5	8 ^{*3}
	8	8/25 ^{*3}

*1: Když je norma drsnosti nastavena na [JIS B 0601:1982], je hodnota cutoff (λ_s) nastavena na [NONE] (Žádná).

*2: Když je norma drsnosti nastavena na [JIS B 0601:1994], [VDA] nebo [Free] (Volně), lze pro hodnotu cutoff (λ_s) vybrat možnost [NONE] (Žádná).

*3: Když je norma drsnosti nastavena na [VDA] nebo [Free] (Volně), lze pro hodnotu cutoff (λ_s) vybrat možnost [NONE] (Žádná).

*4: Když je norma drsnosti nastavena na [ISO 21920], změní se symboly pro hodnoty cutoff z [λ_c] a [λ_s] na [Nic] a [Nis], příslušně.

■ Vztah mezi délkou úseku a hodnotou cutoff (λ_s)

Pokud je jako vyhodnocovací profil vybrán profil [P], zobrazuje se délka úseku jako položka související s cutoff.

Symbol použitý pro zobrazení délky úseku se mění podle nastavené normy drsnosti.

Když je jako norma drsnosti vybrána [JIS B 0601], [ISO 4287], [VDA] nebo [Free] (Volně), zobrazuje se [ℓ_p].

Když je jako norma drsnosti vybrána [JIS B 0601:1982], zobrazuje se [ℓ].

Když je jako norma drsnosti vybrána [ISO 21920], zobrazuje se [ℓ_{sc}].

Když je nastavena délka úseku, je tato délka použita k určení hodnoty cutoff (λ_s), jak je uvedeno níže.

Vyhodnocovací profil	Délka úseku (ℓ_p , ℓ , ℓ_{sc})	Hodnota cutoff (λ_s , Nis ^{*3})
P	0,08	2,5 ^{*1, *2}
	0,25	2,5 ^{*1, *2}
	0,8	2,5 ^{*1, *2}
	2,5	8 ^{*1, *2}
	8	8/25 ^{*1, *2}

*1: Když je norma drsnosti nastavena na [VDA] nebo [Free] (Volně), lze pro hodnotu cutoff (λ_s) vybrat možnost [NONE] (Žádná).

*2: Když je norma drsnosti nastavena na [JIS B 0601:1982], je hodnota cutoff (λ_s) nastavena na [NONE] (Žádná).

*3: Když je norma drsnosti nastavena na [ISO 21920], změní se symbol pro hodnotu cutoff z [λ_s] na [Nis].

■ Vztah mezi horní mezní délkou a hodnotou cutoff (λ_s)

Pokud je jako vyhodnocovaný profil vybrán [R-Motif]", tak je zobrazen horní limit délky (A) a jako související položka se mění cut-off (λ_s).

Když je nastavena horní mezní délka, určujte tato délka hodnotu cutoff (λ_s), jak je uvedeno níže.

Vyhodnocovací profil	Horní mez délky (A)	Hodnota cutoff (λ_s)
R-motiv	0,02	2,5*1
	0,1	2,5*1
	0,5	8*1

*1: Když je norma drsnosti nastavena na [Free] (Volně), lze pro hodnotu cutoff (λ_s) vybrat možnost [NONE] (Žádná).

Změna položek souvisejících s cutoff se provádí následujícím postupem.

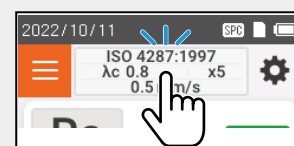
Jako příklad je zde vysvětlen postup pro změnu hodnoty cutoff (λ_s). Ostatní položky související s cutoff lze měnit podobným postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).**

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

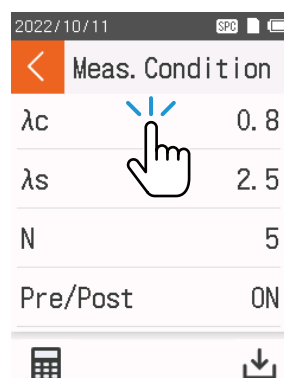
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



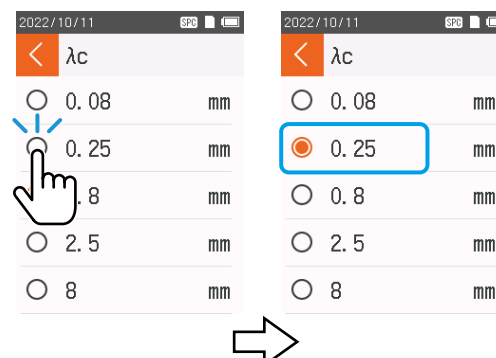
- 2 Klepněte na [λ_c].**

» Zobrazí se obrazovka [λ_c].



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou hodnotu cutoff. (Příklad: Vyberte [0,25].)**

» Je vybráno tlačítko volby [0,25].



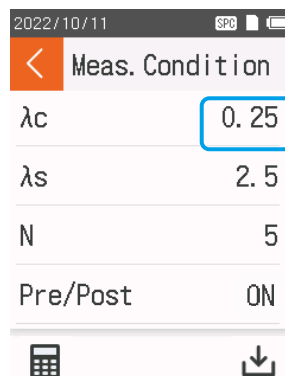
4 Klepněte na (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

5 Zkontrolujte, že se hodnota cutoff , kterou jste vybrali, projevila na obrazovce [Meas.Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.1.7 Počet úseků

U tohoto přístroje lze počet úseků nastavit buď na počet od 1 do 10, nebo na libovolnou délku a poté se nastaví vyhodnocovaná délka (hodnota cutoff × počet úseků). Když je počet úseků nastaven na libovolnou délku, lze vyhodnocovanou délku nastavit na libovolnou délku.

DŮLEŽITÉ

- Když je jako vyhodnocovací profil vybrán profil [R-Motif] (Motiv R), nemůžete nastavit počet úseků.
- Maximální počet úseků, který lze vybrat, se liší podle podmínek měření.

■ Vyhodnocovací profil a počet úseků

Když je vyhodnocovaný profil změněn, je počet úseků nastaven na následující počáteční hodnoty. Tyto hodnoty lze změnit podle potřeby.

Vyhodnocovací profil	Počet sekcí
P	1
R	5
DF	5
R-motiv	Stanovte libovolnou délku

Rady

- Když je vybrán parametr [Libo.delka], tak může být vyhodnocovaná délka nastavena na libovolnou délku. Podrobné informace naleznete v [1.1.8 Vyhodnocovaná Délka] na straně D-15.
- Když je hodnocení GO/NG založeno na pravidle 16 %, je vyžadováno nastavení sedmi nebo více délek úseků.
- Pro pravidla hodnocení GO/NG nastavená s libovolnou délkou jsou platné pouze maximální hodnoty a průměr.

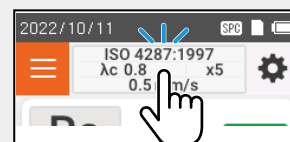
Změna počtu úseků se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

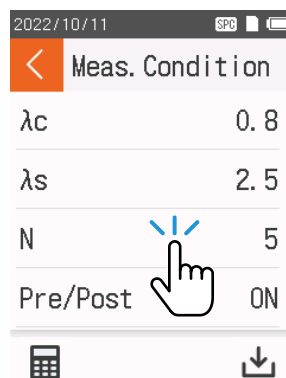
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



2 Klepněte na [N].

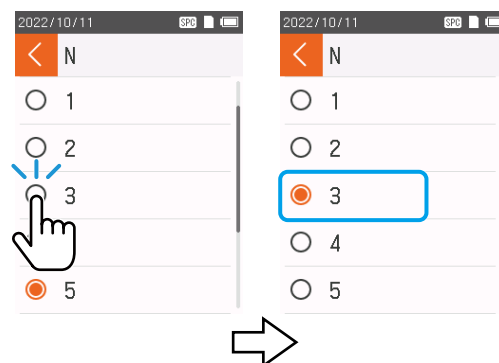
» Zobrazí se obrazovka [N].



3 Klepněte na tlačítko volby požadovaného počtu úseků.

(Příklad: Vyberte [3].)

» Je vybráno tlačítko volby [3].



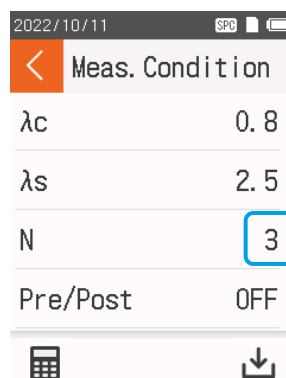
4 Klepněte na < (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

5 Zkontrolujte, že se počet úseků, který jste vybrali, projevil na obrazovce [Meas.Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na < (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.

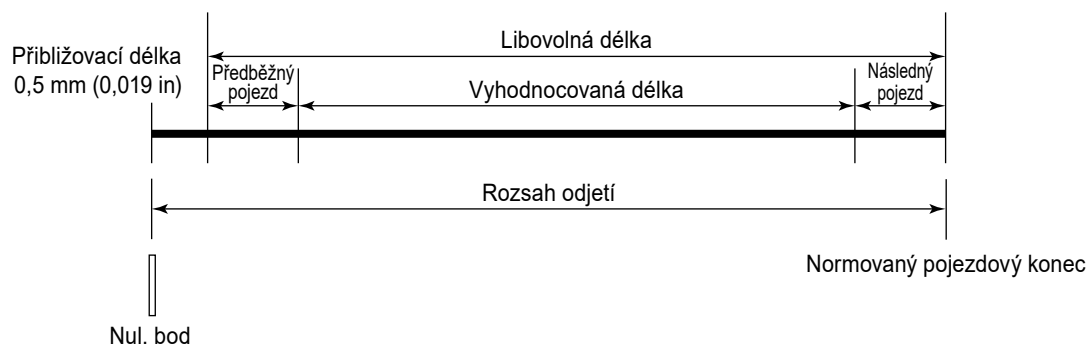


1.1.8 Vyhodnocovaná Délka

U tohoto přístroje lze vyhodnocovanou délku nastavit na libovolnou délku (od 0,10 mm do 16,00 mm (0,0039 palce až 0,6299 palce).

Vyhodnocovací délka je vzdálenost libovolné délky minus délky předběžného/následného pojezdu.

Když je předběžný/následný pojezd nastaven na [OFF] (Vypnuto), je vyhodnocovaná délka rovna libovolné délce.



DŮLEŽITÉ

- Rozsah nastavení libovolné vyhodnocované délky závisí na nastavení hodnoty cutoff a filtru. Při provádění měření na libovolné vyhodnocovací délce nastavte délku po nastavení hodnoty kompenzace a filtru.
 - Mějte na paměti, že když je jako vyhodnocovací profil vybrán profil [R-Motif] (Motiv R), je postup pro nastavení vyhodnocované délky na libovolnou délku odlišný od postupu při jiných profilech. Podrobné informace o způsobu nastavení naleznete v „1.2.7 Přejezdová délka“ na straně H-6 v „ČÁSTI H Specifikace“.
- Pracovní postup při vybrání profilu [R-Motif] (Motiv R) (když je specifikován vyhodnocovací profil s motivem (Motiv R))“ na straně D-18 níže.

Rady

- Informace o vztahu mezi vyhodnocovacím profilem a předběžným/následným pojezdem naleznete v „1.2.7 Přejezdová délka“ na straně H-6 v „ČÁSTI H Specifikace“.
- Když je předběžný/následný pojezd nastaven na [OFF] (Vypnuto), je výpočet proveden s daty předběžného a následného pojezdu vytvořenými zkopírováním obou konců vyhodnocovacího profilu.

■ Vyhodnocovaná délka a hodnota cutoff

Když je jako vyhodnocovací profil vybrán profil [R] nebo [DF], je rozsah vyhodnocovaných délek, které lze nastavit, určen podle nastavené hodnoty cutoff a filtru. Když je jako vyhodnocovací profil vybrán profil [R-Motif] (Motiv R), je vztah mezi horní mezní délkou a vyhodnocovanou délkou následující.

Horní limitní délka A	Vyhodnocovaná délka
0,02 mm (0,001 in)	$0,3 \leq L \leq 0,64$ mm ($0,0118 \leq L \leq 0,0252$ palce)
0,1 mm (0,004 in)	$0,65 \leq L \leq 3,2$ mm ($0,0256 \leq L \leq 0,1260$ palce)
0,5 mm (0,02 in)	$3,3 \leq L \leq 16$ mm ($0,1299 \leq L \leq 0,6299$ palce)

Pro vyhodnocovací profil P, $L \geq 0,3$ mm (0,0118 palce).

Změna vyhodnocované délky se provádí následujícím postupem.

Rady

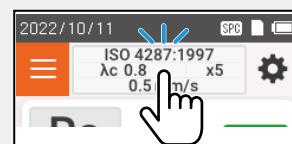
Informace o postupu při vybraném vyhodnocovacím profilu [R-Motif] (Motiv R) naleznete v „■ Pracovní postup při vybrání profilu [R-Motif] (Motiv R) (když je specifikován vyhodnocovací profil s motivem (Motiv R))“ na straně D-18.

- 1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

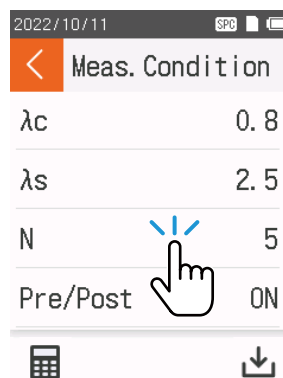
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



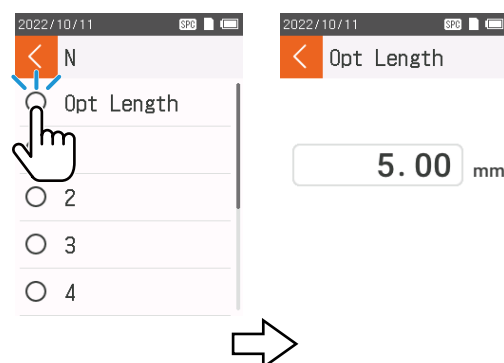
- 2 Klepněte na [N].

» Zobrazí se obrazovka [N].



- 3 Klepněte na tlačítko volby [Opt Length] (Volitelná délka).

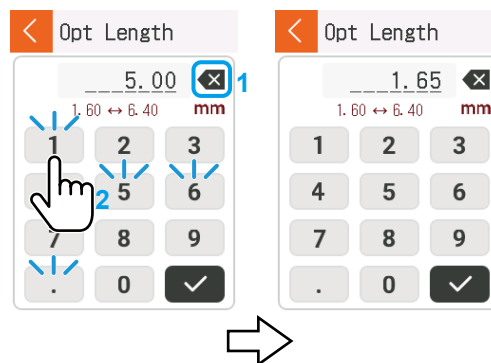
» Tlačítko volby pro [Opt Length] (Volitelná délka) je vybráno a zobrazí se obrazovka [Opt Length] (Volitelná délka).



4 Zadejte požadovanou vyhodnocovanou délku.

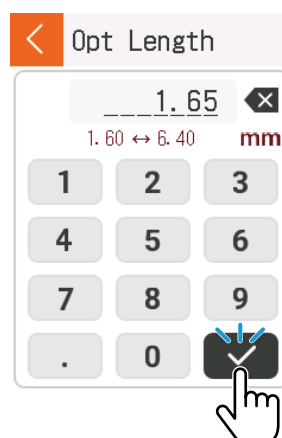
Rady

Podrobné informace o zadávání číslic naleznete v  „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



5 Klepněte na (potvrdit).

» Libovolná délka je potvrzena.



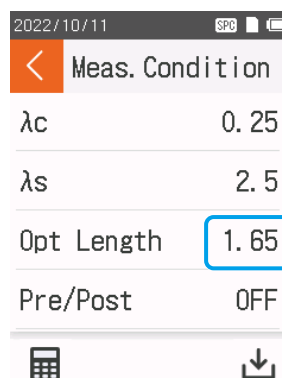
6 Klepněte dvakrát na (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

7 Zkontrolujte, že se vyhodnocovaná délka, kterou jste zadali, projevila na obrazovce [Meas. Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



Vyhodnocovací délka se na libovolnou délku při vybrání vyhodnocovacího profilu [R-Motif] (Motiv R) vybere následujícím způsobem.

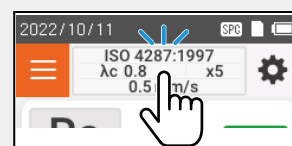
■ Pracovní postup při vybrání profilu [R-Motif] (Motiv R) (když je specifikován vyhodnocovací profil s motivem (Motiv R))

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

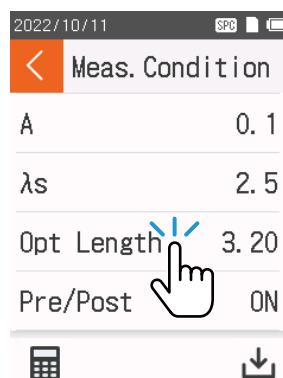
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



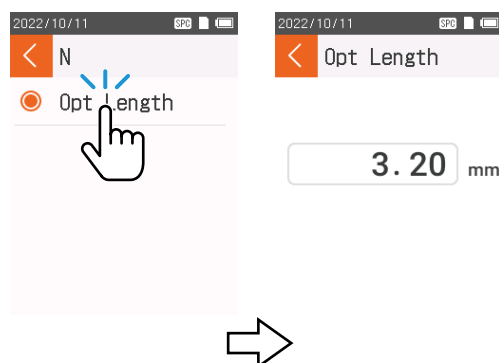
- 2 Klepněte na [Opt Length] (Volitelná délka).

» Zobrazí se obrazovka [N].



- 3 Klepněte na slova [Opt Length] (Volitelná délka).

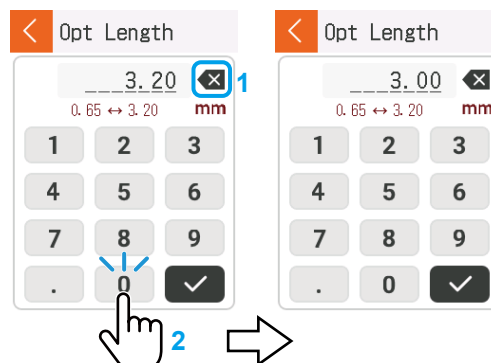
» Zobrazí se obrazovka [Opt Length] (Volitelná délka).



4 Zadejte požadovanou vyhodnocovanou délku.

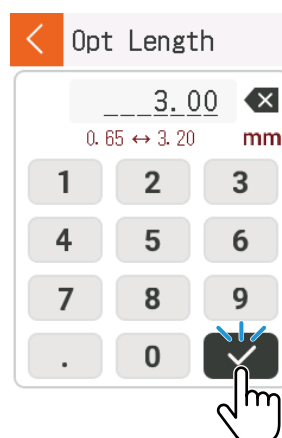
Rady

Podrobné informace o zadávání číslic naleznete v  „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



5 Klepněte na (potvrdit).

» Libovolná délka je potvrzena.



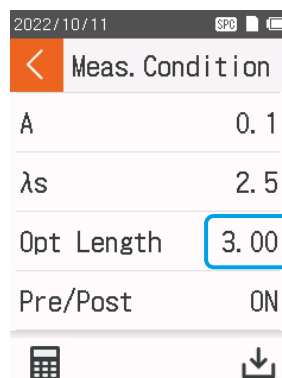
6 Klepněte dvakrát na (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

7 Zkontrolujte, že se vyhodnocovaná délka, kterou jste zadali, projevila na obrazovce [Meas. Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.1.9 Předběžný/následný pojezd

Při provádění měření v případech, kdy je vybrán vyhodnocovací profil [R], lze předběžný/následný pojezd nastavit na „VYPNUTO“, jestliže je délka, která má být změřena velmi krátká. Tímto vypnutím předběžného/následného pojezdu lze přejezdovou délku zmenšit o délku odpovídající délce předběžného a následného pojezdu. Tímto způsobem je možné provést měření úzkého povrchu.

Při zakoupení je předběžný-následný pojezd nastaven na [ON] (Zapnuto).

DŮLEŽITÉ

- Pokud není požadováno jinak, nastavte předběžný/následný pojezd na [ON] (Zapnuto). Když je předběžný/následný pojezd nastaven na [OFF] (Vypnuto), není měření prováděno podle normy. V důsledku se tak ve výsledcích výpočtů mohou objevit drobné chyby.
- Když je jako vyhodnocovací profil nastaveno [P] nebo [R-Motif] (Motiv R) a [λs] je nastaveno na [NONE] (Žádná), je předběžný/následný pojezd pevně nastaven na [OFF] (Vypnuto), protože filtrování není prováděno.

Rady

Podrobné informace o délce pojezdu naleznete v [1] „1.2.7 Přejezdová délka“ na straně H-6 v „ČÁSTI H Specifikace“.

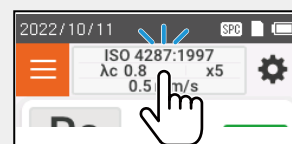
Přepínání mezi nastavením předběžného/následného pojezdu [ON] (Zapnuto) a [OFF] (Vypnuto) se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na [Menu] (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

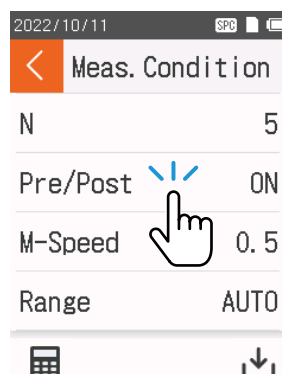
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



- 2 Klepněte na [Pre/Post] (Předběžný/následný pojezd).

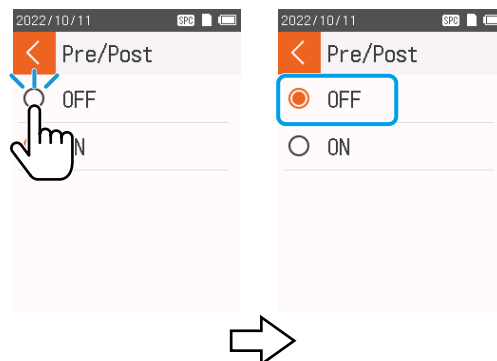
» Zobrazí se obrazovka [Pre/Post] (Předběžný/následný pojezd).



- 3** Klepněte na tlačítko volby pro [ON] (Zapnuto) nebo [OFF] (Vypnuto) pro předběžný/následný pojezd.

(Příklad: Vyberte možnosti [OFF] (Vypnuto).)

» Tlačítko volby [OFF] (Žádný) je vybráno.



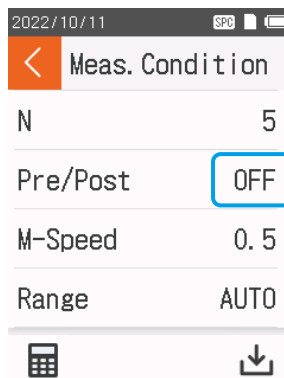
- 4** Klepněte na  (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

- 5** Zkontrolujte, že se výběr, který jste provedli, projevil na obrazovce [Meas.Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.1.10 Rychlost měření

Rychlost měření lze změnit, v závislosti na nastavené hodnotě cutoff (λc) nebo horní mezní délce.

■ Hodnota cutoff (délka úseku) a měřicí rychlost

Měřicí rychlost lze nastavit podle hodnoty cutoff (λc) nebo horní mezní délky podle tabulky níže.

Hodnota cutoff (délka úseku) mm (palce)	A mm (palce) (pro motiv R)	Rychlost pojezdu mm/s (in/s)
0,08 (0,003)		0,25, 0,5 (0,010, 0,020)
0,25 (0,01)	0,02 (0,001)	0,25, 0,5 (0,010, 0,020)
0,8 (0,03)	0,10 (0,004)	0,25, 0,5 (0,010, 0,020)
2,5 (0,1)	0,5 (0,020)	0,25, 0,5, 0,75, 1,0 (0,010, 0,020, 0,030, 0,040)
8 (0,3)	-	0,25, 0,5, 0,75, 1,0 (0,010, 0,020, 0,030, 0,040)

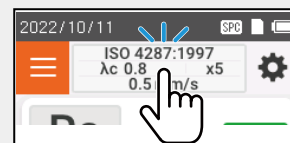
Změna měřicí rychlosti se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

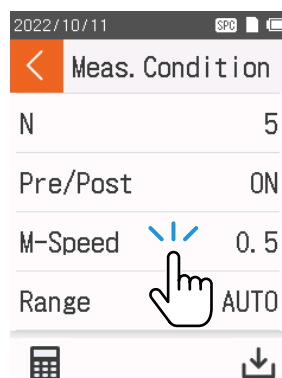
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



- 2 Klepněte na [M-Speed] (Měřicí rychlost).

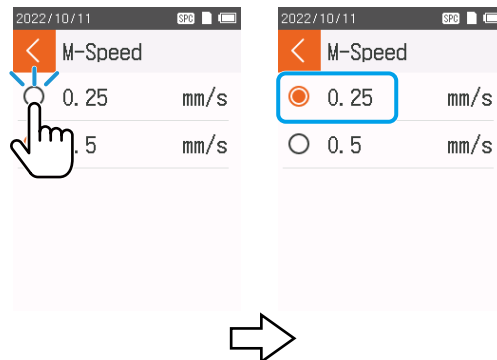
» Zobrazí se obrazovka [M-Speed] (Měřicí rychlost).



3 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou měřicí rychlost.

(Příklad: Vyberte [0,25].)

» Je vybráno tlačítko volby [0,25].



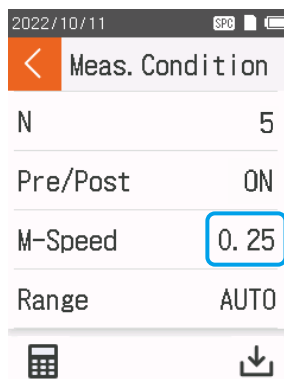
4 Klepněte na < (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

5 Zkontrolujte, že se měřicí rychlost, kterou jste vybrali, projevila na obrazovce [Meas.Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na < (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.1.11 Rozsah Měření

Pro měření prováděné tímto přístrojem můžete vybrat jeden z následujících rozsahů měření: 25 μm (1000 μpalce), 100 μm (4000 μpalce), 360 μm (14400 μpalce) nebo AUTO (Automaticky). Obecně nastavujte rozsah měření na [AUTO] (Automaticky), protože při rozsahu měření s vysokou citlivostí (úzký rozsah) snadno dochází k překročení rozsahu.

Rady

Při změně rozsahu měření se příslušně změní také rozlišení.

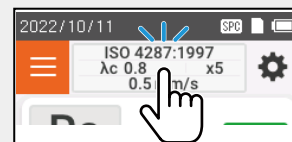
Změna rozsahu měření se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

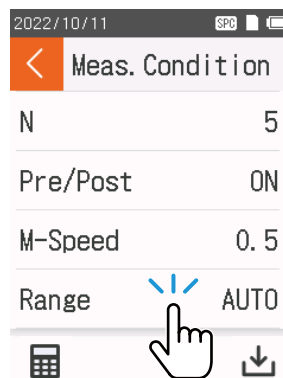
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



- 2 Klepněte na [Range] (Rozsah).

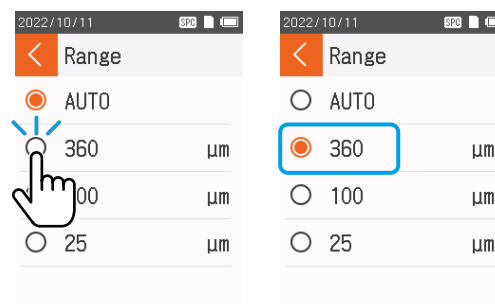
» Zobrazí se obrazovka [Range] (Rozsah).



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný rozsah.

(Příklad: Vyberte [360].)

» Je vybráno tlačítko volby [360].



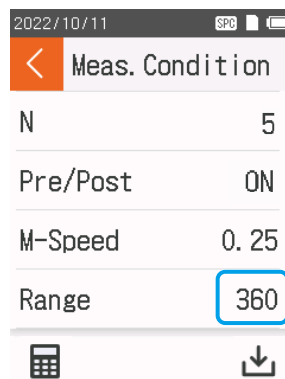
4 Klepněte na (návrát).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Meas. Condition] (Podmínky měření).

5 Zkontrolujte, že se rozsah, který jste vybrali, projevil na obrazovce [Meas.Condition] (Podmínky měření).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.2 Přepočet výsledků výpočtu

Přístroj je vybaven funkcí přepočítávání výsledků výpočtů v případě, že po provedení měření drsnosti změňte podmínky měření. Když použijte funkci přepočtu, je proveden přepočet výsledků výpočtů podle změněných podmínek měření a následně se přepočítané hodnoty zobrazí.

■ Podmínky měření, které lze pro přepočet upravovat

Funkce přepočtu je dostupná pouze po změně kterékoli z následujících podmínek měření.

- Standard drsnosti
- Filtr
- Parametr
- Vyhodnocovací profil
- Počet úseků (snížení)
- Rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ)

DŮLEŽITÉ

- Po změně hodnoty cutoff a libovolné délky není přepočet dostupný v případě, že se podmínky pro vzorkovací rozteč neshodují s počtem datových bodů.
- Při zvýšení počtu úseků, například z [1] na [3] není přepočet dostupný.
- Při nastavení předběžného/následného pojezdu z VYPNUTO na ZAPNUTO nemusí být přepočet dostupný.
- Při změně filtru nebo vyhodnocovacího profilu nemusí být přepočet dostupný v případě, že se předběžný pojezd a následný pojezd neshodují.

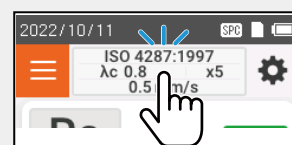
Přepočet výsledků výpočtů se provádí následujícím postupem. Změňte podmínky měření po provedení měření drsnosti, když se zobrazují výsledky výpočtů.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

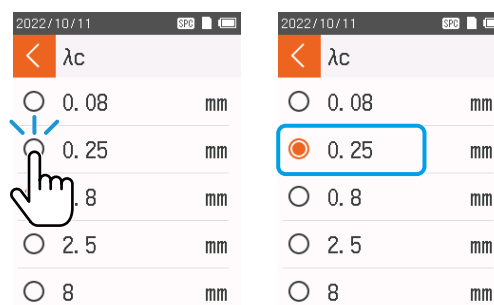
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



- 2 Změňte podmínky měření.

(Příklad: Změňte hodnotu λ_c z 0,8 mm na 0,25 mm.)



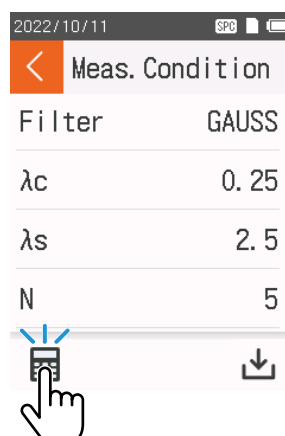
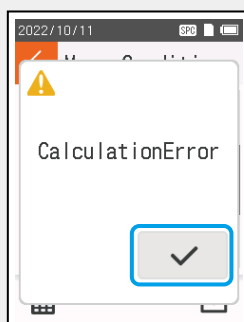
3 Klepněte na (přepočít).

- » Zobrazí se obrazovka se zprávou, která indikuje, že přepočítání probíhá.

Rady

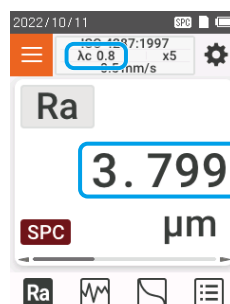
Pokud zadáte nesprávnou hodnotu, zobrazí se obrazovka indikující chybu výpočtu.

V takovém případě klepněte na obrazovce se zprávou na  (potvrdit) a poté podmínky měření nastavte znovu.

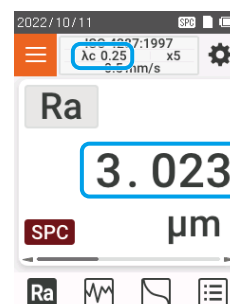


- » Po přepočtu se obrazovka vrátí na výchozí obrazovku.
- » Přepočítaný výsledek výpočtu se zobrazí na výchozí obrazovce.

Před přepočtem



Po přepočtu



1.3 Uložení/vyvolání/odstranění/přejmenování podmínek měření

Do vnitřní paměti přístroje lze uložit až 10 sad podmínek měření a na paměťovou kartu (volitelné příslušenství) lze uložit až 500 sad podmínek měření.

Uložené soubory podmínek měření lze také odstranit nebo přejmenovávat.

NOTICE

U paměťové karty může dojít k poškození nebo může dojít k narušení dat.

Nevysouvejte ani nezasouvejte paměťovou kartu v době, kdy přístroj na kartu přistupuje. Mohlo by dojít k poškození paměťové karty nebo k narušení dat a data by pak nemuselo být možné přečíst.

DŮLEŽITÉ

- V tomto dokumentu je „paměťovou kartou“ nazývána „mikroSD karta“.
- I když byl tento přístroj navržen tak, aby vyhovoval stávajícím standardům paměťových karet, může se stát, že některé paměťové karty nebude možné s přístrojem používat, z důvodu změn nebo doplňků standardů atd.
- Přístroj nedokáže rozpoznat ani používat paměťové karty naformátované jiným měřicím přístrojem, než je tento přístroj (s výjimkou přístroje SJ-210^{*1}), nebo souborovým systémem exFAT. Používejte pouze paměťové karty uvedené v seznamu volitelného příslušenství (č. dílu 12AAY917)^{*2} nebo paměťové karty ^{*3}, které byly naformátovány souborovým systémem FAT32.

^{*1} Paměťové karty naformátované přístrojem SJ-210 lze tímto přístrojem přeformátovat.

^{*2} Paměťové karty uvedené v seznamu příslušenství vyhovují standardům microSDHC.

^{*3} Paměťové karty naformátované souborovým systémem FAT32 lze tímto přístrojem přeformátovat, ale přístup na paměťovou kartu může být pomalý.

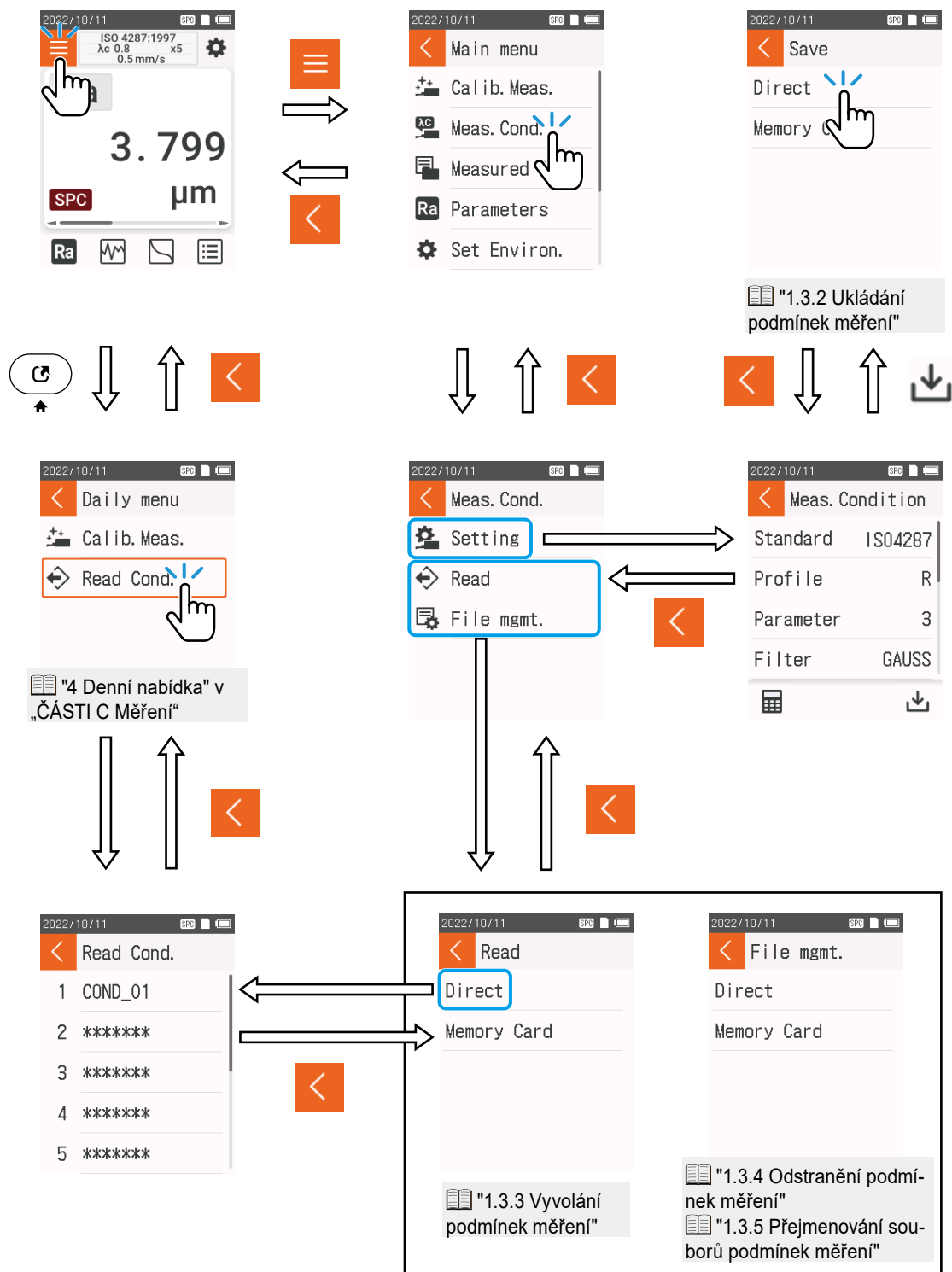
Podrobné informace o formátování karty prováděné tímto přístrojem naleznete v  „2.10.1 Formátování“ na straně F-37 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

- Abyste předešli možnému přerušení přívodu napájení během provádění operace, zapojte přístroj do externího zdroje napájení.
- Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Jestliže je přístroj provozován při nízkém nabití vnitřní baterie, může se přístroj během používání vypnout.

1.3.1 Přechod mezi obrazovkami správy dat podmínek měření

Rady

Chcete-li se z jakékoli jiné obrazovky vrátit na výchozí obrazovku, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ v sekci provozních tlačítek.



1.3.2 Ukládání podmínek měření

Aktuálně nastavené podmínky měření můžete uložit do vnitřní paměti nebo na paměťovou kartu (volitelné příslušenství).

DŮLEŽITÉ

- Při použití nové paměťové karty musíte kartu zasunout do přístroje a naformátovat. Paměťové karty naformátované jinými měřicími přístroji než tímto přístrojem (např. naformátované přístrojem SJ-210 atd.) nemusí fungovat správně. Podrobné informace o formátování paměťové karty naleznete v  „2.10.1 Formátování“ na straně F-37 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
- Pokud je vnitřní baterie zcela vybitá nebo je přepnuta na OFF (Vypnuto), dojde ke ztrátě všech podmínek měření uložených ve vnitřní paměti přístroje. Proto doporučujeme pravidelné vytváření zálohy dat uložených na paměťové kartě. Podrobné informace o zálohování naleznete v  „■ Zálohy“ na straně F-44 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
- Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Pokud jsou podmínky měření ukládány při nízké zbývající kapacitě vnitřní baterie, může dojít k tomu, že během ukládání dat dojde k vypnutí přístroje.

■ Uložení do vnitřní paměti

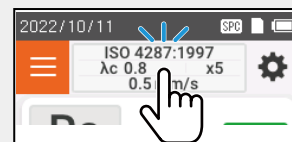
Uložení podmínek měření do vnitřní paměti se provádí následujícím postupem.

- 1** Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

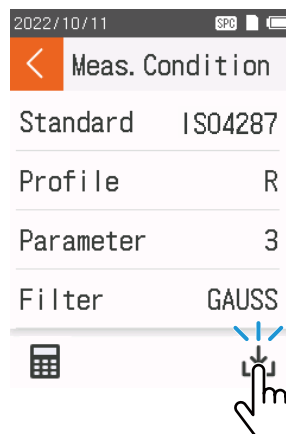
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



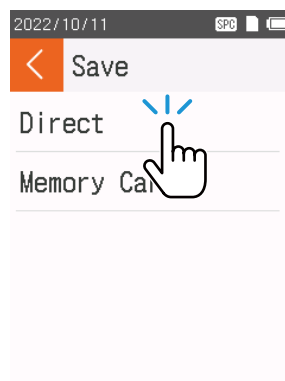
- 2** V dolní části obrazovky [Meas.Condition] (Podmínky měření) klepněte na  (uložit).

» Zobrazí se obrazovka [Save] (Uložit).



3 Klepněte na [Direct] (Přímo).

» Zobrazí se obrazovka [Save Cond.] (Uložit podmínky).



4 Klepněte na pole s číslem, pod kterým chcete uložení provést.

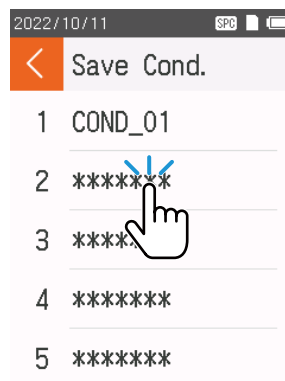
(Příklad: Vyberte 2.)

» Zobrazí se obrazovka [Save New] (Uložit nové).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

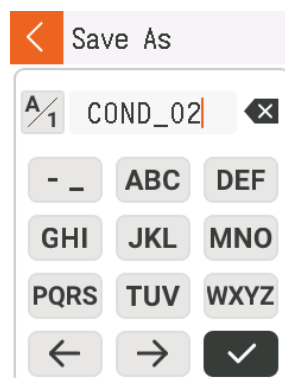
Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů] na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



5 Zadejte název pro soubor podmínek měření

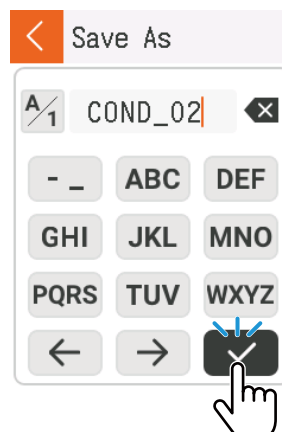
Rady

- Automaticky je zadán výchozí název, ale ten můžete v případě potřeby změnit. Název se může skládat z alfanumerických znaků, "-" (pomlčka), a "_" (podtržítko). Lze použít až osm znaků.
- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v [Zadáávání alfanumerických znaků] na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



6 Klepněte na (potvrdit).

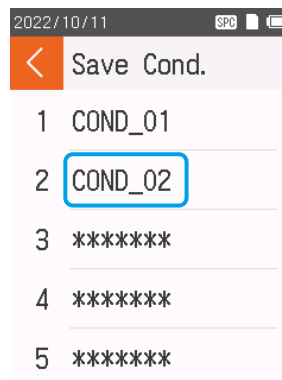
- » Podmínky měření jsou uloženy do vnitřní paměti.
- » Obrazovka se automaticky vrátí na obrazovku [Save Cond.] (Uložit podmínky).



7 Zkontrolujte, zda se nastavený název souboru projevil na obrazovce [Save Cond.] (Uložit podmínky).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



■ Uložení na paměťovou kartu

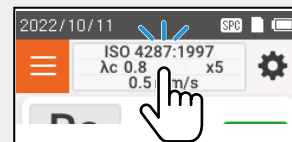
Uložení podmínek měření na paměťovou kartu se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce, poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření) a nakonec na [Setting] (Nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Condition] (Podmínky měření).

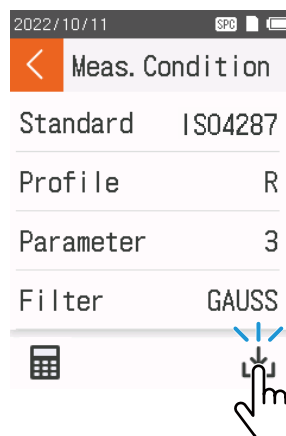
Rady

Nabídku nastavení pro podmínky měření zobrazíte také klepnutím na pole podmínky měření v horní části výchozí obrazovky.



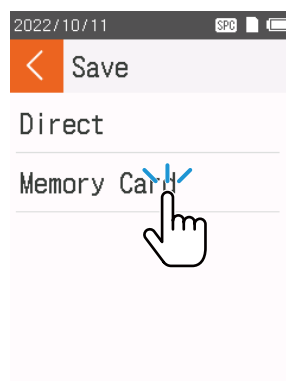
- 2 V dolní části obrazovky [Meas.Condition] (Podmínky měření) klepněte na  (uložit).

» Zobrazí se obrazovka [Save] (Uložit).



- 3 Klepněte na [Memory Card] (Paměťová karta).

» Zobrazí se obrazovka [Save Cond.] (Uložit podmínky).

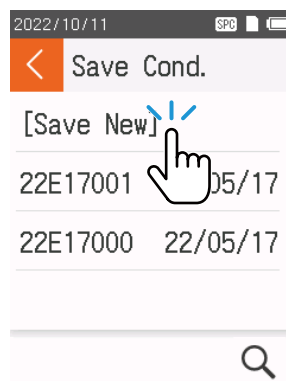


4 Klepněte na [Save New] (Uložit nový).

» Zobrazí se obrazovka [Save New] (Uložit nové).

Rady

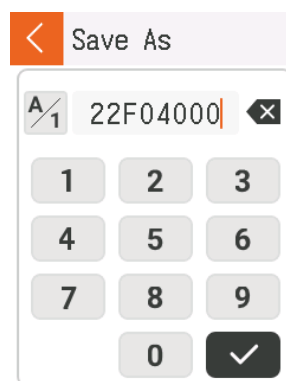
- Chcete-li přepsat podmínky měření uložené na paměťové kartě, klepněte na soubor podmínek měření, který chcete přepsat.
Když se zobrazí obrazovka se zprávou, klepněte na  (potvrdit).
- Když je zaregistrováno více souborů podmínek měření, použijte  (vyhledat), tím zúžíte rozsah vyhledávání. Podrobné informace naleznete v  „● Vyhledávání podmínek měření“ na straně D-35.



5 Zadejte název pro soubor podmínek měření

Rady

- Automaticky je zadán výchozí název, ale ten můžete v případě potřeby změnit. Název se může skládat z alfanumerických znaků, "-" (pomlčka), a "_" (podtržítko). Lze použít až osm znaků.
- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte  (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na  (vymazat vše).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v  „■ Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



6 Klepněte na (potvrdit).

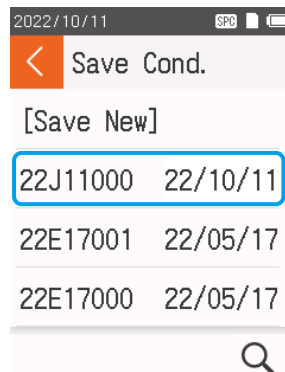
» Podmínky měření jsou uloženy na paměťovou kartu.
» Obrazovka se automaticky vrátí na obrazovku [Save Cond.] (Uložit podmínky).



- 7** Zkontrolujte, zda se nastavený název souboru projevil na obrazovce [Save Cond.] (Uložit podmínky).

Rady

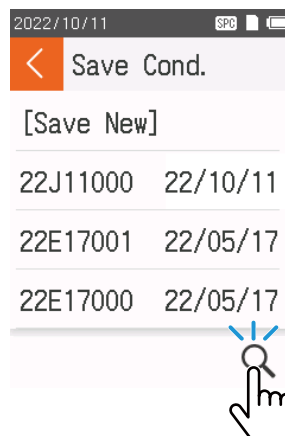
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



- Vyhledávání podmínek měření

- 1** V dolní části obrazovky [Save Cond.] (Uložení podmínek) pro paměťovou kartu klepněte na  (vyhledat).

» Zobrazí se obrazovka [Search] (Hledat).

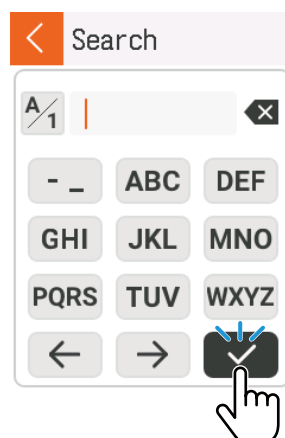


- 2** Do zadávacího pole zadejte klíčové slovo a klepněte na  (potvrdit).

» Zobrazí se soubory podmínek měření, které obsahují klíčové slovo.

Rady

Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v  „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



1.3.3 Vyvolání podmínek měření

Můžete vyvolat podmínky měření, které jste uložili do vnitřní paměti nebo na paměťovou kartu (volitelné příslušenství).

Chcete-li vyvolat podmínky měření, nejdříve zobrazte obrazovku [Read] (Načíst) z obrazovky [Meas. Cond.] (Podmínky měření) a poté vyberte zdroj, ze kterého chcete podmínky měření vyvolat (Direct (vnitřní paměť) nebo Memory Card (Paměťová karta)). Poté proveďte další úkony, jako je výběr souboru.

DŮLEŽITÉ

Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Pokud jsou podmínky měření vyvolávány při nízké zbývající kapacitě vnitřní baterie, může dojít k tomu, že se přístroj během vyvolávání dat vypne.

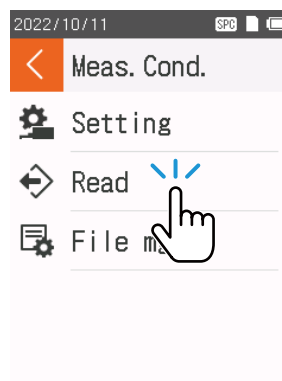
Vyvolání podmínek měření se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Meas. Cond.] (Podmínky měření).

» Zobrazí se obrazovka [Meas. Cond.] (Podmínky měření).

- 2 Klepněte na [Read] (Načíst).

» Zobrazí se obrazovka [Read] (Načíst).

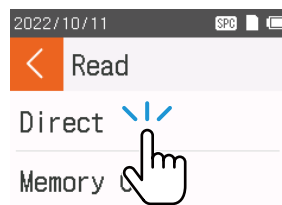


- 3 Klepněte na [Direct] (Přímo – vnitřní paměť) nebo [Memory Card] (Paměťová karta).
(Příklad: Vyberte [Direct] (Přímo))

[Direct]: vnitřní paměť

[Memory Card]: Paměťová karta

» Zobrazí se obrazovka [Read. Cond.] (Načíst podmínky).



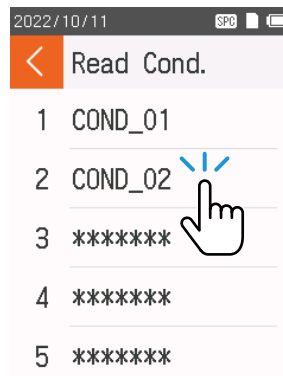
4 Klepněte na soubor podmínek měření, který chcete vyvolat.

(Příklad: Vyberte 2 [COND_02] (Podmínky 02).)

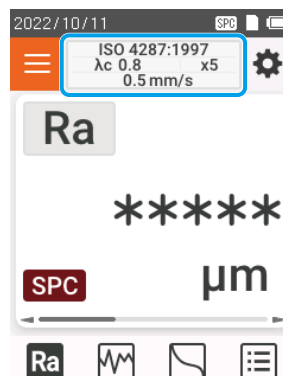
- » Jsou vyvolány vybrané podmínky měření.
- » Obrazovka se automaticky vrátí na výchozí obrazovku.

Rady

- Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník. Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů](#) na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.
- Když je zaregistrováno více souborů podmínek měření, použijte  (vyhledat), tím zúžíte rozsah vyhledávání. Podrobné informace naleznete v [Vyhledávání podmínek měření](#) na straně D-35.



5 Zkontrolujte, zda se vyvolané podmínky měření projevily.



1.3.4 Odstranění podmínek měření

Podmínky měření uložené ve vnitřní paměti nebo na paměťové kartě můžete odstranit.

DŮLEŽITÉ

Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Pokud jsou podmínky měření odstraňovány při nízké zbývající kapacitě vnitřní baterie, může dojít k tomu, že během odstraňování dat dojde k vypnutí přístroje.

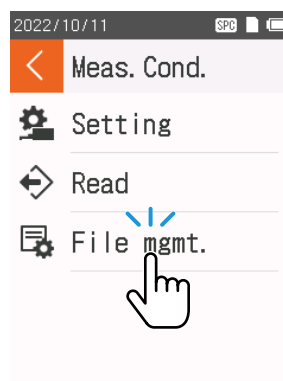
■ Odstranění jednoho souboru

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Cond.] (Podmínky měření).

- 2 Klepněte na [File mgmt.] (Správa souborů).

» Zobrazí se obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů).

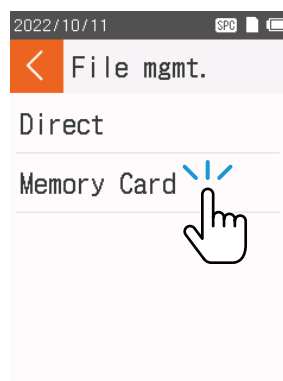


- 3 Klepněte na [Direct] (Přímo – vnitřní paměť) nebo [Memory Card] (Paměťová karta).
(Příklad: Vyberte [Memory Card] (Paměťová karta).)

[Direct]: vnitřní paměť

[Memory Card]: Paměťová karta

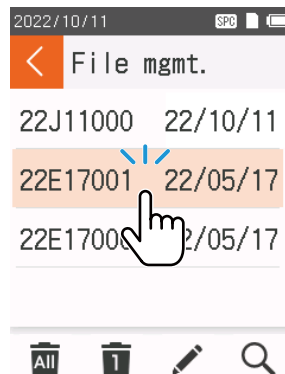
» Zobrazí se seznam souborů podmínek měření.



4 Klepněte na soubor podmínek měření, který chcete odstranit.

(Příklad: Vyberte [22E17001] (Složka FOL-3).)

» Soubor podmínek měření, na který jste klepli, je vybrán.



5 V dolní části obrazovky klepněte na (odstranění jednoho souboru).

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

Rady

Podmínky měření uložené na paměťové kartě lze odstranit hromadně.

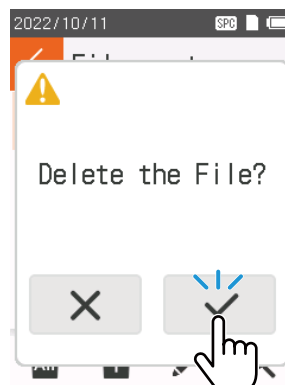
Podrobné informace naleznete v  „■ Odstranění všech souborů (pouze pro podmínky měření uložené na paměťové kartě)“ na straně D-40.



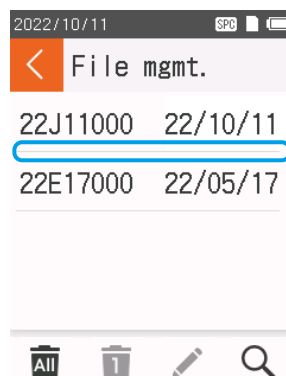
6 Klepněte na (potvrdit).

Rady

Chcete-li operaci odstranění souboru zrušit, klepněte na  (zrušit) na obrazovce se zprávou.

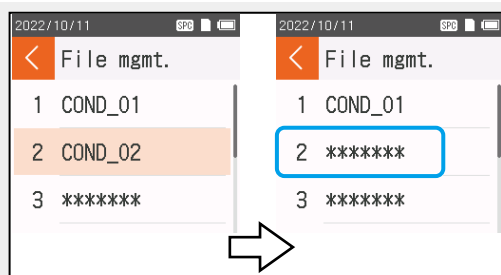


- » Vybraný soubor podmínek měření je odstraněn.



Rady

- Po odstranění souboru z vnitřní paměti se místo názvu odstraněného souboru zobrazuje [*****].
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



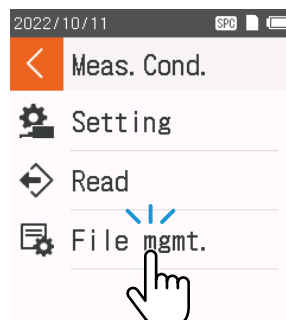
■ Odstranění všech souborů (pouze pro podmínky měření uložené na paměťové kartě)

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření).

- » Zobrazí se obrazovka [Meas.Cond.] (Podmínky měření).

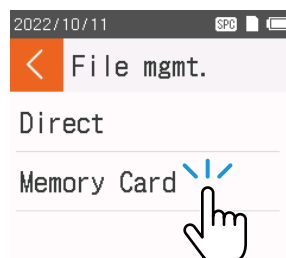
2 Klepněte na [File mgmt.] (Správa souborů).

- » Zobrazí se obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů).



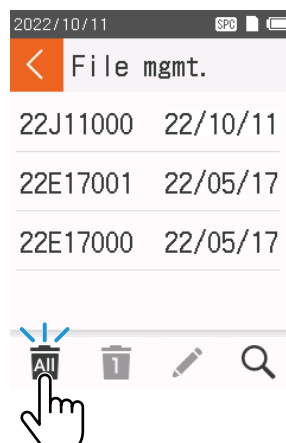
3 Klepněte na [Memory Card] (Paměťová karta).

- » Zobrazí se seznam souborů podmínek měření.



4 V dolní části obrazovky klepněte na (odstranění všech souborů).

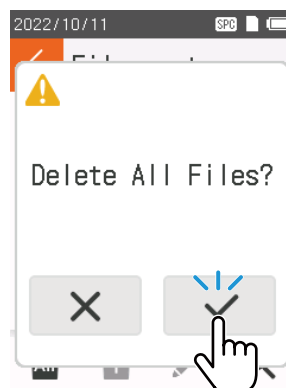
» Zobrazí se obrazovka se zprávou.



5 Klepněte na (potvrdit).

Rady

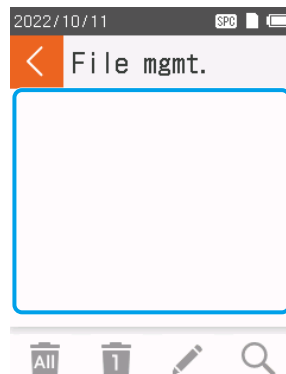
Chcete-li operaci odstranění souboru zrušit, klepněte na  (zrušit) na obrazovce se zprávou.



» Z paměťové karty jsou odstraněny všechny soubory podmínek měření.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.3.5 Přejmenování souborů podmínek měření

Soubory podmínek uložené ve vnitřní paměti nebo na paměťové kartě můžete přejmenovat.

DŮLEŽITÉ

Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Pokud je soubor podmínek měření přejmenováván při nízké zbývající kapacitě vnitřní baterie, může dojít k tomu, že se během přejmenovávání přístroj vypne.

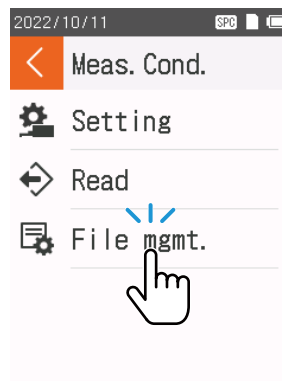
Přejmenování souboru podmínek měření se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Meas.Cond.] (Podmínky měření).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.Cond.] (Podmínky měření).

- 2 Klepněte na [File mgmt.] (Správa souborů).

» Zobrazí se obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů).

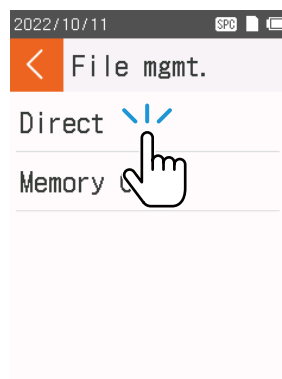


- 3 Klepněte na [Direct] (Přímo – vnitřní paměť) nebo [Memory Card] (Paměťová karta).
(Příklad: Vyberte [Direct] (Přímo))

[Direct]: vnitřní paměť

[Memory Card]: Paměťová karta

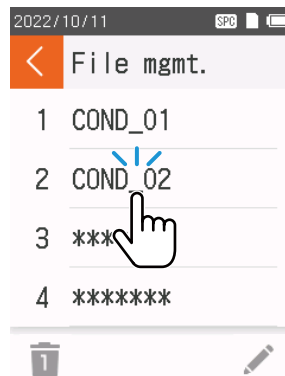
» Zobrazí se seznam souborů podmínek měření.



4 Klepněte na soubor podmínek měření, který chcete přejmenovat.

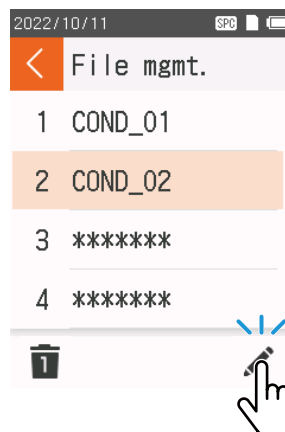
(Příklad: Vyberte 2 [COND_02] (Podmínky 02).)

» Soubor podmínek měření, na který jste klepli, je vybrán.



5 V dolní části obrazovky klepněte na (přejmenovat).

» Zobrazí se obrazovka [File Rename] (Přejmenování souboru).

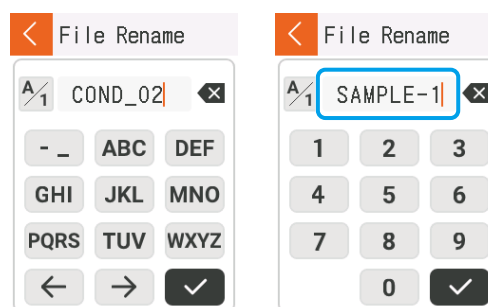


6 Změňte název souboru.

(Příklad: Změňte na „SAMPLE-1“ (Vzorek-1).)

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Název se může skládat z alfanumerických znaků, "-" (pomlčka), a "_" (podtržítko). Lze použít až osm znaků.
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v  „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



7 Klepněte na  (potvrdit).



» Je nastaven nový název souboru.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



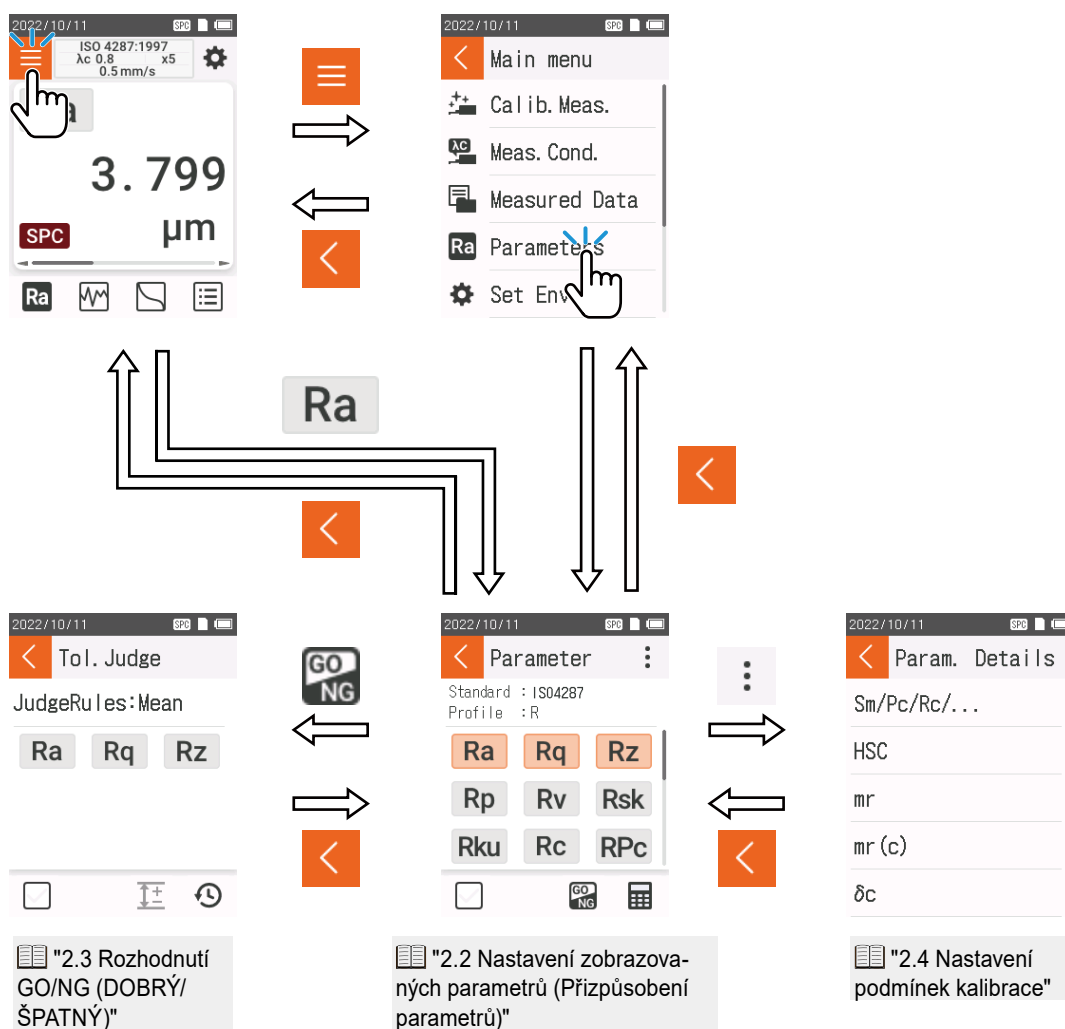
2 Nastavení parametrů

Vyberte parametry, které chcete používat, pro každý parametr nastavte hodnocení GO/NG a nastavte podmínky výpočtu podle potřeby pro parametry, jako jsou [Sm], [Pc] a [Rc].

2.1 Přejít mezi obrazovkami nastavení parametrů

Rady

Chcete-li se z jakékoli jiné obrazovky vrátit na výchozí obrazovku, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ v sekci provozních tlačítek.



2.2 Nastavení zobrazovaných parametrů (Přizpůsobení parametrů)

Pomocí funkce přizpůsobení parametrů můžete vybrat, které parametry chcete vypočítávat a zobrazovat.

2.2.1 Přehled přizpůsobení parametrů

Při zakoupení je přístroj nastaven tak, aby vypočítával a zobrazoval nejčastěji používané parametry (R_a , R_q , R_z).

Pomocí funkce přizpůsobení parametrů můžete vybrat, které parametry chcete vypočítávat a zobrazovat, podle účelu použití přístroje.

Výpočtem a zobrazením pouze těch parametrů, které jsou nezbytné, lze zkrátit dobu potřebnou pro výpočítání výsledků měření a zjednodušit operace související s parametry, jako je změna zobrazovaného parametru.

Přístroj je vybaven také funkcí hromadného výběru všech parametrů a funkce hromadného zrušení výběru.

Rady

- Definice jednotlivých parametrů naleznete v  samostatném dokumentu „Parametry drsnosti povrchu“.
- Pokud jsou vybrány parametry S_m , P_c nebo P_{pi} , pak musí být nastaven také střed nivelace. Podrobné informace o postupu nastavení naleznete v  „2.4.1 Když je vybráno S_m , P_c , R_c atd.“ na straně D-62.
- Pokud je vybrán parametr HSC, musí být nastaven střed nivelace. Podrobné informace o postupu nastavení naleznete v  „2.4.2 Když je vybrán parametr HSC“ na straně D-68.
- Pokud je vybrán parametr m_r , musí být nastaven počet bodů vymezení, referenční čára a úroveň vymezení. Podrobné informace o postupu nastavení naleznete v  „2.4.3 Když je jako parametr vybráno m_r “ na straně D-73.
- Pokud je vybrán parametr $m_{r[c]}$, musí být nastavena úroveň vymezení. Podrobné informace o postupu nastavení naleznete v  „2.4.4 Když je vybrán parametr $m_r(c)$ (tp v případě ASME)“ na straně D-79.
- Pokud je vybrán parametr δ , musí být nastavena referenční čára a úroveň vymezení. Podrobné informace o postupu nastavení naleznete v  „2.4.5 Když je vybrán parametr δ_c (Htp v případě ASME)“ na straně D-85.

2.2.2 Vztah mezi normami drsnosti, vyhodnocovacími profily a parametry

Parametry lze vybrat a uložit pro každou kombinaci normy drsnosti a vyhodnocovacího profilu. Jsou-li nastaveny norma drsnosti a vyhodnocovací profil, dojde k vyvolání předem určených parametrů.

Standard drsnosti	Vyhodnocovací profil	Parametr
JIS B 0601:1982	P	Rz, Rmax
	R	Ra
JIS B 0601:1994	R	Ra, Rz, Ry, Pc, Sm, S, mr(c)
JIS B 0601	P	Pa, Pq, Pz, Pp, Pv, Pt, Psk, Pku, Pc, PPc, PSm, PzJIS, PΔq, Pmr, Pmr(c), Pδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, RzJIS, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
JIS B 0671:2002	DF	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, RzJIS, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
JIS B 0631:2000	R-motiv	R, Rx, AR
ISO 4287	P	Pa, Pq, Pz, Pp, Pv, Pt, Psk, Pku, Pc, PPc, PSm, Pz1max, PΔq, Pmr, Pmr(c), Pδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, RPc, Rc, RSm, Rz1max, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
ISO 13565:1996	DF	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, Rz1max, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
ISO 12085:1996	R-motiv	R, Rx, AR
ISO 21920	P	Pa, Pq, Pz, Pp, Ppt, Pv, Pt, Pvt, Pzx(l), Psk, Pku, Pc, Pcx, Pcq, Ppc, Psm, Psmx, Psmq, Pda, Pdq, Pdt, Pdl, Pdr
	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rpt, Rv, Rt, Rvt, Rzx(l), Rsk, Rku, Rc, Rcx, Rcq, Rpc, Rsm, Rsmx, Rsmq, Rda, Rdq, Rdt, Rdl, Rdr
ASME B46.1	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, RPc, RSm, Rmax, RΔa, RΔq, tp, Htp, Rpm
VDA	P	Pa, Pq, Pz, Pp, Pv, Pt, Psk, Pku, Pc, PSm, Pmax, PΔq, Pmr, Pmr(c), Pδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RSm, Rmax, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
	DF	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RSm, Rmax, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
Volný	P	Pa, Pq, Pz, Py, Pp, Pv, Pt, P3z, Psk, Pku, Pc, PPc, PSm, S, HSC, PzJIS, Pppi, PΔa, PΔq, Plr, Pmr, Pmr(c), Pδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Ppm
	R	Ra, Rq, Rz, Ry, Rp, Rv, Rt, R3z, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, S, HSC, RzJIS, Rppi, RΔa, RΔq, Rlr, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rpm
	DF	Ra, Rq, Rz, Ry, Rp, Rv, Rt, R3z, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, S, HSC, RzJIS, Rppi, RΔa, RΔq, Rlr, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rpm
	R-motiv	R, Rx, AR

2.2.3 Nastavení přizpůsobení parametrů

Tato část vysvětluje způsoby přizpůsobení parametrů, jako jsou postupy výběru parametrů jednotlivě a hromadně a postup zrušení výběru parametru.

DŮLEŽITÉ

- Abyste vypočítaný výsledek měření aplikovali na nově přizpůsobené parametry, musíte klepnout na  (přepočet).
- Výsledky výpočtu zrušených parametrů budou vymazány. Výsledky výpočtů se na výchozí obrazovce nezobrazí ani v případě, že zrušený parametr bude znovu vybrán. Zobrazuje se ([****]). Chcete-li zobrazit výsledek výpočtu takového parametru, klepněte na  (přepočet).

■ Výběr jednotlivých parametrů

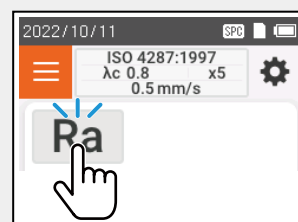
Výběr jednotlivých parametrů se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

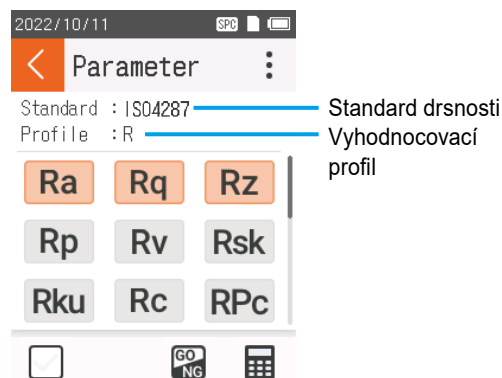
Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



- 2 Zkontrolujte, zda zobrazená norma drsnosti a vyhodnocovací profil jsou správné.

Pokud norma drsnosti nebo vyhodnocovací profil není správný, vyhledejte informace v  „1.1.2 Normy drsnosti“ na straně D-3 nebo  „1.1.3 Vyhodnocovací profil“ na straně D-5 a proveďte nápravu.



3 Klepněte na parametr, který chcete vypočítat a zobrazit.

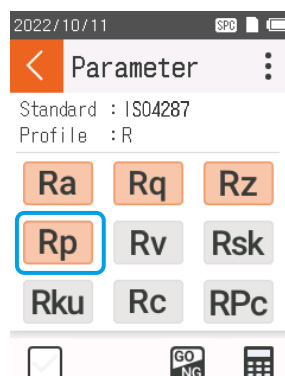
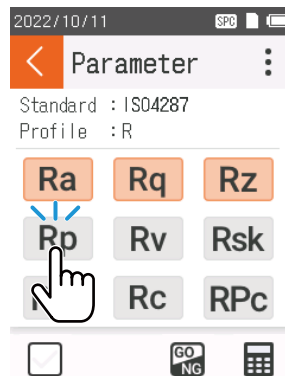
(Příklad: Vyberte [Rp].)

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.

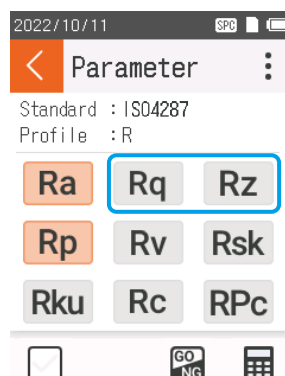
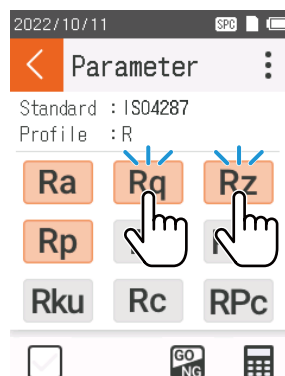
- » Parametr, na který jste klepli, je vybraný a barva jeho ikony se změní na oranžovou.



4 Z vybraných parametrů klepněte na parametry, které nechcete vypočítat a zobrazit.

(Příklad: Zrušte výběr [Rq] a [Rz].)

- » Vybrané parametry jsou zrušeny a barva jejich ikon se změní na šedou.



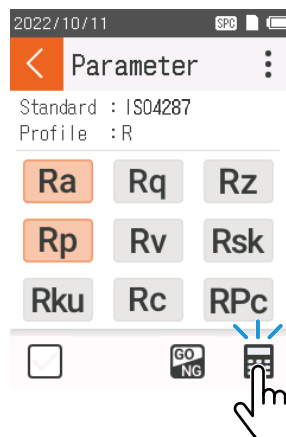
5 Opakujte kroky **3** a **4** pro nastavení všech parametrů, které chcete počítat a zobrazovat.

6 Klepněte na  (přepočet).

- » Zobrazí se obrazovka se zprávou, která indikuje, že přepočet probíhá.
- » Po přepočtu se obrazovka vrátí na výchozí obrazovku.
- » Přepočítaný výsledek výpočtu se zobrazí na výchozí obrazovce.

Rady

Podrobné informace o přepočtu výsledků výpočtů naleznete v  „1.2 Přepočet výsledků výpočtů“ na straně D-26.



■ Výběr všech parametrů

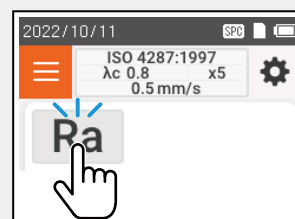
Výběr všech parametrů se provádí následujícím postupem.

1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

- » Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

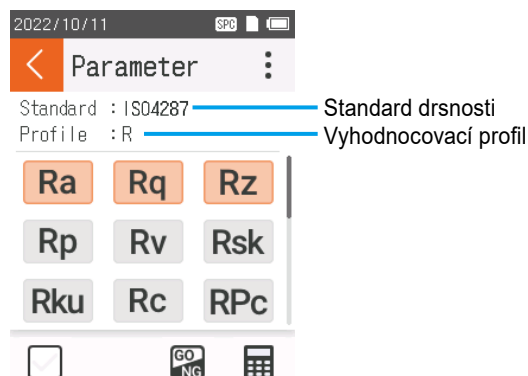
Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



2 Zkontrolujte, zda zobrazená norma drsnosti a vyhodnocovací profil jsou správné.

Pokud norma drsnosti nebo vyhodnocovací profil není správný, vyhledejte informace v  „1.1.2 Normy drsnosti“ na straně D-3 nebo  „1.1.3 Vyhodnocovací profil“ na straně D-5 a proveďte nápravu.

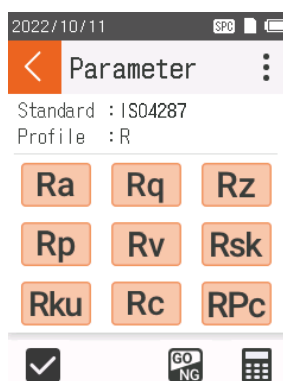
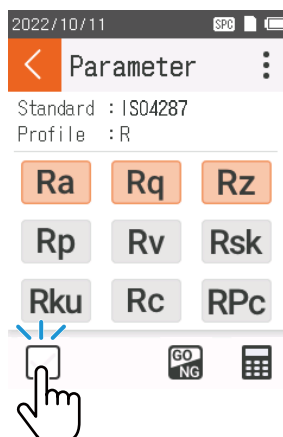


3 Klepněte na tlačítko vybrat vše / zrušit vše v dolní části obrazovky [Parameter] (Parametr).

Rady

Při každém klepnutí na tlačítko vybrat vše / zrušit vše tlačítko přepíná mezi ☒ (všechny vybrány) a ☐ (vybrání všech zrušeno).

- » Tlačítkem vybrat vše / zrušit vše dojde ke změně na ☒ (všechny vybrány).
- » Všechny parametry jsou vybrány a všechny ikony změni barvu na oranžovou.

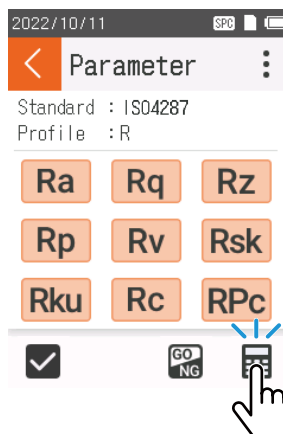


4 Klepněte na (přepočet).

- » Zobrazí se obrazovka se zprávou, která indikuje, že přepočet probíhá.
- » Po přepočtu se obrazovka vrátí na výchozí obrazovku.
- » Přepočítaný výsledek výpočtu se zobrazí na výchozí obrazovce.

Rady

Podrobné informace o přepočtu výsledků výpočtů naleznete v  „1.2 Přepočet výsledků výpočtu“ na straně D-26.



■ Zrušení výběru všech parametrů

Zrušení výběru všech parametrů se provádí následujícím postupem.

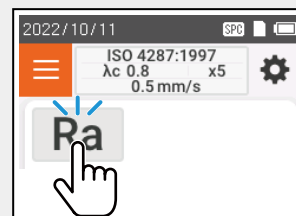
Chcete-li zrušit výběr všech parametrů, musíte nejdříve všechny parametry vybrat.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

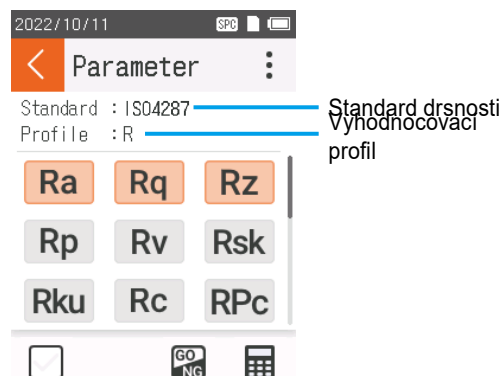
» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



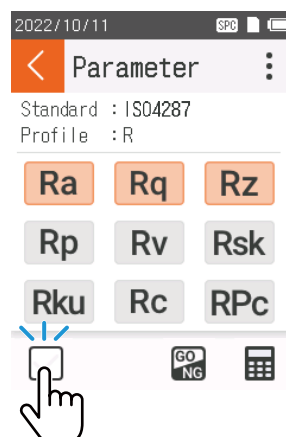
2 Zkontrolujte, zda zobrazená norma drsnosti a vyhodnocovací profil jsou správné.



3 Klepněte na tlačítko vybrat vše / zrušit vše v dolní části obrazovky [Parameter] (Parametr).

Rady

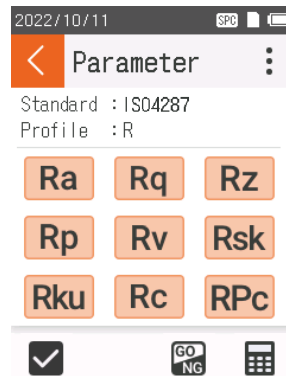
Při každém klepnutí na tlačítko vybrat vše / zrušit vše tlačítko přepíná mezi ☒ (všechny vybrány) a ☐ (vybrání všech zrušeno).



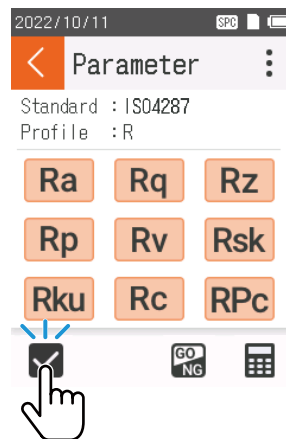
- » Tlačítkem vybrat vše / zrušit vše dojde ke změně na ☒ (všechny vybrány).
- » Všechny parametry jsou vybrány a všechny ikony změni barvu na oranžovou.

Rady

Když chcete zrušit výběr všech parametrů, musíte nejdříve všechny parametry vybrat.



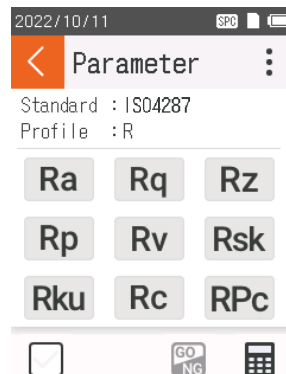
4 Klepněte na tlačítko vybrat vše / zrušit vše v dolní části obrazovky [Parameter] (Parametr).



- » Tlačítkem vybrat vše / zrušit vše dojde ke změně na ☐ (zrušit vybraní všech).
- » Výběr všech parametrů je zrušen a barva jejich ikon se změni na šedou.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.3 Rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ)

Přístroj je schopen provádět hodnocení GO/NG (Vyhovuje/nevyhovuje) drsnosti povrchu obrobků.

Pravidlo pro hodnocení GO/NG lze vybrat z následujících tří pravidel: pravidlo střední hodnoty, pravidlo 16 % a pravidlo maxima.

U tohoto přístroje lze funkci hodnocení GO/NG nastavit pro každý jednotlivý vybraný parametr.

2.3.1 Zobrazení výsledku hodnocení GO/NG

Pokud je použita funkce hodnocení GO/NG, porovnávají se výsledky výpočtů s horní a dolní mezní hodnotou tolerance. Pokud se výsledek výpočtu nachází mimo tyto limity, změní se barva zobrazeného výsledku výpočtu.

Pokud se výsledek výpočtu nachází v rozmezí těchto limitů, zobrazí se vpravo od názvu parametru [GO] (Vyhovuje).

Jestliže výsledek výpočtu překračuje horní limit, zobrazí se vpravo vedle názvu parametru [+NG] (Nevyhovuje, vyšší hodnota) a výsledek je zobrazen červeně.

Jestliže výsledek výpočtu je nižší než dolní limit, zobrazí se vpravo vedle názvu parametru [-NG] (Nevyhovuje, nižší hodnota) a výsledek je zobrazen modře.



DŮLEŽITÉ

Pokud je horní limit nastaven na 0 (nula), je hodnocení GO/NG pro horní limit deaktivováno.

Vzhledem k tomu, že horní a dolní limit lze nastavit nezávisle, lze hodnocení GO/NG pro horní a pro dolní limit deaktivovat samostatně.

2.3.2 Pravidlo hodnocení

Pravidlo pro hodnocení GO/NG lze vybrat z následujících tří pravidel: pravidlo střední hodnoty, pravidlo 16 % a pravidlo maxima.

DŮLEŽITÉ

- Pravidla pro hodnocení GO/NG jsou uplatňována pouze na parametry, pro které se získává výpočet výsledku pro jednotlivé délkové úseky v rámci vyhodnocovaného rozsahu a je určen aritmetický průměr.
- U parametrů, pro něž je počet úseků 1 nebo je měřená hodnota získána pro celou vyhodnocovanou délku, je použito následující pravidlo, bez ohledu na jakékoli pravidlo hodnocení.
Výsledek hodnocení je nevyhovující, jestliže je hodnota parametru > horní mezní hodnota nebo hodnota parametru < dolní mezní hodnota.

Níže jsou definovány tři pravidla hodnocení.

Pravidlo průměru: Toto pravidlo provádí porovnání, zda je hodnota parametru, která je určena jako aritmetický průměr výpočtu výsledků získaných pro jednotlivé hodnocené úseky v rámci vyhodnocovaného rozsahu, větší než horní mezní hodnota / menší než dolní mezní hodnota a na základě tohoto porovnání je určeno, zda je výsledek vyhodnocen jako „GO“ nebo jako „NG“.

Pravidlo 16 %: Toto pravidlo provádí porovnání, zda je hodnota parametru, která je získána pro jednotlivé hodnocené úseky v rámci vyhodnocovaného rozsahu, větší než horní mezní hodnota / menší než dolní mezní hodnota. Výsledek (počet hodnocení NG) je pak vydělen počtem výsledků výpočtů získaných pro jednotlivé délky úseků, čímž se určí procentní hodnota výsledků NG. Jestliže je tato procentní hodnota 16 % nebo méně, je hodnota hodnocení parametru „Go“ (Vyhovuje). Jestliže je tato procentní hodnoty vyšší než 16 %, je hodnota hodnocení parametru „NG“ (Nevyhovuje).
Pravidlo 16 % generuje stejné výsledky jako pravidlo nejvyšší hodnoty (max) v případě, kdy je vyhodnocováno šest nebo méně úsekových délek.

Pravidlo Max: Toto pravidlo provádí porovnání, zda je výsledek výpočtu získaný pro jednotlivé vyhodnocované délky větší než horní mezní hodnota / menší než dolní mezní hodnota a na základě tohoto porovnání provede vyhodnocení. Pokud je kterýkoli z výsledků výpočtu vyšší než horní mezní hodnota nebo nižší než dolní mezní hodnota, je hodnocení NG.

2.3.3 Nastavení hodnocení GO/NG (Vyhovuje/Nevyhovuje)

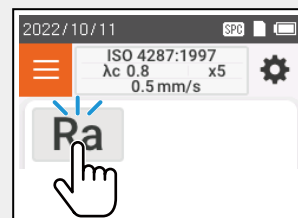
Konfigurace nastavení hodnocení GO/NG se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.

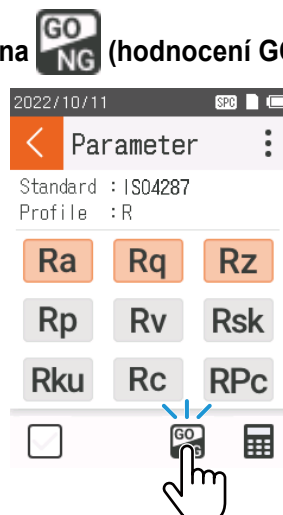


- 2 V dolní části obrazovky [Parameter] (Parametr) klepněte na  (hodnocení GO/NG).

» Zobrazí se obrazovka [Tol.Judge] (Hodnocení tolerance).

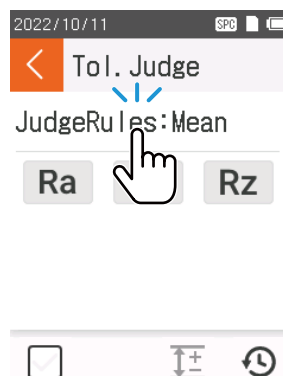
Rady

Pokud není vybrán žádný parametr, je tlačítko hodnocení GO/NG deaktivováno (.



- 3 Klepněte na pole [JudgeRules] (Pravidla hodnocení).

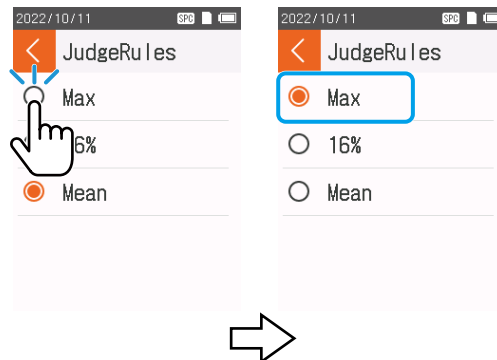
» Zobrazí se obrazovka [JudgeRules] (Pravidla hodnocení).



4 Klepněte na tlačítko volby pro požadované pravidlo hodnocení.

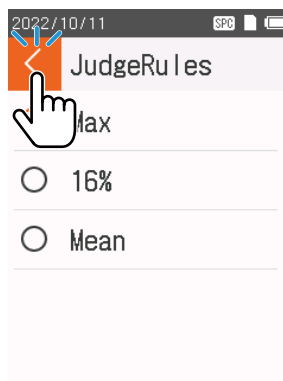
(Příklad: Vyberte [Max] (Nejvyšší hodnota).)

» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.

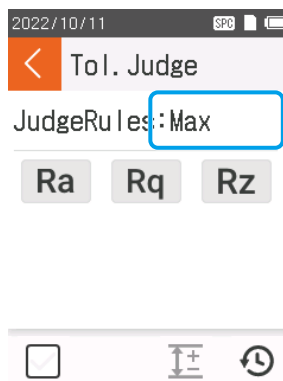


5 Klepněte na < (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Tol.Judge] ((Hodnocení tolerance).



6 Zkontrolujte, zda se nastavené pravidlo hodnocení projevilo na obrazovce [Tol.Judge] (Hodnocení tolerance).



7 Nastavte horní mezní hodnotu a dolní mezní hodnotu pro jednotlivé parametry.

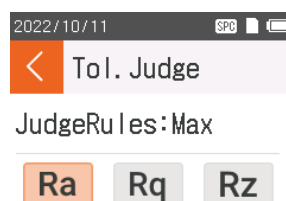
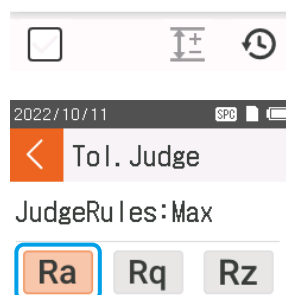
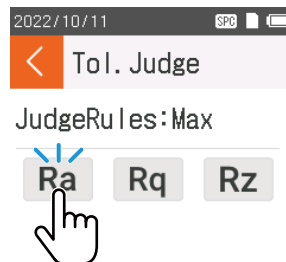
Proveďte následující postup pro všechny parametry, na které bude hodnocení GO/NG uplatňováno.

1 Klepněte na cílový parametr pro hodnocení GO/NG.

Rady

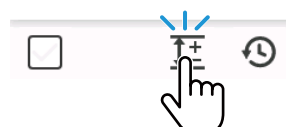
- Pomocí tlačítka vybrat vše / zrušit vše v dolní části obrazovky přepínáte mezi vybráním všech parametrů (☑) a zrušením vybrání všech parametrů (☐).
- Pokud není vybrán žádný parametr, je tlačítko hodnocení horní/dolní mezní hodnoty deaktivováno (I±).

» Parametr, na který jste klepli, je vybraný a jeho barva se změnila na oranžovou.



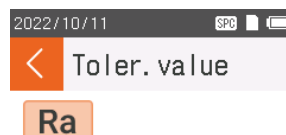
2 Klepněte na I± (horní/dolní mezní hodnota).

» Zobrazí se obrazovka [Toler.value] (Hodnota tolerance).



3 Klepněte na pole horní mezní hodnoty.

» Zobrazí se obrazovka [Up Limit] (Horní mezní hodnota).



- 4 Nastavte hodnotu horní mezní hodnoty.
(Příklad: Zadejte „1,000“.)
Přípustný rozsah zadání se liší podle vybraného parametru.

DŮLEŽITÉ

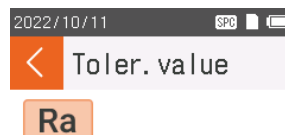
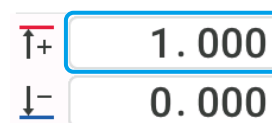
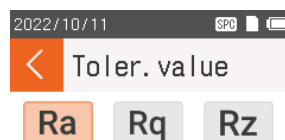
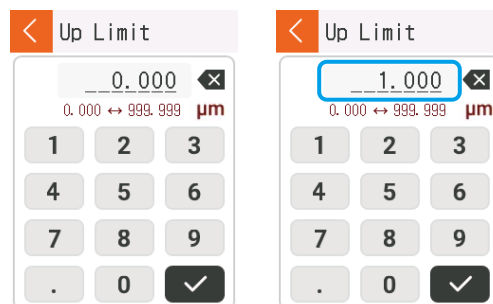
Pokud je horní mez nastavena na 0, pak je rozhodování GO/NG pro horní mez neaktivní.

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.

- 5 Klepněte na (potvrdit).
- » Zadaná hodnota je potvrzena jako horní mezní hodnota a projevila se na obrazovce [Toler.value] (Hodnota tolerance).

- 6 Klepněte na pole dolní mezní hodnoty.
- » Zobrazí se obrazovka [LowLimit] (Dolní mezní hodnota).



- 7** Nastavte hodnotu dolní mezní hodnoty.
(Příklad: Zadejte „0,005“.)
Přípustný rozsah zadání se liší podle vybraného parametru.

DŮLEŽITÉ

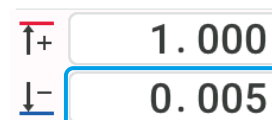
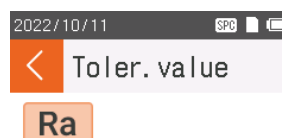
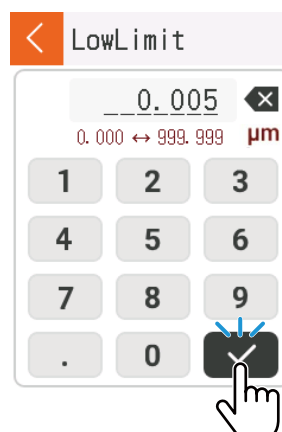
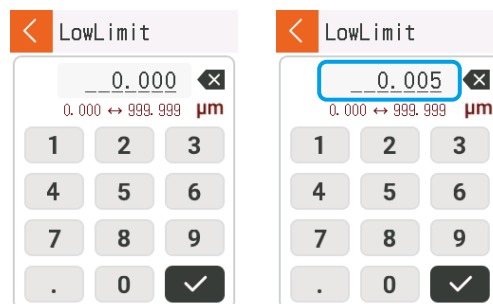
Pokud je spodní mez nastavena na 0, pak je rozhodování GO/NG pro spodní mez neaktivní.

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.

- 8** Klepněte na (potvrdit).

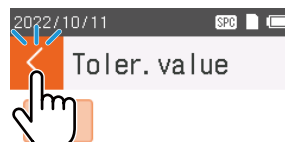
- » Zadaná hodnota je potvrzena jako dolní mezní hodnota a projevila se na obrazovce [Toler.value] (Hodnota tolerance).



- 9 Klepněte na  (návrat).
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Tol.Judge] ((Hodnocení tolerance).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.4 Nastavení podmínek kalibrace

Nastavte nutné podmínky výpočtu pro parametry, jako jsou S_m , P_{pi} , R_c a HSC .

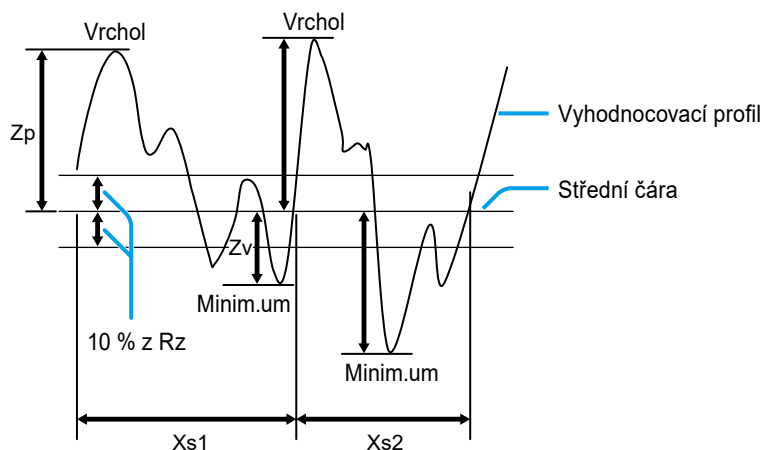
2.4.1 Když je vybráno S_m , P_c , R_c atd.

Pokud jsou vybrány parametry, jako je S_m , $[P_c]$, $[R_c]$, musí být nastavena také podmínka výpočtu střed nivelace. Lze vytvořit také definici omezení prvku profilu.

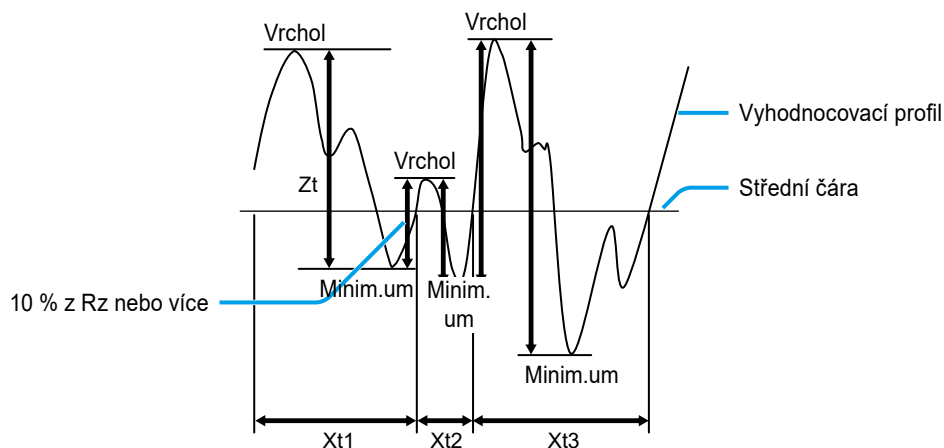
Definice omezení prvku profilu

Níže jsou uvedeny příklady definice, kdy je jednotka pro střed nivelace nastavena na [%].
Pokud je jako jednotka vybráno $[\mu m]$ nebo $[\mu palce]$, jsou specifikovány skutečné hodnoty.

(1) Z_p/Z_v : $Z_p > Z_{min}$, $Z_v > Z_{min}$ $Z_{min} = 10 \% \text{ z } R_z$ (když je střed nivelace nastaven na 10 %)

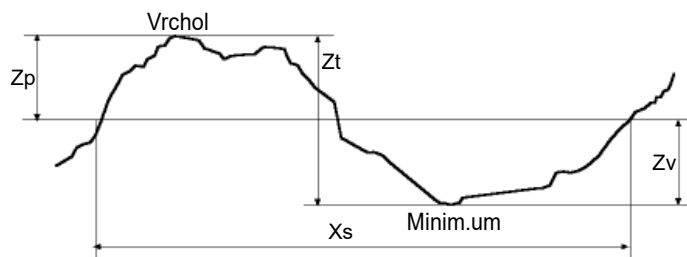


(2) Z_t : $Z_t > Z_{min}$ $Z_{min} = 10 \% \text{ z } R_z$



(3) R_p/R_v (při výběru normy ISO21920)

- Sousedící dvojice vrchol-minimum, jak jsou znázorněny na obrázku níže, utvářejí prvek profilu.



- Při nastavení [R_p/R_v] se horní mezní hodnota pro vrchol specifikuje na základě R_p a dolní mezní hodnota pro minimum se specifikuje na základě R_v . Když je jednotka pro střed nivelace nastavena na „%“, jsou prahové hodnoty specifikovány jako procentní hodnoty k R_p a R_v .
- Počet prvků profilu je čítán v obou směrech po celém profilu (tj. od začátku do konce vyhodnocované délky a znovu v obráceném směru). Současně body nad střední čarou, které jsou 0,01% nebo méně z R_p a body pod střední čarou, které jsou 0,01% nebo méně z R_v , nejsou považovány za prvky profilu a jsou z čítání vyloučeny.
- Poměr minimálních hodnot Z_p a Z_v , znázorněný na obrázku výše, je specifikován s ohledem na R_p a R_v . Vrcholy a minima, která tuto podmínky nesplňují, nejsou považovány za prvky profilu a jsou z čítání vyloučeny.

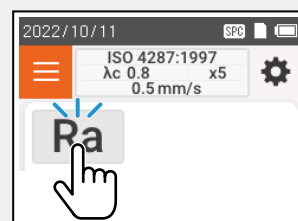
Když je vybrán parametr, jako je [S_m], [P_c] a [R_c], nastavte podmínky výpočtu následujícím postupem.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

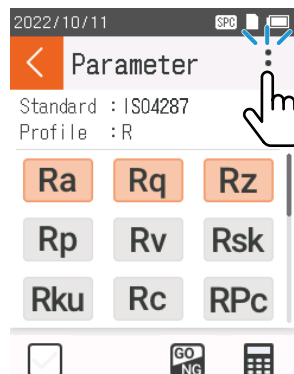
Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



2 V horní části obrazovky [Parameter] (Parametr) klepněte na (podrobná nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Param. Details] (Podrobnosti parametru).



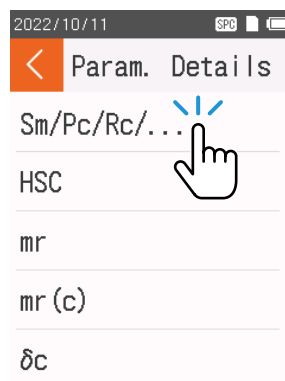
3 Klepněte na [Sm/Pc/Rc...].

- » Zobrazí se obrazovka [Sm/Pc/Rc...].

Rady

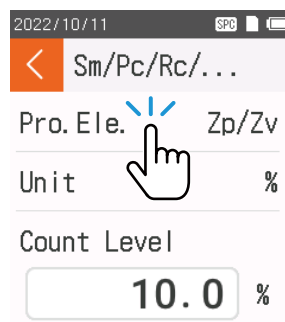
Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace o zadávání číslíc naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



4 Vytvořte definici omezení prvku profilu

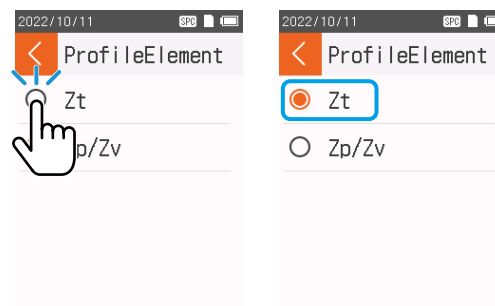
- 1 Klepněte na pole [Pro.Ele.] (Prvek profilu) (Definice omezení prvku profilu).
 - » Zobrazí se obrazovka [ProfileElement] (Prvek profilu).



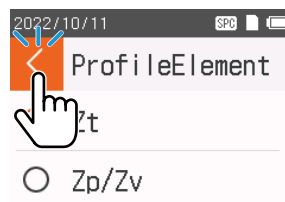
- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou definici. (Příklad: Vyberte [Zt].)
 - » Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.

Rady

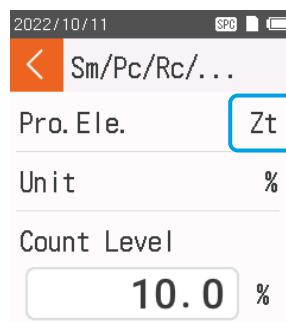
Když je jako norma drsnosti nastaveno [ISO 21920], je definice omezení prvků profilu pevně nastavena na [Rp/Rv] ([Pp/Pv], při nastavení profilu na profil P).



- 3 Klepněte na  (návrat).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Sm/PC/Rc...].

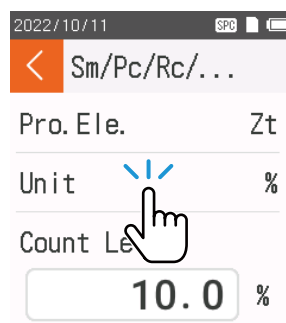


- 4 Zkontrolujte, zda se změna definice projevila na obrazovce [Sm/PC/Rc...].



5 Nastavte jednotky pro střed nivelace.

- 1 Klepněte na [Unit] (jednotky pro střed nivelace).
» Zobrazí se obrazovka [Unit] (Jednotky).



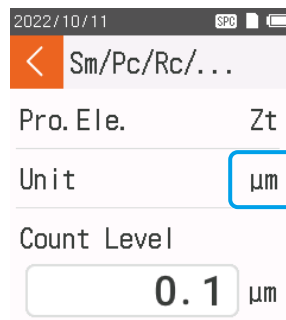
- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou definici.
(Příklad: Vyberte [μm].)
» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



- 3 Klepněte na < (návrat).
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Sm/PC/Rc...].

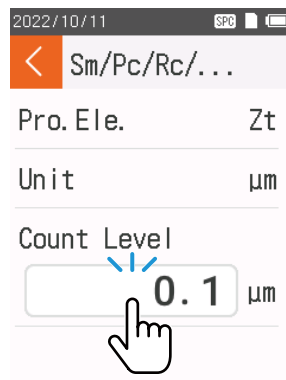


- 4 Zkontrolujte, zda se nastavená jednotka projevila na obrazovce [Sm/PC/Rc...].



6 Nastavte střed nivelace.

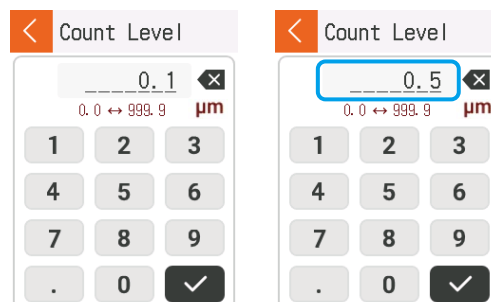
- 1 Klepněte na zadávací pole [Count Level] (Střed niv.).
 - » Zobrazí se obrazovka [Count Level] (Střed niv.).



- 2 Zadejte úroveň počítání.
(Příklad: Zadejte „0,5“.)
Rozsahy pro zadání jsou následující:
0,0 až 99,9 %
0,0 až 999,9 μm (0,0 až 39366 μpalce)

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v **■** „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



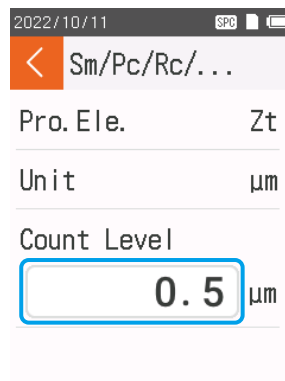
- 3 Klepněte na **✓** (potvrdit).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Sm/PC/Rc...].



- 4 Zkontrolujte, zda se změna středu nivelace projevila na obrazovce [Sm/PC/Rc...].

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2022/10/11 SPB [signal] [battery]

 Sm/PC/Rc/...

Pro. Ele. Zt

Unit μm

Count Level

μm

2.4.2 Když je vybrán parametr HSC

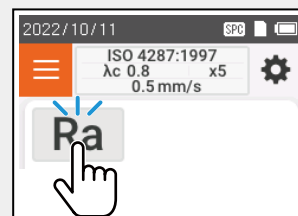
Jestliže je vybrán parametr HSC, musí být nastavena také podmínka výpočtu střed nivelace. Nastavení středu nivelace se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

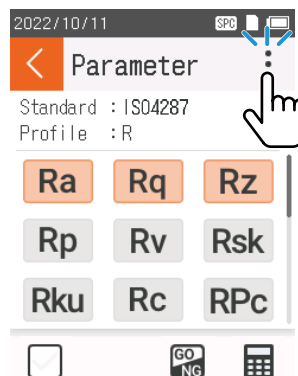
Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



- 2 V horní části obrazovky [Parameter] (Parametr) klepněte na  (podrobná nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Param. Details] (Podrobnosti parametru).



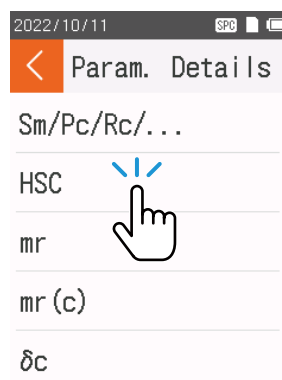
- 3 Klepněte na [HSC].

» Zobrazí se obrazovka [HSC].

Rady

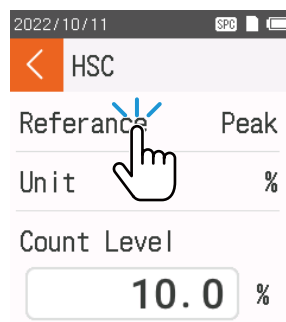
Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



4 Nastavte referenci pro střed nivelace.

- 1 Klepněte na [Referance] (reference pro střed nivelace).
 - » Zobrazí se obrazovka [Referance] (Reference).

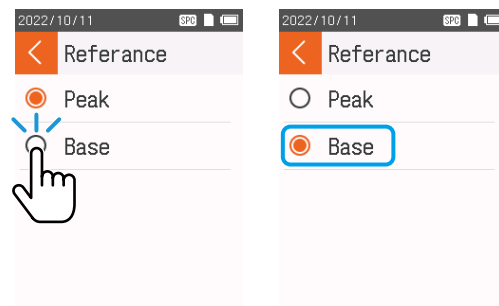


- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou definici. (Příklad: Vyberte [Base] (Základna).)

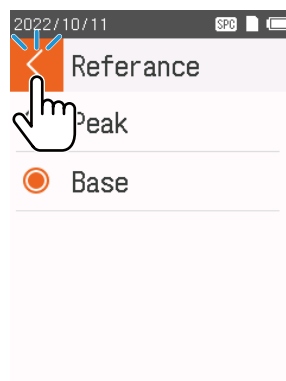
[Peak] (Vrchol): Nastaveno na základě nejvyššího vrcholu vyhodnocovaného profilu

[Base] (Základna): Nastaveno na základě střední čáry vyhodnocovaného profilu

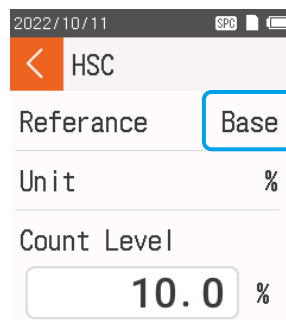
- » Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



- 3 Klepněte na < (návrat).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [HSC].

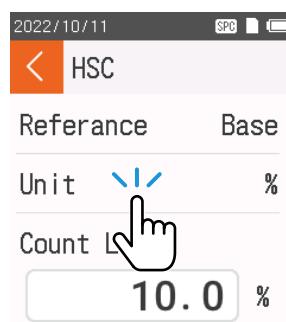


- 4 Zkontrolujte, zda se změna reference projevila na obrazovce [HSC].



5 Nastavte jednotky pro střed nivelace.

- 1 Klepněte na [Unit] (jednotky pro střed nivelace).
 - » Zobrazí se obrazovka [Unit] (Jednotky).



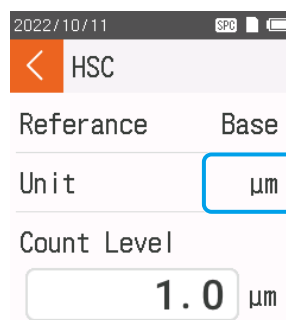
- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou definici. (Příklad: Vyberte [μm].)
 - » Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



- 3 Klepněte na < (návrat).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [HSC].

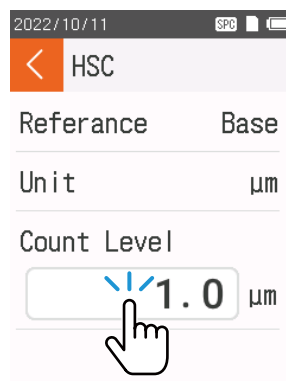


- 4 Zkontrolujte, zda se změna jednotek projevila na obrazovce [HSC].



6 Nastavte střed nivelace.

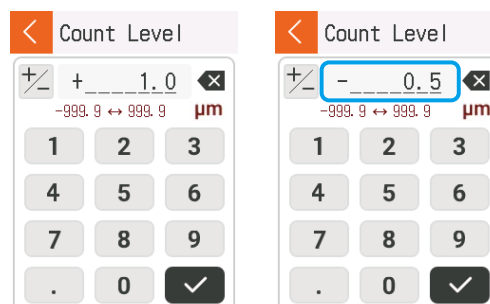
- 1 Klepněte na zadávací pole [Count Level] (Střed niv.).
 - » Zobrazí se obrazovka [Count Level] (Střed niv.).



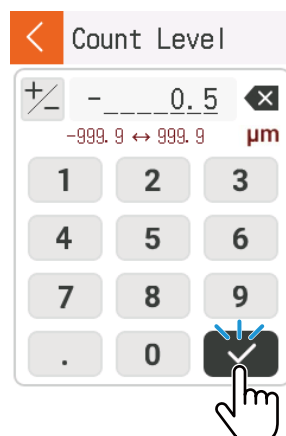
- 2 Zadejte úroveň počítání.
(Příklad: Zadejte „-0,5“.)
Rozsahy pro zadání jsou následující:
Reference vrcholu: 0,0 až 99,9 % / 0,0 až 999,9 μm
(0,0 až 39366 μpalce)
Základna jako reference: -50,0 ž 50,0 % / -999,9 až 999,9 μm
(-39366 až 39366 μpalce)

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Při každém klepnutí na **+/-** (plus/minus) dojde k přepnutí znaménka plus/minus mezi plus (+) a minus (-).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v **■ Zadávání alfanumerických znaků** na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



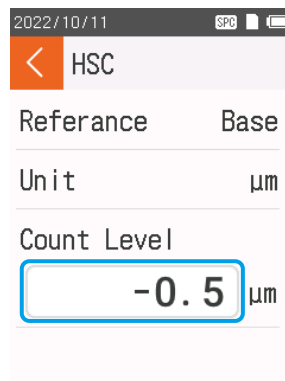
- 3 Klepněte na **✓** (potvrdit).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [HSC].



- 4 Zkontrolujte, zda se změna středu nivelace projevila na obrazovce [HSC].

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



Referance	Base
Unit	μm
Count Level	-0.5 μm

2.4.3 Když je jako parametr vybráno mr

Jestliže je vybrán parametr [mr], musí být nastaveny následující podmínky výpočtu: počet bodů vymezení, referenční čára a hloubka dělení.

Rady

- Výsledky výpočtu parametru [mr] jsou zobrazeny v závislosti na nastaveném počtu bodů vymezení (N).
- Když je norma drsnosti nastavena na možnost [Free] (Volně), je možné nastavit režim [Rz] a režim [Rt].

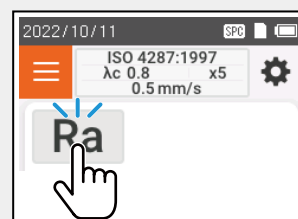
Počet bodů vymezení, referenční čára a hloubka dělení se nastavuje následujícím postupem.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

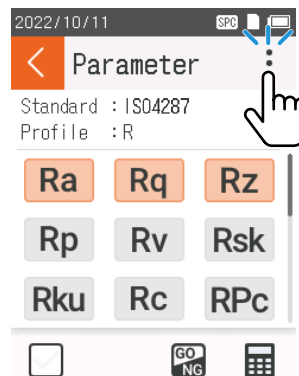
Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



2 V horní části obrazovky [Parameter] (Parametr) klepněte na (podrobná nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Param. Details] (Podrobnosti parametru).



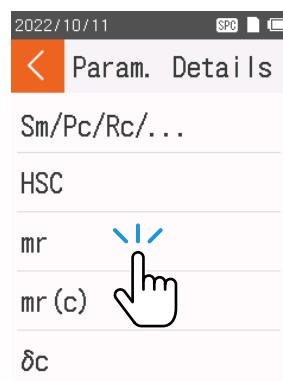
3 Klepněte na [mr].

» Zobrazí se obrazovka [mr] .

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.

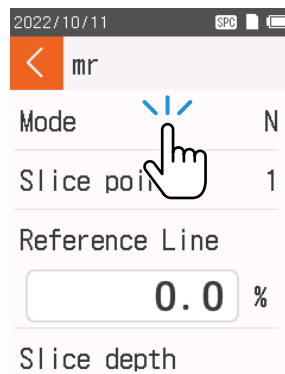


4 Nastavte režim (pouze když je norma drsnosti nastavena na [Free] (Volně)).

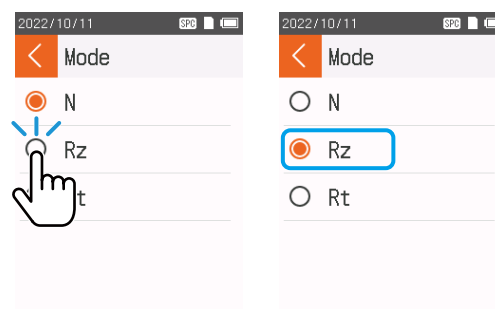
Rady

- Jestliže je norma drsnosti nastavena na [Free] (Volně), je režim nastaven pevně na [N] (Normální).
- Pokud nenastavujete normu drsnosti na [Free] (Volně), pokračujte na krok **5**.

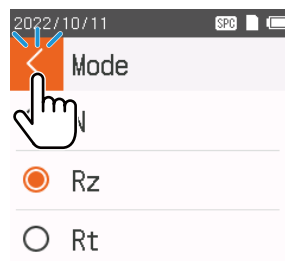
- 1 Klepněte na [Mode] (Režim).
 - » Zobrazí se obrazovka [Mode] (Režim).



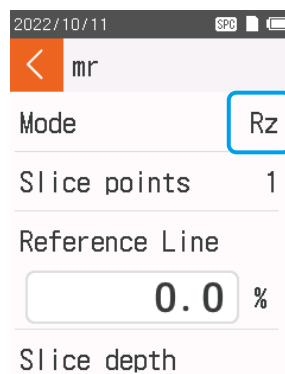
- 2 Klepněte na požadovaný režim.
(Příklad: Vyberte [Rz].)
 - » Režim, na který jste klepli, je vybraný.



- 3 Klepněte na < (návrat).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [mr].

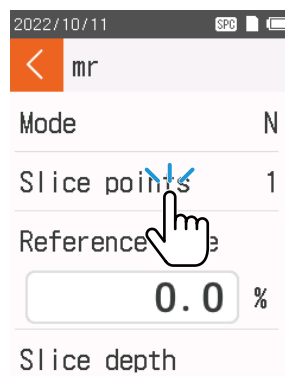


- 4 Zkontrolujte, zda se změna režimu projevila na obrazovce [mr].



5 Nastavte počet bodů vymezení.

- 1 Klepněte na [Slice points] (Body vymezení).
 - » Zobrazí se obrazovka [Slice points] (Body vymezení).

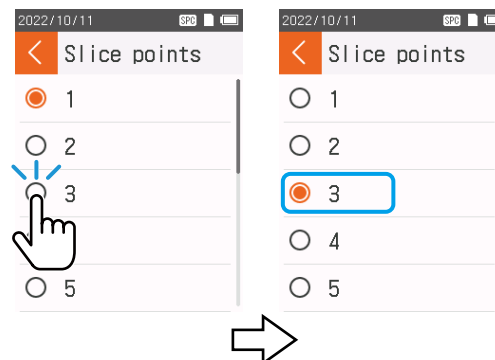


- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný počet bodů vymezení.
(Příklad: Vyberte [3].)
 - » Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

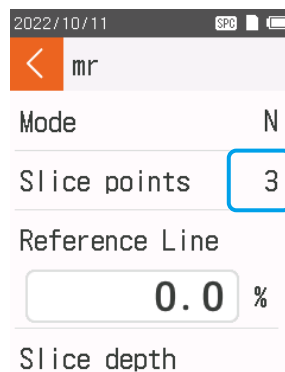
Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů](#) na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Klepněte na  (návrat).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [mr].

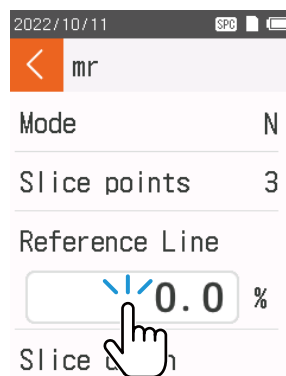


- 4 Zkontrolujte, zda se změna počtu bodů vymezení projevila na obrazovce [mr].



6 Nastavte referenční čáru.

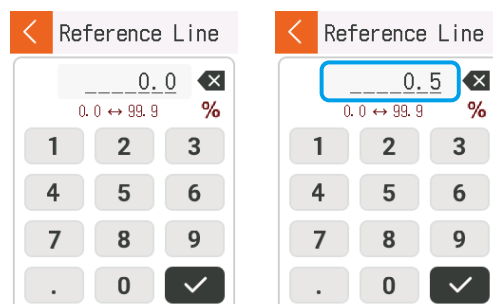
- 1 Klepněte na zadávací pole [Reference Line] (Referenční čára).
 - » Zobrazí se obrazovka [Reference Line] (Referenční čára).



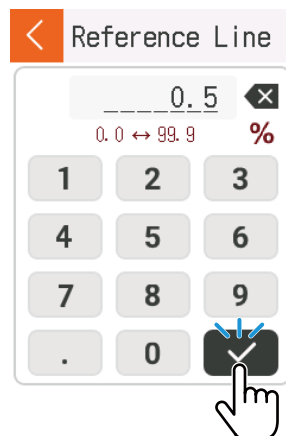
- 2 Zadejte referenční linii.
(Příklad: Zadejte „0,5“.)
Vstupní rozsah je následující.
0,0 až 99,9 %

Rady

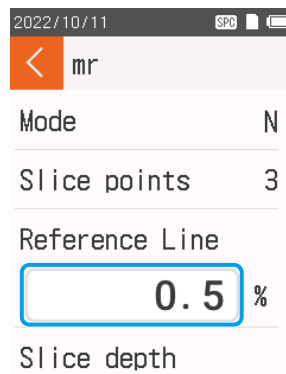
- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Klepněte na (potvrdit).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [mr].

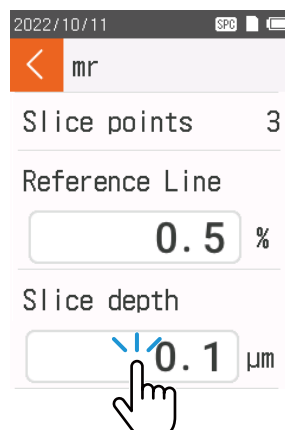


- 4 Zkontrolujte, zda se změna referenční čáry projevila na obrazovce [mr].



7 Nastavte hloubku dělení.

- 1 Klepněte na zadávací pole [Slice depth] (Hloubka vymezení).
 - » Zobrazí se obrazovka [Slice depth] (Hloubka vymezení).



- 2 Zadejte hloubku dělení.
Vstupní rozsah je následující:
0,0 až 999,9 μm (0,0 až 39366 μpalce)
0,0 až 99,9 %
(Když je norma drsnosti nastavena na [Free] (Volně) a je nastaven režim [Rz] nebo režim [Rt].)

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



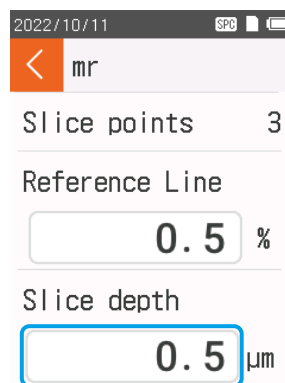
- 3 Klepněte na (potvrdit).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [mr].



- 4 Zkontrolujte, zda se změna hloubky dělení projevila na obrazovce [mr].

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2022/10/11 SPB

< mr

Slice points 3

Reference Line

0.5 %

Slice depth

0.5 μm

2.4.4 Když je vybrán parametr $mr(c)$ (tp v případě ASME)

Jestliže je vybrán parametr $[mr(c)]$ ($[tp]$ v případě ASME), musí být nastavena také podmínka výpočtu úrovně vymezení.

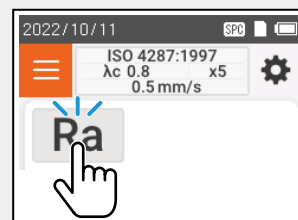
Nastavení úrovně vymezení se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

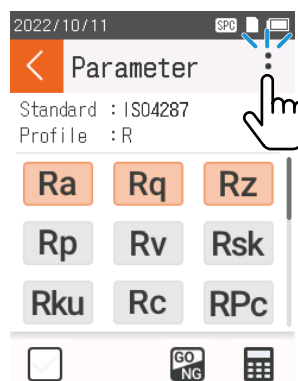
Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



- 2 V horní části obrazovky [Parameter] (Parametr) klepněte na  (podrobná nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Param. Details] (Podrobnosti parametru).



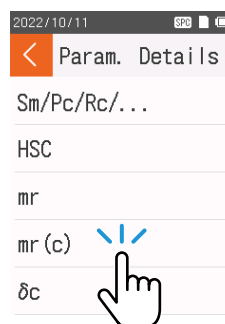
- 3 Klepněte na $[mr(c)]$ ($[tp]$ v případě ASME).

» Zobrazí se obrazovka $[mr(c)]$ ($[tp]$ v případě ASME).

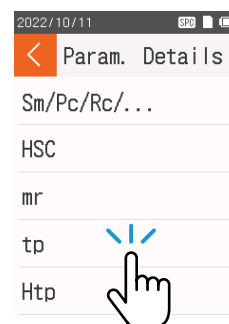
Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



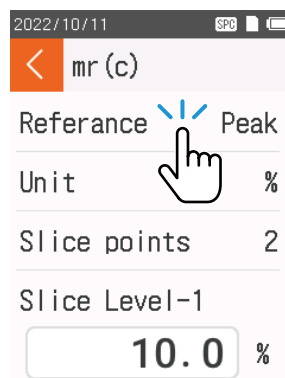
Jiná než ASME



ASME

4 Nastavte referenci pro úroveň vymezení.

- 1 Klepněte na [Reference] (reference pro úroveň vymezení).
 - » Zobrazí se obrazovka [Reference] (Reference).

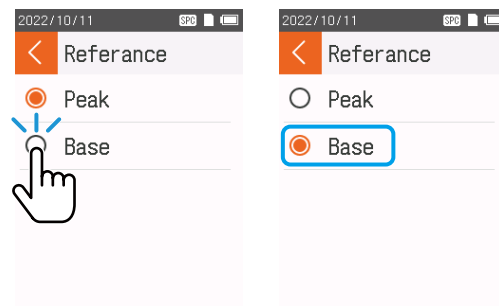


- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou definici. (Příklad: Vyberte [Base] (Základna).)

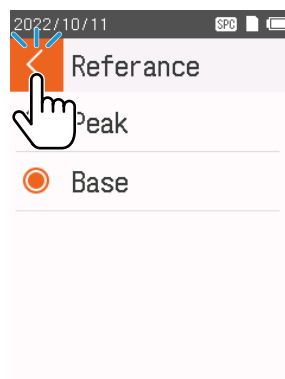
[Peak] (Vrchol): Nastaveno na základě nejvyššího vrcholu vyhodnocovaného profilu

[Base] (Základna): Nastaveno na základě střední čáry vyhodnocovaného profilu

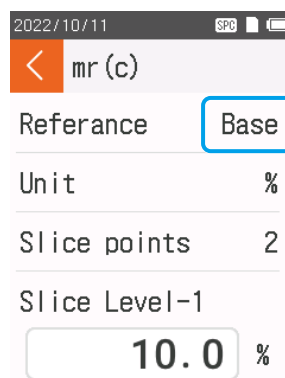
- » Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



- 3 Klepněte na  (návrat).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [mr(c)] ([tp] v případě ASME)

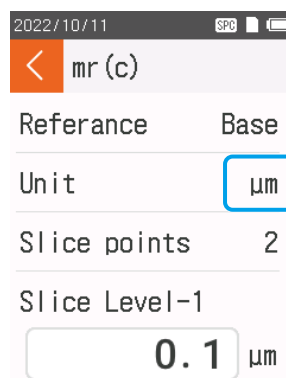
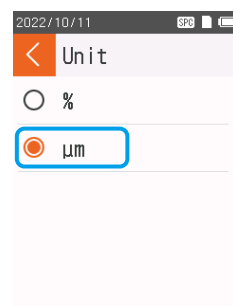
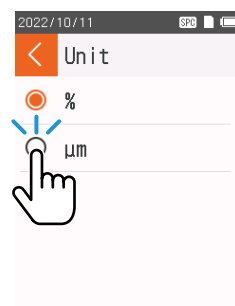
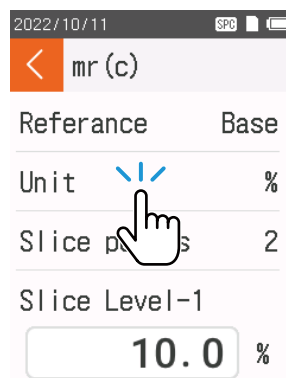


- 4 Zkontrolujte, zda se změna reference projevila na obrazovce [mr(c)] ([tp] v případě ASME).



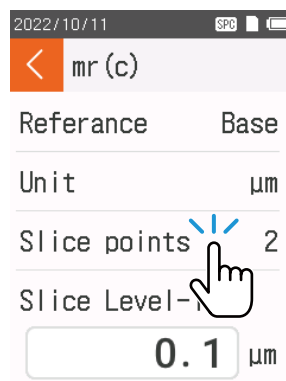
5 Nastavte jednotky pro úroveň vymezení.

- 1 Klepněte na [Unit] (jednotky pro úroveň vymezení).
 - » Zobrazí se obrazovka [Unit] (Jednotky).
- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou definici. (Příklad: Vyberte [μm].)
 - » Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.
- 3 Klepněte na  (návrat).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [mr(c)] ([tp] v případě ASME)
- 4 Zkontrolujte, zda se změna jednotek projevila na obrazovce [mr(c)] ([tp] v případě ASME).

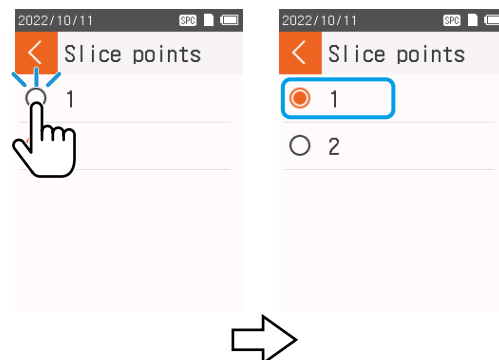


6 Nastavte počet bodů vymezení.

- 1 Klepněte na [Slice points] (Body vymezení).
 - » Zobrazí se obrazovka [Slice points] (Body vymezení).



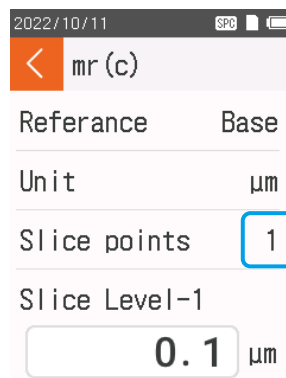
- 2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný počet bodů vymezení.
(Příklad: Vyberte [1].)
 - » Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno.



- 3 Klepněte na  (návrat).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [mr(c)] ([tp] v případě ASME)



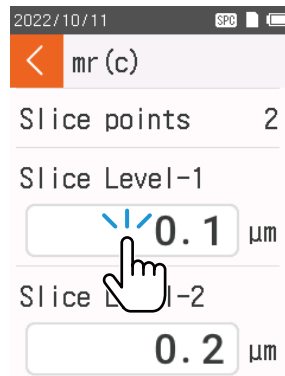
- 4 Zkontrolujte, zda se změna počtu bodů vymezení projevila na obrazovce [mr(c)] ([tp] v případě ASME)



7 Nastavte úroveň řezu.

Když jsou [Slice points] (Body vymezení) nastaveny na [2], nastavte dva typy úrovně vymezení.

- 1 Klepněte na zadávací pole [Slice Level-1] (Úroveň vymezení-1).
 - » Zobrazí se obrazovka [Slice Level-1] (Úroveň vymezení-1).



- 2 Zadejte úroveň vymezení.
(Příklad: Zadejte „1,5“.)
Rozsahy pro zadání jsou následující:

Základna	Vrchol
-50,0 až 50,0 %	0,0 až 99,9 %
-999,9, až 999,9 μm	0,0 až 999,9 μm
(-39366 až 39366 μpalce)	(0,0 až 39366 μin)

Rady

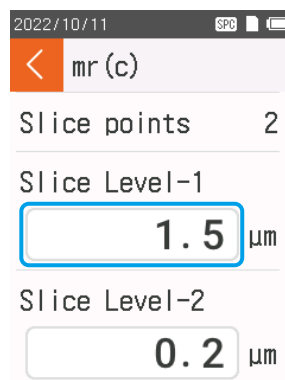
- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Při každém klepnutí na **+/-** (plus/minus) dojde k přepnutí znaménka plus/minus mezi plus (+) a mínus (-).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v **■ Zadávání alfanumerických znaků** na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Klepněte na **✓** (potvrdit).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [mr(c)] ([tp] v případě ASME)



- 4 Zkontrolujte, zda se změna úrovně vymezení 1 projevila na obrazovce [mr(c)] ([tp] v případě ASME).



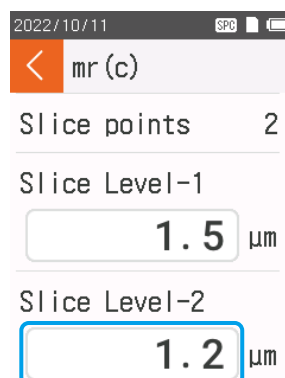
- 5 [Slice Level-2] (Úroveň vymezení-2) nastavte stejným postupem, jako je výše popsáný.



- 6 Zkontrolujte, zda se změna úrovně vymezení 2 projevila na obrazovce [mr(c)] ([tp] v případě ASME).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.4.5 Když je vybrán parametr δc (Htp v případě ASME)

Jestliže je vybrán parametr $[\sigma c]$ ([Htp] v případě ASME), musí být nastaveny následující podmínky výpočtu: referenční čára a úroveň vymezení.

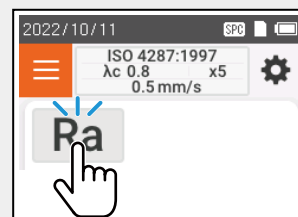
Nastavení referenční čáry a úrovně vymezení se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

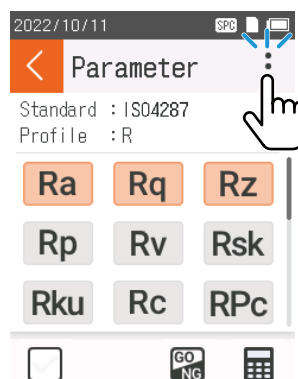
Rady

Obrázovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



- 2 V horní části obrazovky [Parameter] (Parametr) klepněte na  (podrobná nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Param. Details] (Podrobnosti parametru).



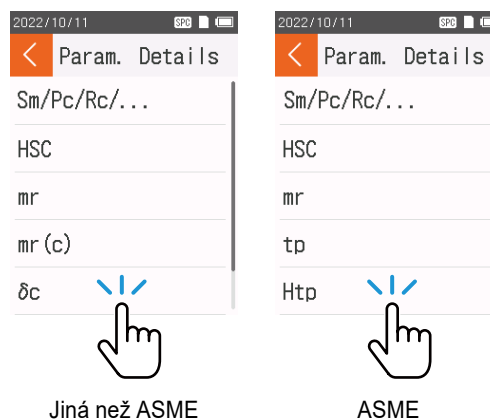
- 3 Klepněte na $[\sigma c]$ ([Htp] v případě ASME).

» Zobrazí se obrazovka σc (Htp v případě ASME).

Rady

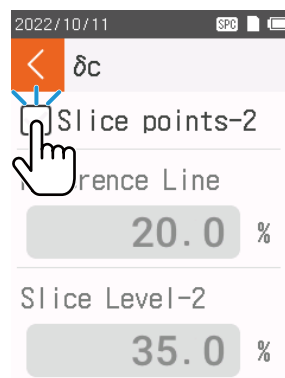
Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



4 Nastavte počet bodů vymezení.

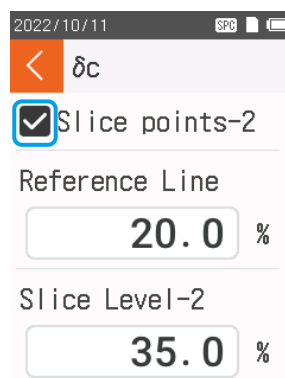
- 1 Vyberte z následujících zaškrťovacích políček políčka podle počtu bodů vymezení, který chcete nastavit: [Slice points-1] (Body vymezení-1), [Slice points-2] (Body vymezení-2) a [Slice points-3] (Body vymezení-3).



- » Je vybrán počet bodů vymezení.
- » Nyní můžete pro vybraný počet bodů vymezení zadat referenční čáru a úroveň vymezení.

Rady

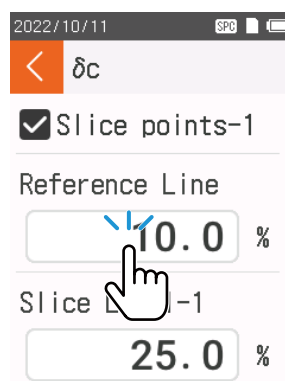
- Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.
- Zaškrťovací políčko [Slice points-2] (Body vymezení-2) lze vybrat, když je vybráno zaškrťovací políčko [Slice points-1] (Body vymezení-1) (✓).
- Zaškrťovací políčko [Slice points-3] (Body vymezení-3) lze vybrat, když je vybráno zaškrťovací políčko [Slice points-2] (Body vymezení-2) (✓).



5 Nastavte stejný počet referenčních čar, jako je nastavený počet bodů vymezení.

Před zadáním referenční čáry zkontrolujte, že zaškrťovací políčko počtu bodů vymezení je vybráno (✓).

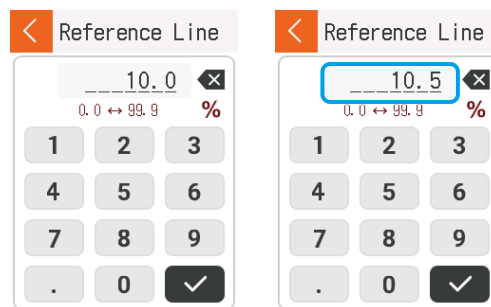
- 1 Klepněte na zadávací pole [Reference Line] (Referenční čára).
- » Zobrazí se obrazovka [Reference Line] (Referenční čára).



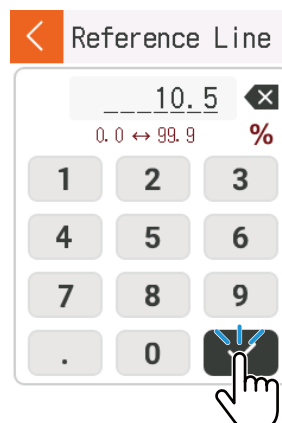
- 2** Zadejte referenční linii.
(Příklad: Zadejte „10,5“)
Vstupní rozsah je následující.
0,0 až 99,9 %

Rady

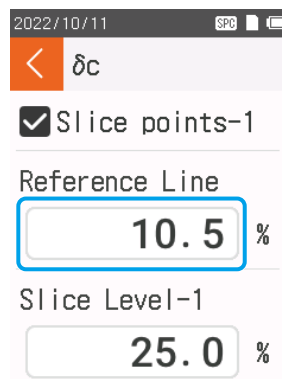
- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v „■ Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3** Klepněte na (potvrdit).
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [σc] ([Htp] v případě ASME)



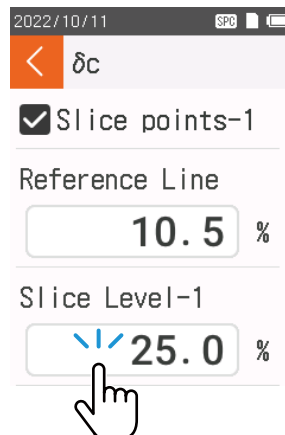
- 4** Zkontrolujte, zda se změna referenční čáry projevila na obrazovce [σc] ([Htp] v případě ASME).



6 Nastavte stejný počet úrovní vymezení, jako je nastavený počet bodů vymezení.

Před zadáním úrovně vymezení zkontrolujte, že zaškrtačací políčko počtu bodů vymezení je vybráno (✓).

- 1 Klepněte na zadávací pole úrovně vymezení.
 - » Zobrazí se obrazovka [SliceLv.] (Úroveň vymezení).



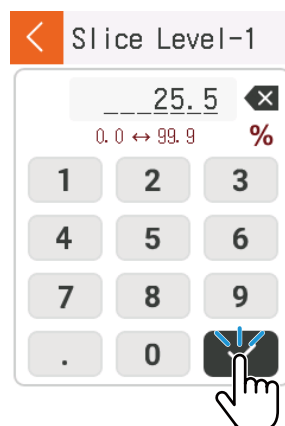
- 2 Zadejte úroveň vymezení.
(Příklad: Zadejte „25,5“.)
Rozsahy pro zadání jsou následující:
0,0 až 99,9 %

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na **.** (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v **■ Zadávání alfanumerických znaků** na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



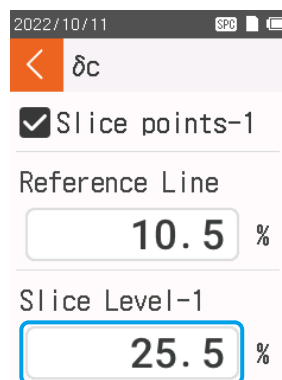
- 3 Klepněte na **✓** (potvrdit).
 - » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [σc] ([Htp] v případě ASME)



- 4 Zkontrolujte, zda se změna úrovně vymezení projevila na obrazovce [σc] ([Htp] v případě ASME).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2022/10/11 SPB

< δc

☒ Slice points-1

Reference Line

10.5 %

Slice Level-1

25.5 %

2.4.6 Když je vybrán profil měření s motivem (motiv R)

Jestliže je vybrán profil měření s motivem [R-Motif] (Motiv R), můžete nastavit, kterým z následujících způsobů jsou motivy kombinovány: způsob, která odpovídá textu hlavní části normy ISO 12085:1996 nebo způsob, který odpovídá příloze A normy ISO 12085:1996.

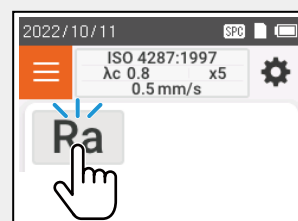
Způsob kombinování motivů se nastavuje následujícím způsobem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Parameters] (Parametry).

» Zobrazí se obrazovka [Parameter] (Parametr).

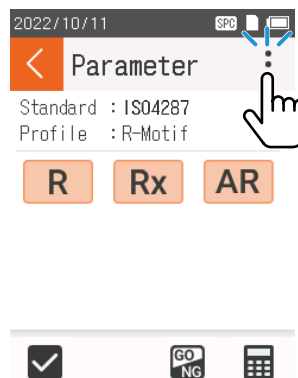
Rady

Obrazovku [Parameter] (Parametr) zobrazíte také klepnutím na pole parametru v horní části výchozí obrazovky.



- 2 V horní části obrazovky [Parameter] (Parametr) klepněte na  (podrobná nastavení).

» Zobrazí se obrazovka [Param. Details] (Podrobnosti parametru).



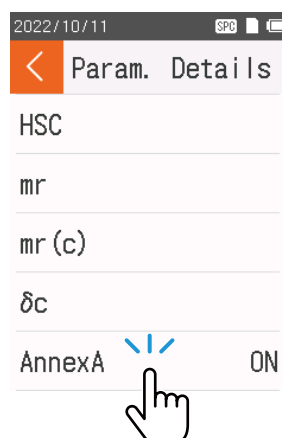
- 3 Klepněte na [AnnexA] (Příloha A).

» Zobrazí se obrazovka [AnnexA] (Příloha A).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

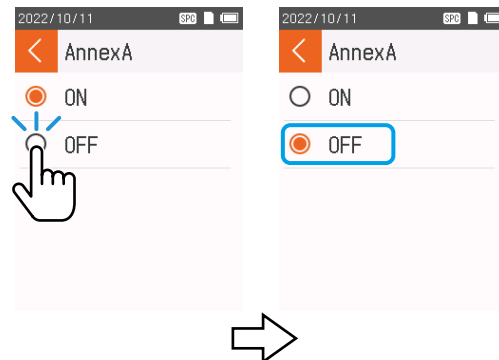
Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



4 Klepněte na tlačítko volby pro [ON] (Zapnuto) nebo [OFF] (Vypnuto).

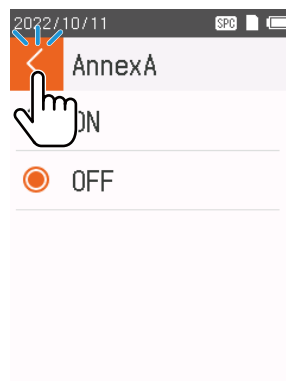
(Příklad: Vyberte možnosti [OFF] (Vypnuto).)

» Tlačítko volby [OFF] (Žádný) je vybráno.



5 Klepněte na < (návrat).

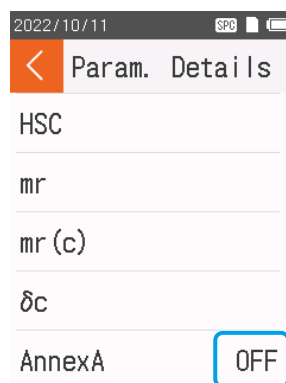
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Param. Details] (Podrobnosti parametru).



6 Zkontrolujte, že se změna způsobu kombinování motivů projevila na obrazovce [Param. Details] (Podrobnosti parametru).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na < (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



POZNÁMKY

ČÁST *E*

Správa dat měření

1	Uložení/vyvolání/odstranění/přejmenování dat měření	E-1
2	Uložení nebo odeslání výsledků měření pomocí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data).....	E-30
3	Komunikace s externím zařízením pomocí jednotky bezdrátové komunikace pro měřicí přístroje	E-49

1 Uložení/vyvolání/odstranění/přejmenování dat měření

Podmínky měření a data měření lze ukládat do souborů a následně je vyvolávat.

Soubory lze odstraňovat a přejmenovávat.

Chcete-li podmínky měření a data měření ukládat, abyste pak mohli uložená data vyvolávat, potřebujete k tomu paměťovou kartu (volitelné příslušenství).

Při použití paměťové karty (volitelné příslušenství) můžete uložit až 500 sad podmínek měření a až 10 000 sad dat měření.

DŮLEŽITÉ

- V tomto dokumentu je „paměťovou kartou“ nazývána „mikroSD karta“.
- I když byl tento přístroj navržen tak, aby vyhovoval stávajícím standardům paměťových karet, může se stát, že některé paměťové karty nebude možné s přístrojem používat, z důvodu změn nebo doplňků standardů atd.
- Přístroj nedokáže rozpoznat ani používat paměťové karty naformátované jiným měřicím přístrojem, než je tento přístroj (s výjimkou přístroje SJ-210^{*1}), nebo souborovým systémem exFAT. Používejte pouze paměťové karty uvedené v seznamu jako volitelné příslušenství (číslo dílu. 12AAY917)^{*2} nebo paměťové karty^{*3}, které jsou naformátovány se systémem souborů FAT32.

^{*1} Paměťové karty naformátované přístrojem SJ-210 lze tímto přístrojem přeformátovat.

^{*2} Paměťové karty uvedené v seznamu příslušenství vyhovují standardům microSDHC.

^{*3} Paměťové karty naformátované souborovým systémem FAT32 lze tímto přístrojem přeformátovat, ale přístup na paměťovou kartu může být pomalý.

Podrobné informace o formátování paměťové karty tímto přístrojem naleznete v  „2.10.1 Formátování“ na straně F-37 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

- Abyste předešli možnému přerušení přívodu napájení během operací nastavování, zapojte přístroj do externího zdroje napájení.
- Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Jestliže je přístroj provozován při nízkém nabití vnitřní baterie, může se přístroj během používání vypnout.

1.1 Paměťová média a data, která lze uložit a vyvolat

V následující tabulce jsou uvedena paměťová média a data, které je možné uložit a vyvolat.

Skupina dat	Uložený obsah	Paměťové médium
Podmínky měření	Podmínky měření	Vnitřní paměť (až 10 souborů) Paměťová karta (až 500 souborů)
Data měření	Data změřeného profilu, výsledky výpočtů	Vnitřní paměť (data z posledního měření) Paměťová karta (až 10 000 souborů)

DŮLEŽITÉ

Při vyvolání uložených dat je vyvolán obsah popsany výše ve sloupci „Uložený obsah“ a nastavení přístroje jsou příslušně přepsána.

1.1.1 Zacházení s paměťovou kartou

■ Zasunutí paměťové karty

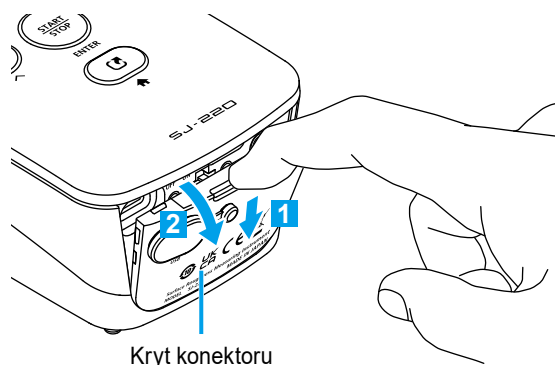
Paměťovou kartu zasuněte do slotu pro paměťovou kartu na zadní straně přístroje následujícím postupem.

POZNÁMKA

Hrozí riziko poškození přístroje nebo paměťové karty.

- Paměťovou kartu zasouvejte rovně přímo dopředu a uchyťte ji do vodiček slotu na paměťovou kartu. Pokud paměťová karta není vyrovnána s vodičkem, může dojít k poškození kontaktů vnitřního konektoru.
- Paměťovou kartu zasouvejte orientovanou tak, aby její kontakty směřovaly dolů.
Při zasouvání paměťové karty s kontakty směřujícími nahoru může dojít k poškození paměťové karty.
- Paměťovou kartu zasouvejte i vysouvejte, když je vypnuté napájení přístroje.

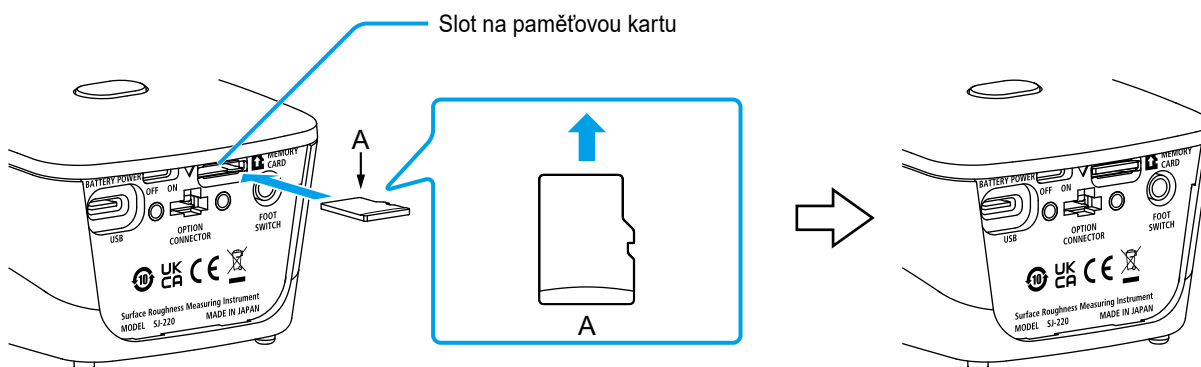
- 1 Zasuňte nehet do prohlubně umístěné na horní straně krytu konektoru na zadní straně zobrazovací jednotky a zatlačte kryt konektoru dolů ve směru vyznačeném šipkou.
- 2 Otevřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou, aby bylo možné ho sejmout.



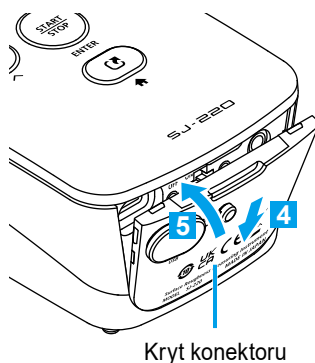
- 3 Zasuňte paměťovou kartu s kontakty směřujícími dolů do slotu na paměťovou kartu, co nejdále je možné.

POZNÁMKA

Při zasouvání paměťové karty s kontakty směřujícími nahoru může dojít k poškození paměťové karty. Paměťovou kartu zasouvejte orientovanou tak, aby její kontakty směřovaly dolů.



- 4 Vyrovnajte kryt konektoru s prohlubní na zadní straně zobrazovací jednotky a poté ho zasuňte ve směru vyznačeném šipkou.
- 5 Zavřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou, tím kryt připevníte.



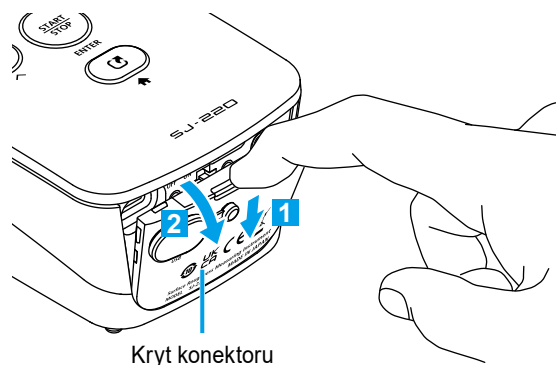
■ Vyjmutí paměťové karty

Paměťovou kartu vyjímejte následujícím postupem.

Při vyjímání paměťové karty použijte k manipulaci s přepínačem vnitřní baterie nástroj dodaný s přístrojem (zde nazývaný pracovní nástroj) .

1 Zasuňte nehet do prohlubně umístěné na horní straně krytu konektoru na zadní straně zobrazovací jednotky a zatlačte kryt konektoru dolů ve směru vyznačeném šipkou.

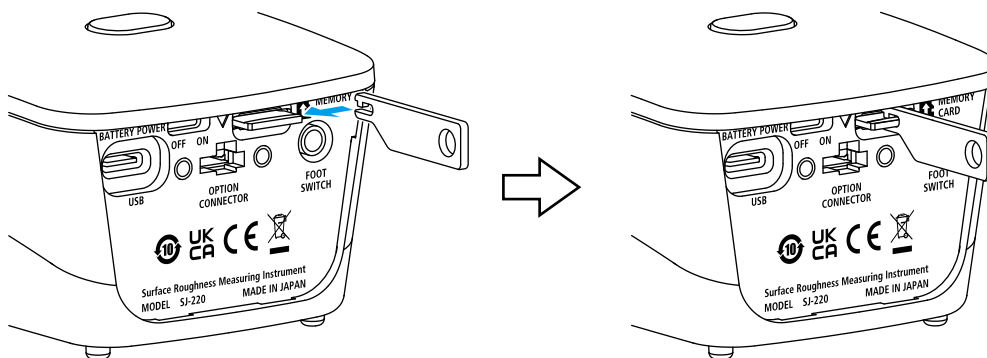
2 Otevřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou, aby bylo možné ho sejmout.



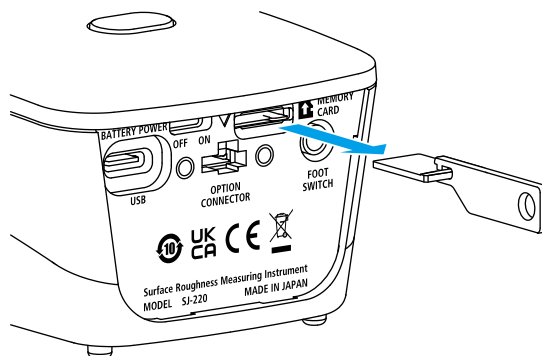
3 Zatlačte paměťovou kartu dovnitř.

» Paměťová karta mírně vyskočí ze slotu na paměťovou kartu.

4 Nasuňte pracovní nástroj z levé nebo pravé strany na vyčnívající paměťovou kartu.



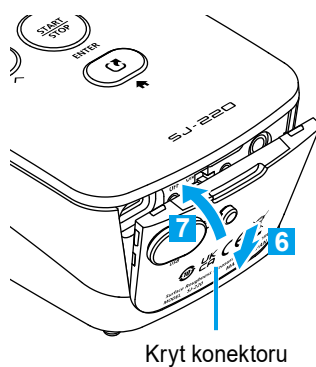
- 5** Vytáhněte pracovní nástroj spolu s paměťovou kartou ven.



» Paměťová karta je vyjmuta.

- 6** Vyrovnajte kryt konektoru s prohlubní na zadní straně zobrazovací jednotky a poté ho zasuňte ve směru vyznačeném šipkou.

- 7** Zavřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou, tím kryt připevníte.

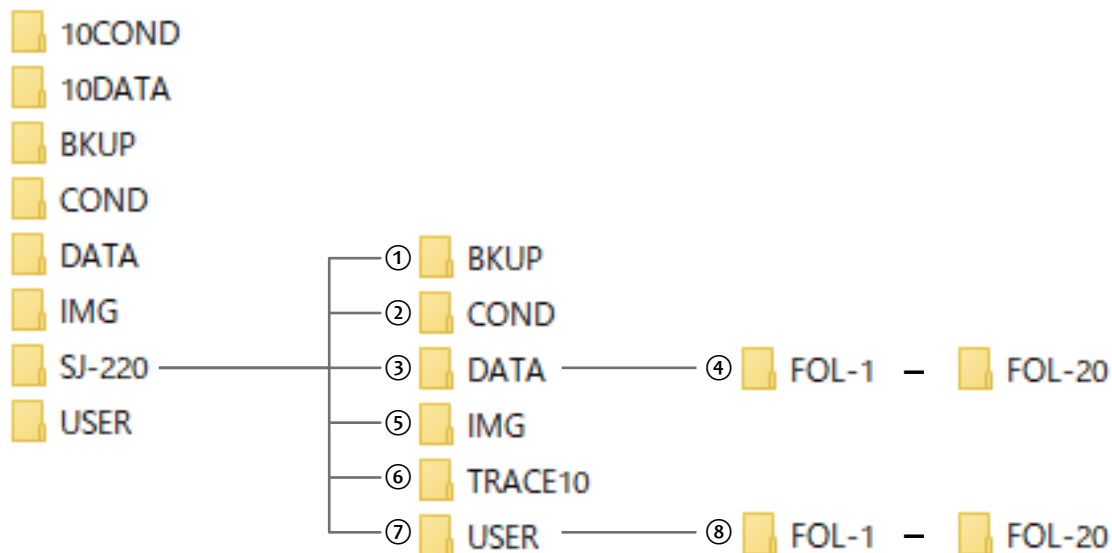


Kryt konektoru

1.1.2 Struktura složek na paměťové kartě

Při ukládání dat z přístroje na paměťovou kartu jsou data tříděna do následujících složek.

V následující tabulce je popsána struktura složek na paměťové kartě.



Č.	Složka	Popis
①	BKUP	Složka pro ukládání záloh základních informací paměťové karty.
②	COND	Složka pro ukládání a vyvolávání souborů podmínek měření. Maximální počet souborů: 500 souborů
③	DATA	Složka pro ukládání výsledků měření. Složka DATA se skládá z 20 pod-složek.
④	FOL-1–FOL-20	Do každé ze 20 složek lze uložit až 500 souborů dat měření. Uložená data měření lze načíst pouze tímto přístrojem. Maximální počet souborů: 10 000 souborů
⑤	IMG	Složka pro ukládání bitmapových snímků obrazovky pořízených funkcí kopie. Maximální počet souborů: 500 souborů
⑥	TRACE10	Složka pro interní zpracovávání. Není přístupná uživateli.
⑦	UŽIVATEL	Složka pro ukládání výsledků měření a výsledků výpočtů v textovém souboru. Složka USER se skládá z 20 pod-složek.
⑧	FOL-1–FOL-20	Do každé z 20 složek lze uložit až 500 textových souborů. Uživatelé mohou k uloženým souborům volně přistupovat, protože soubory je možné otevřít v textovém editoru na počítači.

DŮLEŽITÉ

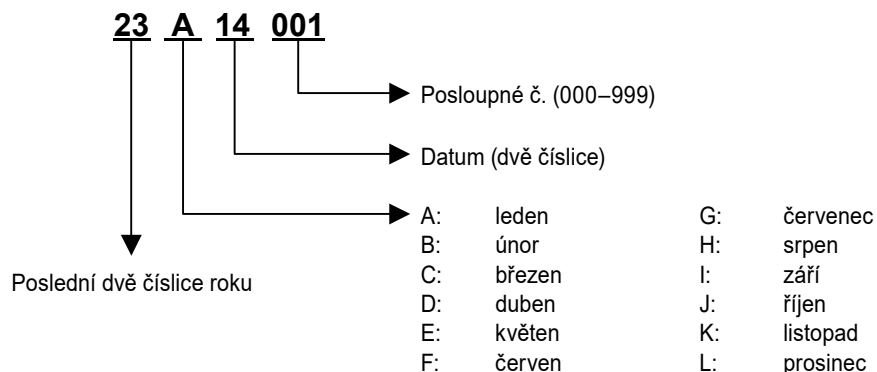
- Na počítači lze číst, s použitím komerčně dostupné čtečky karet, pouze grafická data uložená ve složce [IMG] (Obrázky) a textové soubory uložené ve složce [USER] (Uživatel). Neměňte ani neodstraňujte žádné soubory uložené v jiných složkách než [IMG] (Obrázky) a [USER] (Uživatel). Ani neměňte a neodstraňujte složky. Došlo by k chybě přístupu ke kartě.
- Upozorňujeme, že když dojde k úpravě textového souboru uloženého ve složce [USER] (Uživatel) na počítači, nebude tato data již možné správně vyvolat pomocí komunikačního softwaru Mitutoyo.
- Názvy složek (FOL-1 až FOL-20) lze změnit na obrazovce [Folder mgmt.] (Správa složek). Tyto změny se projeví pouze na obrazovce přístroje. Změny se neprojeví v názvech složek na paměťové kartě.

Rady

Podrobné informace o změně názvu hlavní složky a složek na paměťové kartě naleznete v  „1.3 Správa složek na paměťové kartě“ na straně E-11.

1.1.3 Obsah uložený na paměťové kartě

■ Pravidla pro automatické vytváření názvů souborů



■ Obsah textových souborů

Níže je uveden obsah textového souboru uloženého za výchozích podmínek.

Uložený obsah	Popis
// Header Version;SJ-220 V.1.0.0 Date;2009/10/01,02:05:31 Mode;ALL	Záhlaví Název modelu, verze softwaru Datum měření ALL: Všechna data, RES: Výsledky Výpočtu
// Condition Standard;ISO1997 Profile;R Filter;GAUSS Lc;0.8;mm Ls;2.5;um N;5 Pre_Length;ON Speed;0.5;mm/s Range;AUTO GO/NG;Average Pitch;0.5;um	Podmínky měření Norma měření Profil Filtr λc λs Počet úseků Nastavení předběžného pojezdu/následného pojezdu Měřicí rychlost Měřicí rozsah Způsob hodnocení GO/NG Rozteč vzorkování
// CalcResult Ra;2,936;um;; Rq;3,263;um;; Rz;9,314;um;;	Výsledky výpočtu Název parametru; výsledek výpočtu; jednotka; podrobné nastavení parametru; □hodnocení GO/NG

Uložený obsah	Popis
// CalcData	Data měření
8000	Počet datových bodů
Z	
4,3095	Údaj
4,2304	
4,1510	
4,0703	
. . .	

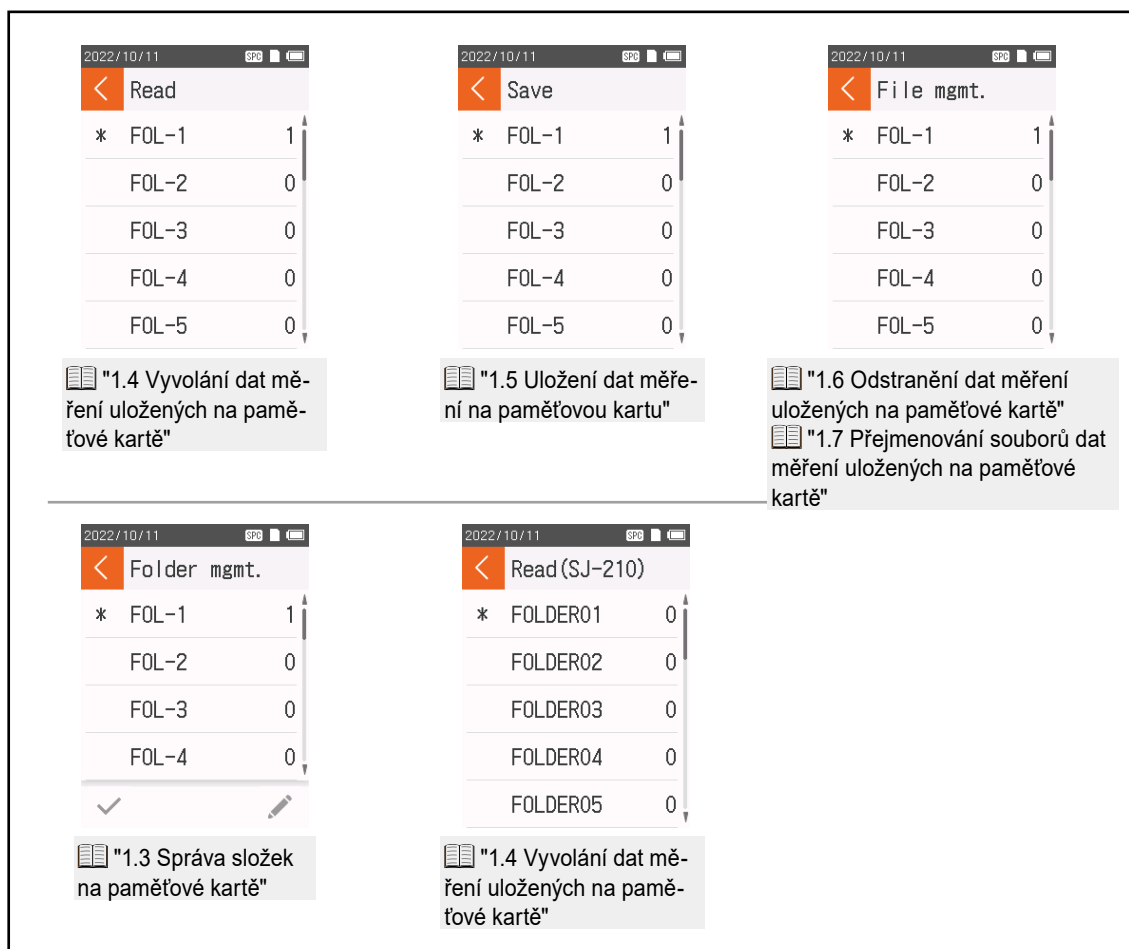
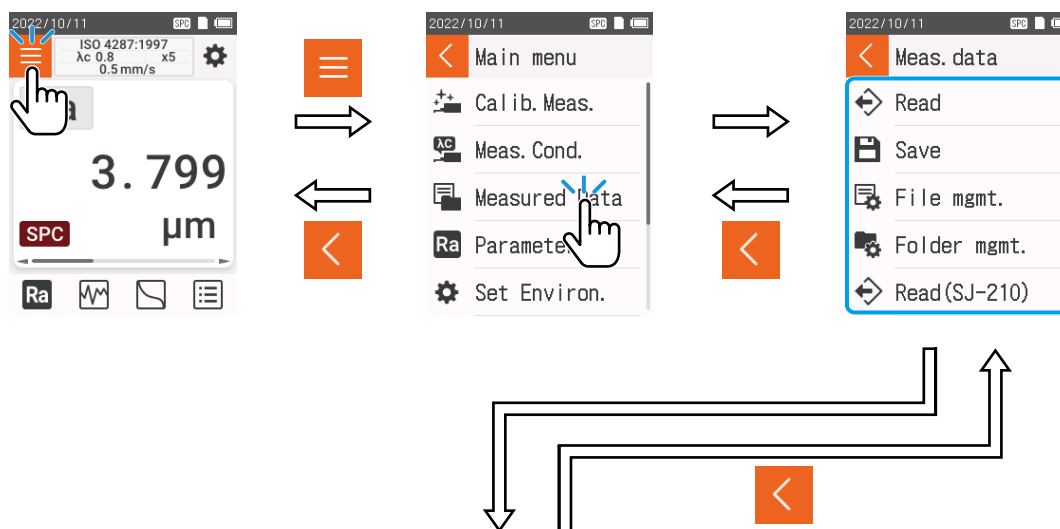
■ **Obrazové soubory**

Obrazové soubory jsou uloženy jako bitmapové soubory a je tak možné je číst počítačem jako normální obrazové soubory.

1.2 Přejchod mezi obrazovkami správy dat měření

Rady

Chcete-li se z jakékoli jiné obrazovky vrátit na výchozí obrazovku, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ v sekci provozních tlačítek.



1.3 Správa složek na paměťové kartě

Hlavní složku a názvy složek na paměťové kartě lze změnit.

1.3.1 Přejmenování složek

Můžete přejmenovat složky, do kterých se ukládají data měření.

Přejmenování složek se provádí pod [Folder mgmt.] (Správa složek).

DŮLEŽITÉ

Názvy složek (FOL-1 až FOL-20) lze změnit na obrazovce [Folder mgmt.] (Správa složek). Tyto změny se projeví pouze na obrazovce přístroje. Změny se neprojeví v názvech složek na paměťové kartě.

Rady

Názvy složek nemohou obsahovat znaky „*“, „\“ ani „.“.

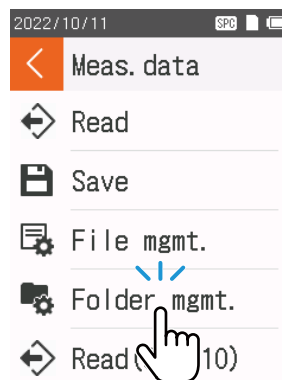
Přejmenování složky se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřená data).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.data.] (Data měření).

- 2 Klepněte na [Folder mgmt.] (Správa složek).

» Zobrazí se obrazovka [Folder mgmt.] (Správa složek).



- 3 Klepněte na požadovaný název složky.

(Příklad: Vyberte [FOL-3] (Složka FOL-3).)

» Barva pole složky, na které jste klepli, se změní na oranžovou.

»  (přejmenovat) v dolní části obrazovky je aktivováno.

Rady

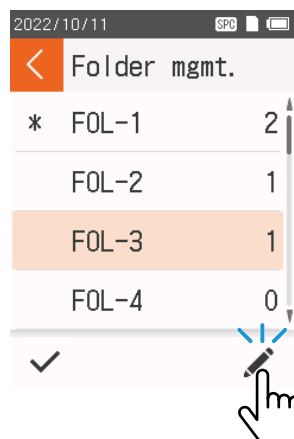
Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky.

Podrobné informace o zadávání číslic naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



4 Klepněte na (přejmenovat).

- » Zobrazí se obrazovka [Folder Rename] (Přejmenování složky).

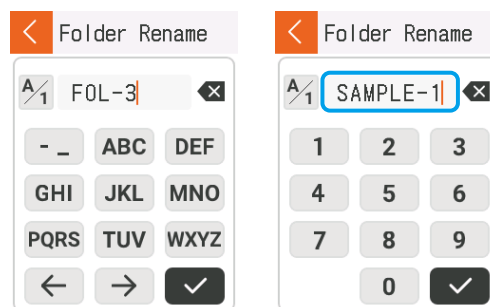


5 Zadejte název složky.

(Příklad: Zadejte „SAMPLE-1“.)

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v  „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



6 Klepněte na (potvrdit).

- » Složka je přejmenovaná.
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Folder mgmt.] (Správa složek).



7 Zkontrolujte, zda se změna názvu složky projevila na obrazovce [Folder mgmt.] (Správa složek).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.3.2 Nastavení hlavní složky na paměťové kartě

Po provedení měření můžete stisknutím tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) uložit data měření do specifikované složky (hlavní složka).

Při zakoupení je jako hlavní složka nastavena složka [FOL-1]. Toto nastavení můžete změnit podle své volby.

Rady

Podrobné informace o nastavení výstupu dat naleznete v [2.3 Nastavení výstupu dat] na straně F-6 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

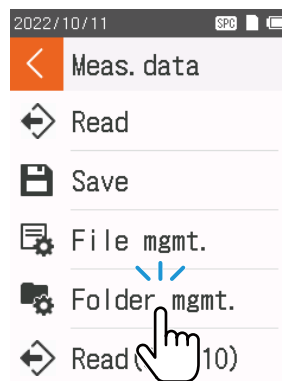
Změna hlavní složky se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřená data).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.data.] (Data měření).

- 2 Klepněte na [Folder mgmt.] (Správa složek).

» Zobrazí se obrazovka [Folder mgmt.] (Správa složek).



- 3 Klepněte na požadovaný název složky.

(Příklad: Vyberte [FOL-3] (Složka FOL-3).)

- » Barva pole složky, na které jste klepli, se změní na oranžovou.
- » ✓ (změnit hlavní složku) v dolní části obrazovky je aktivováno.

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů] na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



4 Klepněte na ✓ (změnit hlavní složku).

- » Před názvem složky se zobrazuje [*].
Složka, u které se zobrazuje [*], je nyní hlavní složkou.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.4 Vyvolání dat měření uložených na paměťové kartě

Data měření uložená na paměťové kartě je možné vyvolat.

Vyvolat lze také data měření získaná přístrojem SJ-210 uložená na paměťové kartě. (Tato data se vyvolávají pomocí [Read(SJ-210)] (Načíst (SJ-210) na obrazovce [Meas.data] (Data měření).)

Při vyvolání uložených dat měření jsou stávající data ve vnitřní paměti přepsána vyvolanými daty měření a poté se zobrazí výsledky výpočtů.

Následující operace lze provést jak pro stažené výsledky, tak i pro výsledky získané během měření: přepočet výsledků měření pomocí změny podmínek měření, tisková data tiskárny, opětovné uložení na paměťovou kartu.

DŮLEŽITÉ

- Při vyvolání dat měření dojde ke změně podmínek měření uložených ve vnitřní paměti na podmínky měření použité při uložení dat měření.
- Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Pokud jsou data měření vyvolána při nízké zbývající kapacitě vnitřní baterie, může dojít k tomu, že se přístroj během načítání dat vypne.

1.4.1 Vyvolání dat měření

Vyvolání dat měření se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřená data).

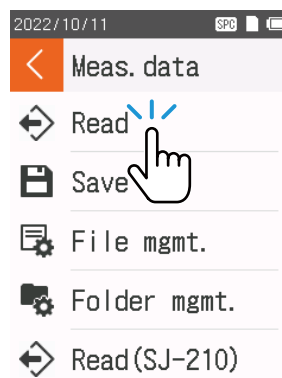
» Zobrazí se obrazovka [Meas.data.] (Data měření).

- 2 Klepněte na [Read] (Načíst).

» Zobrazí se obrazovka [Read] (Načíst).

Rady

Chcete-li vyvolat data měření získaná přístrojem SJ-210 a uložená na paměťové kartě, klepněte na [Read(SJ-210)] (Načíst SJ-210).



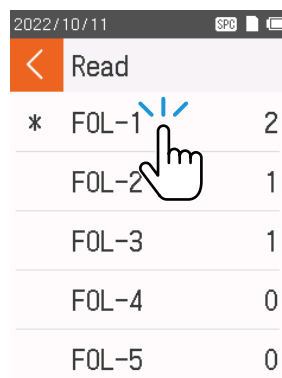
- 3 Klepněte na požadovaný název složky.

(Příklad: Vyberte [FOL-1] (Složka FOL-3).)

» Pro složku, na kterou jste klepli, se zobrazí obrazovka [Read Data] (Načíst data).

Rady

- Když je zapnutá funkce automatického ukládání () , jsou data automaticky ukládána do hlavní složky, kterou jste nastavili v  „1.3.2 Nastavení hlavní složky na paměťové kartě“ na straně E-14. V takovém případě nemusíte data měření ukládat ručně. Podrobné informace o funkci automatického ukládání naleznete v  „Automatické ukládání“ na straně F-43 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
- Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník. Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 4 Klepněte na požadovaná data měření.

» Data měření jsou vyvolána.
» Obrazovka se automaticky vrátí na výchozí obrazovku.

Rady

Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky. Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



1.4.2 Vyhledání dat měření pro vyvolání

Jestliže je v jedné složce uloženo více souborů dat měření, použijte funkci hledání, kterou rychle vyhledáte požadovaný soubor dat měření.

Vyhledání dat měření se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřená data).

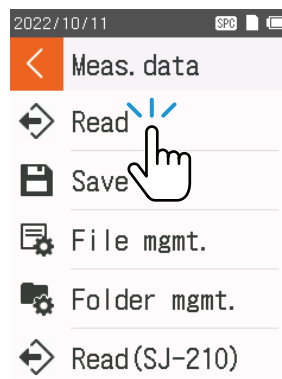
» Zobrazí se obrazovka [Meas.data.] (Data měření).

- 2 Klepněte na [Read] (Načíst).

» Zobrazí se obrazovka [Read] (Načíst).

Rady

Chcete-li vyvolat data měření získaná přístrojem SJ-210 a uložená na paměťové kartě, klepněte na [Read(SJ-210)] (Načíst SJ-210).



- 3 Klepněte na požadovaný název složky.

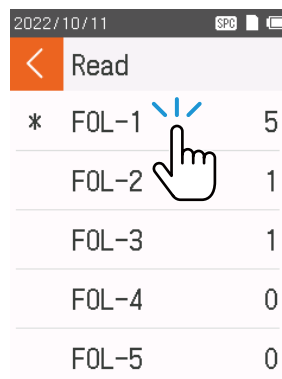
(Příklad: Vyberte [FOL-1] (Složka FOL-3).)

» Pro složku, na kterou jste klepli, se zobrazí obrazovka [Read Data] (Načíst data).

Rady

Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 4 Klepněte na  (hledat) v dolní části obrazovky [Read Data] (Číst data).

» Zobrazí se obrazovka [Search] (Hledat).

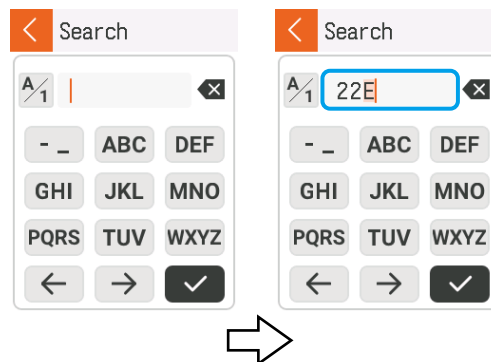


5 Zadejte název souboru, který chcete vyhledat.

(Příklad: Zadejte „22E“.)

Rady

Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v  „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.

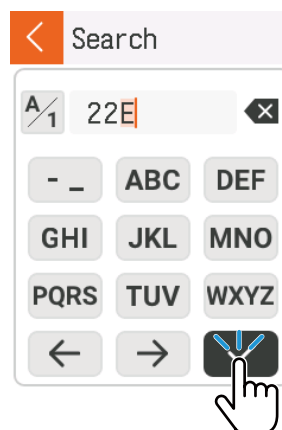


6 Klepněte na (potvrdit).

» Soubory dat měření budou filtrovány podle zadaných znaků.

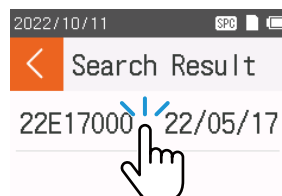
Rady

Chcete-li operaci filtrování zrušit, klepněte na  (návrat).



7 V seznamu vyfiltrovaných výsledků klepněte na soubor dat měření, který chcete vyvolat.

» Data měření jsou vyvolána.
» Obrazovka se automaticky vrátí na výchozí obrazovku.



1.5 Uložení dat měření na paměťovou kartu

Výsledky měření lze ukládat na paměťovou kartu.

DŮLEŽITÉ

Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Pokud jsou data měření ukládána při nízké zbývající kapacitě vnitřní baterie, může dojít k tomu, že se přístroj během ukládání dat vypne.

Rady

Chcete-li načíst uložené výsledky měření pomocí komunikačního softwaru spol. Mitutoyo, ujistěte se, že jste data předtím uložili do textového souboru. Podrobné informace naleznete v  „■ Uložení dat do textového souboru“ na straně F-42 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

1.5.1 Uložení dat měření do nového souboru

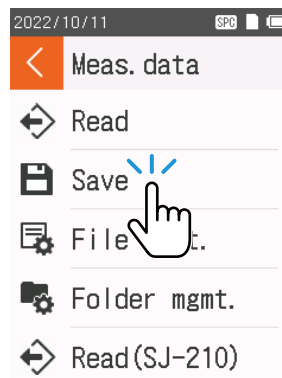
Uložení dat měření do nového souboru se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřená data).**

» Zobrazí se obrazovka [Meas.data.] (Data měření).

- 2 Klepněte na [Save] (Uložit).**

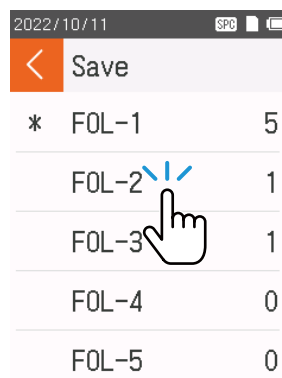
» Zobrazí se obrazovka [Save] (Uložit).



- 3 Klepněte na složku, do které chcete data měření uložit.**

(Příklad: Vyberte [FOL-2] (Složka FOL-3).)

» Pro složku, na kterou jste klepli, se zobrazí obrazovka [Save Data] (Uložit data).

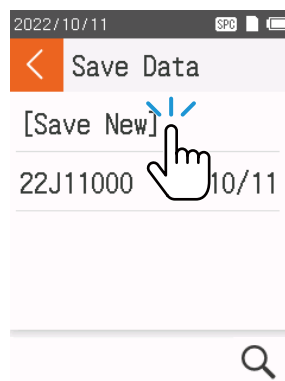


4 Klepněte na [Save New] (Uložit nový).

Rady

Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky.

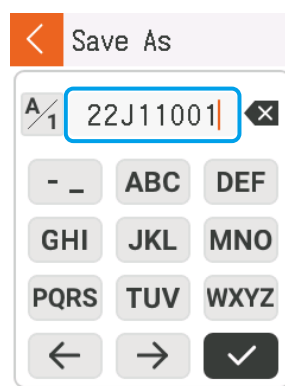
Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů] na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



5 Zadejte název souboru.

Rady

- Automaticky je zadán výchozí název, ale ten můžete v případě potřeby změnit.
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v [Zadávání alfanumerických znaků] na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.

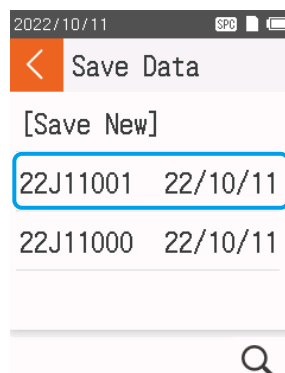


6 Klepněte na [✓] (potvrdit).

» Data měření jsou uložena do souboru se zadaným názvem.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na [◀] (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.5.2 Uložení dat měření přepsáním dříve uložených dat

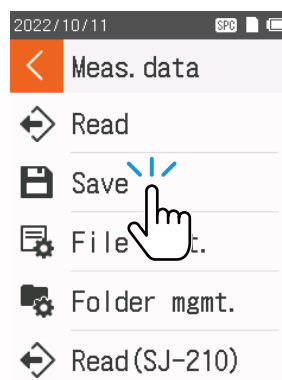
Uložení dat přepsáním dříve uložených dat se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřená data).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.data.] (Data měření).

- 2 Klepněte na [Save] (Uložit).

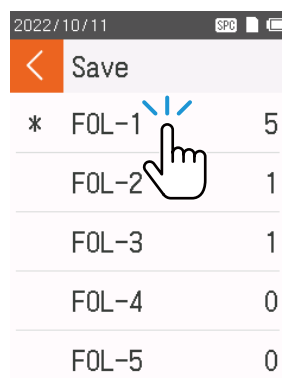
» Zobrazí se obrazovka [Save] (Uložit).



- 3 Klepněte na složku, do které chcete data měření uložit.

(Příklad: Vyberte [FOL-1] (Složka FOL-3).)

» Pro složku FOL-1 se zobrazí obrazovka [Save Data] (Uložit data).

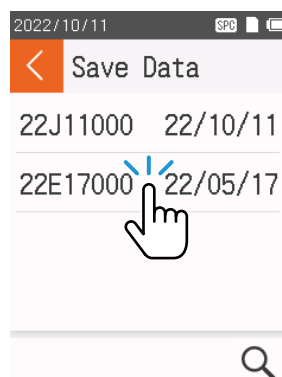


- 4 Klepněte na data měření, která chcete přepsat.

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

Rady

- Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky. Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů](#) na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.
- Data měření, která chcete přepsat, můžete vyhledat pomocí funkce hledání. Podrobné informace o vyhledávání naleznete v [1.4.2 Vyhledání dat měření pro vyvolání](#) na straně E-18.

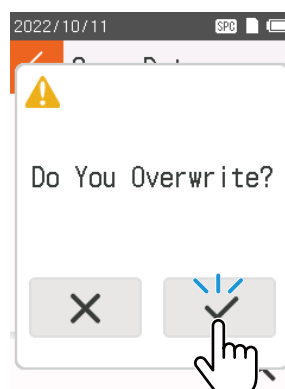


5 Klepněte na (potvrdit).

- » Data měření jsou uložena a přitom jsou přepsána dříve uložená data.

Rady

- Chcete-li operaci přepsání a uložení zrušit, klepněte na  (zrušit).
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



Angličtina	Čeština
Do You Overwrite?	Prepsat soubor?

1.6 Odstranění dat měření uložených na paměťové kartě

Výsledky měření uložené na paměťové kartě je možné odstranit.

DŮLEŽITÉ

Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Pokud jsou data měření odstraňována při nízké zbývající kapacitě vnitřní baterie, může dojít k tomu, že se přístroj během odstraňování dat vypne.

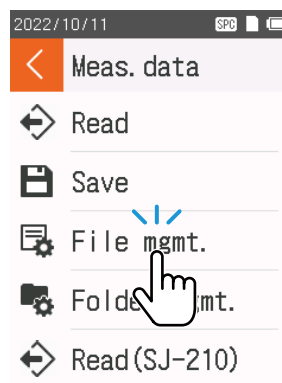
Odstranění podmínek měření uložených na paměťové kartě se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřená data).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.data.] (Data měření).

- 2 Klepněte na [File mgmt.] (Správa souborů).

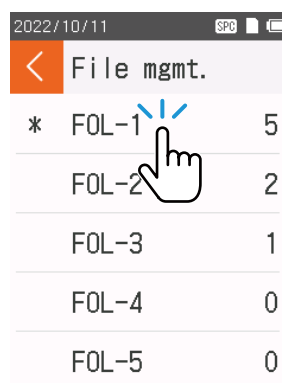
» Zobrazí se obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů).



- 3 Klepněte na složku s daty měření, která chcete odstranit.

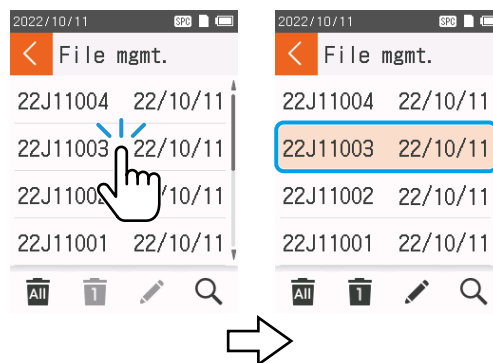
(Příklad: Vyberte [FOL-1] (Složka FOL-3).)

» Pro složku, na kterou jste klepli, se zobrazí obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů).



4 Klepněte na název souboru dat měření, který chcete odstranit.

- » Barva pole názvu souboru dat měření, který jste vybrali, se změní na oranžovou.



5 V dolní části obrazovky klepněte na (odstranění jednoho souboru).

- » Zobrazí se obrazovka se zprávou.

Rady

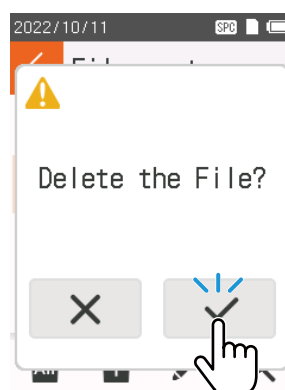
- Chcete-li odstranit všechna uložená data měření, klepněte na  (odstranit vše). Odstranění všech souborů vyhledaných funkcí hledání může trvat několik minut.
- Data měření, která chcete odstranit, můžete vyhledat. Podrobné informace o vyhledávání naleznete v  „1.4.2 Vyhledání dat měření pro vyvolání“ na straně E-18.
- Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky. Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



6 Klepněte na (potvrdit).

Rady

Chcete-li operaci odstranění zrušit, klepněte na  (zrušit).

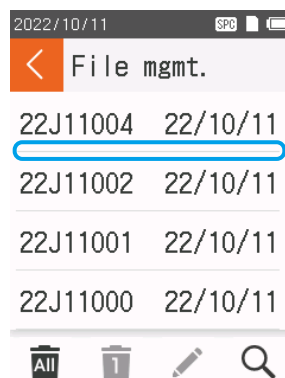


Angličtina	Čeština
Delete the File?	Smazat soubor?

» Vybraná data měření jsou odstraněna.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



1.7 Přejmenování souborů dat měření uložených na paměťové kartě

Název souboru výsledků měření uloženého na paměťové kartě je možné změnit.

DŮLEŽITÉ

Při napájení z vnitřní baterie se ujistěte, že je baterie dostatečně nabitá. Pokud je soubor dat měření přejmenován při nízké zbývající kapacitě vnitřní baterie, může dojít k tomu, že se během přejmenovávání přístroj vypne.

Rady

Názvy souborů nemohou obsahovat znaky „*“, „\“ ani „.“.

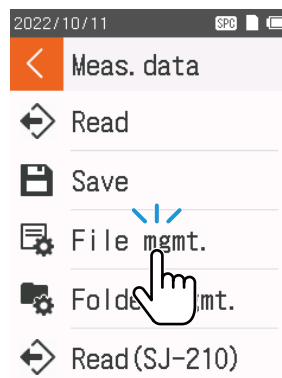
Přejmenování souboru dat měření uloženého na paměťové kartě se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Measured Data] (Změřena data).

» Zobrazí se obrazovka [Meas.data.] (Data měření).

- 2 Klepněte na [File mgmt.] (Správa souborů).

» Zobrazí se obrazovka [File mgmt.] (Správa souborů).



- 3 Klepněte na složku, ve které je uložen soubor dat měření, který chcete přejmenovat.

(Příklad: Vyberte [FOL-3] (Složka FOL-3).)

» Pro složku, na kterou jste klepli, se zobrazí obrazovka [Read Data] (Načíst data).

Rady

Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.

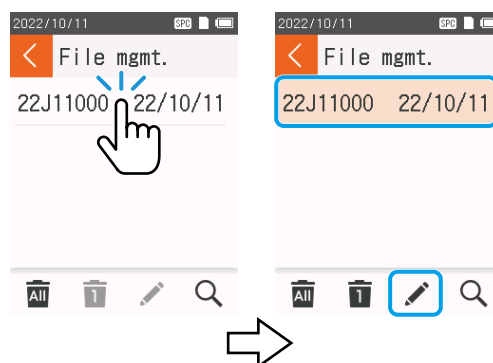


4 Klepněte na soubor dat měření, který chcete přejmenovat.

- » Barva pole dat měření, na které jste klepli, se změní na oranžovou.
- »  (přejmenovat) v dolní části obrazovky je aktivováno.

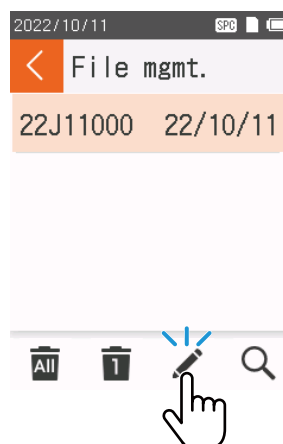
Rady

- Soubor dat měření, který chcete přejmenovat, můžete vyhledat pomocí funkce hledání. Podrobné informace o vyhledávání naleznete v [1.4.2 Vyhledání dat měření pro vyvolání](#) na straně E-18.
- Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky. Podrobné informace naleznete v [2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů](#) na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



5 Klepněte na (přejmenovat).

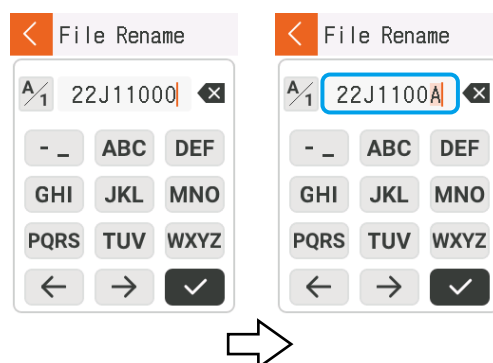
- » Zobrazí se obrazovka [File Rename] (Přejmenování souboru).



6 Zadejte název souboru.

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v [Zadávání alfanumerických znaků](#) na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



7 Klepněte na (potvrdit).

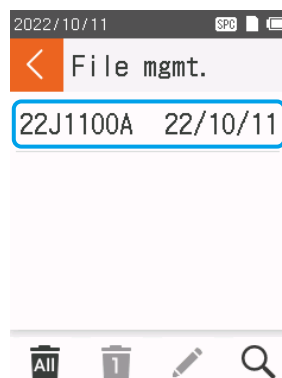
- » Je nastaven nový název souboru.
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [File mgmt.] (Správa souborů).



8 Zkontrolujte, zda se změna názvu souboru projevila na obrazovce [File mgmt.] (Správa souborů).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



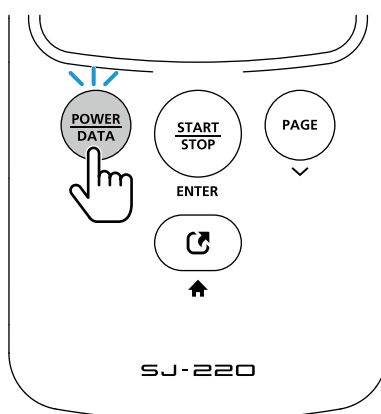
2 Uložení a výstup výsledků měření pomocí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data)

Stisknutím tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) můžete data měření uložit nebo odeslat jako výstup dat podle předem specifikovaného typu výstupu dat.

Výstup dat můžete také deaktivovat výběrem možnosti ([NONE] (Žádný)).

Rady

Typ výstupu dat se specifikuje na obrazovce [Set Environ.] (Nastavení prostředí). Podrobné informace naleznete v  „2.3 Nastavení výstupu dat“ na straně F-6 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.



Typ výstupu dat	Popis
SPC	Výsledky měření jsou odesílány do miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství). Předem připojte miniprocessor Digimatic (volitelné příslušenství). Rady Podrobné informace naleznete v  „2.1 Výstup SPC dat“ na straně E-32.
Tiskárna	Výsledky měření jsou odesílány do tiskárny. Předem nastavte podmínky komunikace. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.2 Tisk na externí tiskárně“ na straně E-38.
DataStora. (Uložení dat)	Výsledky měření lze ukládat na paměťovou kartu. (Název souboru je registrován automaticky.) Rady - Jako místo uložení je zapotřebí paměťová karta (volitelné příslušenství). - Podrobné informace naleznete v  „2.3.1 Uložení dat měření“ na straně E-45.

Typ výstupu dat	Popis
Kopie	Zobrazená obrazovka je uložena na paměťovou kartu ve formě obrazových dat. (Název souboru je registrován automaticky.) Rady • Jako místo uložení je zapotřebí paměťová karta (volitelné příslušenství). • Snímek obrazovky nelze pořídit u obrazovky [Daily menu] (Denní menu) ani obrazovky [Read Cond.] (Načíst podmínky) zobrazené z obrazovky [Daily menu] (Denní menu). • Podrobné informace naleznete v  „2.3.2 Uložení snímku obrazovky“ na straně E-47.
ŽÁDNÝ	Výstupem dat nejsou při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) odesílána žádná data. Pokud nebudete tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) používat nebo pokud chcete cíl výstupu dat nebo místo uložení vybírat při každém výstupu dat, nastavte na [NONE] (Žádný)

2.1 Výstup SPC dat

Připojením přístroje k miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) pomocí propojovacího kabelu Digimatic (1 m) lze výsledky měření odesílat výstupem dat z přístroje přes SPC do miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) a vytisknout.

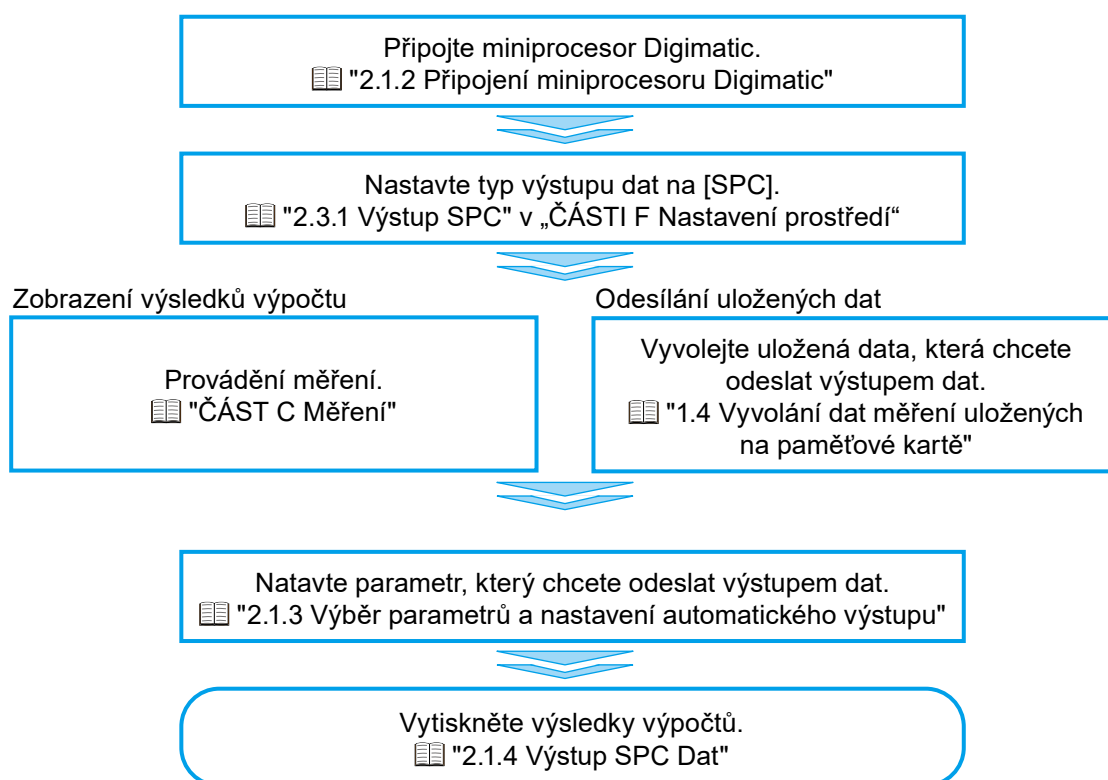
Také data měření uložená na paměťové kartě lze pomocí miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) vytisknout po jejich vyvolání pomocí tohoto přístroje.

DŮLEŽITÉ

- Přes SPC lze odesílat pouze výsledky výpočtů s označením SPC (**SPC**). Jiná data, jako názvy parametrů, nejsou výstupem dat odesílána.
- Při odesílání výsledků výpočtu parametrů pro tisk atd. dbejte na to, aby nedošlo k odeslání dat získaných s různými parametry.
Upozorňujeme, že v případě odesílání více jednotlivých dat z dat parametrů s různými jednotkami nebo různými oddělovači desetinných míst přes SPC do miniprocessoru Digimatic může dojít k chybě.

2.1.1 Výstup SPC dat

Níže je popsán pracovní postup spojený s výstupem SPC dat.



2.1.2 Připojení miniprocessoru Digimatic

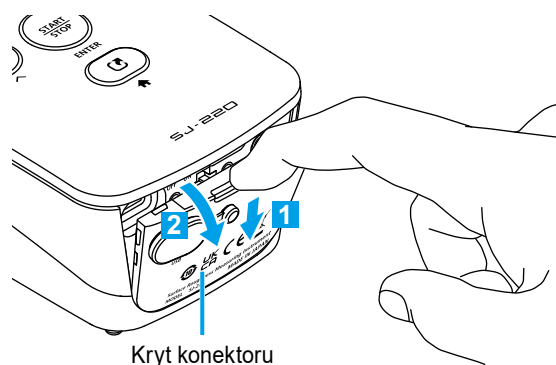
DŮLEŽITÉ

- Před připojením přístroje k miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) deaktivujte nastavení jednotky pro miniprocessor Digimatic. Podrobné informace naleznete v  samostatném dokumentu „Návod k použití miniprocessoru Digimatic“.
- Nastavení tolerance a funkce hodnocení GO/NG miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) nelze používat.

Tato část vysvětluje postup připojení přístroje s miniprocessoru Digimatic pomocí propojovacího kabelu Digimatic (1 m) (volitelné příslušenství).

1 Zasuňte nehet do prohlubně umístěné na horní straně krytu konektoru na zadní straně zobrazovací jednotky a zatlačte kryt konektoru dolů ve směru vyznačeném šipkou.

2 Otevřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou, aby bylo možné ho sejmout.



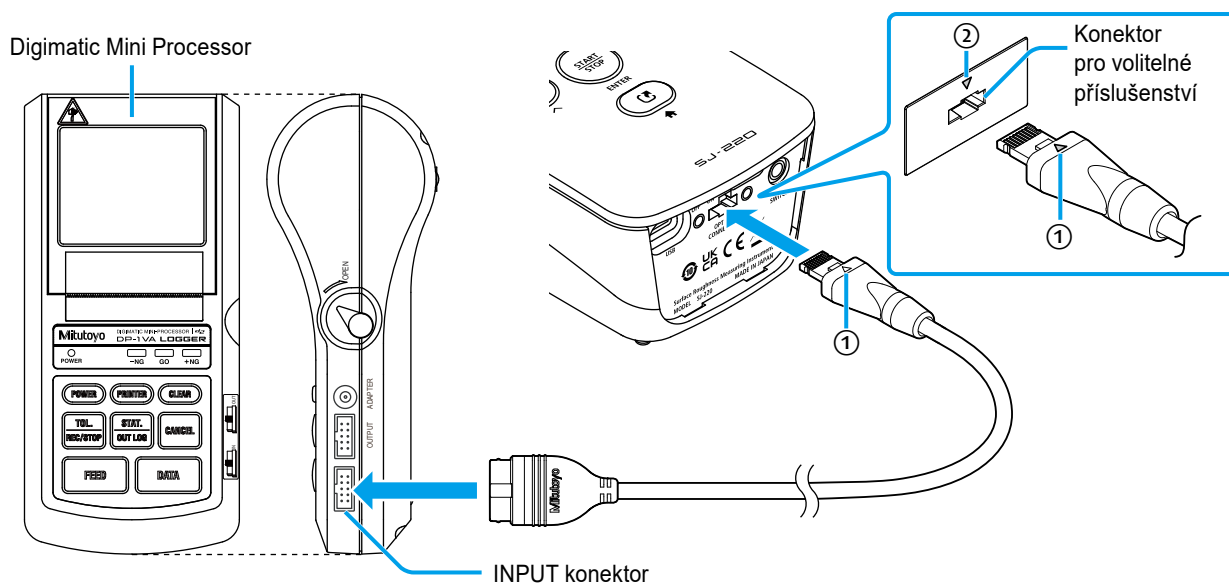
3 Přístroj připojte k miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) pomocí speciálního propojovacího kabelu Digimatic (volitelné příslušenství).

POZNÁMKA

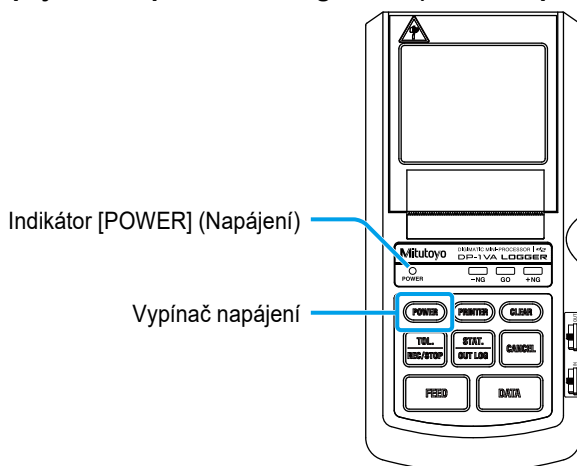
Hrozí riziko chybné funkce přístroje nebo připojeného zařízení.

Při zasouvání konektoru kabelu, který odpovídá konektoru pro příslušenství, zasouvejte konektor v poloze, kdy značka $\triangle$ (①) směřuje nahoru.

Pokud byste konektor kabelu zasunuli v poloze, kdy značka $\triangle$ (①) směřuje dolů, mohlo by připojené zařízení nebo tento přístroj fungovat chybně. (Konektor pro toto příslušenství na přístroji je označen značkou ∇ (②). Při vyrovnávání poloh použijte tuto značku jako vodítko.)



4 Zapněte napájení miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).



5 Specifikujte [SPC] jako nastavení výstupu dat na přístroji a nastavte funkci automatického výstupu na ZAPNUTO ().

Rady

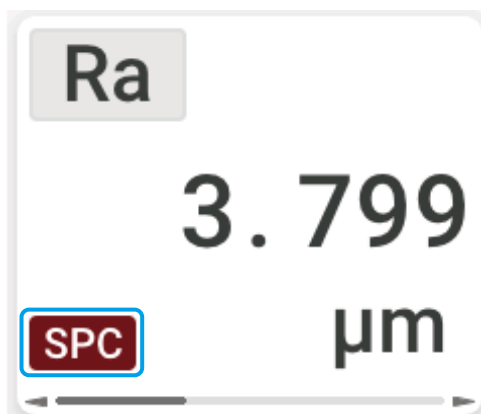
Podrobné informace o nastavení výstupu SPC dat naleznete v  „2.3.1 Výstup SPC“ na straně F-7 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

2.1.3 Výběr parametrů a nastavení automatického výstupu

Vyberte parametry pro SPC výstup.

Výstupem SPC lze odesílat parametry, u kterých se na výchozí obrazovce zobrazuje spolu s výsledkem výpočtu značka SPC (**SPC**).

Při zakoupení je výchozí nastavení typu výstupu dat nastaveno na [SPC]. Nicméně v této části je vysvětlen postup, jak změnit typ výstupu dat z [Printer] (Tiskárna) na [SPC], za předpokladu, že typ výstupu dat je nastaven na možnost [Printer] (Tiskárna).

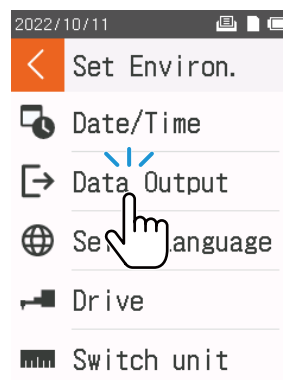


- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

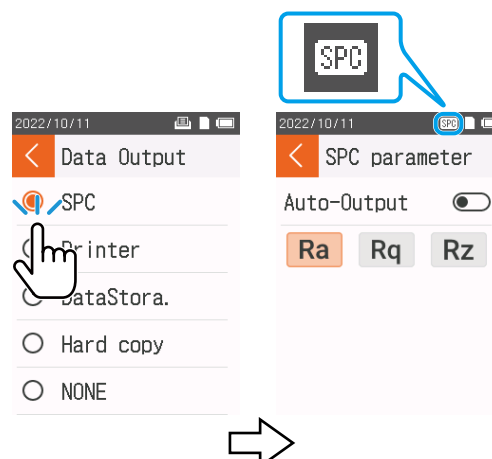
- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro [SPC].

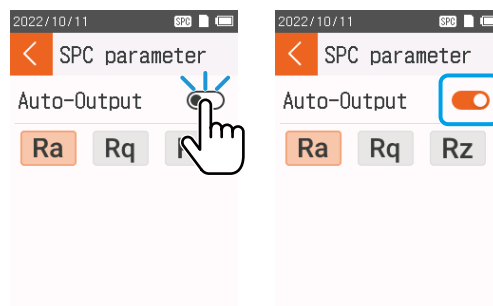
» Zobrazí se obrazovka [SPC parameter] (SPC parametr).
 » Na stavové liště se zobrazuje ikona  (SPC).



- 4** Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Auto-Output] (Automatický výstup), tím přepnete mezi ON (Zapnuto) () a OFF (Vypnuto) ().
(Příklad: Nastavte tlačítko na ZAPNUTO ().)

Rady

Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO se přepíná mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().

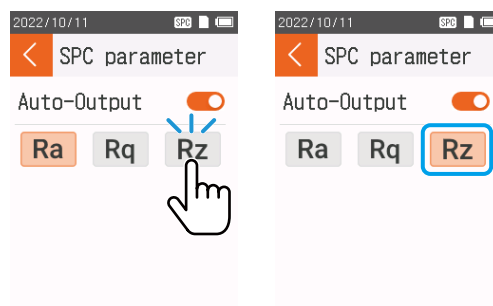


- 5** Klepněte na parametr pro výstup SPC.

» Parametr, na který jste klepli, je vybraný.

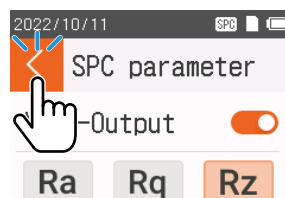
Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



- 6** Klepněte na  (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Data Output] (Výstup dat).



- 7** Zkontrolujte, že se na výchozí obrazovce zobrazuje značka SPC () (u výsledku výpočtu parametru, který jste nastavili).

Rady

Chcete-li zobrazit výchozí obrazovku, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ.



2.1.4 Výstup SPC Dat

Chcete-li výsledky měření odesílat z přístroje do miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství), specifikujte jako nastavení pro výstup dat přístroje [SPC].

Po provedení měření jsou výsledky měření odeslány při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) na přístroji nebo tlačítka [DATA] na miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).

Rady

- Podrobné informace o připojení přístroje k miniprocessoru Digimatic naleznete v [E-33] „2.1.2 Připojení miniprocessoru Digimatic“ na straně E-33.
- Podrobné informace o nastavení výstupu dat naleznete v [E-7] „2.3.1 Výstup SPC“ na straně F-7 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
- Můžete také vyvolat uložená data měření a odeslat výsledky měření. Podrobné informace o vyvolání dat měření naleznete v [E-16] „1.4 Vyvolání dat měření uložených na paměťové kartě“ na straně E-16.

Tato část vysvětluje postup pro odeslání výsledků měření výstupem dat do miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).

1 Změřte obrobek.

Rady

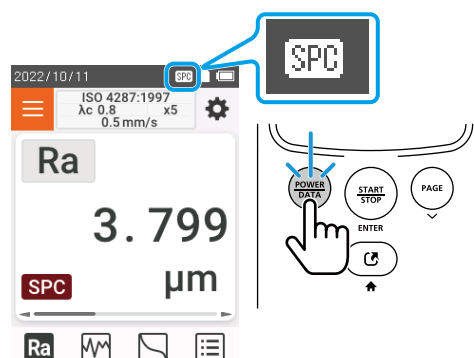
Podrobné informace o měření naleznete v [E-16] „ČÁST C Měření“.

2 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) na přístroji nebo tlačítko [DATA] na miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).

- » Výsledky měření jsou odeslány výstupem dat a vytištěny na miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).

Rady

Podrobné informace o funkcích miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) naleznete v [E-16] samostatném dokumentu „Návod k použití miniprocessoru Digimatic“.



2.2 Tisk na externí tiskárně

Při připojení přístroje k tiskárně pomocí komunikačního kabelu RS-232C (číslo dílu 12AAY688) (volitelné příslušenství) lze tisknout podmínky měření, výsledky výpočtů, vyhodnocovací profily a grafy BAC/ADC.

Rady

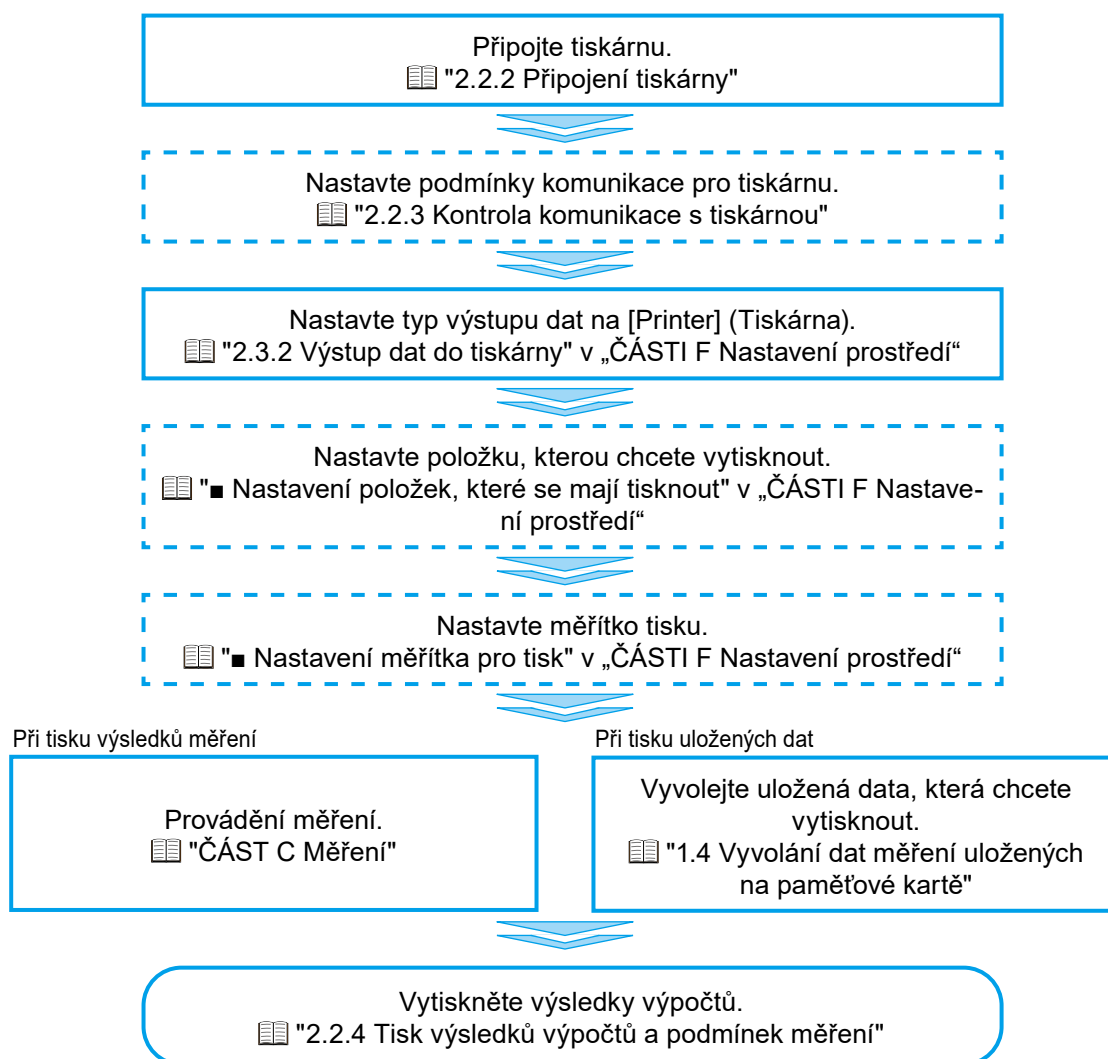
Můžete načíst uložená data měření a vypočtené výsledky vytisknout.

Podrobné informace o vyvolání dat měření naleznete v  „1.4 Vyvolání dat měření uložených na paměťové kartě“ na straně E-16.

2.2.1 Postup nastavení tisku

Pracovní postup tisku výsledků měření je popsán níže.

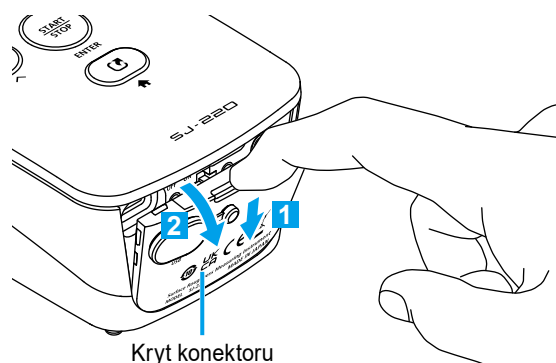
Existují dva typy operací: obecné operace a operace na vyžádání. Prvně jmenované jsou prováděny pravidelně, druhé jsou prováděny podle potřeby. Pravidelně provádějte operace uvedené v rámečcích orámovaných plnou čarou. Operace uvedené v rámečcích orámovaných čárkovanou čarou provádějte podle potřeby.



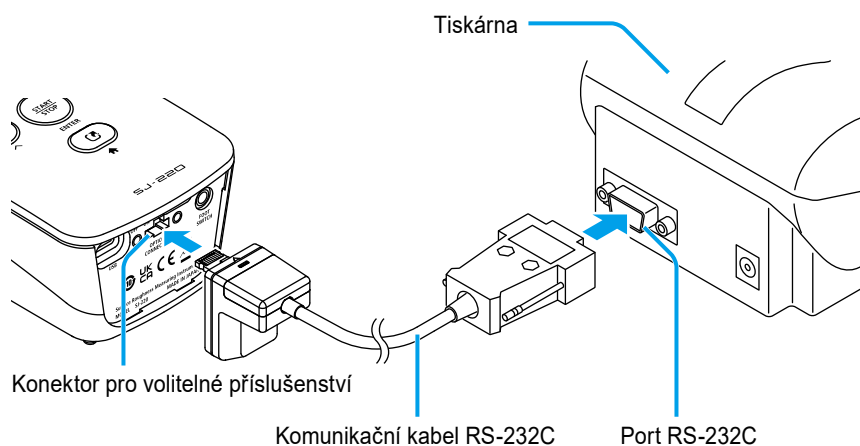
2.2.2 Připojení tiskárny

Připojte přístroj k tiskárně pomocí komunikačního kabelu RS-232C (č. dílu 12AAY688) (volitelné příslušenství), aby bylo možné na tiskárně tisknout.

- 1** Zasuňte nehet do prohlubně umístěné na horní straně krytu konektoru na zadní straně zobrazovací jednotky a zatlačte kryt konektoru dolů ve směru vyznačeném šipkou.
- 2** Otevřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou, aby bylo možné ho sejmout.



- 3** Propojte konektor pro příslušenství na zadní straně zobrazovací jednotky tohoto přístroje s RS-232C portem tiskárny komunikačním kabelem RS-232C (volitelné příslušenství).



- 4** Zapněte napájení tiskárny.

2.2.3 Kontrola komunikace s tiskárnou

Při prvním propojení přístroje s tiskárnou připojte tiskárnu k přístroji a proveďte kontrolu komunikace. Provedením kontroly komunikace dojde k automatickému nakonfigurování nastavení komunikace pro tiskárnu a připojená tiskárna bude připravena pro tisk.

Rady

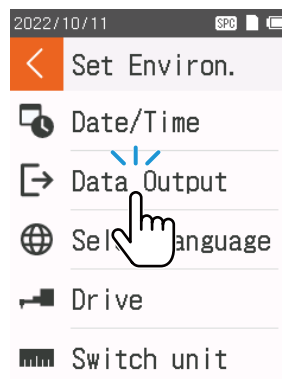
Podrobné informace o připojení tiskárny k přístroji naleznete v [2.2.2 Připojení tiskárny] na straně E-39.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro [Printer] (Tiskárna).

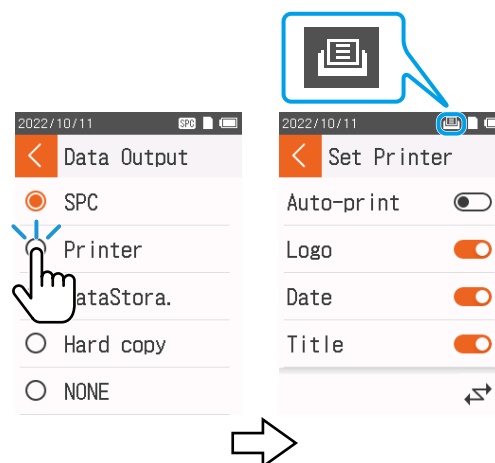
» Zobrazí se obrazovka [Set Printer] (Nastavení tiskárny).

» Na stavové liště se zobrazuje ikona  (tiskárna).

Rady

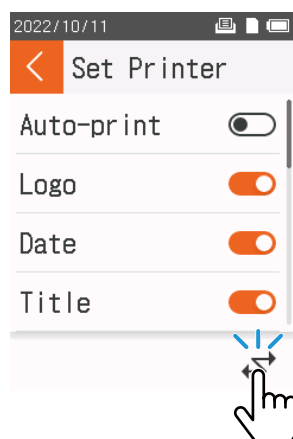
Při zakoupení je jako výchozí nastavení výstupu dat nastaveno [SPC].

Chcete-li výstup tisknout na tiskárně, musíte nastavení typu výstupu dat změnit na [Printer] (Tiskárna).



4 V dolní části obrazovky klepněte na (kontrola komunikace).

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

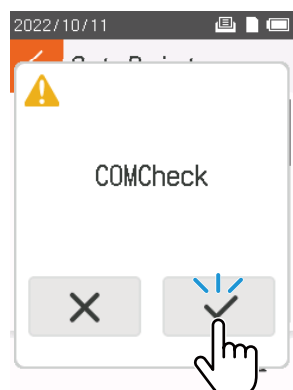


5 Klepněte na (potvrdit).

- » Zobrazí se obrazovka se zprávou.
- » Je provedena kontrola komunikace a poté jsou automaticky nakonfigurována nastavení komunikace pro tiskárnu.
- » Po provedení kontroly komunikace a nakonfigurování nastavení komunikace pro tiskárnu se na obrazovce zobrazí zpráva [Restart Printer] (Restartujte tiskárnu).

Rady

- Chcete-li kontrolu komunikace zrušit, klepněte na  (zrušit).
- Pokud se po kontrole komunikace zobrazí chybová zpráva, nastavte podmínky komunikace pro tiskárnu podle informací uvedených v tabulce níže. Podrobné informace o nakonfigurování naleznete v  návodu k tiskárně.

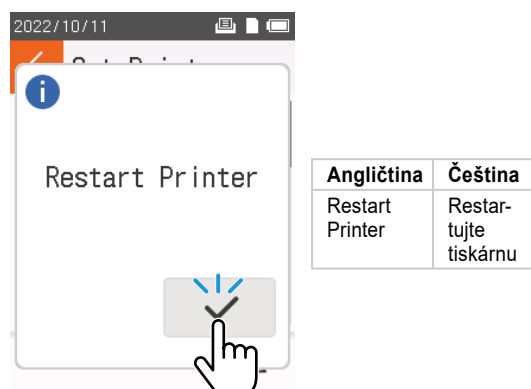


Nastavovaná položka	Hodnota nastavení
COMMAND MODE (Příkazový režim)	MODE A (Režim A)
BAUD RATE (Přenosová rychlost)	38400 b/s
BIT LENGTH (Bitová délka)	8 bit
PARITY	NON (Žádná)
BUSY CONTROL (Řízení busy)	RTS/CTS

6 Klepněte na (potvrdit).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



7 Restartujte tiskárnu.

- » Nyní je možné tiskárnu použít.

2.2.4 Tisk výsledků výpočtů a podmínek měření

Když je typ výstupu dat nastaven na [Printer] (Tiskárna), můžete výsledky výpočtů a podmínky měření vytisknout stisknutím tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data).

Rady

- Podrobné informace o připojení tiskárny k přístroji naleznete v [] „2.2.2 Připojení tiskárny“ na straně E-39.
- Podrobné informace o nastavení výstupu dat naleznete v [] „2.3.2 Výstup dat do tiskárny“ na straně F-9 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
- Můžete načíst uložená data měření a výsledky výpočtů vytisknout. Podrobné informace o vyvolání dat měření naleznete v [] „1.4 Vyvolání dat měření uložených na paměťové kartě“ na straně E-16.

1 Změňte nastavení výstupu dat na [Printer] (Tiskárna).

2 Změřte obrobek.

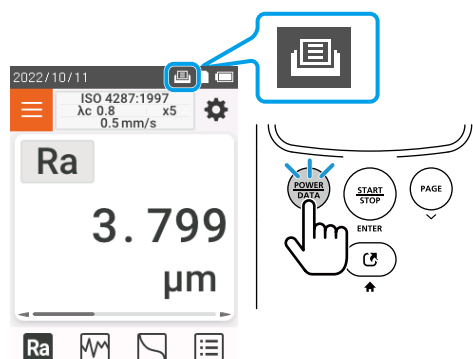
Rady

Podrobné informace o měření naleznete v [] "ČÁST C Měření".

3 Zobrazte výsledky výpočtů, které chcete odeslat výstupem dat.

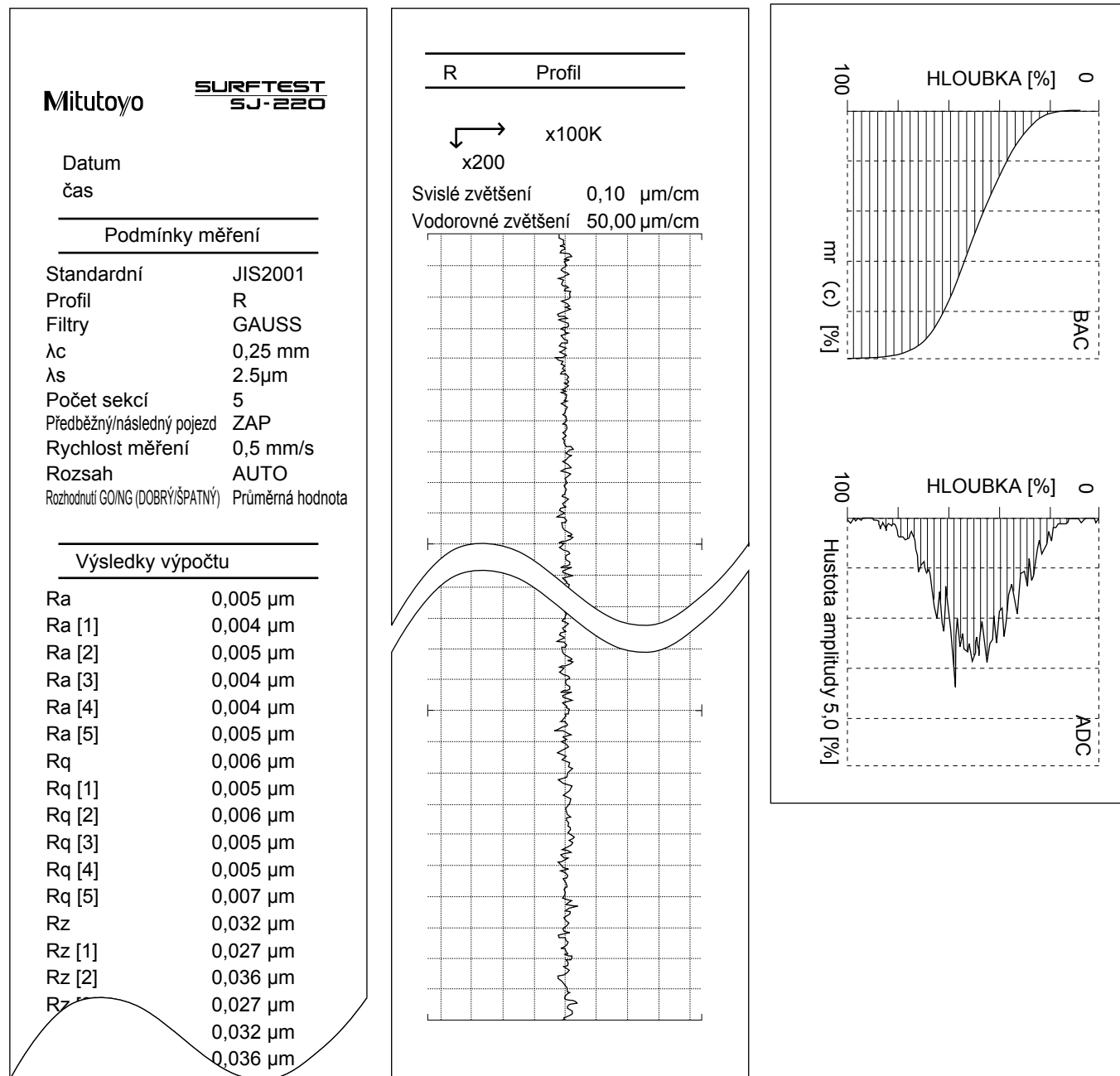
4 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

» Výsledky výpočtů budou vytištěny na tiskárně.



■ Příklad tisku

Níže je uveden příklad vytištěného výstupu z přístroje. (Příklad výsledků z připojené tiskárny)



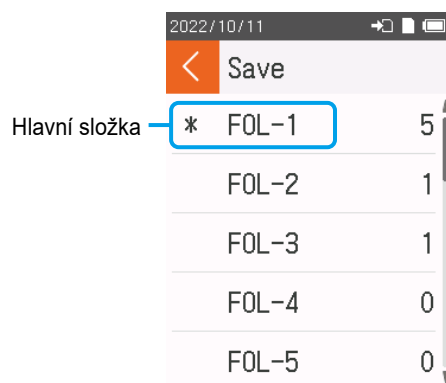
2.3 Uložení dat na paměťovou kartu

Když je typ výstupu dat nastaven na [DataStora.] (Uložení dat) nebo [Hard copy] (Kopie), můžete stisknutím tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) uložit data měření nebo snímek obrazovky na paměťovou kartu.

2.3.1 Uložení dat měření

Když je typ výstupu dat nastaven na [DataStora.] (Uložení dat), můžete stisknutím tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) uložit data měření na paměťovou kartu.

Data měření se ukládají do určené složky v hlavní složce.



Rady

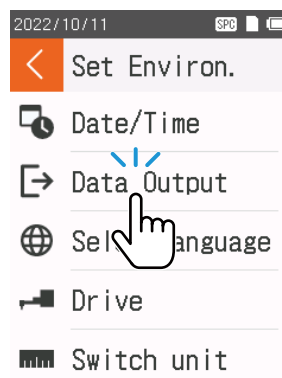
- Když ukládáte data poprvé po zapnutí napájení přístroje, může proces uložení nějakou dobu trvat.
- Označení * zobrazené vlevo vedle složky znamená, že se jedná o hlavní složku. Podrobné informace o specifikování hlavní složky naleznete v [1.3.2 Nastavení hlavní složky na paměťové kartě] na straně E-14.
- Podrobné informace o nastavení výstupu dat naleznete v [2.3.3 Uložení dat] na straně F-17 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

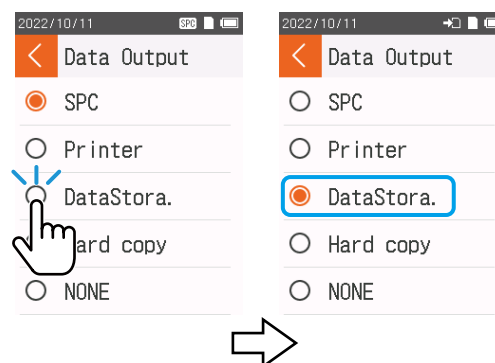
2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).



3 Klepněte na tlačítko volby pro [DataStora.] (Uložení dat).

» Je vybráno tlačítko volby pro [DataStora.] (Uložení dat).



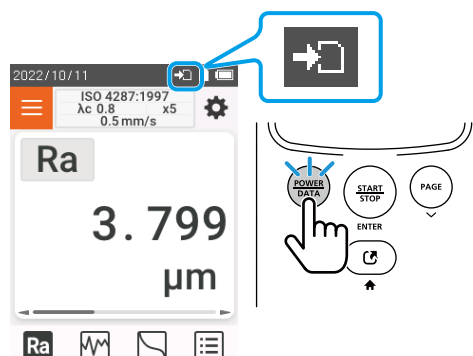
4 Změřte obrobek.

Rady

Podrobné informace o měření naleznete v "ČÁST C Měření".

5 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

» Data měření jsou uložena do složky specifikované jako hlavní složka paměťové karty.



2.3.2 Uložení snímku obrazovky

Když je typ výstupu dat nastaven na [Hard copy] (Kopie), můžete stisknutím tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) pořídit snímek aktuálně zobrazené obrazovky a uložit ho na paměťovou kartu.

Když typ výstupu dat není nastaven na [Hard copy] (Kopie), stiskněte současně tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) a tlačítko [PAGE] (Stránka), tím poříďte snímek zobrazené obrazovky a uložíte ho na paměťovou kartu.

Obrazová data jsou uložena do složky [IMG] (Obrázek) na paměťové kartě ve formě BMP dat.

Obrazová data lze nainportovat do počítače pomocí komunikačního softwaru spol. Mitutoyo nebo komerčně dostupné čtečky SD karet (čtečky paměťových karet).

Rady

Podrobné informace o nastavení výstupu dat naleznete v  „2.3.4 Kopie (Snímek obrazovky)“ na straně F-19 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.

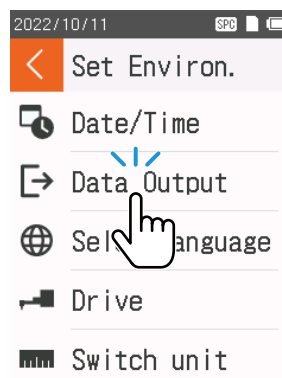
■ Když je typ výstupu dat nastaven na [Hard copy] (Kopie)

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

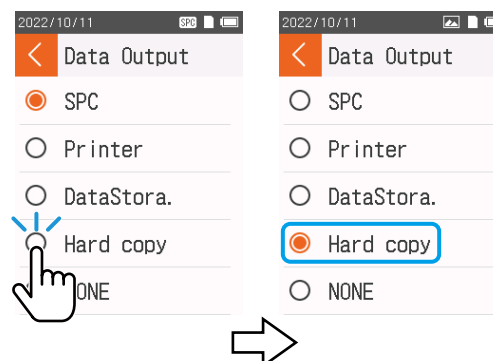
- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro [Hard copy] (Kopie).

» Tlačítko volby pro [Hard copy] (Kopie) je vybráno.



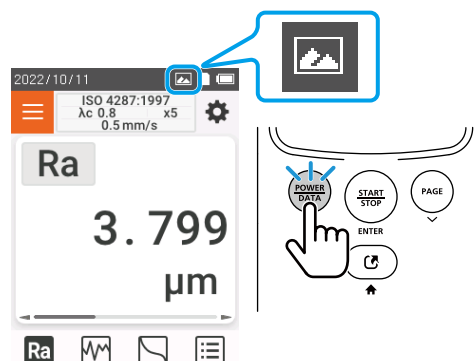
- 4 Zobrazte obrazovku, jejíž snímek chcete pořídit.

5 Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

- » Snímek obrazovky je uložen na paměťovou kartu ve formě obrazových dat (BMP data).

Rady

Podrobné informace naleznete v  „1.1.2 Struktura složek na paměťové kartě“ na straně E-6 a  „1.1.3 Obsah uložený na paměťové kartě“ na straně E-8.



■ Když typ výstupu dat není nastaven na [Hard copy] (Kopie)

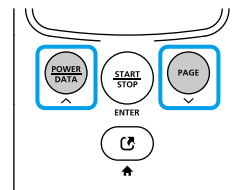
1 Zobrazte obrazovku, jejíž snímek chcete pořídit.

2 Stiskněte současně tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) a tlačítko [PAGE] (Stránka).

- » Snímek obrazovky je uložen na paměťovou kartu ve formě obrazových dat (BMP data).

Rady

Podrobné informace naleznete v  „1.1.2 Struktura složek na paměťové kartě“ na straně E-6 a  „1.1.3 Obsah uložený na paměťové kartě“ na straně E-8.



3 Komunikace s externím zařízením pomocí bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje

Při připojení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) k přístroji můžete bezdrátovou komunikační jednotku (Bluetooth) použít k exportu výsledků měření atd. z přístroje do koncového zařízení (počítač, chytrý telefon, tablet), na kterém je nainstalovaná speciální aplikace.

Pomocí této speciální aplikace můžete spravovat data měření a vytvářet protokoly o kontrole na základě exportovaných výsledků měření.

Můžete také pomocí bezdrátové komunikace přenášet různá nastavení, jako jsou podmínky měření, z koncového zařízení do přístroje (Bluetooth) za účelem změny nastavení přístroje.

Rady

Bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje je volitelné příslušenství (katalogové číslo 264-628).

Podrobné informace o bezdrátové komunikační jednotce pro měřicí přístroje naleznete v  „User's Manual for Wireless Communication Unit for Measuring instrument“ (Návod k bezdrátové komunikační jednotce pro měřicí přístroj).

3.1 Pracovní postup komunikace s externím zařízením pomocí bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje

Níže je popsán pracovní postup pro nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) pomocí tohoto přístroje.

Připojte bezdrátovou komunikační jednotku pro měřicí přístroje.

 "3.2 Připojení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje"



Nakonfigurujte nastavení bezdrátové komunikace.

 "3.3 Nakonfigurování bezdrátové komunikace"

Rady

Nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) můžete resetovat.

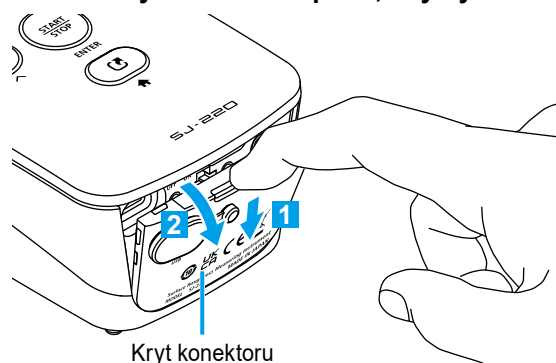
Podrobné informace naleznete v  „3.4 Resetování nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje“ na straně E-54.

3.2 Připojení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje

Připojte bezdrátovou komunikační jednotku pro měřicí přístroje k tomuto přístroji.

Napájení je do bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje přiváděno přímo z tohoto přístroje.

- 1** Zasuňte nehet do prohlubně umístěné na horní straně krytu konektoru na zadní straně zobrazovací jednotky a zatlačte kryt konektoru dolů ve směru vyznačeném šipkou.
- 2** Otevřete kryt konektoru ve směru vyznačeném šipkou, aby bylo možné ho sejmout.

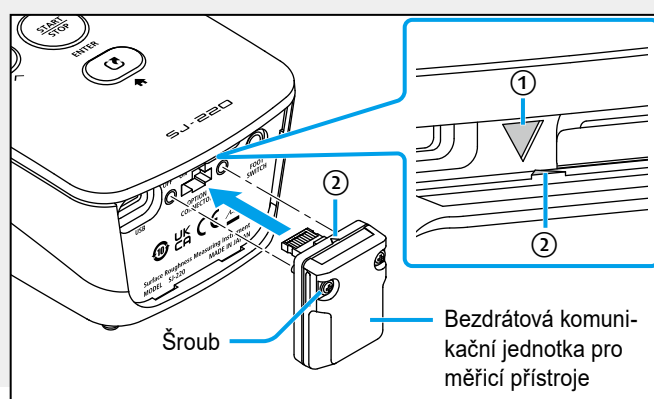


- 3** Připojte bezdrátovou komunikační jednotku pro měřicí přístroje ke konektoru pro příslušenství na přístroji.

POZNÁMKA

Hrozí riziko chybné funkce přístroje nebo připojeného zařízení.

- Před připojením nebo odpojením bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje vypněte napájení přístroje.
- Při zasouvání konektoru kabelu, který odpovídá konektoru pro příslušenství, zasouvejte konektor v poloze, kdy značka $\triangle$ (①) směřuje nahoru. Pokud byste konektor kabelu zasunuli v poloze, kdy značka $\triangle$ (①) směřuje dolů, mohlo by připojené zařízení nebo tento přístroj fungovat chybně. Pokud byste konektor kabelu zasunuli v poloze, kdy značka ∇ (②) směřuje dolů, mohlo by připojené zařízení nebo tento přístroj fungovat chybně.



- 4** Utáhněte dva šrouby dodaným šroubovákem, tím bezdrátovou komunikační jednotku pro měřicí přístroje zajistíte k přístroji.

Rady

- Šroubovák a šrouby jsou součástí dodávky bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje.
- Předepsaný utahovací moment: 8 cN·m až 12 cN·m

3.3 Nakonfigurování bezdrátové komunikace

Aby bylo možné bezdrátovou komunikaci používat, nakonfigurujte nastavení bezdrátové komunikaci na přístroji a na koncovém zařízení.

DŮLEŽITÉ

Při stisknutí tlačítka [START/STOP] přístroje v době, kdy je připojena bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) a tlačítko volby pro [Power] (Napájení) na obrazovce [Wireless] (Bezdrátová komunikace) je nastaveno na ZAPNUTO, se zobrazí obrazovka se zprávou s dotazem, zda chcete spustit operaci resetování.

Pokud nechcete spustit operaci resetování, klepněte na  (zrušit).

Podrobné informace o resetování nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) naleznete v  „3.4 Resetování nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje“ na straně E-54.

Rady

- Při zakoupení je napájení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje nastaveno na ZAPNUTO ().
Název zařízení můžete nastavit pouze v případě, že je napájení nastaveno na VYPNUTO (.
- Podrobné informace o připojení přístroje k bezdrátové komunikační jednotce pro měřicí přístroje naleznete v  „3.2 Připojení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje“ na straně E-50.

1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

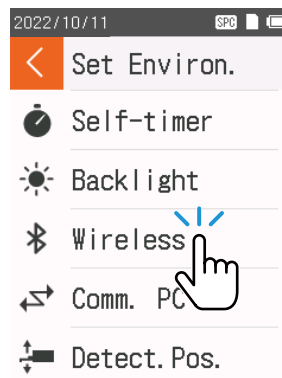
2 Klepněte na [Wireless] (Bezdrátová komunikace).

» Zobrazí se obrazovka [Wireless] (Bezdrátová komunikace).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



3 Nastavte [Power] (Napájení) na VYPNUTO ().

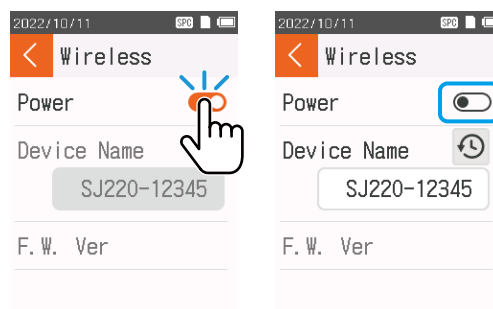
DŮLEŽITÉ

Napájení je do bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje přiváděno přímo z tohoto přístroje.

Aby nedocházelo k vyčerpávání vnitřní baterie přístroje, pokud bezdrátovou komunikační jednotku pro měřicí přístroje nepoužíváte, nastavte napájení na VYPNUTO ().

Rady

- Při každém klepnutí na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO dojde k přepnutí mezi stavy ZAPNUTO () a VYPNUTO ().
- Název zařízení lze nastavit, pouze když je napájení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje nastaveno na VYPNUTO (). Pokud nenastavujete název zařízení, pokračujte na krok **6** a napájení ponechte ve stavu ZAPNUTO ().

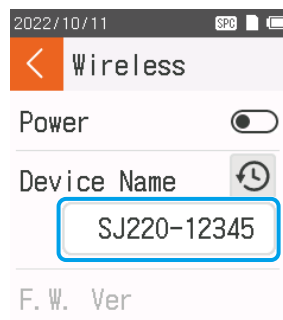


4 Nastavte název zařízení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje.

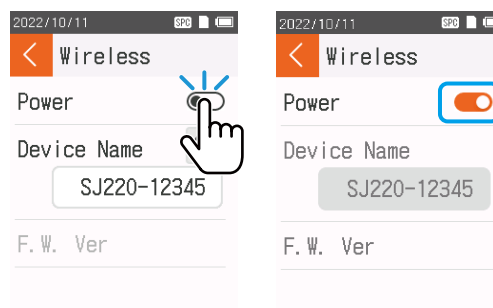
Rady

Při nastavování názvu zařízení nastavte napájení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje na VYPNUTO (). Při nastavení napájení na ZAPNUTO () není možné název zařízení nastavit.

Podrobné informace naleznete v  2.14 „Nastavení bezdrátové komunikace“ na straně F-55 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.



5 Nastavte [Power] (Napájení) na ZAPNUTO ().

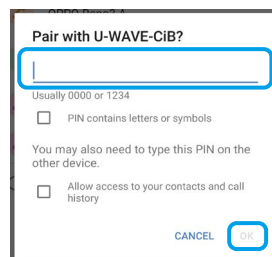


- 6** Pro spárování koncového zařízení s bezdrátovou komunikační jednotkou pro měřicí přístroje, která je připojena k přístroji, zadejte do pole PIN kódu koncového zařízení „193410“ a poté klepněte na [OK].

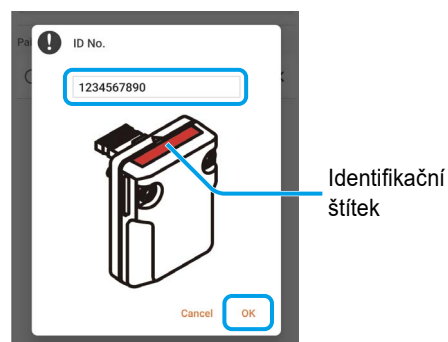
» Koncové zařízení zobrazí obrazovku pro zadání ID bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje.

Rady

Podrobné informace o párování a postupu, jak zkontrolovat stav párování, naleznete v  návodu ke koncovému zařízení, jehož párování provádíte.



- 7** Na obrazovce zobrazené na koncovém zařízení zadejte ID bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje a poté klepněte na [OK].



3.4 Resetování nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje

Nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) můžete resetovat.

Operací resetování se nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) vrátí na výchozí hodnoty, které byly nastaveny při zakoupení.

DŮLEŽITÉ

Po dokončení resetování nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) je nakonfigurované nastavení párování vymazáno.

Po provedení resetu nakonfigurujte nastavení párování znovu.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

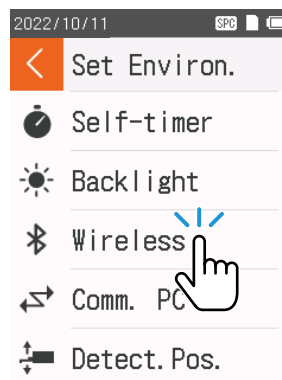
- 2 Klepněte na [Wireless] (Bezdrátová komunikace).

» Zobrazí se obrazovka [Wireless] (Bezdrátová komunikace).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18.



- 3 Zkontrolujte, že je bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje připojena k přístroji.

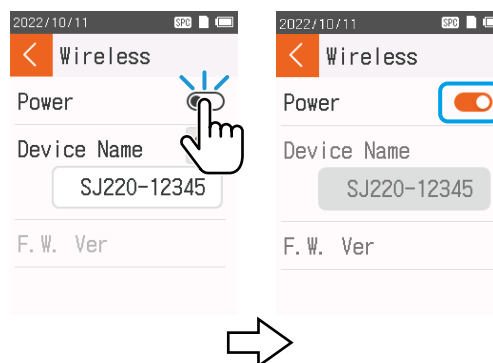
Rady

Pokud bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje není k přístroji připojena, připojte postupem popsáním v  „3.2 Připojení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje“ na straně E-50.

4 Nastavte [Power] (Napájení) na ZAPNUTO ().

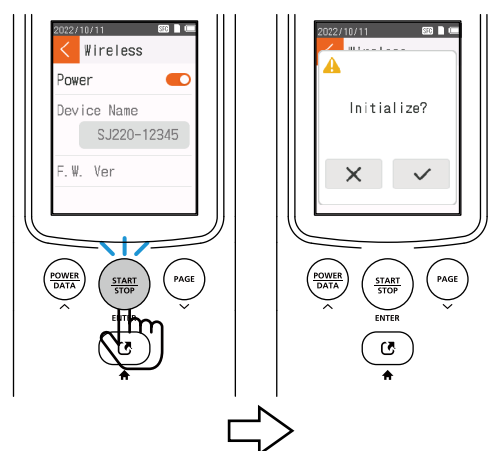
Rady

Pokud je [Power] (Napájení) již nastaveno na ZAPNUTO (), pokračujte na krok **5**.



5 Stiskněte tlačítko [START/STOP] v sekci provozních tlačítek.

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

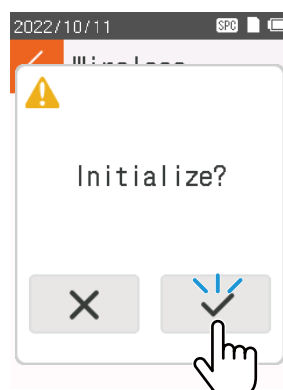


6 Klepněte na (potvrdit).

» Nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje jsou resetována na výchozí hodnoty.

Rady

Chcete-li operaci resetování zrušit, klepněte na  (zrušit).



Angličtina	Čeština
Initialize?	ZpetK- Vych. Hod.?

» Zobrazí se obrazovka [Wireless] (Bezdrátová komunikace).



POZNÁMKY

ČÁST *F*

Nastavení prostředí

1	Nastavitelné položky na obrazovce Set Environ. (Nastavení prostředí) (stručná referenční tabulka)	F-1
2	Nastavení prostředí	F-2
3	Nabídky nastavení systému	F-68

1 Nastavitelné položky na obrazovce Set Environ. (Nastavení prostředí) (stručná referenční tabulka)

Nastavte takové základní nastavení, které vám umožní účinně využívat funkce přístroje.

Na obrazovce Set Environ. (Nastavení prostředí) můžete konfigurovat nastavení pro níže uvedené funkce.

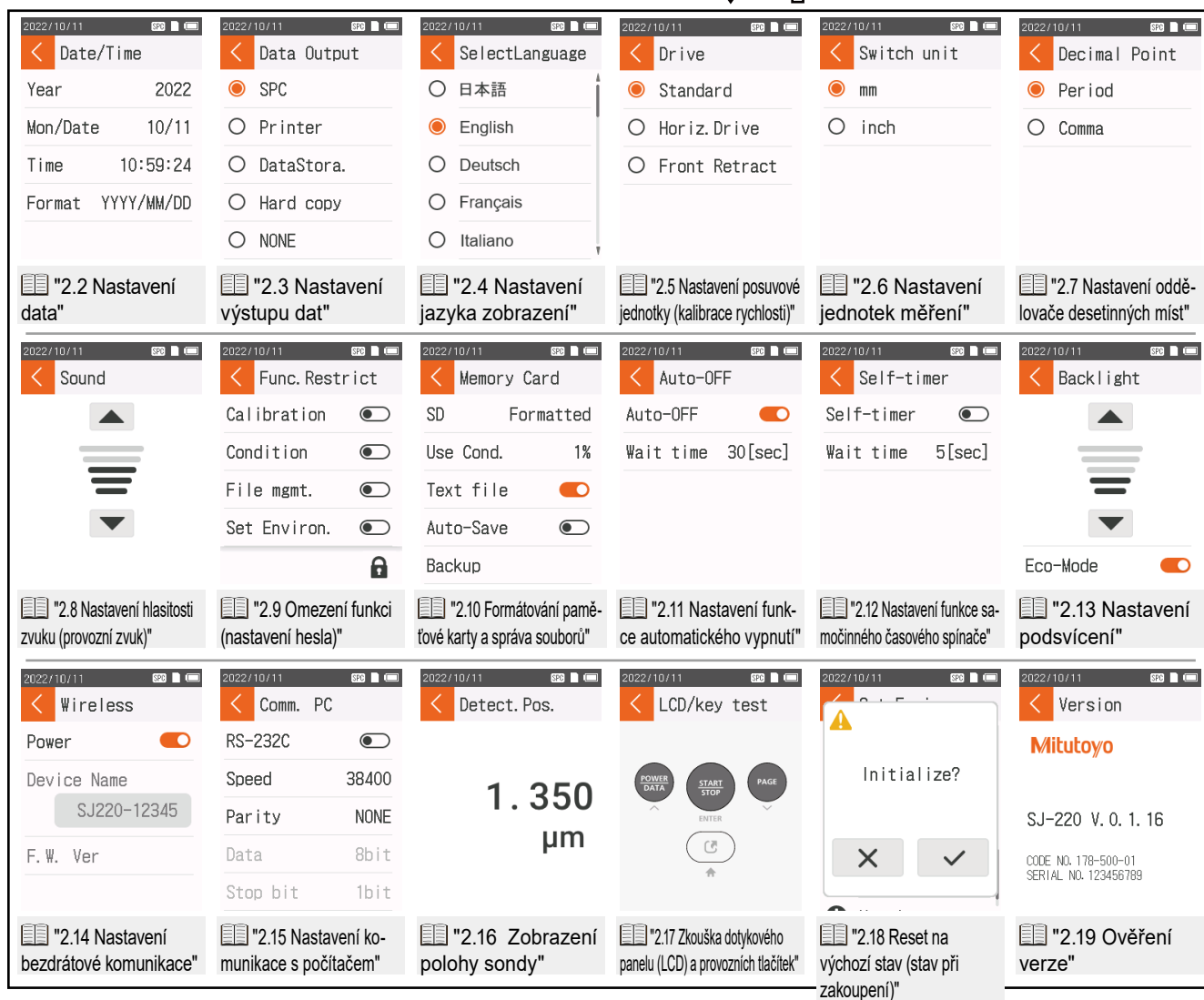
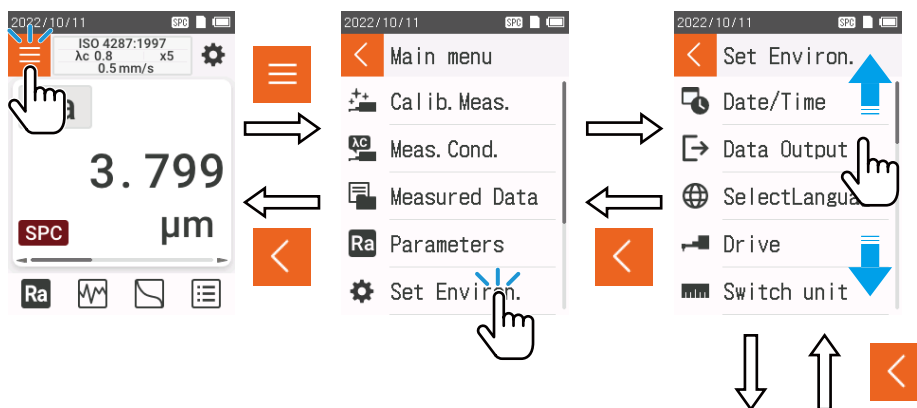
Položka	Popis	Nastavení systému (rychlé nastavení)	Odkaz
Datum/Čas	Nastavení data, času a formátu zobrazení.	–	"2.2 Nastavení data"
Výstup dat	Nastavení cílového zařízení výstup dat do tlačitka [POWER/DATA] (Napájení/data).	Vyberte typ výstupu. (V případě [SPC] vyberte pro automatický výstup ZAPNUTO nebo VYPNUTO a vyberte parametry, kterých chcete výstup dat odesílat.	"2.3 Nastavení výstupu dat"
Výběr jazyka	Změna jazyka zobrazení.	–	"2.4 Nastavení jazyka zobrazení"
Posuvová jednotka	Nastavení posuvové/snímací jednotky a provedení kalibrace rychlosti.	–	"2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)"
Přepínání jednotek	Výběr jednotky používané pro výsledek výpočtu atd., výběr možnosti [mm] (milimetry) nebo [inch] (palce). (pouze u přístrojů se specifikací palce/milimetry)	Změňte jednotky. (pouze u přístrojů se specifikací palce/milimetry)	"2.6 Nastavení jednotek měření"
Desetinná čárka	Přepínání mezi desetinnou tečkou a desetinnou čárkou.	–	"2.7 Nastavení oddělovače desetinných míst"
Zvuk	Nastavení hlasitosti zvuku.	Nastavte úroveň.	"2.8 Nastavení hlasitosti zvuku (provozní zvuk)"
Omezení funkcí	Omezení funkcí heslem.	–	"2.9 Omezení funkce (nastavení hesla)"
Paměťová karta	Nakonfigurování formátu, záloha nastavení pro ukládání pro paměťovou kartu.	–	"2.10 Formátování paměťové karty a správa souborů"
Automatické vypnutí	Nastavte funkci automatického vypnutí na ZAPNUTO/VYPNUTO a dobu čekání.	ZAPNUTO/VYPNUTO	"2.11 Nastavení funkce automatického vypnutí"
Samočinný časový spínač	Nastavte funkci samočinného časového spínače na ZAPNUTO/VYPNUTO a nastavení doby čekání.	ZAPNUTO/VYPNUTO	"2.12 Nastavení funkce samočinného časového spínače"
Podsvícení	Nastavení jas podsvícení a nastavení režimu ECO (úsporný režim) na ZAPNUTO/VYPNUTO.	Nastavte úroveň.	"2.13 Nastavení podsvícení"
Bezdrátová	Nastavení názvu zařízení a přepínání napájení do bezdrátové komunikační jednotky proměřicí přístroje (volitelné příslušenství) mezi ZAPNUTO a VYPNUTO. Nastavení můžete také resetovat.	ZAPNUTO/VYPNUTO	"2.14 Nastavení bezdrátové komunikace"
Komunikace s PC	Nastavení podmínky komunikace přes RS-232C	–	"2.15 Nastavení komunikace s počítačem"
Detekce polohy	Potvrďte pozici snímače. (funkce údržby)	–	"2.16 Zobrazení polohy sondy"
Zkouška LCD/tlačítek	Kontrola zobrazení na dotykovém panelu (LCD) a funkčnost provozních tlačítek. (funkce údržby)	–	"2.17 Zkouška dotykového panelu (LCD) a provozních tlačítek"
Reset To Default (Nastavit na výchozí)	Návrat všech nastavení na výchozí hodnoty.	–	"2.18 Reset na výchozí stav (stav při zakoupení)"
Verze	Zobrazení informací o verzích zobrazovací jednotky přístroje.	Displej	"2.19 Ověření verze"

2 Nastavení prostředí

2.1 Přechod mezi obrazovkami nastavení prostředí

Rady

Chcete-li se z jakékoli jiné obrazovky vrátit na výchozí obrazovku, stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ v sekci provozních tlačítek.



2.2 Nastavení data

Nastavte datum, čas a formát data, které se zobrazuje v přístroji.

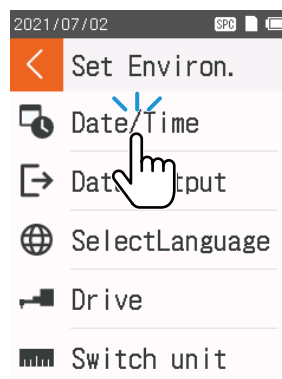
Tato funkce je užitečná pro správu záznamů, protože datum a čas je zaznamenáváno jako součást dat měření a podmínek měření.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

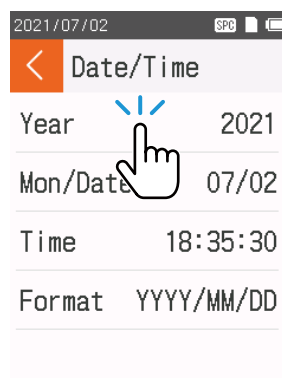
- 2 Klepněte na [Date/Time] (Datum/čas).

» Zobrazí se obrazovka [Date/Time] (Datum/čas).



- 3 Klepněte na [Year] (Rok).

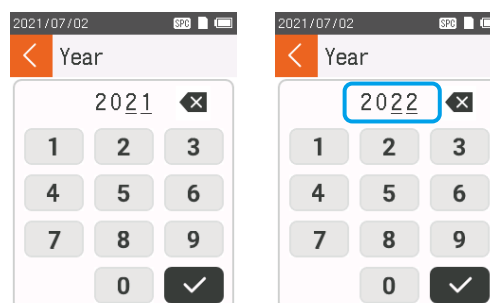
» Zobrazí se obrazovka [Year] (Rok).



- 4 Nastavte [Year] (Rok).

Rady

- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v  „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.
- V položce [Year] (Rok) nastavte poslední dvě číslice roku.

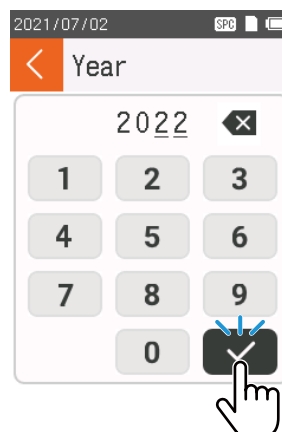


5 Klepněte na (potvrdit).

- » Zobrazí se obrazovka [Date/Time] (Datum/čas).
- » Je nastavena položka [Year] (Rok).

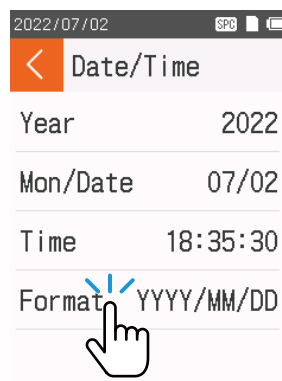
Rady

- Chcete-li operaci zadávání zrušit, klepněte na  (návrát).
- Stejným postupem, jakým jste nastavili [Year] (Rok), nastavte [Mon/Date] (Měsíc/den) a [Time] (Čas).



6 Klepněte na [Format] (Formát).

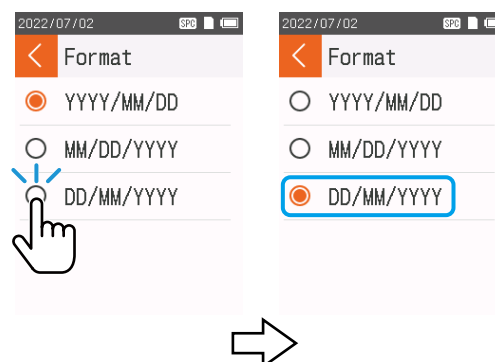
- » Zobrazí se obrazovka [Format] (Formát).



7 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný formát. (Příklad: Vyberte [DD/MM/YYYY] (DD/MM/RRRR.)

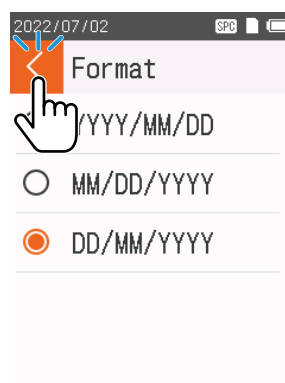
Rady

RRRR je rok, MM je měsíc a DD je den.



8 Klepněte na (návrat).

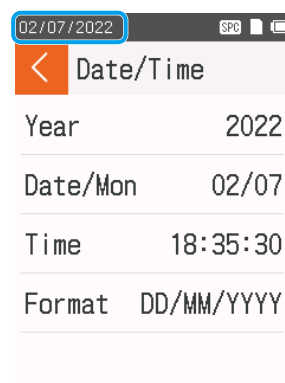
» Zobrazí se obrazovka [Date/Time] (Datum/čas).



9 Zkontrolujte, zda se na stavové liště zobrazuje datum ve formátu, který jste nastavili.

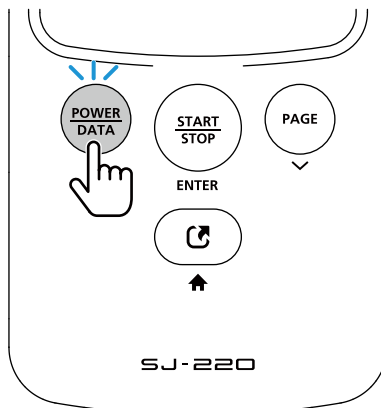
Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.3 Nastavení výstupu dat

Nastavte, jak mají být výsledky měření odesílány výstupem dat při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data). Přístroj můžete nastavit také tak, že výsledky měření nejsou odesílány. Při zakoupení je jako výchozí nastavení výstupu dat nastaveno [SPC].



■ Typ výstupu dat

Položka výstupu dat	Popis	Odkaz
SPC	Výsledky měření jsou odesílány do miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).	"2.3.1 Výstup SPC"
Tiskárna	Výsledky měření jsou odesílány do tiskárny. Funkci [Auto-print] (Automatický tisk) můžete nastavit na ZAPNUTO (). Když je vybráno nastavení ZAPNUTO (), jsou výsledky měření, podmínky měření atd. při dokončení měření automaticky vytisknuty.	"2.3.2 Výstup dat do tiskárny"
DataStora. (Uložení dat)	Výsledky měření lze ukládat na paměťovou kartu. (Název souboru je vytvořen automaticky.)	"2.3.3 Uložení dat"
Kopie	Obsah zobrazené obrazovky je uložen na paměťovou kartu ve formě grafických dat. (Název souboru je vytvořen automaticky.)	"2.3.4 Kopie (Snímek obrazovky)"
ŽÁDNÝ	Nejsou odesílány žádné výsledky měření.	"2.3.5 Neodesílání žádných výsledků měření výstupem dat pomocí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data)"

DŮLEŽITÉ

- U obrazovek, u kterých se tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) používá k jiným účelům než k odeslání dat, není možné pořídit snímek obrazovky, například u obrazovky [Daily menu] (Denní menu).
- Pokud nejsou správně provedena propojení mezi zařízeními, nelze data při nastavení typu odesílání dat odesílat výstupem dat.

2.3.1 Výstup SPC

Když je typ výstupu dat nastaven na [SPC], lze výsledky měření odesílat z přístroje do miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).

Po provedení měření jsou výsledky měření při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) na přístroji nebo tlačítka [DATA] (Data) na miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství) odeslány do miniprocessoru Digimatic (volitelné příslušenství).

Při zakoupení je výchozí nastavení typu výstupu dat nastaveno na [SPC]. Nicméně v této části je vysvětlen postup, jak změnit typ výstupu dat z [Printer] (Tiskárna) na [SPC], za předpokladu, že typ výstupu dat je nastaven na možnost [Printer] (Tiskárna).

Rady

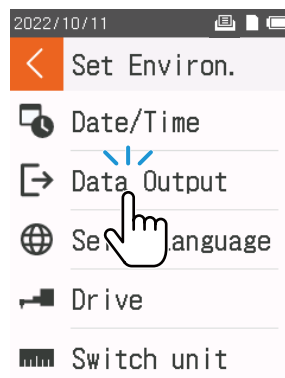
Podrobné informace o připojení přístroje k miniprocessoru Digimatic a odesílání dat prostřednictvím SPC naleznete v  „2.1 Výstup SPC dat“ na straně E-32 v „ČÁSTI E Správa dat měření“.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

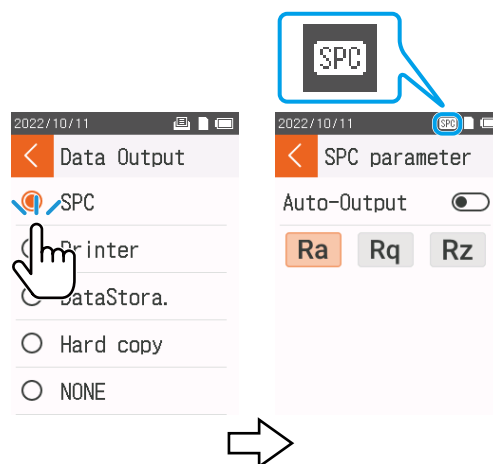
» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro [SPC].

» Zobrazí se obrazovka [SPC parameter] (SPC parametr).

» Na stavové liště se zobrazuje ikona  (SPC).

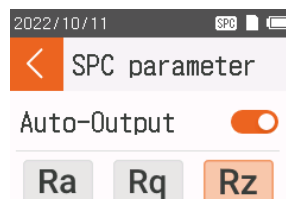


- 4** Vyberte parametry, které chcete odesílat přes SPC, a nastavte funkci automatického odesílání dat.

(Příklad: Vyberte [Rz] a nastavení automatického výstupu na ZAPNUTO ().)

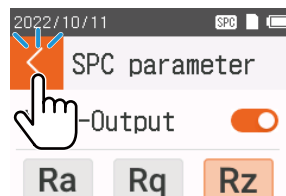
Rady

Podrobné informace o cílových parametrech a nastavení funkce automatického odesílání dat naleznete v  2.1.3 Výběr parametrů a nastavení automatického výstupu“ na straně E-35 v „ČÁSTI E Správa dat měření“.



- 5** Klepněte na  (návrat).

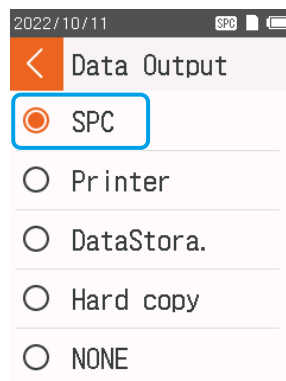
» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Data Output] (Výstup dat).



- 6** Zkontrolujte, že je vybráno tlačítko volby pro [SPC].

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.3.2 Výstup dat do tiskárny

Když je typ výstupu dat nastaven na [Printer] (Tiskárna) lze výsledky měření, podmínky měření atd. odesílat z přístroje do tiskárny.

Po měření jsou výsledky měření při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) odeslány do tiskárny.

Když je [Auto-print] (Automatický tisk) nastaven na ZAPNUTO (🔴), jsou výsledky měření a podmínky měření po dokončení měření automaticky vytisknuty.

Rady

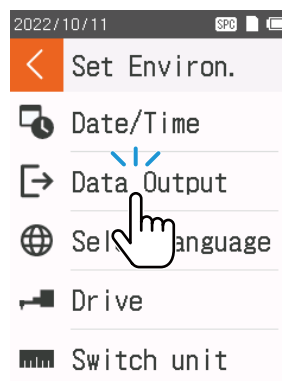
Podrobné informace o propojení tiskárny a přístroje a operaci tisku naleznete v 📖 „2.2 Tisk na externí tiskárnu“ na straně E-38 v „ČÁSTI E Správa dat měření“.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).

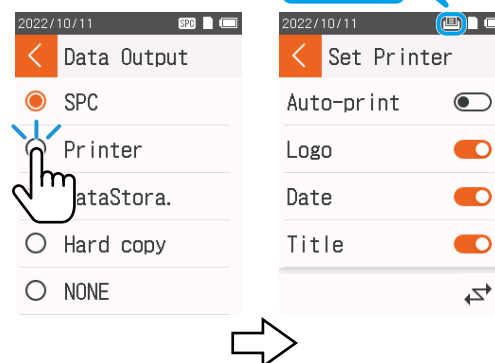


- 3 Klepněte na tlačítko volby pro [Printer] (Tiskárna).

» Zobrazí se obrazovka [Set Printer] (Nastavení tiskárny).
» Na stavové liště se zobrazuje ikona  (tiskárna).

DŮLEŽITÉ

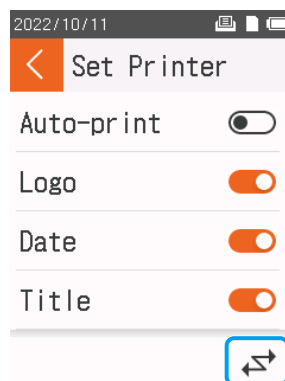
- Při zakoupení je jako výchozí nastavení výstupu dat nastaveno [SPC].
- Chcete-li výstup tisknout na tiskárnu, musíte nastavení typu výstupu dat změnit na [Printer] (Tiskárna).



- 4** Klepněte na  (kontrola komunikace), tím zkontrolujete stav komunikace s tiskárnou.

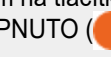
Rady

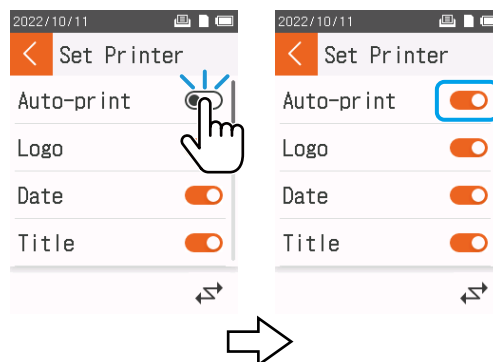
Podrobné informace o provedení kontroly stavu komunikace naleznete v  „2.2.3 Kontrola komunikace s tiskárnou“ na straně E-40 v „ČÁSTI E Správa dat měření“.



- 5** Klepnutím na tlačítko ZAPNOUT/VYPNOUT pro [Auto-print] (Automatický tisk) přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().
(Příklad: Nastavte tlačítko na ZAPNUTO ().)

Rady

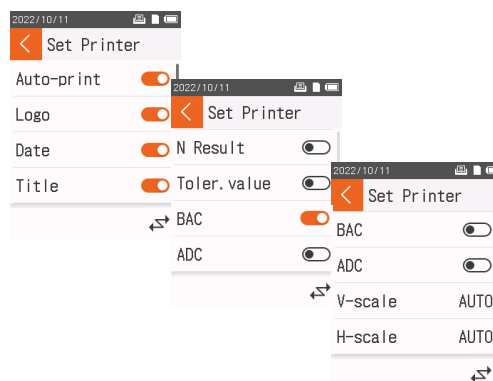
- Když je [Auto-print] (Automatický tisk) nastaven na ZAPNUTO (), jsou výsledky měření, podmínky měření atd. po dokončení měření automaticky vytisknuty na připojené tiskárně.
- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().)



- 6** Nastavte, které položky se mají tisknout, a nastavte měřítko tisku podle potřeby.

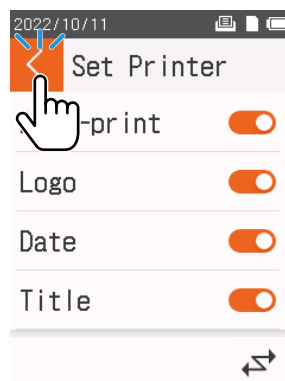
Rady

- Podrobné informace o nastavení cílových položek naleznete v  „■ Nastavení položek, které se mají tisknout“ na straně F-11.
- Podrobné informace o nastavení měřítka tisku naleznete v  „■ Nastavení měřítka pro tisk“ na straně F-13. Výchozí nastavení možnosti svislé měřítka a vodorovné měřítka je [AUTO] (Automaticky) (automaticky jsou nastaveny optimální faktory měřítka).



7 Klepněte na < (návrát).

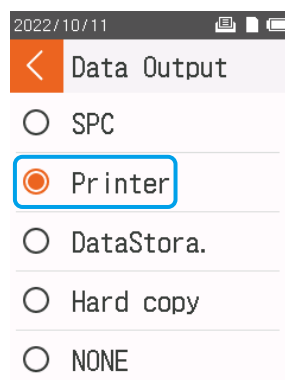
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Data Output] (Výstup dat).



8 Zkontrolujte, zda je vybráno tlačítko volby pro [Printer] (Tiskárna).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na < (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



■ Nastavení položek, které se mají tisknout

Na tiskárně lze tisknout následující položky. Položky, které se mají tisknout, se nastavují na obrazovce [Set Printer] (Nastavení tiskárny).

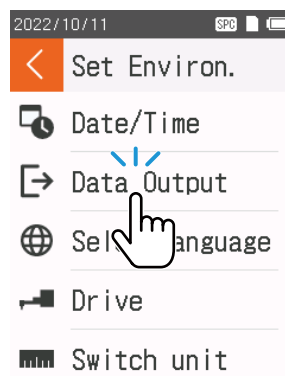
Logo	Datum	Titulek	Podmínky měření	Vyhodnocovací profil
Výsledky výpočtu	N (délky úseků) výsledek	Hodnota limitu tolerance	BAC	ADC

1 Klepněte na ≡ (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- » Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

- » Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).



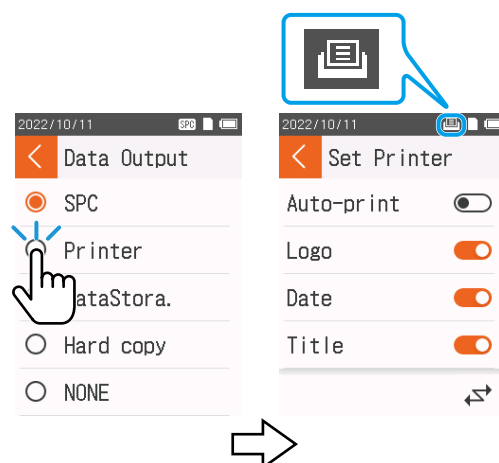
3 Klepněte na tlačítko volby pro [Printer] (Tiskárna).

- » Zobrazí se obrazovka [Set Printer] (Nastavení tiskárny).
- » Na stavové liště se zobrazuje ikona  (tiskárna).

DŮLEŽITÉ

Při zakoupení je jako výchozí nastavení výstupu dat nastaveno [SPC].

Chcete-li výstup tisknout na tiskárně, musíte nastavení typu výstupu dat změnit na [Printer] (Tiskárna).



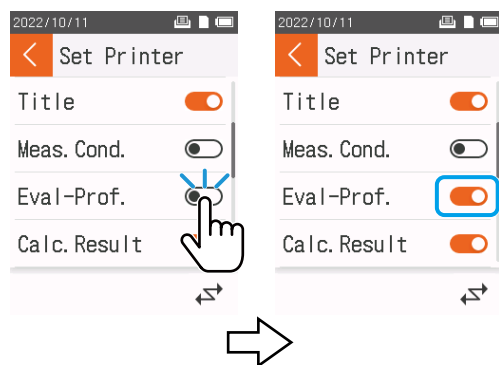
4 Klepněte na položky, které chcete tisknout.

(Příklad: Nastavte [Eval-Prof.] (Vyhodnocovací profil) na ZAPNUTO ().)

- » Vybrané položky jsou nastaveny na ZAPNUTO () a budou vytištěny.

Rady

- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().
- Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník. Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



■ Nastavení měřítka pro tisk

Můžete nastavit faktory svislého a vodorovného měřítka pro tisk vyhodnocovacího profilu.

Výchozí nastavení možnosti svislé měřítka a vodorovné měřítka je [AUTO] (Automaticky) (automaticky jsou nastaveny optimální faktory měřítka).

Pokud není požadováno jiné nastavení, nastavte [AUTO] (Automaticky). Automaticky jsou nastavovány optimální faktory měřítka.

Lze nastavit následující faktory měřítka.

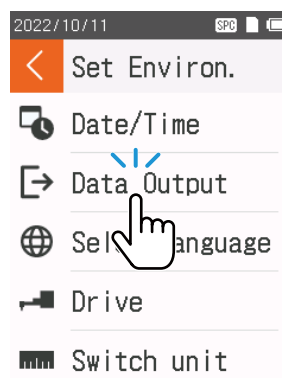
Zvětšení tisku	
Vertikální zvětšení (faktor)	Horizontální zvětšení (faktor)
10	1
20	2
50	5
100	10
200	20
500	50
1k (1000)	100
2k (2000)	200
5k (5000)	500
10k (10000)	1k (1000)
20k (20000)	AUTO
50k (50000)	–
100k (100000)	–
AUTO	–

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).

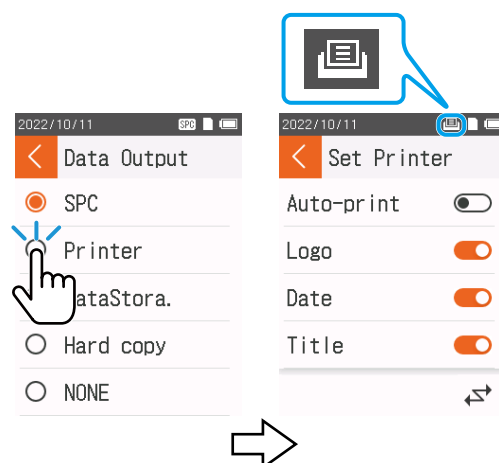


3 Klepněte na [Printer] (Tiskárna).

- » Zobrazí se obrazovka [Set Printer] (Nastavení tiskárny).
- » Na stavové liště se zobrazuje ikona  (tiskárna).

DŮLEŽITÉ

- Při zakoupení je jako výchozí nastavení výstupu dat nastaveno [SPC].
- Chcete-li výstup tisknout na tiskárně, musíte nastavení typu výstupu dat změnit na [Printer] (Tiskárna).



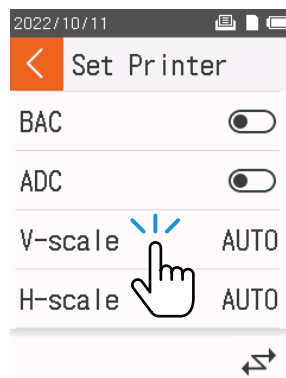
4 Klepněte na [V-scale] (Svislá stupnice).

- » Zobrazí se obrazovka [V-scale] (Svislá stupnice).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.4 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-26 v „ČÁSTI A Přehled“.



5 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný faktor měřítka.

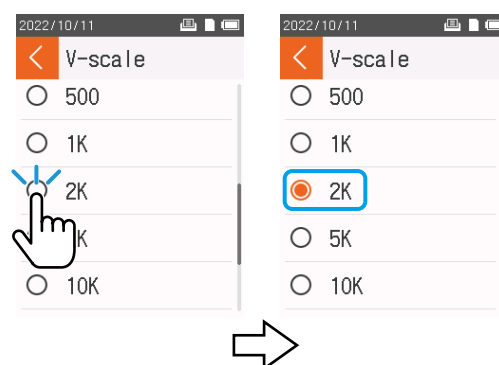
(Příklad: Vyberte [2K] (2000×).)

- » Je vybráno tlačítko volby pro [2K].

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.4 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-26 v „ČÁSTI A Přehled“.

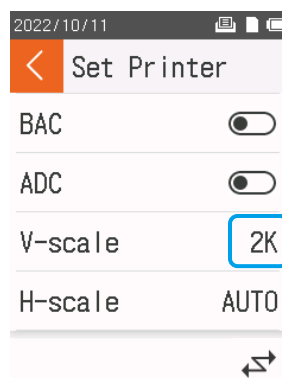


6 Klepněte na (návrat).

- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Set Printer] (Nastavení tiskárny).



7 Zkontrolujte, že se nastavený faktor měřítka projevil na pravé straně pole [V-scale] (Svislá stupnice).



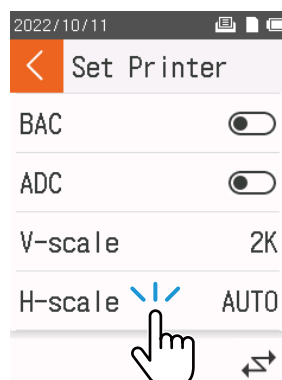
8 Klepněte na [H-scale] (Vodorovná stupnice).

- » Zobrazí se obrazovka [H-scale] (Vodorovná stupnice).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.4 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-26 v „ČÁSTI A Přehled“.



9 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný faktor měřítka.

(Příklad: Vyberte [20].)

» Je vybráno tlačítko volby [20].

Rady

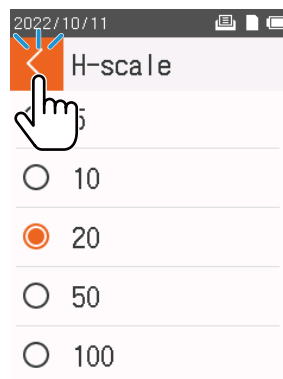
Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v [2.4 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů] na straně A-26 v „ČÁSTI A Přehled“.



10 Klepněte na < (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Set Printer] (Nastavení tiskárny).

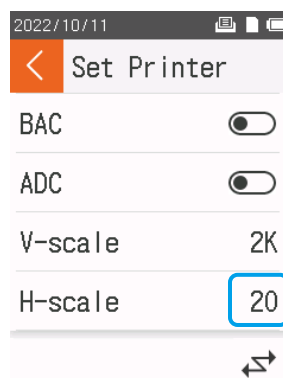


11 Zkontrolujte, že se nastavené měřítko stupnice projevilo na pravé straně pole [H-scale] (Vodorovná stupnice).

» Nastavené horizontální zvětšení se zobrazí na obrazovce nastavení tisku.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na < (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.3.3 Uložení dat

Když je typ výstupu dat nastaven na [DataStora.] (Uložení dat), jsou výsledky měření ukládány na paměťovou kartu.

Po měření jsou výsledky měření při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) uloženy na paměťovou kartu.

Rady

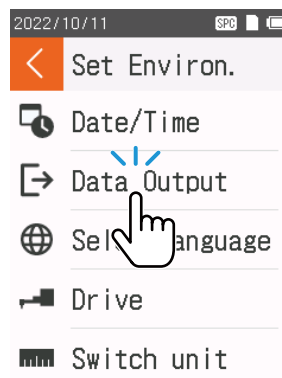
Při ukládání dat poprvé po zapnutí napájení přístroje může proces uložení nějakou dobu trvat.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).

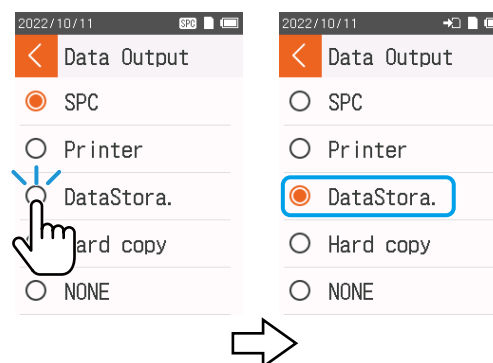


- 3 Klepněte na tlačítko volby pro [DataStora.] (Uložení dat).

» Je vybráno tlačítko volby pro [DataStora.] (Uložení dat).

DŮLEŽITÉ

- Při zakoupení je jako výchozí nastavení výstupu dat nastaveno [SPC].
- Chcete-li výstup tisknout na tiskárnu, musíte nastavení typu výstupu dat změnit na [Printer] (Tiskárna).

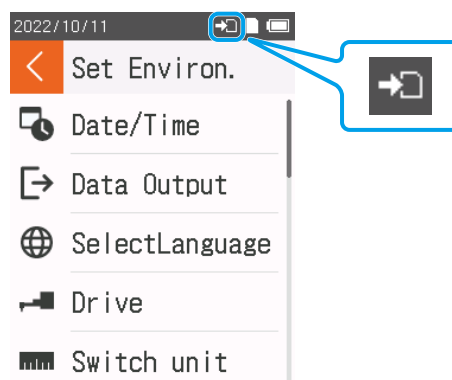
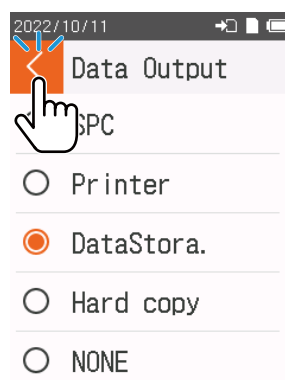


4 Klepněte na (návrát).

- » Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).
- » Na stavové liště se zobrazuje ikona  (uložení dat).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.3.4 Kopie (Snímek obrazovky)

Když je typ výstupu nastaven na [Hard copy] (Kopie), lze snímek obrazovky zobrazené na zobrazovací jednotce uložit na paměťovou kartu.

Po zobrazení obrazovky, jejíž snímek chcete pořídit, stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data), tím uložíte zobrazenou obrazovku na paměťovou kartu ve formě obrazových dat.

DŮLEŽITÉ

U obrazovek, u kterých se tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) používá k jiným účelům než k odeslání dat, není možné pořídit snímek obrazovky, například u obrazovky [Daily menu] (Denní menu).

Rady

Chcete-li pořídit snímek zobrazené obrazovky, když typ výstupu dat není nastaven na [Hard copy] (Kopie), zobrazte obrazovku, jejíž snímek chcete pořídit, a stiskněte současně tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) a tlačítko [PAGE] (Stránka).

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

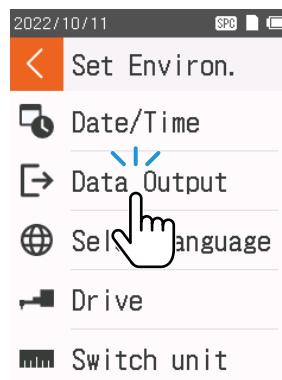
» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).

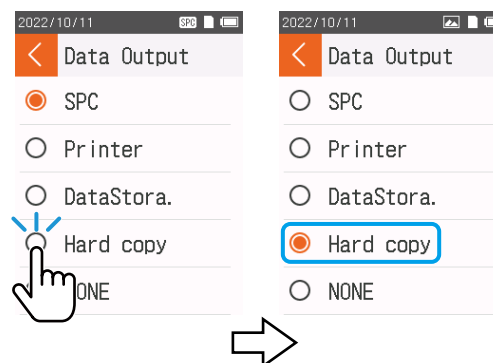
DŮLEŽITÉ

- Při zakoupení je jako výchozí nastavení výstupu dat nastaveno [SPC].
- Chcete-li výstup tisknout na tiskárnu, musíte nastavení typu výstupu dat změnit na [Printer] (Tiskárna).



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro [Hard copy] (Kopie).

» Tlačítko volby pro [Hard copy] (Kopie) je vybráno.

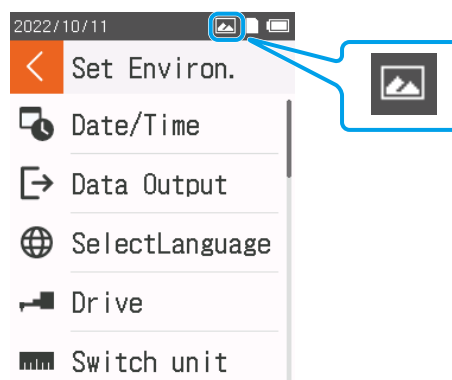
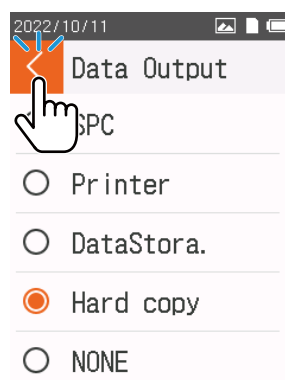


4 Klepněte na (návrát).

- » Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).
- » Na stavové liště se zobrazuje ikona  (kopie).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.3.5 Neodesílání žádných výsledků měření výstupem dat pomocí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data)

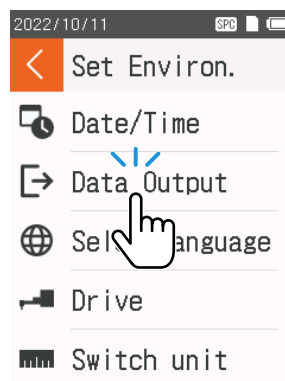
Pokud nechcete výsledky měření odesílat pomocí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data), nastavte typ výstupu dat na [NONE] (Žádný) (deaktivováno).

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Data Output] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).

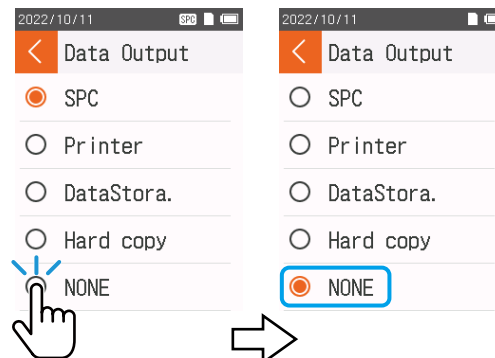


- 3 Klepněte na tlačítko volby pro [NONE] (Žádný).

» Tlačítko volby [NONE] (Žádný) je vybráno.

DŮLEŽITÉ

- Při zakoupení je jako výchozí nastavení výstupu dat nastaveno [SPC].
- Chcete-li výstup tisknout na tiskárně, musíte nastavení typu výstupu dat změnit na [Printer] (Tiskárna).

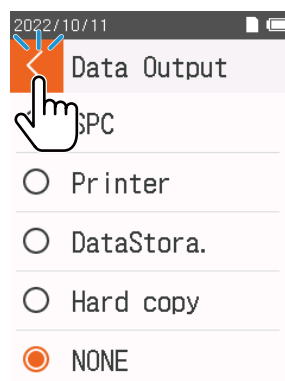


- 4 Klepněte na  (návrat).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

Rady

- Na stavové liště se nezobrazují žádné ikony, které by indikovaly typ výstupu dat.
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stisknete tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.4 Nastavení jazyka zobrazení

U tohoto přístroje lze vybrat jazyk zobrazení z následujících jazyků.

DŮLEŽITÉ

Výchozím nastavením je [English] (Angličtina).

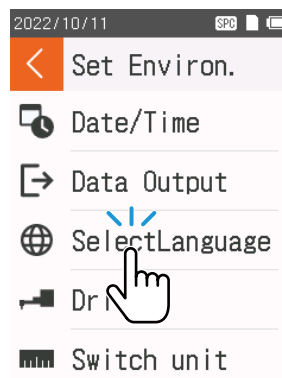
- | | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| • Japonština | • Česky | • Němčina | • Francouzština |
| • Italská | • Španělština | • Portugalština | • Korejšťina |
| • Čínština (tradiční) | • Čínština (jednoduchá) | • Čeština | • Polština |
| • Maďarština | • Turečtina | • Švédština | • Vlámština |
| • Slovinština | • Ruština | • Rumunština | • Bulharština |
| • Finština | • Thajština | • Vietnamština | • Indonéština |
| • Malajština | | | |

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [SelectLanguage] (Výběr jazyka).

» Zobrazí se obrazovka [SelectLanguage] (Výběr jazyka).



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný jazyk.

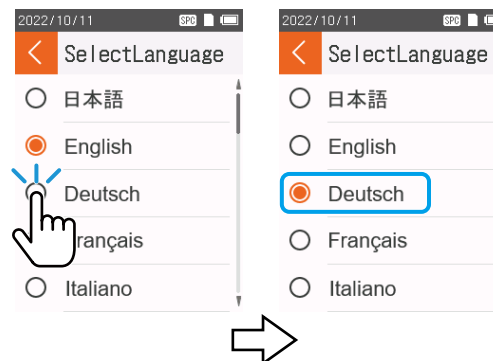
(Příklad: Vyberte [Deutsch] (Němčina).)

» Tlačítko volby pro jazyk, na které jste klepli, je vybráno.

Rady

Když se zobrazuje svislý posuvník s trojúhelníky na obou koncích, je možné svislé přetahování obrazovky.

Podrobné informace naleznete v  „2.4 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-26 v „ČÁSTI A Přehled“.



4 Klepněte na (návrát).

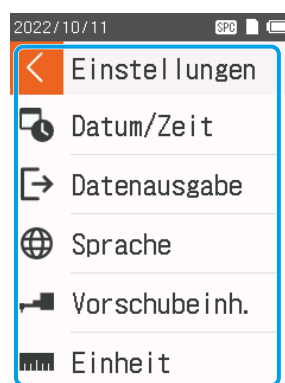
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Set Environ.] (Nastavení prostředí).



5 Zkontrolujte, že zobrazení se zobrazuje v jazyce, který jste nastavili.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)

Pro tento přístroj jsou k dispozici následující tři typy posuvových jednotek: standardní typ, zatahovací typ a typ s příčným posuvem.

Vzhledem k tomu, že tyto tři typy posuvových jednotek mají různě dlouhé vzdálenosti přiblížení a maximální délky pojezdu, je v některých situacích nutná kalibrace rychlosti, např. při výměně posuvové jednotky.

DŮLEŽITÉ

Kalibrace rychlost je prostředek, který slouží k provedení nastavení tak, aby přístroj měřil správnou rychlostí s ohledem na provozní prostředí a typ posuvové jednotky.

Pokud kalibrace rychlosti není provedena správně, může to mít nepříznivý vliv na výsledky měření.

Kalibraci rychlosti musí provést vždy v následujících případech.

- Při prvním použití přístroje
- Při výměně posuvové jednotky
- Při významné změně provozního prostředí, např. při změně okolní teploty

Toto je vysvětlení nastavení posuvové jednotky na displeji výpočtu.

Rady

- Podrobné informace o postupu výměny posuvové jednotky naleznete v  „7.2 Připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky“ na straně B-38 v „ČÁSTI B Nastavení“.
- K provedení kalibrace rychlosti používejte vzorek drsnosti dodaný s posuvovou jednotkou. Podrobné informace o uspořádání vzorku a přístroje naleznete v  „2.1 Příprava kalibrace“ na straně C-5 v „ČÁSTI C Měření“.

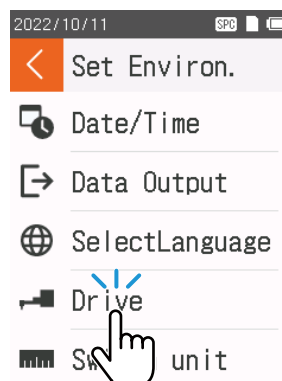
Kalibrační měření rychlosti provádějte následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).**

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Drive] (Posuv).**

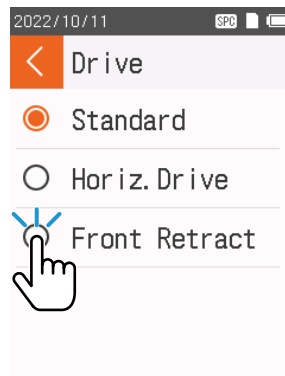
» Zobrazí se obrazovka [Drive] (Posuv).



3 Klepněte na tlačítko volby pro používanou posuvovou jednotku.

(Příklad: Vyberte tlačítko volby pro [Front Retract] (Přední zatahování).)

- » Tlačítko volby pro typ posuvové jednotky, na které jste klepli, je vybráno a zobrazí se obrazovka kalibrace rychlosti.



4 Nastavte jmenovitou hodnotu pro kalibraci rychlosti.

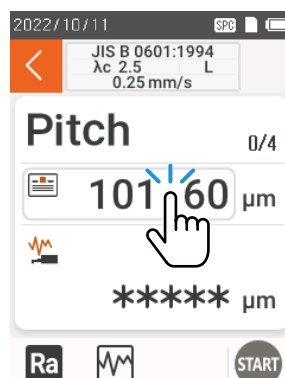
- 1 Klepněte na pole jmenovité hodnoty.

DŮLEŽITÉ

Pro kalibraci rychlosti používejte dodaný vzorek drsnosti. Uspořádejte posuvovou jednotku a vzorek drsnosti.

Rady

Pokud kalibraci rychlosti nechcete provést, klepněte na  (návrat). Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku Set Environ. (Nastavení prostředí).



- 2 Zadejte nominální hodnotu.
(Příklad: Zadejte „102,00“.)
Vstupní rozsah je následující.
98,0 až 106,0 μm (3858,3 až 4173,2 μpalce)

DŮLEŽITÉ

Při použití dodaného vzorku drsnosti zadejte jako jmenovitou hodnotu 101,6 μm (4000 μpalce).

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte  (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na  (vymazat vše).
- Oddělovač desetinných míst zadáte do libovolné pozice klepnutím na  (oddělovač desetinných míst).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v , „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Klepněte na  (potvrdit).



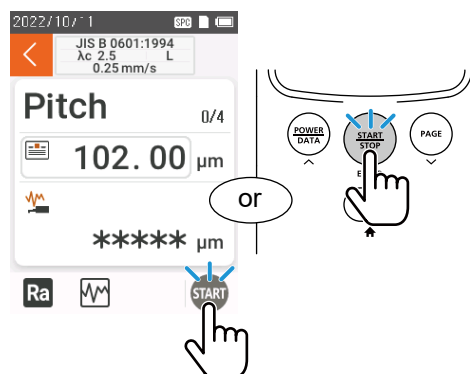
- » Zadaná jmenovitá hodnota se zobrazí na obrazovce kalibrace rychlosti.



- 5 Na obrazovce kalibrace rychlosti klepněte na [START].

Rady

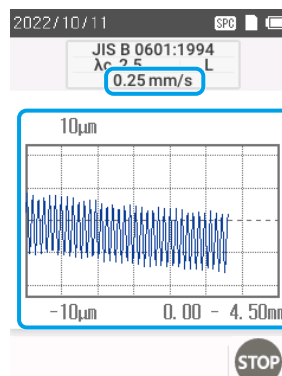
Měření zahájíte také stisknutím tlačítka [START/STOP] v sekci provozních tlačítek.



- » Kalibrační měření pro měřicí rychlost 0,25 mm/s (0,01 palce/s) je zahájeno.

Rady

- Během kalibračního měření rychlosti se zobrazuje obrazovka zobrazení tvaru vlny.
- Chcete-li kalibrační měření rychlosti ukončit, klepněte na [STOP]. Měření ukončíte také stisknutím tlačítka [START/STOP] v sekci provozních tlačítek.



Obrazovka zobrazení tvaru vlny

- » Po dokončení kalibračního měření rychlosti se v dolním řádku obrazovky zobrazuje výsledek rozteče.

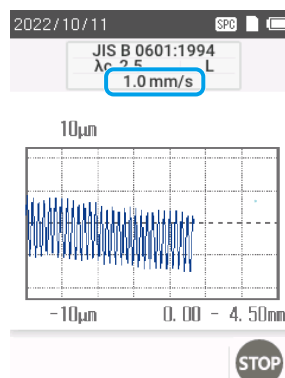
Rady

- Chcete-li výsledek rozteče vymazat, klepněte na  (vymazat) a poté na obrazovce se zprávou, která se zobrazí, klepněte na  (potvrdit).
- Chcete-li kalibraci rychlosti zrušit, klepněte na  (návrat) a poté na obrazovce se zprávou, která se zobrazí, klepněte na  (potvrdit).



- 6** Klepnutím na [START] bude pokračovat kalibrační měření pro měřicí rychlosti 0,5 mm/s (0,02 palce/s), 0,75 mm/s (0,03 palce/s) a 1,0 mm/s (0,04 palce/s).

- » Na obrazovce kalibrace rychlosti se [START] změní na  (aktualizovat).

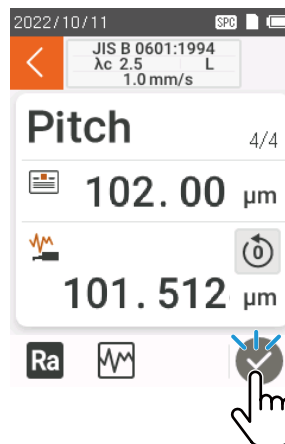


- 7** Klepněte na  (aktualizovat).

- » Výsledky kalibrace měřicí rychlosti jsou aktualizovány.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.6 Nastavení jednotek měření

Vyberte jednotku, která se bude používat pro výsledek výpočtu atd. z možností [mm] (milimetry) nebo [inch] (palce). (Pouze u přístrojů se specifikací palce/milimetry)

DŮLEŽITÉ

Když změníte jednotku na [mm] (milimetry) nebo [inch] (palce), musíte znovu nakonfigurovat nastavení.

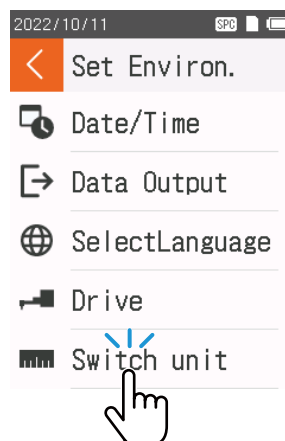
Pokud nastavení nenakonfiguruje znovu, nemusí být hodnocení GO/NG prováděno správně nebo může dojít k jiným problémům.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

- 2 Klepněte na [Switch unit] (Přepnout jednotky).

» Zobrazí se obrazovka [Switch unit] (Přepnout jednotky).

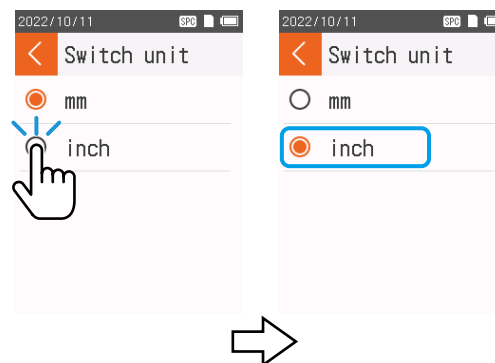


- 3 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou jednotku.
(Příklad: Vyberte tlačítko volby pro [inch] (Palce).

» Tlačítko volby pro jednotku, na které jste klepli, je vybráno.

Rady

Pro typ přístroje se specifikací pouze milimetry je jednotkou pouze „mm“, takže po klepnutí na tlačítko volby pro [mm] se nic nezobrazí.

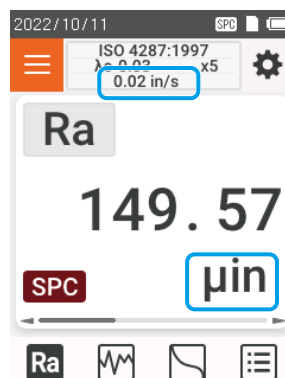


4 Klepněte na (návrat).

- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Set Environ.] (Nastavení prostředí).
- » Jednotka, kterou jste nastavili, je aplikována.



5 Zkontrolujte, že se jednotka zobrazená na výchozí obrazovce změnila na jednotku, kterou jste nastavili.



2.7 Nastavení oddělovače desetinných míst

Specifikujte [.] (tečka) nebo [,] (čárka) jako oddělovač desetinných míst u hodnot zobrazovaných na obrazovce.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

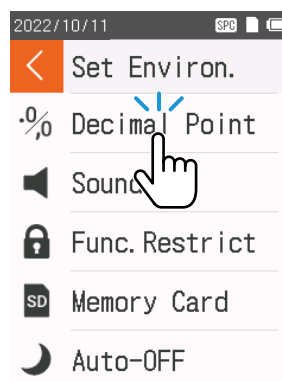
- 2 Klepněte na [Decimal Point] (Desetinný bod).

» Zobrazí se obrazovka [Decimal Point] (Desetinný bod).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

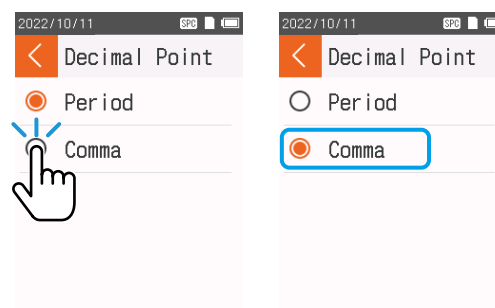
Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný oddělovač desetinných míst.

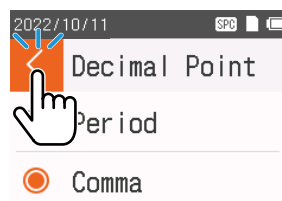
(Příklad: Vyberte tlačítko volby pro [Comma] (Čárka).

» Tlačítko volby pro oddělovač desetinných míst, na které jste klepli, je vybráno.

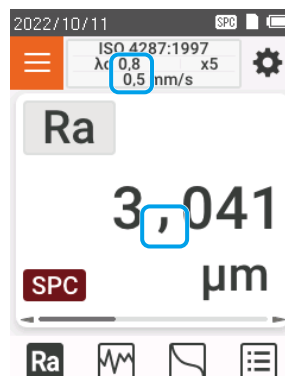


- 4 Klepněte na  (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Set Environ.] (Nastavení prostředí).
» Nastavený oddělovač desetinných míst je uplatněn.



- 5** Zkontrolujte, že se oddělovač desetinných míst zobrazený na výchozí obrazovce změnil na oddělovač, který jste nastavili.



2.8 Nastavení hlasitosti zvuku (provozní zvuk)

Můžete nastavit hlasitost zvuku, který se ozve, když klepnete na dotykový panel nebo stisknete provozní tlačítko.

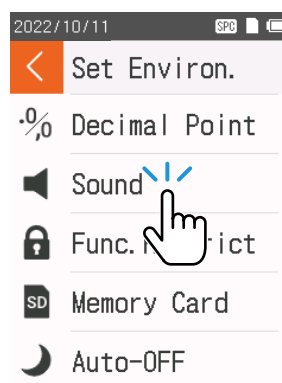
Provozní zvuk můžete také zcela ztlumit.

1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

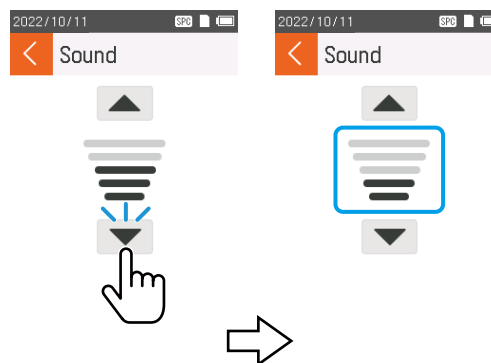
2 Klepněte na [Sound] (Zvuk).

» Zobrazí se obrazovka [Sound] (Zvuk).

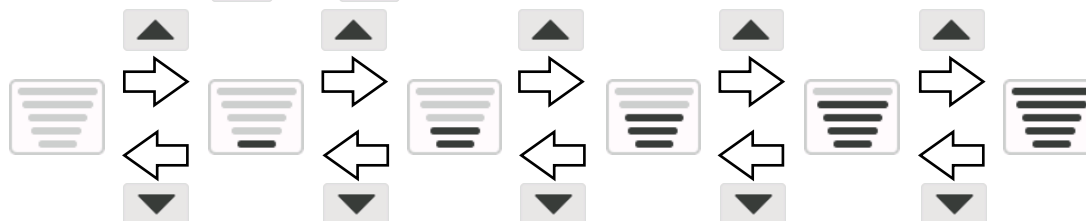


3 Hlasitost nastavíte klepnutím na  (zvýšení hlasitosti) nebo  (snížení hlasitosti).

Zvuk lze zcela ztlumit tak, že budete úroveň hlasitosti snižovat, dokud nenastane stav, kdy se nebude zobrazovat žádný indikátor úrovně hlasitosti.



Při každém klepnutí na  nebo  indikátory úrovně přibývají nebo ubývají, jak je znázorněno níže.



Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.

2.9 Omezení funkcí (nastavení hesla)

Je-li nastaveno omezení funkcí, je k zobrazení následujících obrazovek zapotřebí heslo.
(Heslem je čtyřmístné číslo.)

Položka omezení funkcí	Obrazovky s omezeným přístupem
Kalibrace	Obrazovka kalibračního měření, obrazovka kalibrace rychlosti
Podmínka	Obrazovka nastavení podmínek měření, obrazovka nastavení podmínek kalibrace
File mgmt. (Správa souborů)	Obrazovka správy souborů pro podmínky měření a data měření
Set Environ. (Nastavení prostředí)	Obrazovka nastavení provozního prostředí

DŮLEŽITÉ

Pokud zapomenete heslo, nebudete se moci pohybovat dále než v hlavní nabídce ani zobrazovat obrazovky, na které je uplatněno omezení funkce. V takovém případě zobrazte obrazovku [Set Environ.] (Nastavení prostředí) zadáním pevně daného hesla „0220“, které je platné pouze pro obrazovku nabídky Set Environ. (Nastavení prostředí). Poté nastavte na obrazovce [Func.Restrict] (Omezení funkcí) nové heslo.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

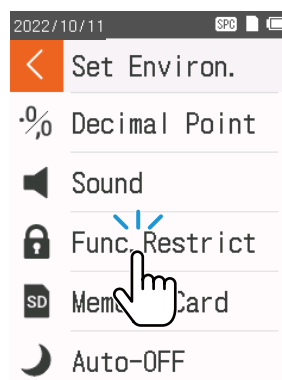
- 2 Klepněte na [Func.Restrict] (Omezení funkcí).

» Zobrazí se obrazovka [Func.Restrict] (Omezení funkcí).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Klepněte na  (heslo).

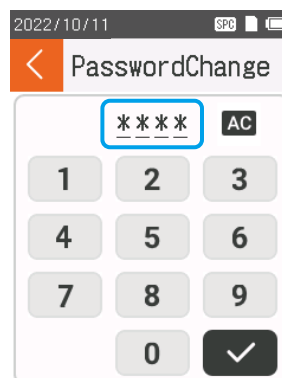
» Zobrazí se obrazovka [PasswordChange] (Změna hesla).



4 Zadejte čtyřmístné číslo.

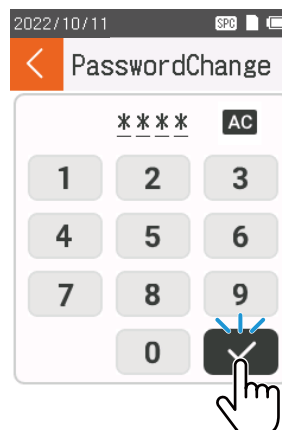
Rady

- Výchozí heslo je „0000“.
- Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v „■ Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.
- Chcete-li zadávání hesla zrušit, klepněte na (návrat).



5 Klepněte na (potvrdit).

- » Heslo je nastaveno.
- » Zobrazí se obrazovka [Func.Restrict] (Omezení funkcí).

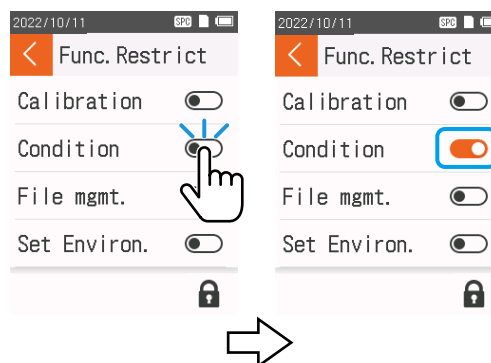


6 Pro položky, pro které chcete nastavit heslo, nastavte tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO na ZAPNUTO ().

(Příklad: Nastavte tlačítko pro [Condition] (Podmínka) na ZAPNUTO ().)

Rady

Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO se přepíná mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().

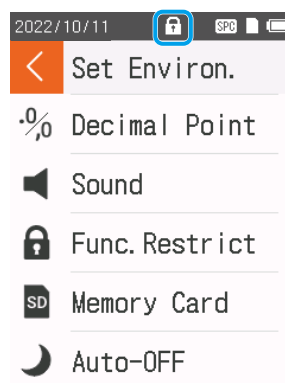


7 Klepněte na (návrát).

- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Set Environ.] (Nastavení prostředí).



- » Omezení funkce je aplikováno na položky, které jste nastavili na ZAPNUTO (.
- » Na stavové liště se zobrazuje ikona omezení funkcí.



Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.

2.10 Formátování paměťové karty a správa souborů

Naformátujte paměťovou kartu zasunutou do přístroje.

Můžete také nakonfigurovat nastavení pro automatické ukládání výsledků měření na paměťovou kartu, odstraňování souborů z paměťové karty a zálohování dat.

DŮLEŽITÉ

- Paměťové karty používané s přístrojem musí být naformátovány tímto přístrojem.
- Přístroj nedokáže rozpoznat ani používat paměťové karty naformátované jiným měřicím přístrojem, než je tento přístroj (s výjimkou přístroje SJ-210^{*1}), nebo souborovým systémem exFAT. Používejte pouze paměťové karty uvedené v seznamu volitelného příslušenství (č. dílu 12AAY917)^{*2} nebo paměťové karty ^{*3}, které byly naformátovány souborovým systémem FAT32.

^{*1} Paměťové karty naformátované přístrojem SJ-210 lze tímto přístrojem přeformátovat.

^{*2} Paměťové karty uvedené v seznamu příslušenství vyhovují standardům microSDHC.

^{*3} Paměťové karty naformátované souborovým systémem FAT32 lze tímto přístrojem přeformátovat, ale přístup na paměťovou kartu může být pomalý.

2.10.1 Formátování

DŮLEŽITÉ

Při formátování paměťové karty je všechn obsah uložený na kartě vymazán.

Paměťovou kartu zasunutou do přístroje naformátujte následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

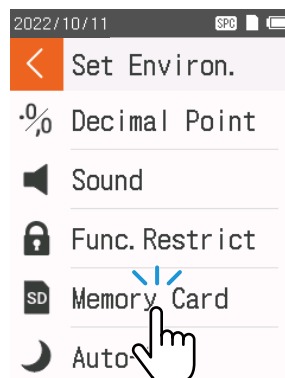
- 2 Klepněte na [Memory Card] (Paměťová karta).

» Zobrazí se obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta).

Rady

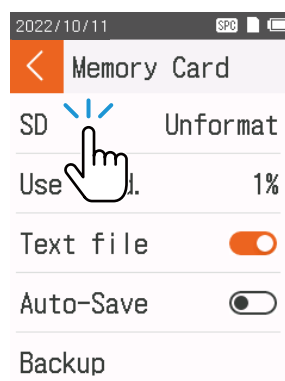
Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Klepněte na [SD].

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

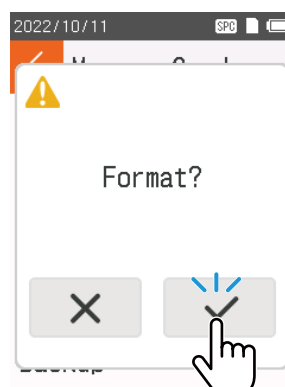


4 Klepněte na (potvrdit).

» Paměťová karta je naformátována.

Rady

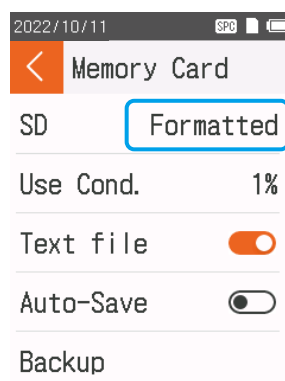
- Chcete-li operaci formátování zrušit, klepněte na  (zrušit) na obrazovce se zprávou.
- Formátování může trvat několik minut.



5 Zkontrolujte, že se v poli [SD] na obrazovce [Memory Card] (Paměťová karta) zobrazuje [Formatted] (Naformátováno).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.10.2 Správa souborů

■ Ověření počtu uložených souborů

Ověření počtu souborů uložených na paměťové kartě se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

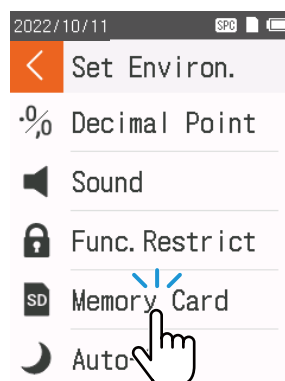
- 2 Klepněte na [Memory Card] (Paměťová karta).

» Zobrazí se obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.

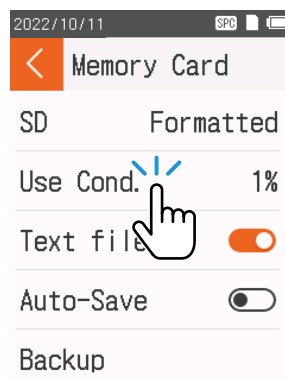


- 3 Klepněte na [Use Cond.] (Podmínka použití).

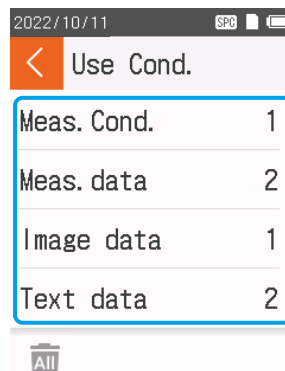
» Zobrazí se obrazovka [Use Cond.] (Podmínka použití).

Rady

Když je na paměťové kartě uložen velký počet datových souborů, může proces načítání nějakou dobu trvat.



- 4 Ověřte počet datových souborů uložených na paměťové kartě.



5 Odstraňte datové soubory uložené na paměťové kartě.

Můžete odstranit všechny datové soubory uložené na paměťové kartě podle typu.

- 1 Klepněte na pole pro typ dat, která chcete odstranit.
(Příklad: Vyberte [Meas.data] (Data měření).)

DŮLEŽITÉ

Současně s odstraněním souborů dat měření jsou odstraněny textové datové soubory. Avšak při odstranění textových datových souborů nejsou odstraněny soubory dat měření.

- » Barva pole, na které jste klepli, se změní na oranžovou.

- 2 V dolní části obrazovky klepněte na  (odstranit všechny soubory).

- » Zobrazí se obrazovka se zprávou.

Rady

Pokud je odstraňován velký počet souborů, může proces odstraňování trvat několik minut.

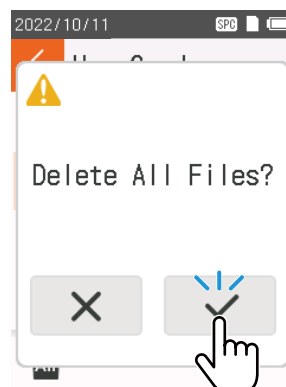
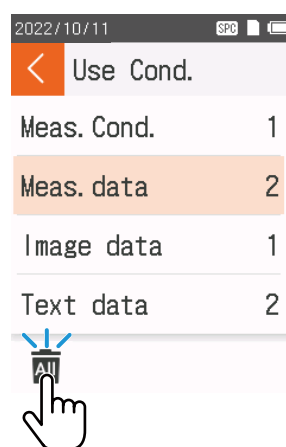
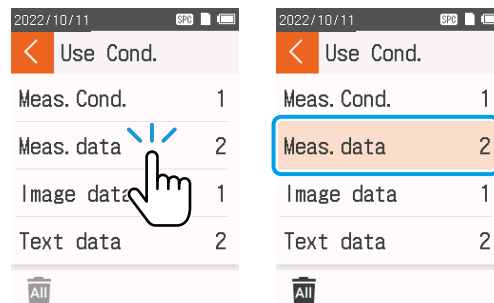
- 3 Klepněte na  (potvrdit).

Rady

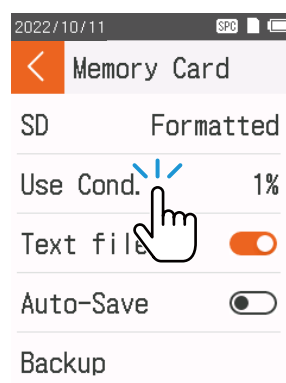
Chcete-li operaci odstranění zrušit, klepněte na  (zrušit) na obrazovce se zprávou.

- » Zobrazí se obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta).

- 4 Klepněte na [Use Cond.] (Podmínka použití).
- » Zobrazí se obrazovka [Use Cond.] (Podmínka použití).



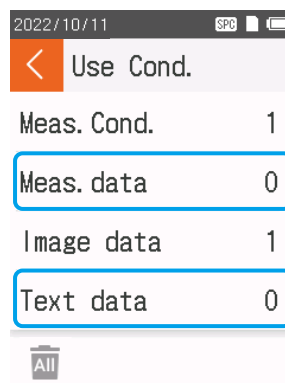
Angličtina	Čeština
Delete All Files?	Mazat Všechny Soubory?



- 5 Zkontrolujte, že počet uložených souborů dat měření a uložených textových datových souborů je 0.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



■ Uložení dat do textového souboru

Při ukládání dat měření můžete tato data uložit současně také ve formě textového souboru. Nakonfigurování takového nastavení se provádí následujícím postupem.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

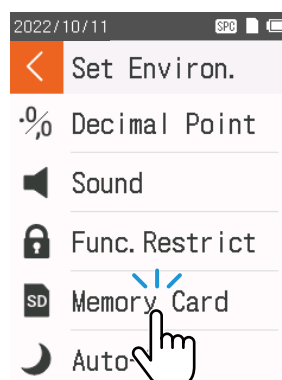
- 2 Klepněte na [Memory Card] (Paměťová karta).

» Zobrazí se obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.

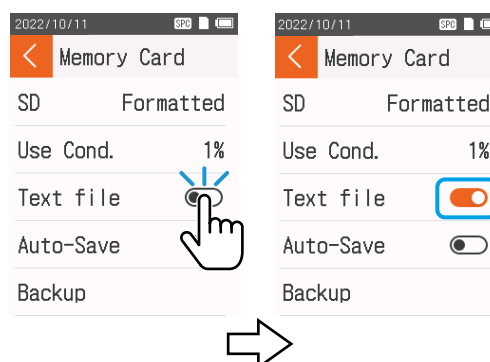


- 3 Nastavte tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Text file] (Textový soubor) na ZAPNUTO ().

» Při ukládání dat měření budou tato data automaticky uložena také ve formě textového souboru.

Rady

- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ()
- Výchozí hodnota je ZAPNUTO ()
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



■ Automatické ukládání

Když je nastavena funkce automatického ukládání [Auto-Save] (Automatické ukládání), jsou data po dokončení měření automaticky ukládána do hlavní složky na paměťové kartě.

Nakonfigurování takového nastavení se provádí následujícím postupem.

Rady

Při ukládání dat poprvé po zapnutí napájení přístroje může proces uložení nějakou dobu trvat.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

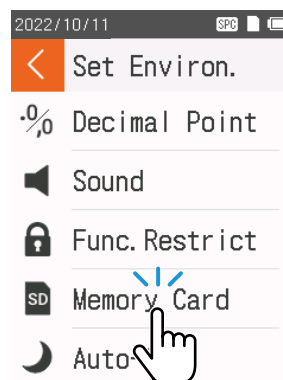
- 2 Klepněte na [Memory Card] (Paměťová karta).

» Zobrazí se obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



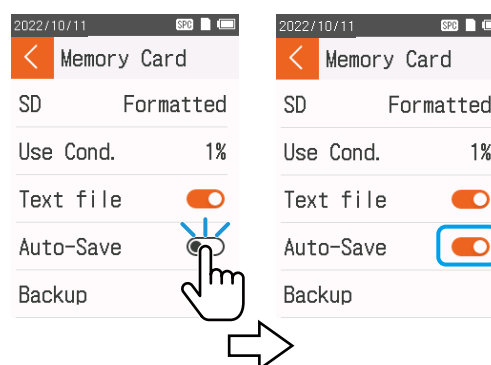
- 3 Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Auto-Save] (Automatické ukládání) přepnete mezi stavy ZAPNUTO () a VYPNUTO ()

(Příklad: Nastavte tlačítko na ZAPNUTO ().)

» Automatické ukládání dat měření je aktivováno.

Rady

- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ()
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



■ Zálohy

10 podmínek měření a informací uložených ve vnitřní paměti můžete zálohovat na paměťovou kartu. Z paměťové karty můžete také tato zálohovaná data vyvolat.

V následující tabulce jsou uvedeny datové soubory, které je třeba zálohovat.

	Název nabídky	Datové soubory, které je třeba zálohovat
Podmínky měření	Podmínky měření	Standardní
		Profil
		Parametr
		Detailní nastavení parametrů
		Rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ)
		Filtry
		$\lambda_c/L/A$
		λ_s
		Počet sekcí
		Předběžný/následný pojezd
		Rychlost měření
		Rozsah
		Soubor podmínek měření
	Nastavení tisku	Rady Zálohování je možné pouze v případě, že je soubor podmínek měření uložený.
		Automatický tisk
		Logo
		Datum
		Titulek
		Podmínky měření
		Vyhodnocovací profil
		Výsledky výpočtu
		N (délky úseků) výsledek
		Hodnota limitu tolerance
		BAC
		ADC
		Svislé zvětšení
		Vodorovné zvětšení
Informace o konfiguraci přístroje	Změna obrazovky	Formát zobrazení
		Výsledky výpočtu
		Vyhodnocovací profil
		Grafy
		Seznamy podmínek
		Standardní
	Zvuk	—
	Podsvícení	—
		Režim Eco (úsporný režim)
	(Pokračování na následující straně.)	

	Název nabídky	Datové soubory, které je třeba zálohovat
Informace o konfigurační přístroje (Pokračování z předchozí strany.)	Komunikace s PC	RS-232C
		Rychlost
		Parita
	Podmínky kalibrace	Počet opakovaných měření pro jedno nastavení kalibrační hodnoty
		Standardní
		Filtrování
		λc
		λs
		Počet sekcí
		Rychlost měření
		Rozsah
		Jmenovitá hodnota
	Historie kalibrace	Datum kalibrace, kalibrační faktor, počet provedených kalibrací
	Paměťová karta	Textový soubor
		Automatické ukládání
	Bezdrátová komunikace	Název zařízení
	Datový výstup	Automatický výstup
		SPC parametr
	Poplach doteku	Kumulativní vzdálenost (měřené délky)
		Prahová hodnota
	Automatické vypnutí	Automatické vypnutí
		Doba čekání (sekundy)
	Samočinný časový spínač	Samočinný časový spínač
		Doba čekání (sekundy)
	Datový výstup	–

● Zálohování uložených dat na paměťovou kartu

1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

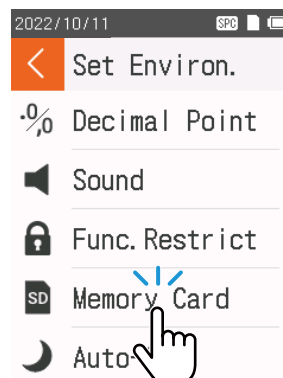
2 Klepněte na [Memory Card] (Paměťová karta).

» Zobrazí se obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta).

Rady

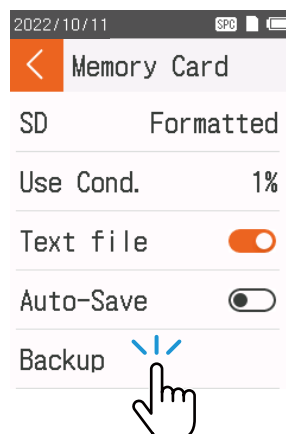
Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



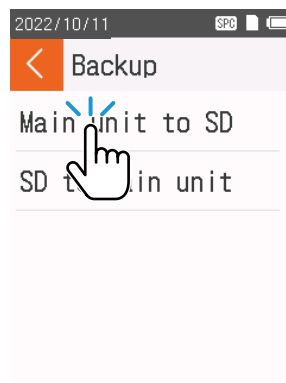
3 Klepněte na [Backup] (Zálohování).

- » Zobrazí se obrazovka [Backup] (Zálohování).



4 Klepněte na [Main unit to SD] (Hlavní jednotka na SD kartu).

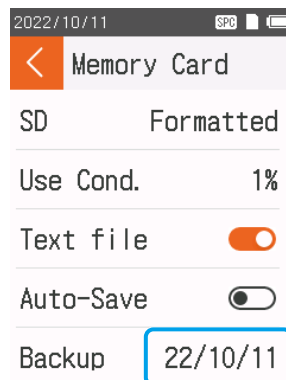
- » Zobrazí se obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta).



- » Až 10 souborů podmínek měření uložených ve vnitřní paměti je zálohováno na paměťové kartě.
- » Datum zálohování dat se zobrazuje v poli [Backup] (Záloha).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



- Vyvolání zálohovaných dat z paměťové karty

1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

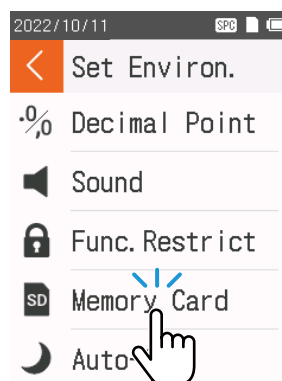
2 Klepněte na [Memory Card] (Paměťová karta).

» Zobrazí se obrazovka [Memory Card] (Paměťová karta).

Rady

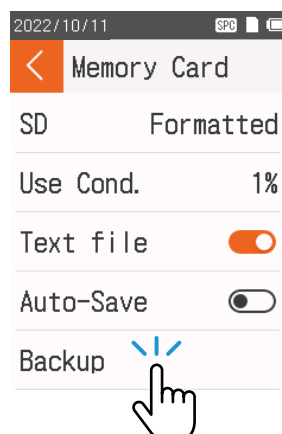
Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



3 Klepněte na [Backup] (Zálohování).

» Zobrazí se obrazovka [Backup] (Zálohování).

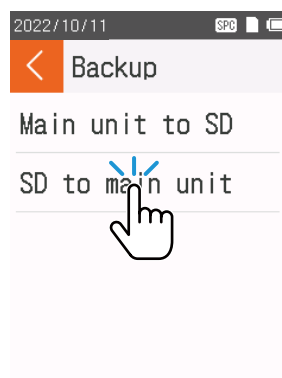


4 Klepněte na [SD to main unit] (Z SD karty do hlavní jednotky).

» Zálohovaná data jsou vyvolána do hlavní jednotky.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.11 Nastavení funkce automatického vypnutí

Pokud je používána vnitřní baterie a přístroj není po určitou dobu používán, napájení se automaticky vypne (funkce automatického vypnutí). Dobu, po kterou přístroj čeká, než dojde k jeho automatickému vypnutí, můžete nastavit.

DŮLEŽITÉ

Když je napájení přiváděno z externího zdroje napájení, je funkce automatického vypnutí deaktivovaná. Chcete-li napájení vypnout, stiskněte a podržte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data).

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

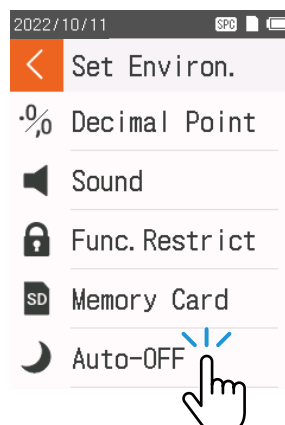
- 2 Klepněte na [Auto-OFF] (Automatické vypnutí).

» Zobrazí se obrazovka [Auto-OFF] (Automatické vypnutí).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

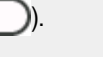
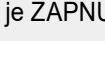
Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.

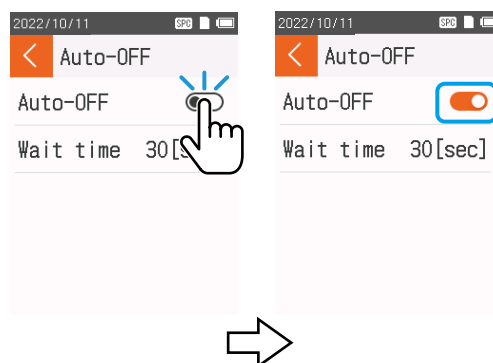


- 3 Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Auto-OFF] (Automatické vypnutí), tím přepnete mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().
(Příklad: Nastavte tlačítko na ZAPNUTO ().)

» Funkce automatického vypnutí je aktivována.

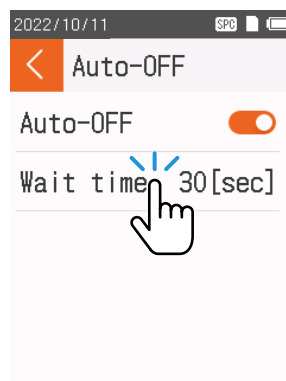
Rady

- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().
- Výchozí hodnota je ZAPNUTO ().



4 Klepněte na [Wait time] (Doba čekání).

- » Zobrazí se obrazovka [Wait time] (Doba čekání).



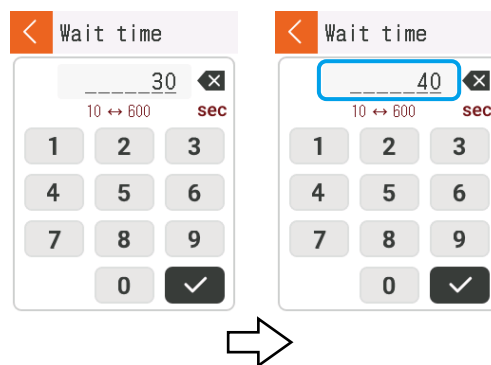
5 Nastavte dobu, po kterou přístroj čeká, než dojde k jeho automatickému vypnutí.

(Příklad: Zadejte „40“.)

Vstupní rozsah je následující.
10 až 600 sekund

Rady

- Chcete-li vymazat nastavení, klepněte na (návrat).
- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v „■ Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



6 Klepněte na (potvrdit).

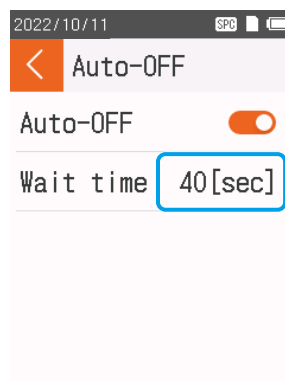
- » Doba čekání před vypnutím je nastavena.
- » Zobrazí se obrazovka [Auto-OFF] (Automatické vypnutí).



7 Zkontrolujte, zda se nastavená doba projevila v poli [Wait time] (Doba čekání).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.12 Nastavení funkce samočinného časového spínače

Když je nastavena funkce samočinného časového spínače, je měření zahájeno až po uplynutí nastavené doby od stisknutí tlačítka [START/STOP].

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

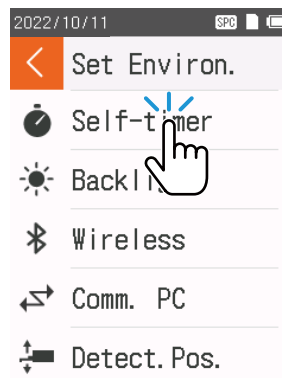
- 2 Klepněte na [Self-timer] (Samočinný časový spínač).

» Zobrazí se obrazovka [Self-timer] (Samočinný časový spínač).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



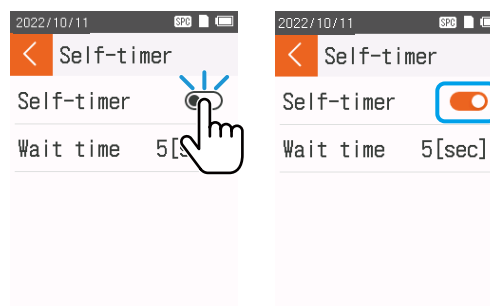
- 3 Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Self-timer] (Samočinný časový spínač), tím přepnete mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ()

(Příklad: Nastavte tlačítko na ZAPNUTO ().)

» Funkce samočinného časového spínače je aktivována.

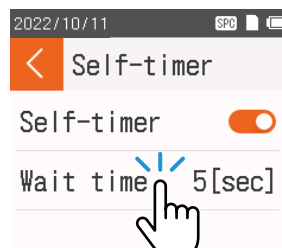
Rady

- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ()
- Výchozí hodnota je VYPNUTO ()



- 4 Klepněte na [Wait time] (Doba čekání).

» Zobrazí se obrazovka [Wait time] (Doba čekání).



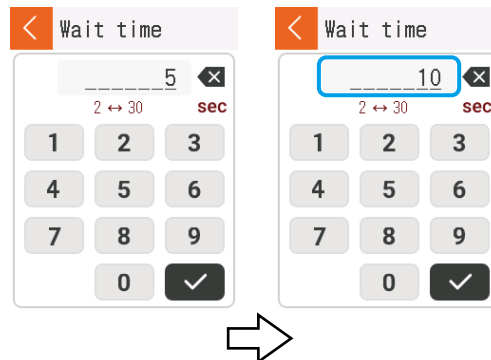
5 Nastavte dobu, po kterou přístroj čeká, než dojde k zahájení měření.

(Příklad: Zadejte „10“.)

Vstupní rozsah je následující.
2 až 30 sekund

Rady

- Chcete-li vymazat nastavení, klepněte na  (návrat).
- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v  „Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



6 Klepněte na (potvrdit).

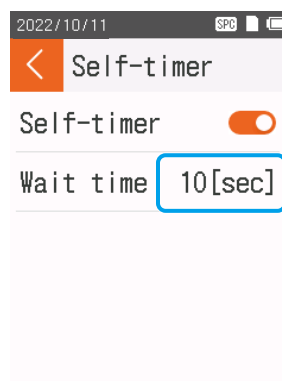
- » Doba čekání před vypnutím je nastavena.
- » Zobrazí se obrazovka [Self-timer] (Samočinný časový spínač).



7 Zkontrolujte, zda se nastavená doba projevila v poli [Wait time] (Doba čekání).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.13 Nastavení podsvícení

Jas podsvícení dotykového panelu můžete nastavit.

Může také nastavit funkci režimu Eco (úsporný režim). Když po dobu přibližně 10 sekund nejsou prováděny žádné operace, režim Eco ztlumí jas obrazovky.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

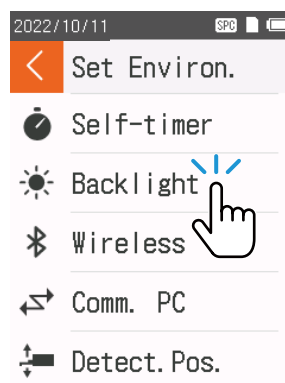
- 2 Klepněte na [Backlight] (Podsvícení).

» Zobrazí se obrazovka [Backlight] (Podsvícení).

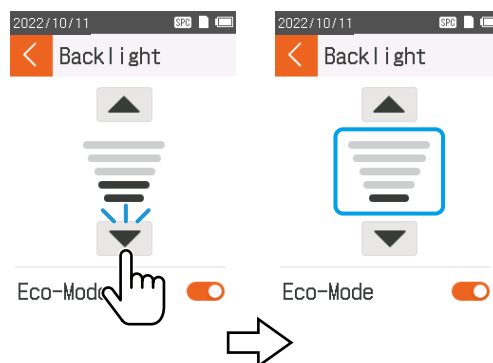
Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

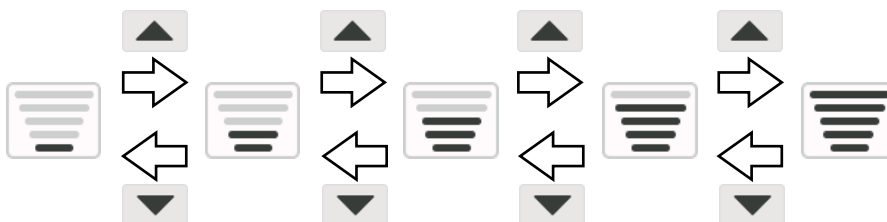
Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Jas nastavíte klepnutím na  (jasnější) a  (tlumenější).



Při každém klepnutí na  nebo  indikátory úrovně přibývají nebo ubývají, jak je znázorněno níže.



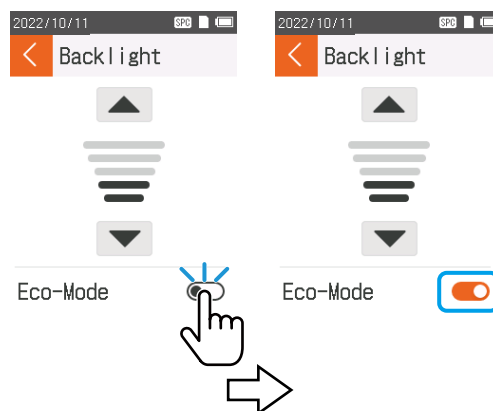
- 4** Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Eco-Mode] (Úsporný režim) přepnete mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().

(Příklad: Nastavte tlačítko na ZAPNUTO ().)

» Funkce úsporného režimu je aktivována.

Rady

- Když je [Eco-Mode] (Úsporný režim) nastaven na ZAPNUTO, pak pokud nejsou po dobu přibližně 10 sekund prováděny žádné operace, dojde ke ztlumení jasu obrazovky.
- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().
- Výchozí hodnota je ZAPNUTO ().
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.14 Nastavení bezdrátové komunikace

Nakonfigurujte nastavení pro použití bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství).

Můžete nastavit název zařízení a přepnutí napájení do bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) mezi ZAPNUTO a VYPNUTO.

DŮLEŽITÉ

Při stisknutí tlačítka [START/STOP] přístroje v době, kdy je připojena bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) a tlačítko volby pro [Power] (Napájení) na obrazovce [Wireless] (Bezdrátová komunikace) je nastaveno na ZAPNUTO, se zobrazí obrazovka se zprávou s dotazem, zda chcete spustit operaci resetování.

Pokud operaci resetování nechcete spustit, klepněte na  (zrušit).

Podrobné informace o resetování nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) naleznete v  „3.4 Resetování nastavení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje“ na straně E-54.

Rady

Při zakoupení je napájení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) nastaveno na ZAPNUTO ().

Název zařízení můžete nastavit pouze v případě, že je napájení nastaveno na VYPNUTO ().

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

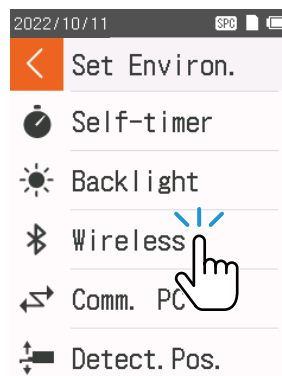
2 Klepněte na [Wireless] (Bezdrátová komunikace).

» Zobrazí se obrazovka [Wireless] (Bezdrátová komunikace).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

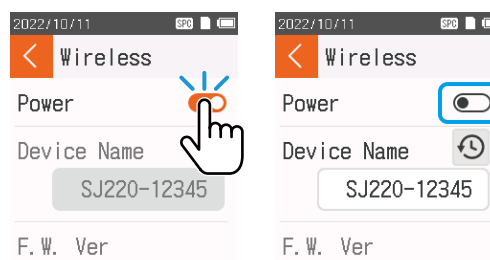
Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



3 Nastavte [Power] (Napájení) na VYPNUTO ().

Rady

- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().
- Název zařízení lze nastavit, pouze když je napájení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje nastaveno na VYPNUTO ().



4 Klepněte na zadávací pole [Device Name] (Název zařízení).

- » Zobrazí se zadávací obrazovka [Device Name] (Název zařízení).

Rady

Výchozí název zařízení je „SJ-220-*****“.

(„*****“ udává prvních pět číslic výrobního čísla přístroje.)

Jestliže název zařízení nechcete měnit, pokračujte krokem 8.



5 Zadejte název pro [Device Name] (Název zařízení).

(Příklad: Zadejte [123-A].)

DŮLEŽITÉ

Můžete změnit pět alfanumerických znaků (včetně pomlčky a podtržítka) následujících za „SJ220-“.

Rady

- Klepnutím na zadávací pole zobrazíte **AC** (vymazat vše). Chcete-li vymazat celou zadanou hodnotu, klepněte na **AC** (vymazat vše).
- Podrobné informace o zadávání alfanumerických znaků naleznete v „■ Zadávání alfanumerických znaků“ na straně A-20 v „ČÁSTI A Přehled“.



6 Klepněte na (potvrdit).

- » Název zařízení je nastaven.
- » Zobrazí se obrazovka [Wireless] (Bezdrátová komunikace).

Rady

Chcete-li operaci zadávání zrušit, klepněte na (návrat).



7 Zkontrolujte, zda se nastavený název zařízení projevilo v poli [Device Name] (Název zařízení).

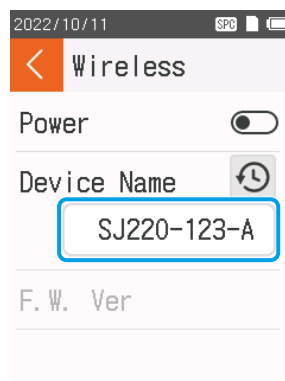
Rady

Chcete-li název zařízení resetovat na výchozí hodnotu, klepněte na  (inicializovat). Název zařízení se vrátí na výchozí hodnotu (SJ220-*****).

„*****“ udává prvních pět číslic výrobního čísla přístroje.

Ověřte výrobní číslo na obrazovce [Version] (Verze) nebo na štítku na spodní straně zobrazovací jednotky.

Podrobné informace naleznete v  „2.19 Ověření verze“ na straně F-68 nebo „3.9 Verze“ na straně F-77 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“ nebo  „1.3.1 Zobrazovací jednotka“ na straně A-6 v „ČÁSTI A Přehled“.



8 Nastavte [Power] (Napájení) na ZAPNUTO ().



2.15 Nastavení komunikace s počítačem

Tato část vysvětluje nastavení pro komunikaci s počítačem přes RS-232C.

Konektor RS-232C přístroje slouží pro připojení tiskárny nebo počítače.

Podmínky komunikace RS-232C, které zde nastavíte, se týkají pouze komunikace s počítačem. Podmínky pro komunikaci s tiskárnou jsou interně pevně dané, neexistuje tedy žádná obrazovka pro jejich nastavení.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

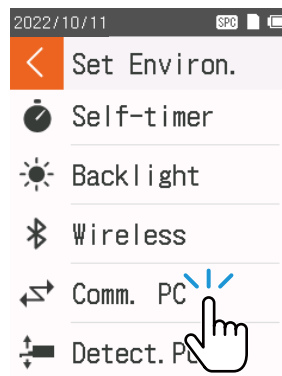
- 2 Klepněte na [Comm. PC] (Komunikace s počítačem).

» Zobrazí se obrazovka [Comm. PC] (Komunikace s počítačem).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [RS-232C], tím přepnete mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().

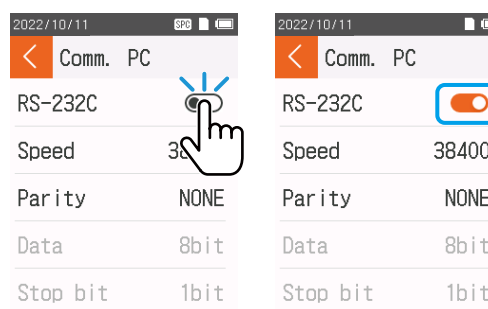
(Příklad: Nastavte tlačítko na ZAPNUTO ().)

DŮLEŽITÉ

- Když je [RS-232C] nastaveno na ZAPNUTO (), je prioritizována komunikace s počítačem, i když je typ výstupu dat nastaven na [Printer] (Tiskárna).
- Pokud nejsou správně provedena propojení mezi zařízeními, nelze data při nastavení [RS-232C] na ZAPNUTO () výstupem dat odesílat.

Rady

- Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().



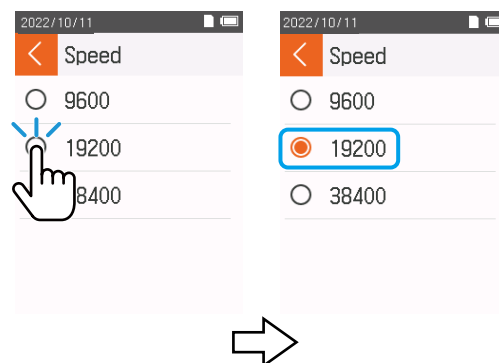
4 Klepněte na [Speed] (Rychlost).

» Zobrazí se obrazovka [Speed] (Rychlost).



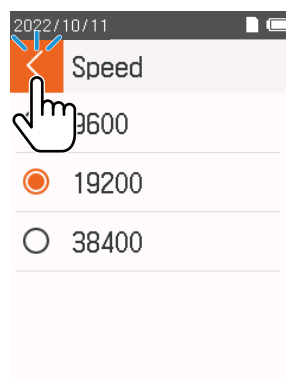
5 Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou rychlost.

(Příklad: Vyberte tlačítko volby pro [19200].)

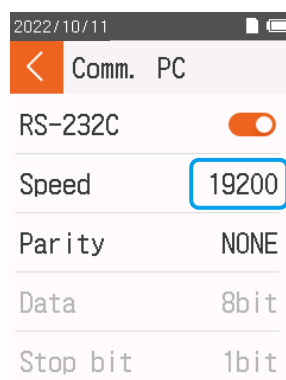


6 Klepněte na (návrat).

» Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Comm. PC] (Komunikace s počítačem).

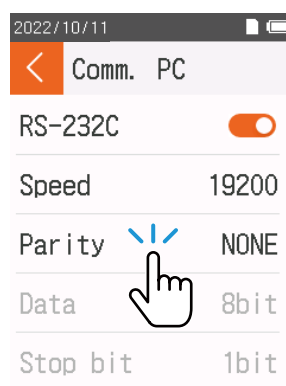


- 7** Zkontrolujte, že se nastavená rychlost projevila v poli [Speed] (Rychlost).

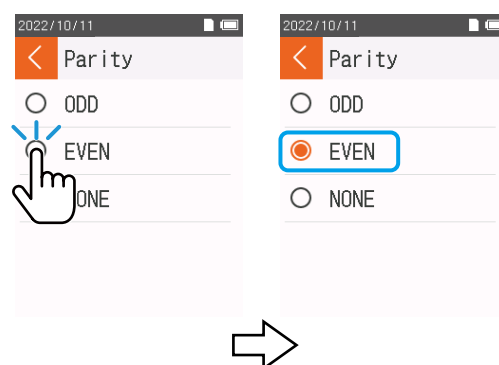


- 8** Klepněte na [Parity] (Parita).

» Zobrazí se obrazovka [Parity] (Parita).



- 9** Klepněte na tlačítko volby pro požadovanou paritu.
(Příklad: Vyberte tlačítko volby pro [EVEN] (Sudá).)



10 Klepněte na (návrát).

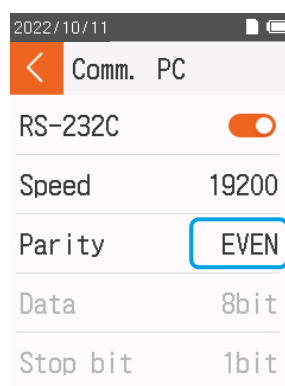
- » Obrazovka se vrátí zpět na obrazovku [Comm. PC] (Komunikace s počítačem).



11 Zkontrolujte, že se nastavená parita projevila v poli [Parity] (Parita).

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.16 Zobrazení polohy sondy

Můžete potvrdit stávající polohu snímače.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

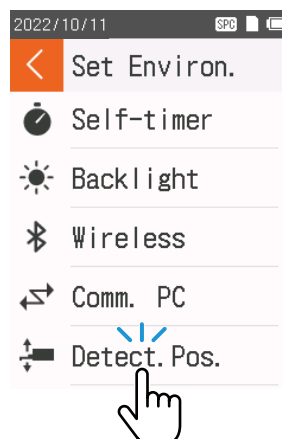
- 2 Klepněte na [Detect. Pos.] (Detekovat polohu).

» Zobrazí se obrazovka [Detect. Pos.] (Detekovat polohu).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

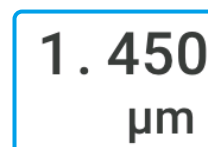
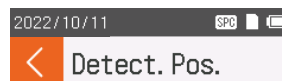
Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Zkontrolujte polohu sondy.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrát).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



2.17 Zkouška dotykového panelu (LCD) a provozních tlačítek

Můžete zkontrolovat, zda se barvy na dotykovém panelu zobrazují správně a zda správně reagují tlačítka na obrazovkách a provozní tlačítka.

Pokud se barvy na dotykovém panelu nezobrazují správně nebo pokud se vyskytuje problém s jakýmkoli tlačítkem dotykového panelu nebo s reakcí provozního tlačítka, obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (📖 „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

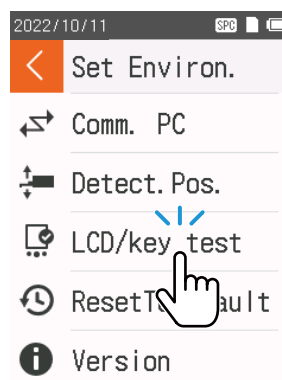
- 2 Klepněte na [LCD/key test] (Zkouška LCD/tlačítek).

» Zobrazí se červená obrazovka.

Rady

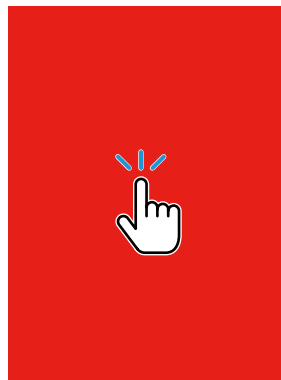
Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v 📖 „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



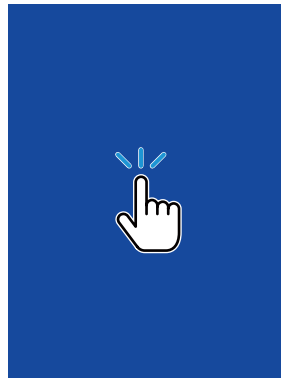
- 3 Zkontrolujte, že se červená barva zobrazuje správně, a poté klepněte na obrazovku.

» Zobrazí se modrá obrazovka.



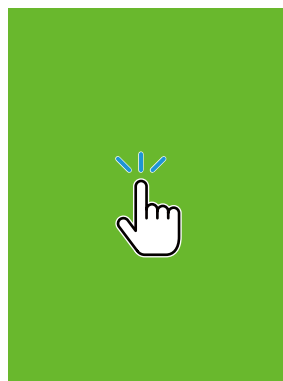
- 4 Zkontrolujte, že se modrá barva zobrazuje správně, a poté klepněte na obrazovku.

» Zobrazí se zelená obrazovka.



5 Zkontrolujte, že se zelená barva zobrazuje správně, a poté klepněte na obrazovku.

- » Na obrazovce se zobrazí pět číslic.



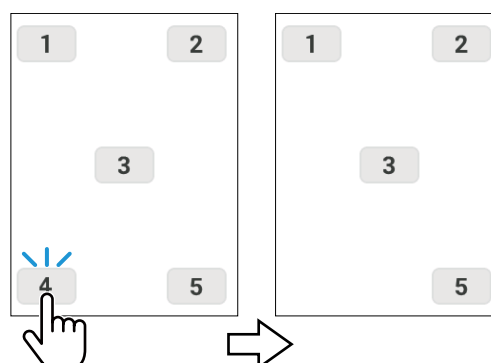
6 Klepněte na každé numerické tlačítko a ověřte, že reaguje správně.

- » Poté, co klepnete na všechna numerická tlačítka, se na obrazovce zobrazí provozní tlačítka.

Rady

Každé číslo po klepnutí na číslo zmizí.

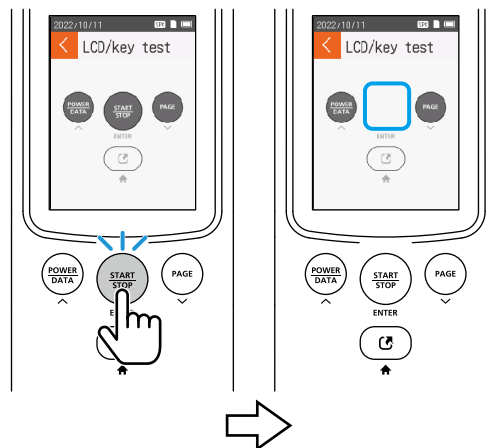
Když všechna čísla zmizí, změní se obrazovka na obrazovku provozních tlačítek.



7 Stiskněte každé provozní tlačítko a ověřte, že reaguje správně.

Rady

- Při stisknutí příslušného fyzického tlačítka provozní tlačítko zobrazené na obrazovce zmizí.
- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).



2.18 Reset na výchozí stav (stav při zakoupení)

Resetování nastavení přístroje na výchozí stav (nastavení při zakoupení).

DŮLEŽITÉ

- Při operaci resetování je třeba postupovat obezřetně. Pokud jsou všechna nastavení resetována na výchozí stav, dojde ke ztrátě všech vámi nakonfigurovaných nastavení, jako jsou např. podmínky měření. Reset provádějte pouze v případě, že je to nezbytné.
- Resetovány nejsou následující položky: typ posuvové jednotky, informace o kalibraci, typ oddělovače desetiných míst a jazyk. Podrobné informace o nastavení při zakoupení naleznete v „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.
- Položky, které jsou resetovány na výchozí hodnoty, které byly nastaveny při zakoupení“ na straně F-66.

1 Klepněte na (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

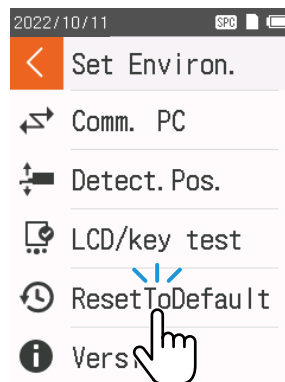
2 Klepněte na [ResetToDefault] (Resetovat na výchozí).

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.

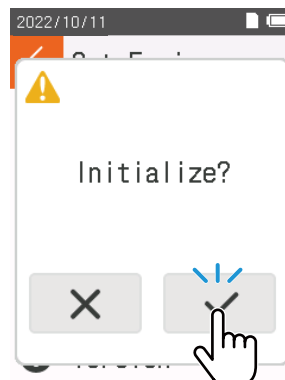


3 Klepněte na (potvrdit).

» Nastavení jsou resetována na výchozí hodnoty.

Rady

Chcete-li operaci resetování zrušit, klepněte na (zrušit).



» Zobrazí se výchozí obrazovka



- Položky, které jsou resetovány na výchozí hodnoty, které byly nastaveny při zakoupení

- Data měření

Všechna data jsou vymazána.

- Podmínky měření, detailní nastavení parametrů, rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ), hodnoty tolerance výsledků

Podmínky měření

Standardní	Profil	Parametr	Filtry	λ_c	λ_s	Počet sekcí	Předběžný pojezd Následný pojezd	Rychlost měření	Rozsah
ISO 4287	R	³ (Ra, Rq, Rz)	GAUSS	0,8	2,5	5	ZAP	0,5	AUTO

Detailní nastavení parametrů

Parametr	Definice	Jednotka	Body vymezení	Hladina počtu	Úroveň vymezení	Referenční linie	Hloubka řezu
Sm/Pc/Rc/...	Zp/Zv	%	—	10,0	—	—	—
HSC	Vrchol	%	—	10,0	—	—	—
mr	N	—	1	—	—	0 %	0,1 m
mr(c)	Vrchol	%	2	—	10 %, 15 %	—	—
σ_c	—	—	1	—	25 %	10 %	—
AnnexA	ZAP	—	—	—	—	—	—

Rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ): Všechny hodnoty průměrů a hodnoty tolerance jsou nastaveny na 0.

- Jmenovitá hodnota pro kalibrační měření, podmínky kalibrace a historie kalibrací

Obsah předchozí kalibrace není ztracen.

Jmenovitá hodnota: 2,95 (standardní posuvová jednotka, zatahovací posuvová jednotka), 1,00 (jednotka s příčným posuvem)

Historie kalibrací: Vymazáno

Podmínky kalibrace (standardní typy, zasunovací typ)

Standardní	Filtry	λ_c	λ_s	Počet sekcí	Rychlost měření	Rozsah
ISO 4287	GAUSS	2,5	8	5	0,75	AUTO

Podmínky kalibrace (model s příčným posuvem)

Standardní	Filtry	λ_c	λ_s	Počet sekcí	Rychlost měření	Rozsah
JIS 1994	GAUSS	0,8	ŽÁDNÝ	5	0,5	AUTO

- Kumulativní vzdálenost pro upozornění na dotek a prahová hodnota

Vymazáno

- Nastavení hlasitosti: Úroveň 3

● Nastavení automatického vypnutí

Automatické vypnutí: ZAP

Doba čekání: 30 s

● Nastavení časového spínače

Samočinný časový spínač: VYP

Doba čekání: 5 s

● Podsvícení

Jas: Úroveň 2

Eco režim: ZAP

● Bezdrátová komunikace

Bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroj: ZAP

Název zařízení: SJ220-*****

Rady

„*****“ udává prvních pět číslic výrobního čísla přístroje.

Ověřte výrobní číslo na obrazovce [Version] (Verze) nebo na štítku na spodní straně zobrazovací jednotky.

Podrobné informace naleznete v  „2.19 Ověření verze“ na straně F-68 nebo „3.9 Verze“ na straně F-77 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“ nebo  „1.3.1 Zobrazovací jednotka“ na straně A-6 v „ČÁSTI A Přehled“.

● Nastavení komunikace s počítačem

RS-232C	Rychlost	Parita	Údaj	Stop
–	38400	ŽÁDNÝ	8 bit	1 bit

DŮLEŽITÉ

Nastavení RS-232C (ZAPNUTO nebo VYPNUTO) není resetováno. Nastavení, která jste nakonfigurovali před operací resetování, zůstanou zachována.

● Nastavení obrazovky

Formát zobrazení	Výsledky Výpočtu	Vyhodnoco- vací profil	Grafy	Seznam podmínek	Standardní
V	1 Ver.	ZAP	ZAP	ZAP	Detail

● Soubory podmínek měření (10 souborů)

Vymazáno

2.19 Ověření verze

Můžete ověřit verzi softwaru nainstalovaného na přístroji a katalogové číslo a výrobní číslo přístroje.

- 1 Klepněte na  (hlavní nabídka) na výchozí obrazovce a poté na [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

» Zobrazí se obrazovka [Set Environ.] (Nastavení prostředí).

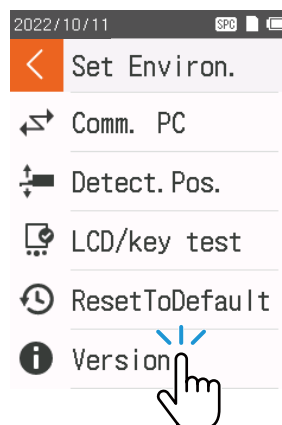
- 2 Klepněte na [Version] (Verze).

» Zobrazí se obrazovka [Version] (Verze).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

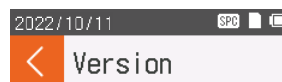
Podrobné informace naleznete v  „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI A Přehled“.



- 3 Ověřte informaci o verzi.

Rady

- Chcete-li se vrátit na předchozí obrazovku, klepněte na  (návrat).
- Stiskněte tlačítko VÝCHOZÍ, tím se vrátíte zpět na výchozí obrazovku.



Mitutoyo

SJ-220 V. 0. 1. 16

CODE NO. 178-500-01
SERIAL NO. 123456789

3 Nabídky nastavení systému

Na obrazovce [Set System] (Nastavení systému) můžete rychle nastavit následujících devět položek nabídky Set Environ. (Nastavení prostředí). Podrobné informace o nabídce Set Environ. (Nastavení prostředí) naleznete v "ČÁST F Nastavení prostředí".

Položka	Popis	Odkaz
Bezdrátová	Nastavení bezdrátové komunikační jednotky proměřicího přístroje (volitelné příslušenství) na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.	"3.1 Bezdrátová"
Výstup dat	Výběr způsobu, jakým budou data odesílána přístisknutím tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data). Vyberte SPC, tiskárna, uložení dat, kopie nebo NONE (Žádný) (deaktivováno).	"3.2 Výstup dat."
SPC	Výběr parametrů pro SPC výstup dat. Můžete také nastavit automatický výstup na ZAPNUTO nebo VYPNUTO.	"3.3 SPC"
Samočinný časový spínač	Přepínání mezi ZAPNUTO a VYPNUTO.	"3.4 Časovač"
Světlo	Nastavení jasu podsvícení na úroveň od 1 do 5.	"3.5 Světlo"
Zvuk	Nastavení hlasitosti na úroveň od 1 do 5. Zvuk lze také zcela tlumit.	"3.6 Zvuk"
Automatické vypnutí	Přepínání mezi ZAPNUTO a VYPNUTO.	"3.7 Automatické vypnutí"
Jednotka	Můžete vybrat z možností [mm] (milimetry) nebo [inch] (palce). (Pouze u přístrojů se specifikací palce/milimetry)	"3.8 Jednotka"
Verze	Ověření informací o verzi přístroje.	"3.9 Verze"

1 Na výchozí obrazovce klepněte na (tlačítko nastavení systému).

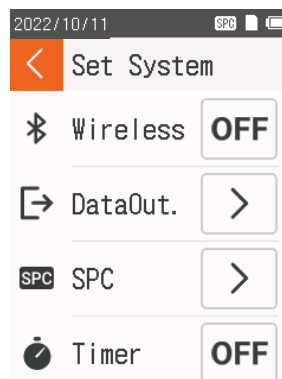


» Zobrazí se obrazovka [Set System] (Nastavení systému).

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.



Podrobné informace o postupu, jak nakonfigurovat nastavení v nabídkách systému nastavení, naleznete v "3.1 Bezdrátová" až "3.9 Verze".

3.1 Bezdrátová

1 Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO v poli [Wireless] (Bezdrátová komunikace).

- [ON] (Zapnuto): Bezdrátová komunikace je aktivována.
 - [OFF] (Vypnuto): Bezdrátová komunikace je deaktivována.
- » Tlačítkem přepínáte mezi [ON] (ZAPNUTO) a [OFF] (VYPNUTO).

DŮLEŽITÉ

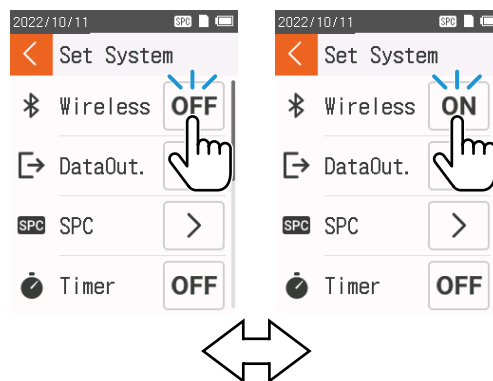
V nabídce nastavení systému [Wireless] (Bezdrátová komunikace) můžete pouze nastavit tlačítko na [ON] (Zapnuto) nebo [OFF] (Vypnuto).

Chcete-li změnit název zařízení bezdrátové komunikační jednotky pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství), použijte možnost [Wireless] (Bezdrátová komunikace) v nabídce Set Environ. (Nastavení prostředí).

Podrobné informace o způsobu nastavení naleznete v  „2.14 Nastavení bezdrátové komunikace“ na straně F-55.

Rady

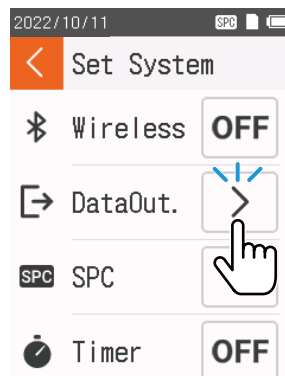
Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi [ON] (Zapnuto) a [OFF] (Vypnuto).



3.2 Výstup dat.

1 Klepněte na  v poli [DataOut.] (Výstup dat).

» Zobrazí se obrazovka [Data Output] (Výstup dat).

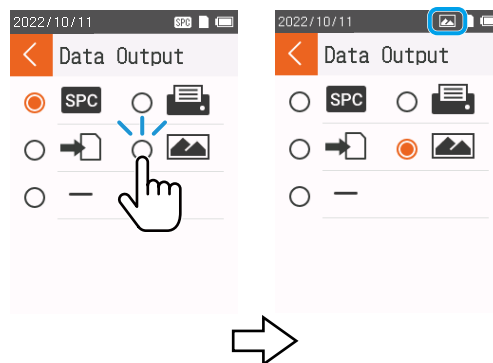


2 Klepněte na tlačítko volby pro požadovaný způsob výstupu dat.

» Tlačítko volby, na které jste klepli, je vybráno. (Změní se také ikona výstupu dat na stavové liště.)

DŮLEŽITÉ

- Pomocí možnosti [DataOut.] (Výstup dat) v nabídkách nastavení systému můžete změnit pouze typ výstupu dat. Parametry SPC nastavte pomocí možnosti [SPC] v nabídce nastavení systému nebo pomocí [Data Output] (Výstup dat) v nabídce Set Environ. (Nastavení prostředí). Podrobné informace o způsobu nastavení pomocí nabídky Set Environ. (Nastavení prostředí) naleznete v  „2.3 Nastavení výstupu dat“ na straně F-6.
- Pokud nejsou správně provedena propojení mezi zařízeními, nelze data při nastavení typu odesílání dat odesílat výstupem dat.



Ikona	Typ výstupu dat	Popis
	SPC	Výsledky měření jsou odesílány do miniprocessoru Digimatic.
	Tiskárna	Výsledky měření jsou odesílány do tiskárny.
	DataStora. (Uložení dat)	Výsledky měření jsou ukládány na paměťovou kartu.
	Kopie	Je pořízen snímek zobrazené obrazovky a uložen na paměťovou kartu.
	NONE (Žádný) (bez výstupu dat)	Výstupem dat nejsou při stisknutí tlačítka [POWER/DATA] (Napájení/data) odesílána žádná data.

3.3 SPC

1 Klepněte na  v poli [SPC].

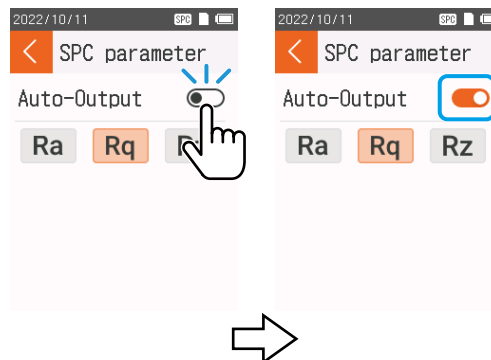
» Zobrazí se obrazovka [SPC parameter] (SPC parametr).



2 Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO pro [Auto- Output] (Automatický výstup), tím přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO () (Příklad: Nastavte tlačítko na ZAPNUTO ()).

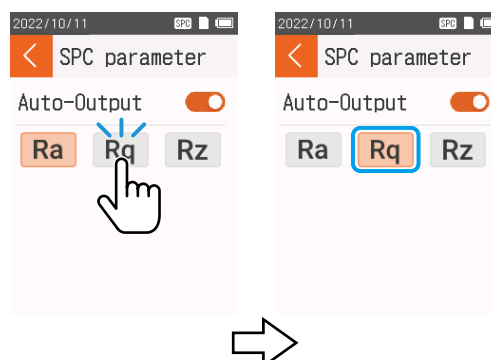
Rady

Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi ZAPNUTO () a VYPNUTO ().



3 Klepněte na parametr pro výstup SPC.

» Parametr, na který jste klepli, je vybraný.



3.4 Časovač

1 Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO v poli [Timer] (Časovač).

- [ON] (Zapnuto): Samočinný časový spínač je nastaven.
 - [OFF] (Vypnuto): Samočinný časový spínač není nastaven.
- » Tlačítkem přepínáte mezi [ON] (ZAPNUTO) a [OFF] (VYPNUTO).

DŮLEŽITÉ

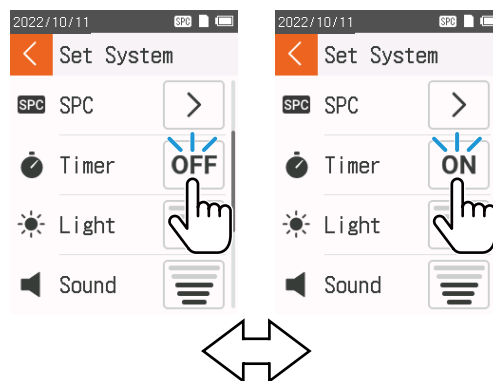
V nabídce nastavení systému [Timer] (Časovač) můžete pouze nastavit tlačítko na [ON] (Zapnuto) nebo [OFF] (Vypnuto).

Dobu čekání nastavte pomocí možnosti [Self-timer] (Samočinný časový spínač) v nabídce Set Environ. (Nastavení prostředí).

Podrobné informace o způsobu nastavení naleznete v  „2.12 Nastavení funkce samočinného časového spínače“ na straně F-51.

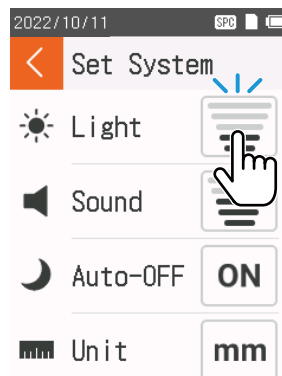
Rady

Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi [ON] (Zapnuto) a [OFF] (Vypnuto).



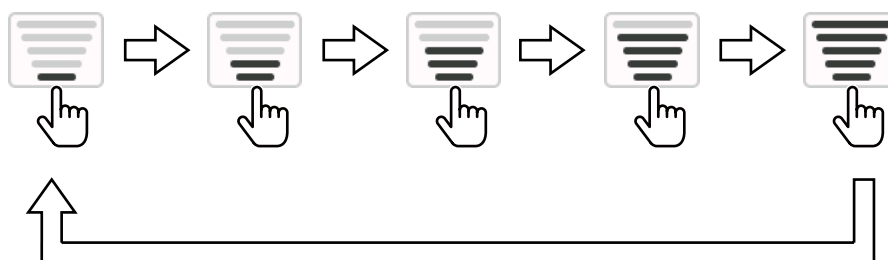
3.5 Světlo

1 Klepněte na  (indikátor úrovně) v poli [Light] (Světlo).



» Spolu se zvyšováním či snižováním jasu podsvícení přibývají nebo ubývají indikátory úrovně.

Při každém klepnutí na indikátor úrovně se jas podsvícení zvýší. Po dosažení nejvyšší úrovně (úroveň 5) se úroveň jasu vrátí na nejnižší úroveň (úroveň 1).



DŮLEŽITÉ

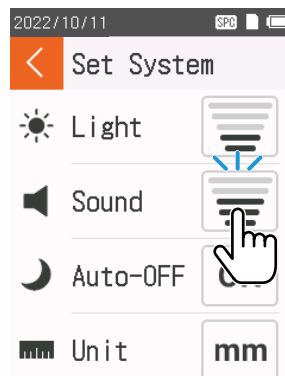
Pomocí možnosti [Light] (Světlo) v nabídce nastavení systému můžete nastavit pouze jas.

Režim Eco (Úsporný režim) nastavte pomocí možnosti [Backlight] (Podsvícení) v nabídce Set Environ. (Nastavení prostředí).

Podrobné informace o způsobu nastavení naleznete v  „2.13 Nastavení podsvícení“ na straně F-53.

3.6 Zvuk

1 Klepněte na  (indikátor úrovně) v poli [Sound] (Zvuk).

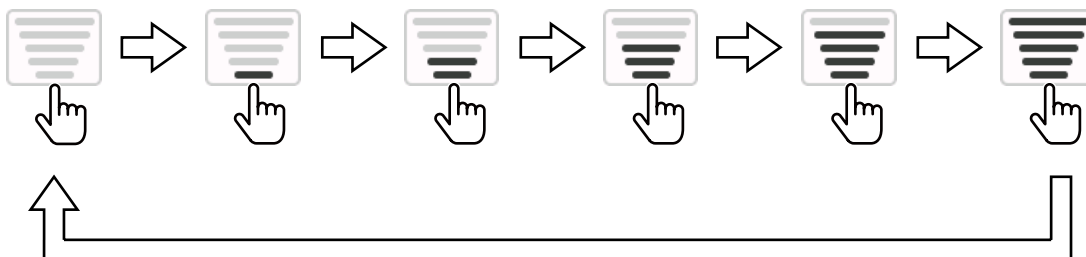


- » Hlasitost provozního zvuku (zvuk doprovázející klepnutí na tlačítko na dotykovém panelu nebo stisknutí provozního tlačítka) se zvyšuje spolu s přibývajícím indikátorem úrovně.

Rady

Provozní zvuk, který se ozývá, když klepněte na tlačítko na dotykovém panelu nebo stisknete provozní tlačítek, nelze nastavit individuálně.

Při každém klepnutí na indikátor úrovně se hlasitost provozního zvuku zvýší. Po dosažení nejvyšší úrovně (úroveň 5) se úroveň hlasitosti vrátí na úroveň úplného ztlumení (úroveň 0).



3.7 Automatické vypnutí

1 Klepněte na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO v poli [Auto-OFF] (Automatické vypnutí).

- [ON] (Zapnuto): Automatické vypnutí je nastaveno.
- [OFF] (Vypnuto): Automatické vypnutí není nastaveno.
- » Tlačítkem přepínáte mezi [ON] (ZAPNUTO) a [OFF] (VYPNUTO).

DŮLEŽITÉ

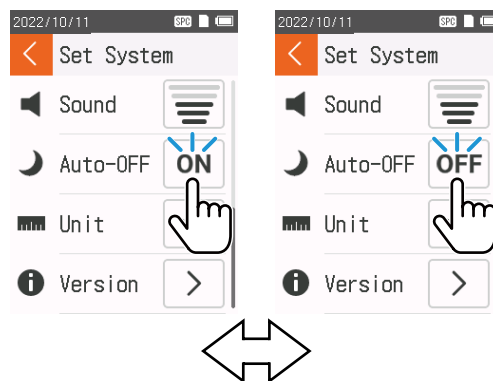
V nabídce nastavení systému [Auto-OFF] (Automatické vypnutí) můžete pouze nastavit tlačítko na [ON] (Zapnuto) nebo [OFF] (Vypnuto).

Dobu čekání nastavte pomocí možnosti [Auto-OFF] (Automatické vypnutí) v nabídce Set Environ. (Nastavení prostředí).

Podrobné informace o způsobu nastavení naleznete v  „2.11 Nastavení funkce automatického vypnutí“ na straně F-48.

Rady

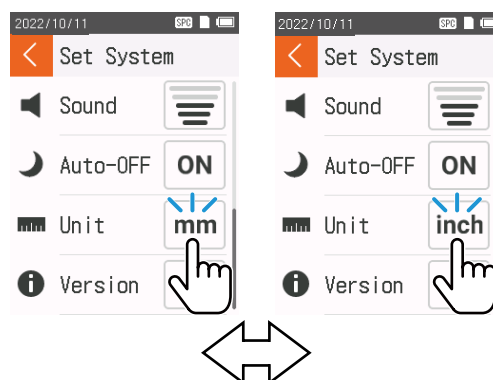
Klepnutím na tlačítko ZAPNUTO/VYPNUTO přepínáte mezi [ON] (Zapnuto) a [OFF] (Vypnuto).



3.8 Jednotka

Můžete vybrat z možností [mm] (milimetry) nebo [inch] (palce). (Pouze u přístrojů se specifikací palce/milimetry)

1 Klepněte na [mm] v poli [Unit] (Jednotky).



- » Při každém klepnutí na tlačítko dojde k přepnutí z [mm] (milimetry) na [inch] (palce) a poté k návratu zpět na [mm] (milimetry).

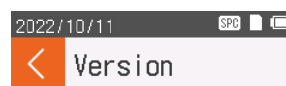
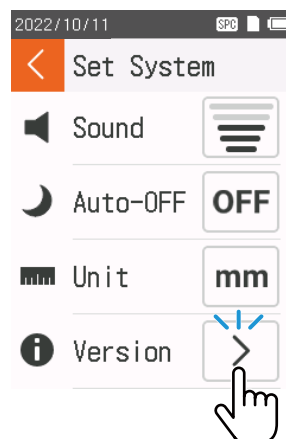
Rady

Jednotka použitá u přístrojů se specifikací „mm“ je pouze milimetr, po klepnutí na tlačítko volby pro [mm] se zobrazení nezmění.

3.9 Verze

1 Klepněte na  v poli [Version] (Verze).

» Zobrazí se obrazovka [Version] (Verze).



SJ-220 V. 0. 1. 16

CODE NO. 178-500-01
SERIAL NO. 123456789

POZNÁMKY

ČÁST G

Údržba a řešení problémů

1	Údržba a kontrola	G-1
2	Řešení problémů	G-17

1 Údržba a kontrola

1.1 Denní péče

1.1.1 Kontrola normálního provozu přístroje

K posouzení, zda přístroj funguje normálním způsobem, je zapotřebí přístroj zkalibrovat s použitím dodaného vzorku drsnosti (katalogové číslo 178-601-1, 178-605) a poté opakovaně změřit stejný bod měření na vzorku drsnosti a zkontrolovat, zda odchylky získaných hodnot R_a leží v rozmezí $\pm 0,05 \mu\text{m}$.

Mějte na paměti, že když změníte bod měření na dodaném vzorku drsnosti (katalogové číslo 178-601-1, 178-605), jsou tím ovlivněny také získané hodnoty R_a o odchylku $\pm 0,09 \mu\text{m}$ ($\pm 3 \%$ jmenovité hodnoty) obsaženou ve vzorku drsnosti.

DŮLEŽITÉ

Hodnoty R_a spadají do výše uvedené odchylky, když jsou získány dotekem bez jakýchkoli vroubků nebo oděru na hrotu doteku a s použitím vzorku drsnosti bez poškrábání nebo oděru na povrchu vzorku.

1.1.2 Čištění

Při znečištění přístroje setřete nečistotu následujícím postupem.

POZNÁMKA

Může dojít k odloupení barvy na přístroji nebo ke změně barvy povrchu.

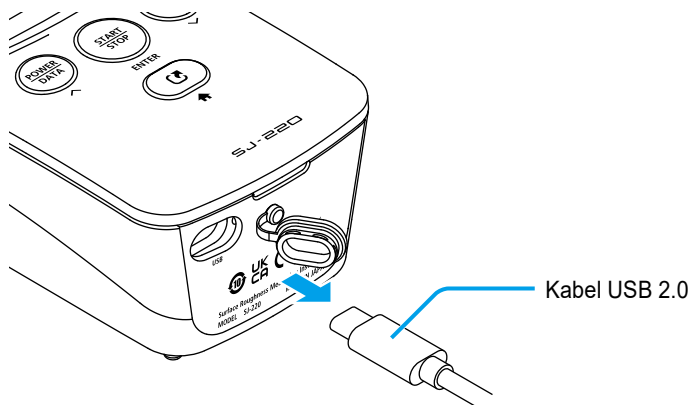
K otření nečistot nepoužívejte benzen, ředidlo ani chemicky ošetřený hadřík.

1 Vypněte napájení.

Rady

Podrobné informace o vypnutí napájení naleznete v  „5.5.2 Vypnutí napájení“ na straně B-27 v „ČÁSTI B Nastavení“.

2 Je-li připojený AC adaptér, vypojte z přístroje kabel USB 2.0.



3 Otřete nečistotu suchým, měkkým hadříkem (silikonovým hadříkem).

1.2 Skladování

Při skladování přístroje uchovávejte přístroj a jeho příslušenství v příručním kufříku apod., aby byly chráněny před prachem a vlhkostí.

Podle potřeby odpojte posuvovou jednotku a sondu.

POZNÁMKA

Pokud je přístroj skladován za nevhodných podmínek, může dojít ke zkrácení životnosti vnitřní baterie.

Přístroj skladujte na místě, na kterém lze udržovat teplotu v rozmezí od -10 °C do +50 °C. Životnost vnitřní baterie se významně mění v závislosti na podmínkách okolního prostředí, například teplotě.

DŮLEŽITÉ

Přepínač vnitřní baterie nechte zapnutý, s výjimkou situace, kdy přístroj nebude delší dobu používán (déle než 2 nebo 3 týdny). Při ponechání přepínače vnitřní baterie na nastavení zapnuto budou data, jako jsou výsledky měření, získaná bezprostředně před vypnutím napájení zachována i v případě, že napájení přístroje bude vypnuto funkcí automatického vypnutí. Při příštím zapnutí napájení budou tato data měření zobrazena.

Avšak při přepínání vnitřní baterie nastaveném na vypnuto, budou data, jako jsou výsledky měření, získaná bezprostředně před vypnutím napájení, ztracena.

Rady

Podrobné informace o postupu odpojení posuvové jednotky a sondy naleznete v  „7.2 Připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky“ na straně B-38 v „ČÁSTI B Nastavení“.

Při uložení přístroje postupujte následujícím postupem.

1 Oddálí snímač.

Rady

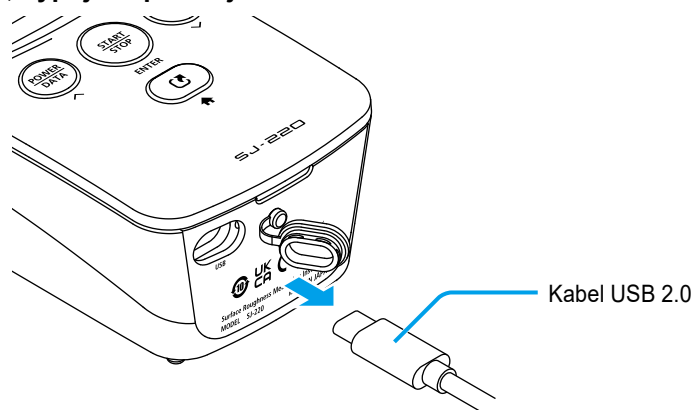
Podrobné informace naleznete v  „1.2.1 Zatažení sondy“ na straně G-4.

2 Vypněte napájení.

Rady

Podrobné informace o vypnutí napájení naleznete v  „5.5.2 Vypnutí napájení“ na straně B-27 v „ČÁSTI B Nastavení“.

3 Je-li připojený AC adaptér, vypojte z přístroje kabel USB 2.0.



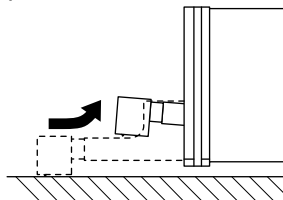
4 Uskladněte přístroj.

1.2.1 Zatažení sondy

Sonda je zatažená, když konektor v posuvové jednotce je posunutý dozadu a sonda je umístěna do posuvové jednotky, přičemž dotek zůstává vně.

Když je posuvová/snímací jednotka uložena v zobrazovací jednotce, je sonda uložena v zobrazovací jednotce.

Při skladování přístroje po delší dobu nebo přepravě přístroje sondu zasuňte, abyste předešli nehodám, jako je poškození sondy nebo obrobku způsobenému kontaktem hrotu sondy s obrobkem.



POZNÁMKA

Při působení vnější síly na hrot sondy může dojít k poškození posuvové jednotky.

Při použití prodlužovacího nástavce (volitelné příslušenství) sondu nezatahuje.

DŮLEŽITÉ

Sonda typu s příčným posuvem se do posuvové jednotky nezatahuje.

Rady

Odpojte kabel USB 2.0 a přiveďte napájení z vnitřní baterie.

Sondu zatahujte následujícím postupem.

Standardní typ i zatahovací typ se zatahují stejným postupem.

1 Na výchozí obrazovce klepněte na  (hlavní nabídka).

» Zobrazí se obrazovka [Main menu] (Hlavní Menu).



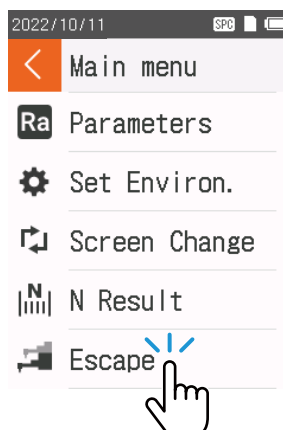
2 Klepněte na [Escape] (Stažení do bezpečné polohy).

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v [] „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.

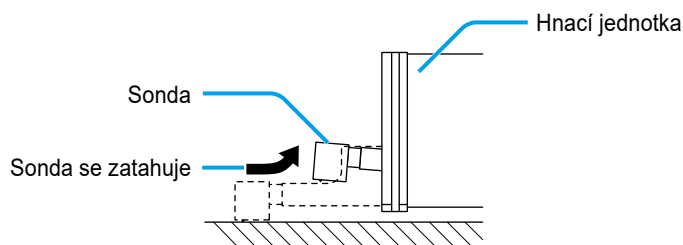
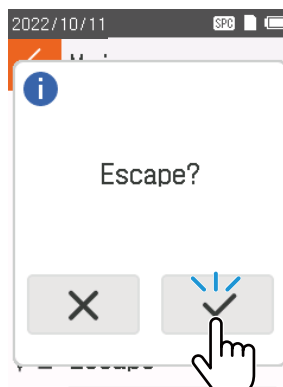


3 Klepněte na [✓] (potvrdit).

» Dojde k zatažení sondy.

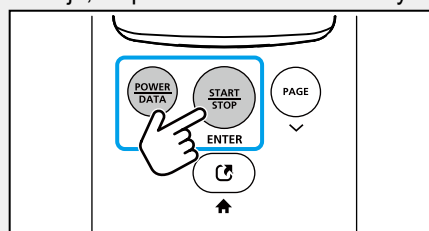
Rady

Chcete-li operaci zatažení zrušit, klepněte na [X] (zrušit) na obrazovce se zprávou.



Rady

- Při zatahování sondy se zobrazuje obrazovka se zprávou, která informuje, že probíhá zatahování sondy.
- Chcete-li sondu zatahnout při vypnutém napájení, stiskněte a podržte současně tlačítko [START/STOP] a tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data). Po zahájení zatahování sundejte prsty z tlačítek.
Po dokončení zatažení sondy se napájení opět vypne.

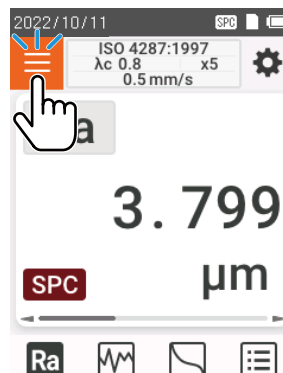


■ Uvolnění stavu zatažení sondy

Uvolnění sondy ze stavu zatažení provádějte následujícím postupem.

1 Na výchozí obrazovce klepněte na (hlavní nabídka).

» Zobrazí se obrazovka [Main menu] (Hlavní Menu).



2 Klepněte na [Return] (Návrat).

» Zobrazí se obrazovka se zprávou.

Rady

Svislé posunutí obrazovky je dostupné, když je na obrazovce zobrazen svislý posuvník.

Podrobné informace naleznete v  „2.3 Používání dotykového panelu a zadávání vstupů“ na straně A-18 v „ČÁSTI A Přehled“.

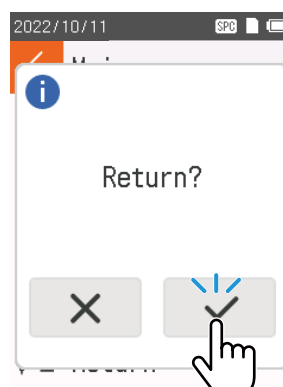


3 Klepněte na (potvrdit).

- » Přesuňte sondu do výchozí polohy.
- » Po uvolnění sondy ze stavu zatažení se obrazovka se zprávou zavře.

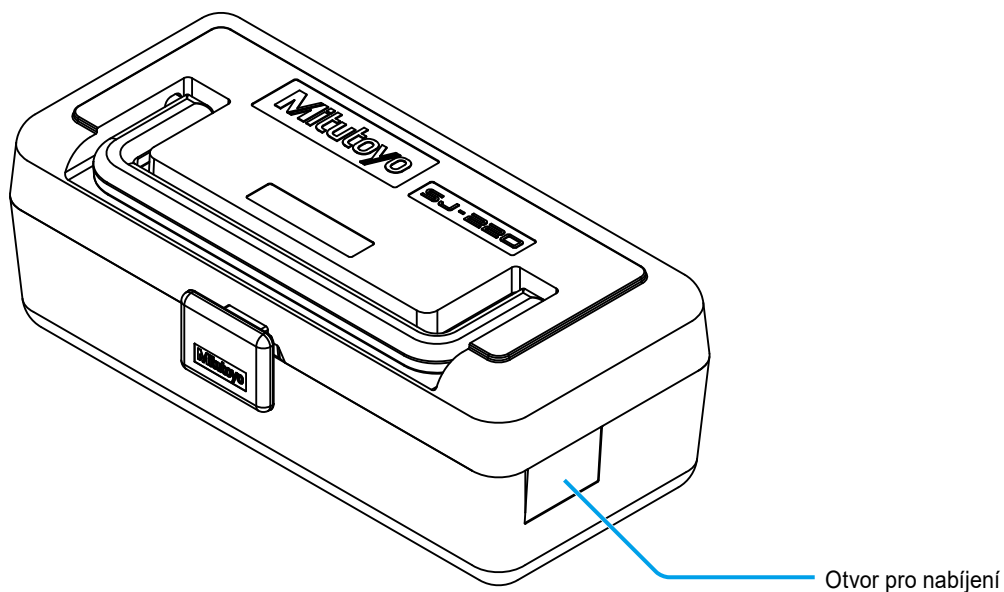
Rady

- Když je sonda ve stavu zatažení, zobrazuje se místo [Escape] (Stažení do bezpečné polohy) [Return] (Návrat).
- Chcete-li operaci návratu zrušit, klepněte na  (zrušit) na obrazovce se zprávou.
- Při návratu sondy se zobrazuje obrazovka se zprávou, která informuje, že probíhá návrat sondy.



1.2.2 Příruční kufřík

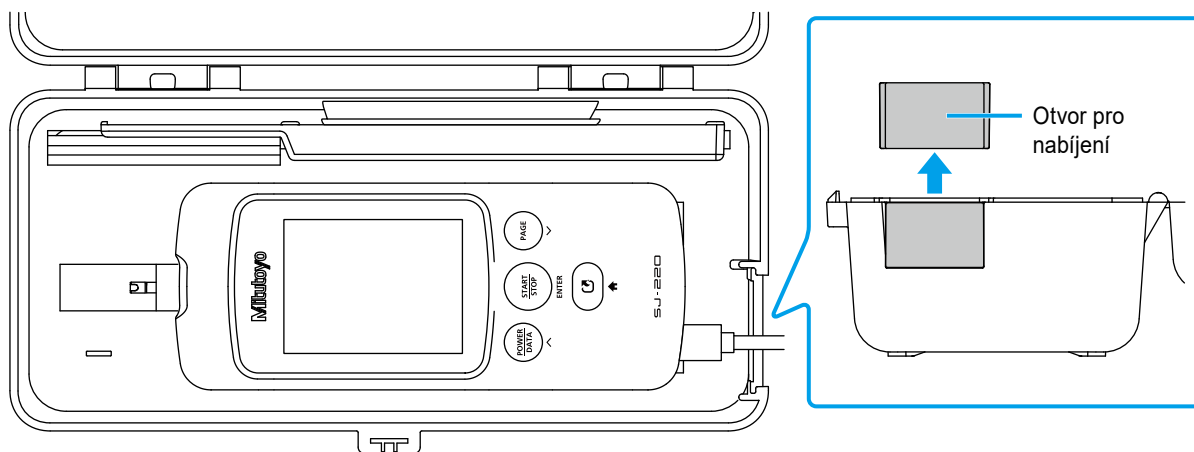
Při skladování nebo přepravě přístroje použijte k jeho ochraně příruční kufřík.



Příruční kufřík je opatřen otvorem pro nabíjení baterie.

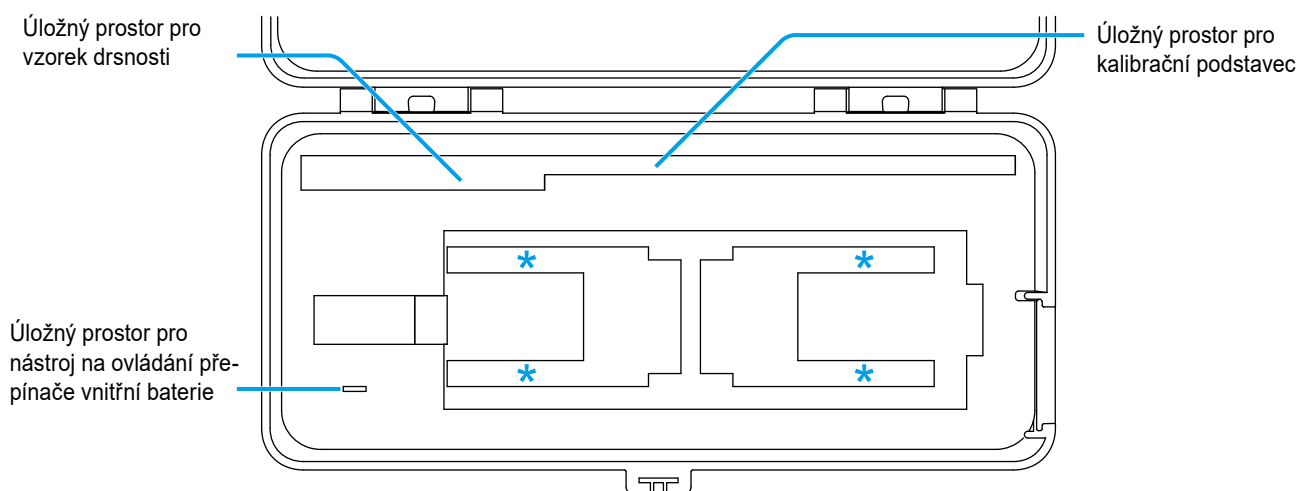
Po sejmutí krytu nabíjecího otvoru můžete přístroj uložený v příručním kufříku dobíjet.

Při použití otvoru pro nabíjení baterie držte kryt otvoru pro nabíjení prsty a vytáhněte ho nahoru.

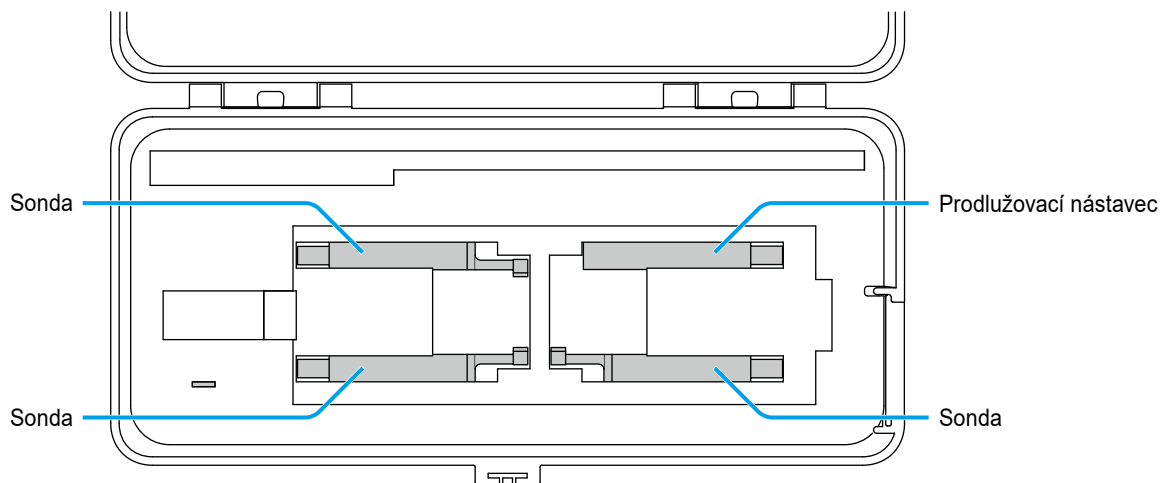
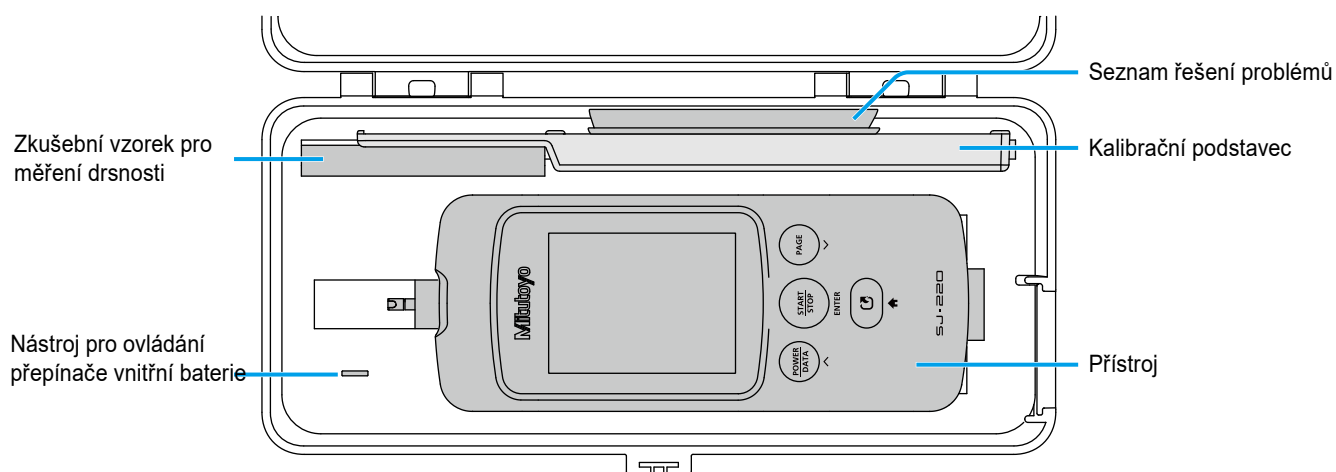


■ Skladování příslušenství

Následující obrázky ukazují, jak v příručním kufříku skladovat příslušenství přístroje.



Příklad uložení



1.3 Výměna vnitřní baterie

V této části je vysvětlen postup výměny vnitřní baterie.

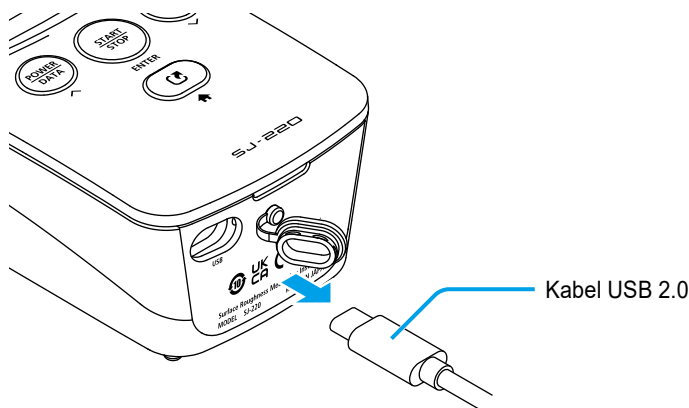
Připravte si novou náhradní baterii (č. dílu 12AAZ222).

POZNÁMKA

Hrozí riziko chybné funkce nebo poškození přístroje.

- Při výměně vnitřní baterie si pečlivě přečtěte postup výměny baterie a během práce buďte velmi opatrní, aby nedošlo k poškození nebo nařiznutí obvodové desky nebo kabelů.
- Vnitřní baterii vyměňujte v prostředí, ve kterém se nevyskytují žádné polétavé částice, jako je prach, třísky nebo olejová mlha, které by během práce mohly proniknout do přístroje. Během práce bude obvodová deska dočasně odkryta. Pokud by se polétavé částice, jako je prach, třísky nebo olejová mohl, dostaly na obvodovou desku, mohl by přístroj pracovat chybně.

1 Je-li připojený AC adaptér, vypojte z přístroje kabel USB 2.0.



2 Nastavte přepínač vnitřní baterie na VYPNUTO.

Rady

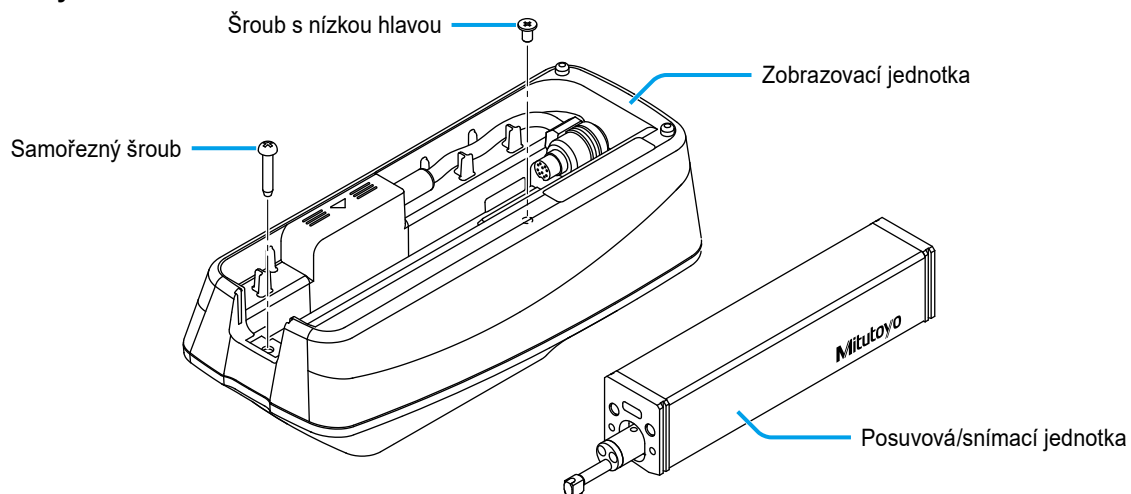
Podrobné informace nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO naleznete v [§ 5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO](#) na straně B-14 v „ČÁSTI B Nastavení“.

3 Odpojte posuvovou/snímací jednotku od zobrazovací jednotky.

Rady

Podrobné informace o odpojení a připojení posuvové/snímací jednotky naleznete v [§ 7.2 Připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky](#) na straně B-38 v „ČÁSTI B Nastavení“.

- 4** Křížovým šroubovákem vyšroubujte samořezný šroub a šroub s nízkou hlavou ze zobrazovací jednotky.



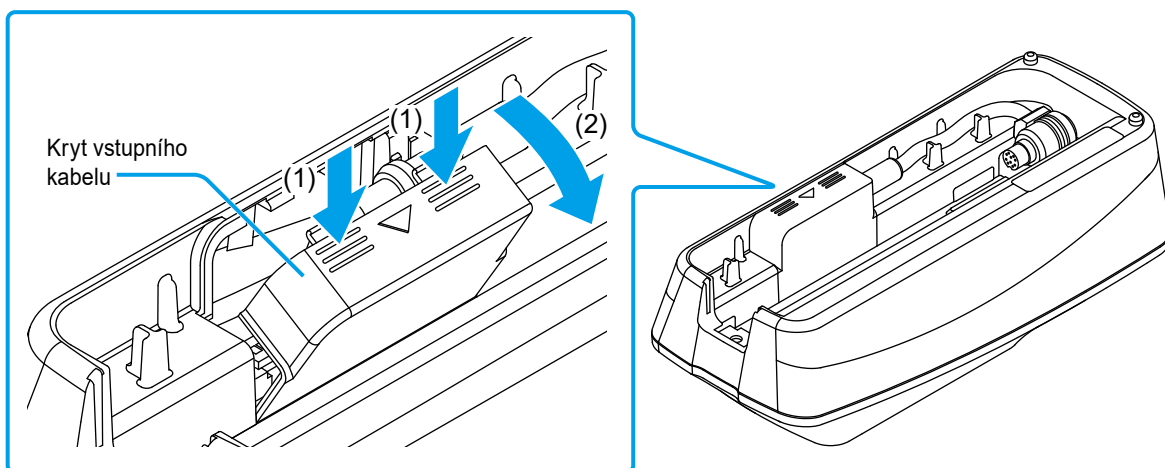
- 5** Sejměte dolní kryt ze zobrazovací jednotky.

POZNÁMKA

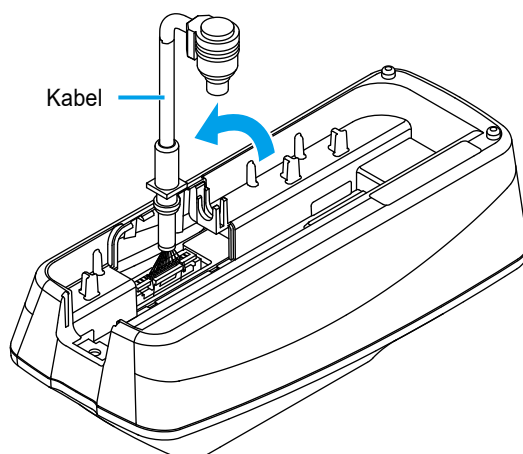
Hrozí riziko poškození kabelu.

Kabel je připojen k obvodové desce. Opatrně sejměte dolní kryt tak, aby nedošlo k poškození kabelu.

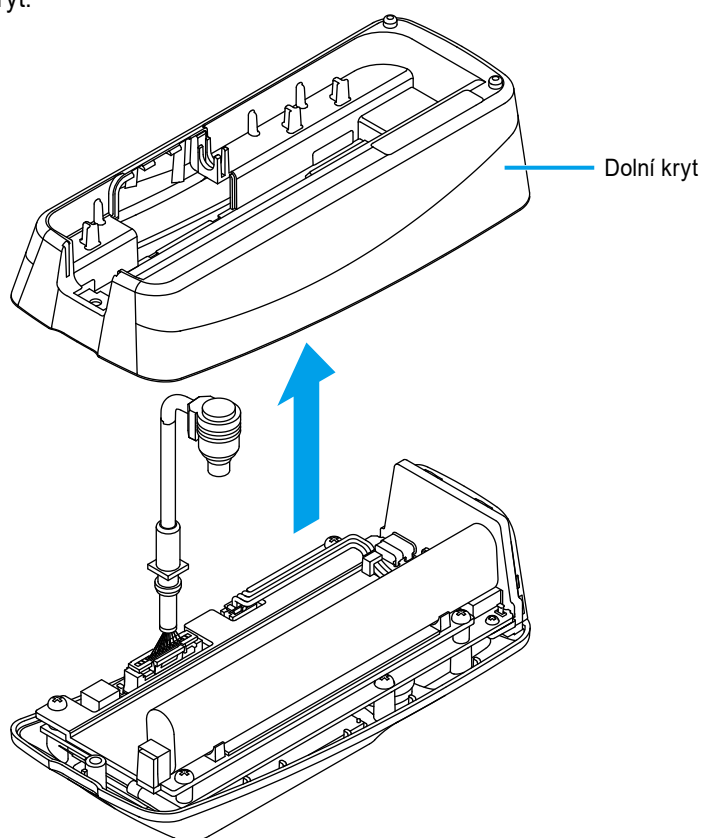
- 1** Prsty tlačte na kryt vstupního kabelu směrem dolů ve směru vyznačeném (1), nakloňte ho směrem vyznačeným (2) a sejměte ho.



- 2** Uvolněte kabel z příchytů na spodní straně zobrazovací jednotky.



- 3** Sejměte dolní kryt.

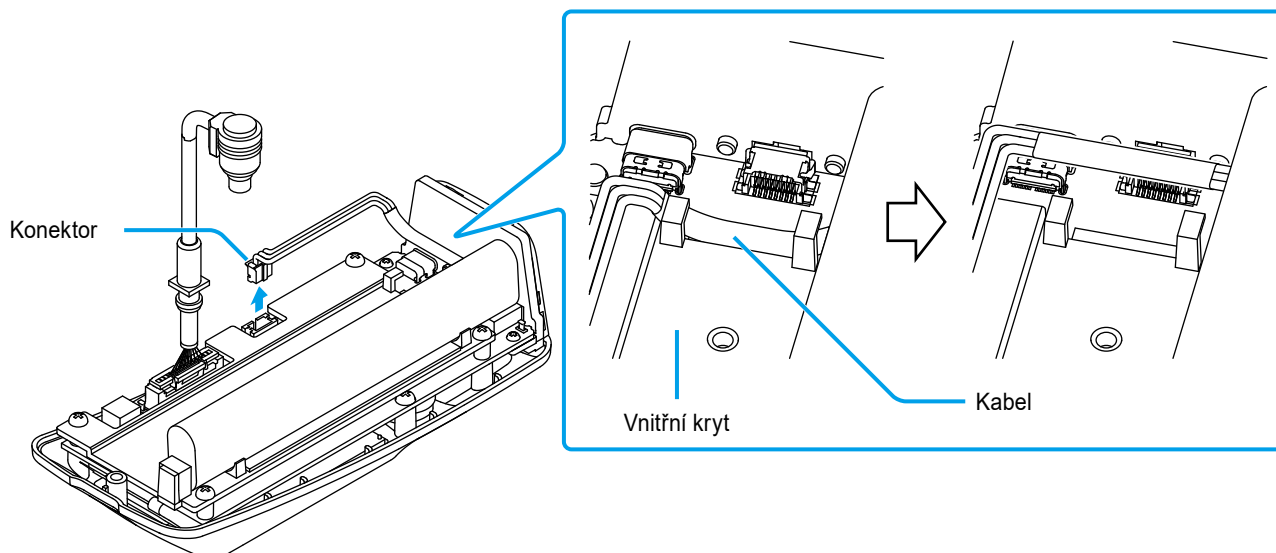


6 Odpojte konektor vnitřní baterie od obvodové desky.

- 1 Pomalu vytahujte konektor vnitřní baterie z obvodové desky.
- 2 Uvolněte kabely vnitřní baterie ze dvou výstupků na vnitřním krytu.

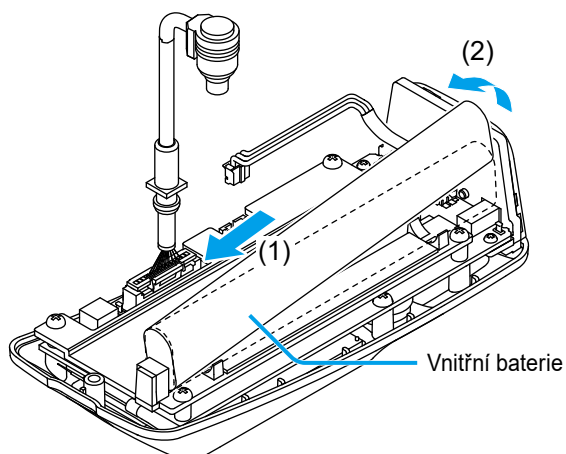
Rady

Kabely jsou spojeny do svazku ve smršťovací trubičce.



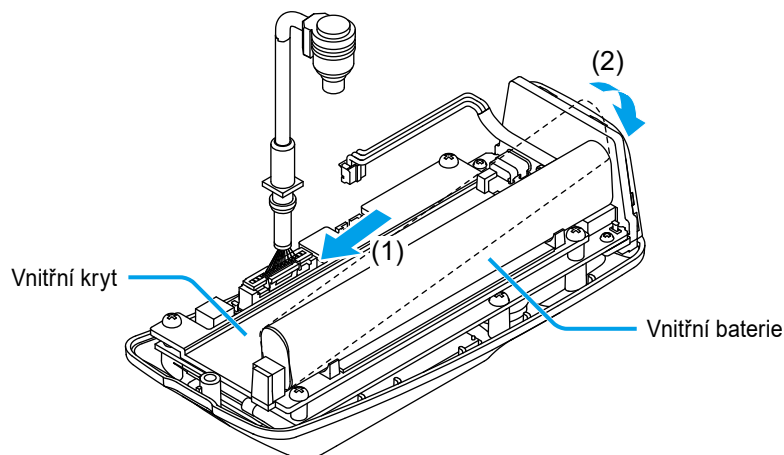
7 Vyjměte vnitřní baterii ze zobrazovací jednotky.

- 1 Tlačte vnitřní baterii ve směru vyznačeném (1), zvedněte ji nahoru ve směru vyznačeném (2), aby ji bylo možné vyjmout.
- 2 Vyjměte vnitřní baterii



8 Nainstalujte novou vnitřní baterii do vnitřního krytu.

- 1 Tlačte vnitřní baterii ve směru vyznačeném (1), zvedněte ji nahoru ve směru vyznačeném (2).
- 2 Nainstalujte vnitřní baterii pravoúhle k vnitřnímu krytu.



9 Připojte konektor vnitřní baterie k obvodové desce.

POZNÁMKA

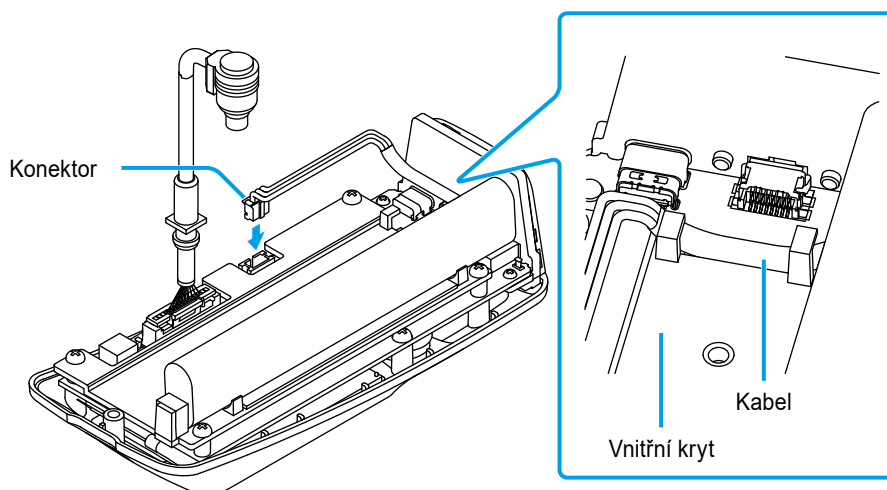
Hrozí riziko, že přístroj nebude fungovat patřičným způsobem.

Při zapojování konektorů dávejte pozor na orientaci konektorů. Zapojte je pevně. Pokud nejsou konektory zapojeny pevně, nemusí přístroj pracovat správně.

- 1 Pomalu připojte konektor vnitřní baterie k obvodové desce.
- 2 Upevněte kabely vnitřní baterie dvěma výstupky na vnitřním krytu

Rady

Kabely jsou spojeny do svazku ve smršťovací trubičce.



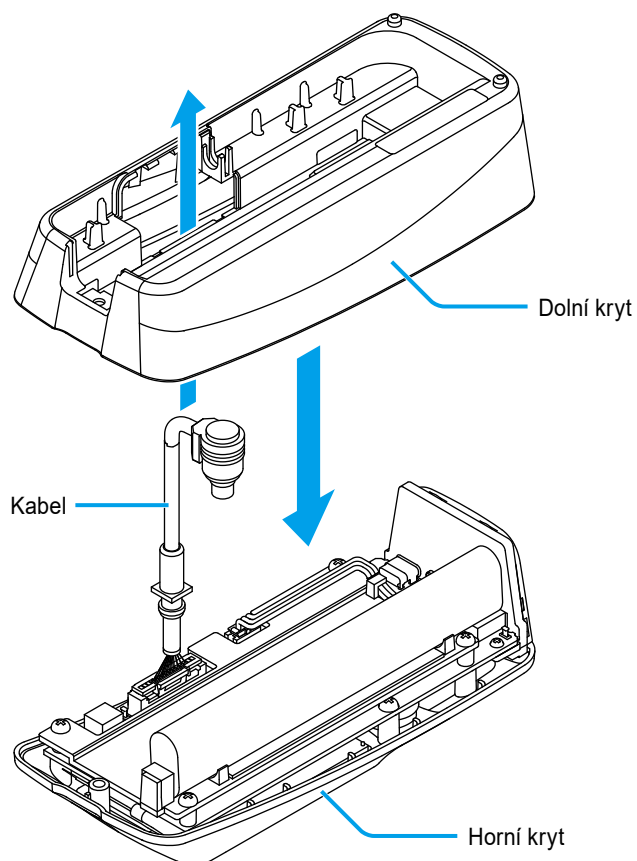
10 Připojte dolní kryt k zobrazovací jednotce.

POZNÁMKA

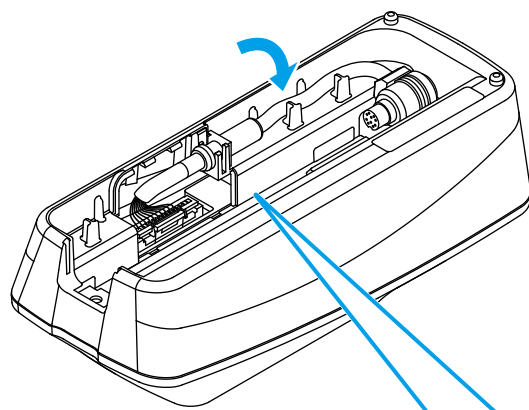
Hrozí riziko poškození kabelu nebo zobrazovací jednotky.

Při připojování dolního krytu k hornímu krytu dávejte pozor, abyste dolním krytem nebo obvodovou deskou nepřiskřípli kabel. Pokud by došlo k přiskřípnutí kabelu, mohlo by dojít k jeho přetržení nebo k poškození zobrazovací jednotky.

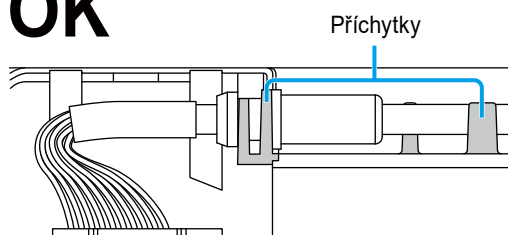
- 1 Kabel pomalu protáhněte otvorem v dolním krytu.
- 2 Pomalu připojte dolní kryt k hornímu krytu zobrazovací jednotky.



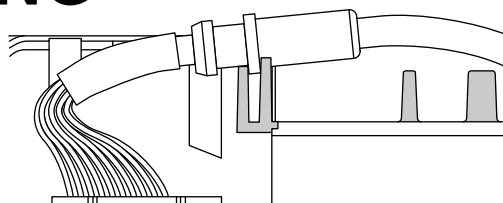
- 3** Zahákněte kabel do příchytů na spodní straně zobrazovací jednotky, tím kabel uchyťte.



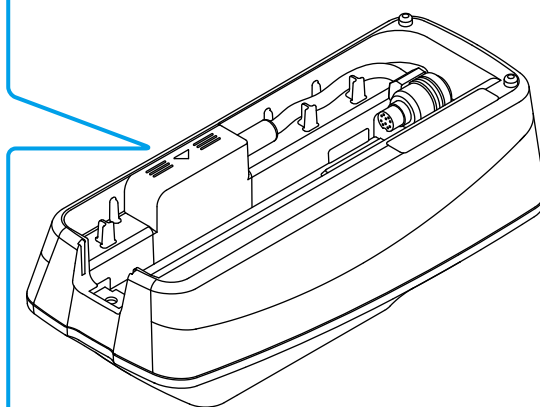
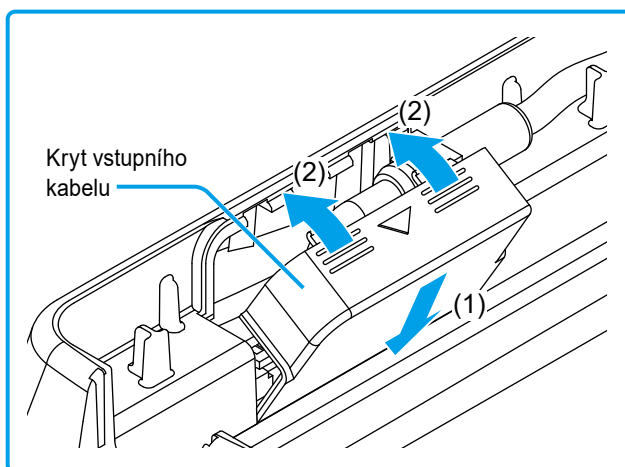
OK



NG



- 4** Tlačte na kryt vstupního kabelu směrem dolů ve směru vyznačeném (1), prsty ho tlačte ve směru vyznačeném (2), aby se připojil.

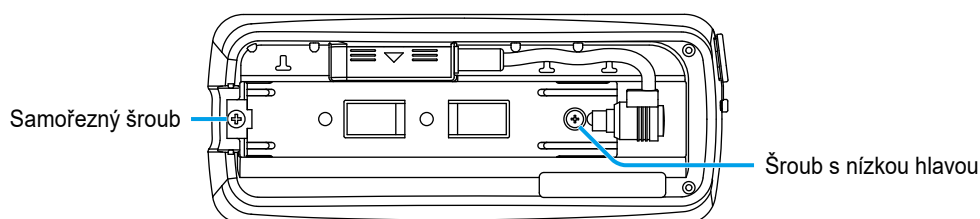


- 11** Křížovým šroubovákem utáhněte samořezný šroub a šroub s nízkou hlavou na zobrazovací jednotce.

POZNÁMKA

Hrozí riziko poškození zobrazovací jednotky.

Neutahujte šrouby utahovacím momentem 29,4 N·cm (3 kgf·cm) nebo vyšším. Hrozí riziko poškození zobrazovací jednotky.



- 12** Připojte posuvovou/snímací jednotku k zobrazovací jednotce.

Rady

Podrobné informace o odpojení a připojení posuvové/snímací jednotky naleznete v „7.2 Připojení a odpojení posuvové/snímací jednotky“ na straně B-38 v „ČÁSTI B Nastavení“.

- 13** Nastavte přepínač vnitřní baterie na zapnuto.

Rady

Podrobné informace nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO naleznete v „5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO“ na straně B-14 v „ČÁSTI B Nastavení“.

- 14** Připojte kabel USB 2.0 k přístroji, abyste přivedli napájení.

Rady

Podrobné informace o přívodu napájení naleznete v „5.3 Dobíjení vnitřní baterie“ na straně B-19 v „ČÁSTI B Nastavení“.

2 Řešení problémů

V případě, že se vyskytne jakýkoli problém, jako je chyba zobrazení nebo selhání při provozu, vyhledejte informace v této kapitole a podle uvedených informací identifikujte příčinu problému a postup řešení.

Pokud problém přetrvává, obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (📖 „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

■ Provoz systému

Zobrazení problém/chyby	Příčina	Řešení
Přístroj náhle obnoví stav, ve kterém je zapnuté napájení.	Při zasouvání USB kabelu do přístroje došlo ke krátkodobému přerušení napájení. Následně přístroj rozpoznal, že napájení bylo přiváděno přes USB kabel.	Pokud problém přetrvává, může být přístroj poškozený. Podnikněte preventivní opatření, jako je nainstalování zdroje nepřerušovaného napájení.
Napájení se nezapne, když přístroj není napájen externím zdrojem napájení.	Zbývající kapacita vnitřní baterie je nízká () nebo je baterie nabita na 20 % až 0 % kapacity ()	Dobijte baterii. Rady Podrobné informace naleznete v 📖 „5.3 Dobíjení vnitřní baterie“ na straně B-19 v „ČÁSTI B Nastavení“.
	Přepínač vnitřní baterie je nastaven na vypnuto.	Nastavte přepínač vnitřní baterie na zapnuto. Rady Podrobné informace naleznete v 📖 „5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO“ na straně B-14 v „ČÁSTI B Nastavení“.
Napájení se nezapne, když přístroj je napájen externím zdrojem napájení.	Je špatně zapojený kabel USB 2.0. Přístroji se nepodařilo správně rozpoznat USB napájecí zdroj.	Zapojte správně kabel USB 2.0. Rady Podrobné informace naleznete v 📖 „5.4 Provoz s použitím externího zdroje napájení“ na straně B-22 v „ČÁSTI B Nastavení“.
	Jiné než výše.	Obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo (📖 „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).
Dobíjení je přerušeno před dokončením.	Během procesu dobíjení došlo ke krátkodobému přerušení přívodu napájení. V důsledku toho bylo dobíjení přerušeno před dokončením.	Pokud problém přetrvává, může být přístroj poškozený. Podnikněte preventivní opatření, jako je nainstalování zdroje nepřerušovaného napájení.
Ikona stavu vnitřní baterie se mění každých několik sekund:  (nabíjení) ->  (ikona stavu vnitřní baterie) ->  (nabíjení).	Kabelem USB není správně přiváděno napájení.	Proveďte znovu připojení k externímu zdroji napájení. Rady Podrobné informace naleznete v 📖 „5.4 Provoz s použitím externího zdroje napájení“ na straně B-22 v „ČÁSTI B Nastavení“.

Zobrazení problém/chyby	Příčina	Řešení
Vnitřní baterie se ne-nabíjí. Ikona nabíjení () se nezobrazuje na stavové liště.	Přepínač vnitřní baterie je nastaven na vypnuto. Baterie je poškozena. Zobrazená ikona: 	Nastavte přepínač vnitřní baterie na zapnuto. Rady Podrobné informace naleznete v  „5.1 Nastavení přepínače vnitřní baterie na ZAPNUTO nebo VYPNUTO“ na straně B-14 v „ČÁSTI B Nastavení“. Vyměňte vnitřní baterii za novou. Rady Podrobné informace naleznete v  „1.3 Výměna vnitřní baterie“ na straně G-9 v „ČÁSTI G Údržba a řešení problémů“.
	Vnitřní baterie je plně nabitá ().	Dobíjejte vnitřní baterii, když ikona zbývajících kapacity indikuje, že úroveň baterie klesla o jednu úroveň ().
	Je používán jiný AC adaptér než adaptér dodaný s tímto přístrojem.	Používejte pouze dodaný AC adaptér.
	Vnitřní baterie byla dobíjena v prostředí s vysokou teplotou.	Upravte teplotu okolního prostředí a teplotu obrobku na 5 °C až 40 °C poté obnovte nabíjení. Pokud teplota vnitřní baterie stoupne na určitou úroveň, může být nabíjení preventivně přerušeno, aby se předešlo poranění a poškození.
	Je špatně zapojený kabel USB 2.0. Přístroji se nepodařilo správně rozpoznat USB napájecí zdroj.	Zapojte správně kabel USB 2.0. Rady Podrobné informace naleznete v  „5.4 Provoz s použitím externího zdroje napájení“ na straně B-22 v „ČÁSTI B Nastavení“.
Displej se neočekávaně vypnul.	Funkcí automatického vypnutí bylo vypnuto napájení.	Stiskněte klávesu [POWER/DATA] (Napájení/data), tím napájení zapnete. Nastavte funkci automatického vypnutí na vypnuto.
Napájení se nevypíná.	Přístroj je připojený k externímu zdroji napájení Funkce automatického vypnutí je nastavena na vypnuto.	Stisknete a podržíte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) po dobu nejméně 3 sekund.
Cumula.Dist. (Kumulativní vzdálenost) Zobrazená ikona: 	Kumulativní vzdálenost měření překročila prahovou hodnotu.	Ikona zmizí, když vymažete kumulativní vzdálenost nebo zvýšíte prahovou hodnotu. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.7 Funkce upozornění na dotek“ na straně C-38 v „ČÁSTI C Měření“.

Zobrazení problém/chyby	Příčina	Řešení
Nezní provozní zvuk nebo zvuk upozornění.	Hlasitost byla zcela ztlumena () nebo byla úroveň hlasitosti nastavena na nejnižší úroveň ()	Nastavte hlasitost. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.8 Nastavení hlasitosti zvuku (provozní zvuk)“ na straně F-32 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
Chyba	Došlo k jiné chybě systému (fatální chyba).	Obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ( „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).
Abn. Battery Temp Ikona na obrazovce zobrazující stav nabíjení: 	Teplota baterie je abnormální. (Probíhá nabíjení)	Obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ( „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).
Podvybití	Zbývající kapacita vnitřní baterie je nedostatečná.	Dobijte vnitřní baterii. Rady Podrobné informace naleznete v  „5.3 Dobíjení vnitřní baterie“ na straně B-19 v „ČÁSTI B Nastavení“. Vnitřní baterie se blíží konci své životnosti. Zakupte novou vnitřní baterii (č. dílu 12AAZ222) a vyměňte starou vnitřní baterii za novou. Rady Podrobné informace naleznete v  „1.3 Výměna vnitřní baterie“ na straně G-9.
Dotykový panel nereaguje na klepnutí.	Reakce na klepnutí je deaktivovaná.  Na stavové liště se zobrazuje (zámek obrazovky).	Stiskněte a podržte tlačítko [PAGE] (Stránka), tím aktivujete interakci dotykem (uvolníte zámek obrazovky).

■ Operace měření

Problém / zobrazení chyby	Příčina	Řešení
Chyba připojení snímače	Sonda není správně připojena k posuvové jednotce.	Připojte sondu správně k posuvové jednotce. Rady Podrobné informace naleznete v [1] „4 Připojení a odpojení sondy“ na straně B-8 v „ČÁSTI B Nastavení“.
Over range (Překročení rozsahu)	Sonda překročila rozsah měření. Barva stavové lišty se změnila na červenou. 	- Správně připojte sondu k posuvové jednotce. Rady Podrobné informace naleznete v [1] „4 Připojení a odpojení sondy“ na straně B-8 v „ČÁSTI B Nastavení“. - Pokud je rozsah měření nastaven na pevně daný rozsah, nastavte rozsah na [AUTO] (Automaticky). Rady Podrobné informace naleznete v [1] „■ Vymazání kumulativní vzdálenosti“ na straně C-41 v „ČÁSTI C Měření“.
Abort Meas (Přerušování měření)	Během měření bylo stisknuto tlačítko [START/STOP].	Spusťte měření znovu.
Měření není zahájeno okamžitě.	Funkce samočinného časového spínače je nastavena na zapnuto.	Nastavte funkci samospouště na OFF (VYPNUTO). Rady Podrobné informace naleznete v [1] „2.12 Nastavení funkce samočinného časového spínače“ na straně F-51 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
Limit error (Chyba ohraničení)	Limit počátku nelze zjistit v daném časovém intervalu. V daném časovém intervalu nelze detekovat limit zatažení. <Přibližně 26 sekund> I po uplynutí dané doby se nic nestane, protože byl detekován limit počátku (výchozí pozice). I po uplynutí dané doby se nic nestane, protože byl detekován limit zatažení. <Přibližně 2 sekundy; 4 sekundy při 0,25 mm/s (0,01 palce/s)> Během měření byl detekován limit zatažení.	Zkontrolujte, zda je správné spojení s posuvovou jednotkou a jsou správná nastavení pro posuvovou jednotku. Rady Podrobné informace naleznete v [1] „2.5 Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)“ na straně F-24 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“. Obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ([1] „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).
Chyba vypršení časového limitu	Vypršel časový limit řídicího systému (interní zpracování)	Obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ([1] „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

Problém / zobrazení chyby	Příčina	Řešení
TraverseLeng.Error (ChybaPrekr.delky)	Byla specifikována měřená vzdálenost, která překračuje vzdálenost pohybu posuvové jednotky. (K této chybě dochází, když je nastavena posuvová jednotka s příčným posuvem, jsou načteny podmínky měření, které překračují vzdálenost měření posuvové jednotky s příčným posuvem a je stisknuto tlačítko [START].)	Specifikujte podmínky měření vhodné pro posuvovou jednotku.

■ Výsledky Výpočtu

Problém / zobrazení chyby	Příčina	Řešení
Abnor.Cali.Value (Nestand.hod.kal.)	Výsledek kalibračního měření překračuje přípustný rozsah kalibrace.	Zkontrolujte hodnotu Ra vzorku drsnosti a zadanou jmenovitou hodnotu. Zkontrolujte také, zda jsou vzorek drsnosti a přístroj správně uspořádány pro měření.
L 3,000 μm	Výsledek získaný pomocí nedostatečného počtu vrcholů a minim.	–
E 0110	Výpočet se nezdařil z důvodu nedostatečného počtu vrcholů a minim.	–
E 0116	Nezdařilo se pořízení ekvivalentní čáry.	–
E 0117	Výpočet se nezdařil, protože počet místních vrcholů, které splňují podmínky výšky vrcholu, není dostatečný (musí být dva nebo více místních vrcholů).	–
E 0118	Něco překročilo horní mezní délku A v prvním motivu drsnosti.	–
E 0121	Výpočet se nezdařil, protože nebyly tři nebo více motivů.	–
Výsledek je abnormální. (Hodnota je příliš velká / Hodnota je příliš malá / Hodnota se nemění bez ohledu na obrobek)	Sonda není správně připojena k posuvové jednotce.	Připojte sondu správně k posuvové jednotce.
	Kabel mezi posuvovou jednotkou a zobrazovací jednotkou není správně připojený.	Připojte správně posuvovou jednotku k zobrazovací jednotce.
	Kalibrační měření nebylo provedeno správně, např. z důvodu nesprávného uspořádání přístroje.	Proveďte kalibraci znovu.
	Je opotřeбенý dotek. Nebo jiný důvod než výše uvedené.	• Vyměňte sondu. Rady Podrobné informace naleznete v  „4 Připojení a odpojení sondy“ na straně B-8 v „ČÁSTI B Nastavení“. • Obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ( „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).

Problém / zobrazení chyby	Příčina	Řešení
Není zobrazováno hodnocení GO/NG.	Nejsou nastaveny parametry pro hodnocení GO/NG.	Vyberte požadované parametry nastavení pro hodnocení GO/NG. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.3 Rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ)“ na straně D-54 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.
	Horní a dolní mez tolerance jsou nastaveny na hodnotu 0.	Nastavte horní mez nebo dolní mez tolerance. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.3 Rozhodnutí GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ)“ na straně D-54 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.
CalculationError (Chyba výpočtu)	Během procesu výpočtu došlo k chybě. - Nedostatečný počet datových bodů při procesu výpočtu. - Nadměrný počet datových bodů obrobku se zářezy. - Byl překročen maximální počet datových bodů měření. - Chyba nastavení hodnoty cutoff (λ_c). - Chyba nastavení hodnoty cutoff (λ_s). - Chyba výpočtu filtru pro spodní pásmo. - Chyba výpočtu filtru pro horní pásmo.	Zkontrolujte znovu vyhodnocovací podmínky. Proveďte měření znovu.
Žádná data	–	Provádění měření.

■ Externí výstup

Zobrazení problém/ chyby	Příčina	Řešení
Výsledky měření nelze odeslat.	Je nastaven chybný typ výstupu dat.	Zkontrolujte nastavený typ výstupu dat na stavové liště atd.
Data nelze odeslat do zařízení Digimatic.	Výstupu dat není nastaven na [SPC]. Ikona SPC na stavové liště: 	Nastavte typ výstupu dat na [SPC]. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.3.1 Výstup SPC“ na straně F-7 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
	Nedostatečné zapojení propojovacího kabelu Digimatic (1 m) (volitelné příslušenství).	Správně zapojte propojovací kabel Digimatic (1 m) (volitelné příslušenství).
	Je vypnuté napájení miniprocessoru Digimatic.	Zapněte napájení miniprocessoru Digimatic.
	Při zahájení tisku nebyl v miniprocessoru Digimatic zaveden žádný papír.	Zaveďte papír do miniprocessoru Digimatic.
Vytisknutí na externí tiskárně nelze provést.	Typ výstupu dat není nastaven na [Printer] (Tiskárna). Ikona tiskárny na stavové liště: 	Nastavte typ výstupu dat na [Printer] (Tiskárna). Rady Podrobné informace naleznete v  „2.3.2 Výstup dat do tiskárny“ na straně F-9 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
	Nedostatečné propojení mezi přístrojem a tiskárnou.	Připojte tiskárnu správně k přístroji.
	Při zahájení tisku nebyl v tiskárně zaveden žádný papír.	Zaveďte papír do tiskárny.
	Tisková hlava je zvednutá.	Vraťte tiskovou hlavu do původní polohy.
	Přenosová rychlost komunikace přístroje je jiná než přenosová rychlost komunikace tiskárny.	Nastavte stejnou přenosovou rychlost komunikace pro přístroj i pro tiskárnu. (Na obrazovce [Set Environ.] (Nastavení prostředí) nastavte typ výstupu dat na [Printer] (Tiskárna) a poté spusťte  (kontrola komunikace).) Poté vypněte napájení tiskárny a přístroje (přístroj je v režimu automatického vypnutí) a poté jejich napájení znovu zapněte. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.3.2 Výstup dat do tiskárny“ na straně F-9 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
	Abnormální teplota tiskové hlavy.	Vypněte napájení tiskárny, chvíli počkejte a poté ho znovu zapněte.
	Porucha přívodu napájení tiskárny.	Použijte AD adaptér dodaný s tiskárnou.
Žádný záznamový papír	Při zahájení tisku nebyl v tiskárně zaveden žádný papír.	Zaveďte papír do tiskárny.
Kryt tiskárny otevřen	Kryt tiskárny není správně nasazen.	Nastavte řádně kryt tiskárny.

Zobrazení problém/ chyby	Příčina	Řešení
Tisk se nezdařil.	Bylo stisknuto tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) na obrazovce, na které není tisk dostupný. Anomálie tiskárny	Stiskněte tlačítko [POWER/DATA] (Napájení/data) na obrazovce, na které je tisk dostupný. Zkontrolujte stav tiskárny (stav napájení (zapnuto nebo vypnuto), zapojení kabelů, výskyt chyb atd.).
Nelze ustavit komunikaci RS-232C.	Komunikace je deaktivována na obrazovce Comm. PC (Komunikace s počítačem).	Aktivujte komunikaci na obrazovce Comm. PC (Komunikace s počítačem). Rady Podrobné informace naleznete v  „2.15 Nastavení komunikace s počítačem“ na straně F-58 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
	Přenosová rychlost komunikace počítače se neshoduje s přenosovou rychlostí komunikace přístroje.	Nastavte stejnou přenosovou rychlost komunikace pro počítač i pro přístroj. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.15 Nastavení komunikace s počítačem“ na straně F-58 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
Communicat.Error (Chyba komunikace)	Chyba komunikace přes USB. Chyba komunikace přes RS-232C (tiskárna, komunikace s počítačem). Chyba komunikace přes SPC.	Všechny kabely zapojte správně. Zkontrolujte stav připojených zařízení (stav napájení (zapnuto nebo vypnuto), stav spuštění komunikačního softwaru atd.).
	Závada přístroje.	Obraťte se na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo na obchodní zastoupení spol. Mitutoyo ( „SERVISNÍ SÍŤ“ na straně App-1).
Nelze realizovat přístup na paměťovou kartu.	Na obrazovce Data Output (Výstup dat) není nastaveno [DataStora.] (Uložení dat). Ikona uložení dat na stavové liště: 	Nastavte [DataStora.] (Uložení dat) na obrazovce Data Output (Výstup dat). Rady Podrobné informace naleznete v  „2.3.3 Uložení dat“ na straně F-17 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
	Na obrazovce Data Output (Výstup dat) není nastaveno [Hard copy] (Kopie). Ikona kopie na stavové liště: 	Nastavte [Hard copy] (Kopie) na obrazovce Data Output (Výstup dat). Rady Podrobné informace naleznete v  „2.3.4 Kopie (Snímek obrazovky)“ na straně F-19 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
	Paměťová karta byla vysunuta a zasunuta během přístupu ke kartě.	Paměťovou kartu zasouvejte i vysouvejte, když je vypnuté napájení přístroje.
	Soubor na paměťové kartě byl upraven počítačem.	Neupravujte soubor pomocí počítače nebo jiného zařízení.

Zobrazení problém/ chyby	Příčina	Řešení
Nelze realizovat přístup na paměťovou kartu. (pokračování textu výše)	Paměťová karta nebyla naformátována tímto přístrojem.	Paměťové karty formátujte tímto přístrojem. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.10.1 Formátování“ na straně F-37 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“. DŮLEŽITÉ Přístroj nedokáže rozpoznat ani používat paměťové karty naformátované jiným než tímto měřicím přístrojem (s výjimkou přístroje SJ-210) nebo souborovým systémem exFAT. Používejte pouze paměťové karty uvedené v seznamu volitelného příslušenství (č. dílu 12AAY917) nebo paměťové karty, které byly naformátovány souborovým systémem FAT32.
Překročení kapacity uložení souborů	Byla překročena kapacita paměťové karty. Nadměrný počet uložených souborů.	Změňte složku, do které jsou soubory ukládány, na složku s volným místem pro uložení. Rady Podrobné informace naleznete v  „1.3.2 Nastavení hlavní složky na paměťové kartě“ na straně E-14 v „ČÁSTI E Správa dat měření“. Odstraňte nepotřebné soubory a poté uložte data znovu. Rady Podrobné informace naleznete v  „1.6 Odstranění dat měření uložených na paměťové kartě“ na straně E-24 v „ČÁSTI E Správa dat měření“. Použijte novou paměťovou kartu.

Zobrazení problém/ chyby	Příčina	Řešení
Chyba paměťové karty	Paměťová karta byla vysunuta a zasunuta během přístupu k kartě.	Paměťovou kartu zasouvejte i vysouvejte, když je vypnuté napájení přístroje.
	Soubor na paměťové kartě byl upraven počítačem.	Neupravujte soubor pomocí počítače nebo jiného zařízení.
	Paměťová karta nebyla naformátována tímto přístrojem.	Paměťové karty formátujte tímto přístrojem. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.10.1 Formátování“ na straně F-37 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“. DŮLEŽITÉ Přístroj nedokáže rozpoznat ani používat paměťové karty naformátované jiným než tímto měřicím přístrojem (s výjimkou přístroje SJ-210) nebo souborovým systémem exFAT. Používejte pouze paměťové karty uvedené v seznamu volitelného příslušenství (č. dílu 12AAY917) nebo paměťové karty, které byly naformátovány souborovým systémem FAT32.
Není zasunuto	Není vložena karta	Zasuňte paměťovou kartu.
Žádný soubor	Soubor neexistuje.	Zkontrolujte, zda jsou na paměťové kartě uloženy specifikované výsledky měření nebo vyhodnocovací podmínky.
Neformátováno	Paměťová karta není naformátovaná.	Neupravujte soubor pomocí počítače nebo jiného zařízení. Paměťové karty formátujte tímto přístrojem. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.10.1 Formátování“ na straně F-37 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“. DŮLEŽITÉ Přístroj nedokáže rozpoznat ani používat paměťové karty naformátované jiným než tímto měřicím přístrojem (s výjimkou přístroje SJ-210) nebo souborovým systémem exFAT. Používejte pouze paměťové karty uvedené v seznamu volitelného příslušenství (č. dílu 12AAY917) nebo paměťové karty, které byly naformátovány souborovým systémem FAT32.
Nekompatibilní	Paměťovou kartu nelze rozpoznat.	Používejte pouze paměťové karty uvedené v seznamu volitelného příslušenství (č. dílu 12AAY917)* ¹ nebo paměťové karty, které byly naformátovány souborovým systémem FAT32. ^{*1} Paměťové karty uvedené v seznamu příslušenství vyhovují standardům micro-SDHC.

Zobrazení problém/ chyby	Příčina	Řešení
Chyba zápisu souboru	Paměťová karta byla vysunuta a zasunuta během přistupování ke kartě.	Paměťovou kartu zasouvejte i vysouvejte, když je vypnuté napájení přístroje.
	Soubor na paměťové kartě byl upraven počítačem.	Neupravujte soubor pomocí počítače nebo jiného zařízení.
	Paměťová karta nebyla naformátována tímto přístrojem.	Paměťové karty formátujte tímto přístrojem. Rady Podrobné informace naleznete v  „2.10.1 Formátování“ na straně F-37 v „ČÁSTI F Nastavení prostředí“.
Bezdrátovou komunikační jednotku pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) nelze rozpoznat.	Chybné připojení.	Zkontrolujte, zda je spojení navázáno. Restartujte přístroj.
	Koncovky jsou znečištěné.	
Nelze navázat komunikaci s aplikací chytrého telefonu.	Bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje (volitelné příslušenství) je spojena s jiným chytrým telefonem.	Přerušte spojení s chytrým telefonem, se kterým se jednotka nemá spojit. (Spojení přerušte na chytrém telefonu.) Restartujte přístroj a poté spojte jednotku s chytrým telefonem, který se má použít.
	Na obrazovce [Wireless] (Bezdrátová komunikace) je tlačítko volby pro [Power] (Napájení) nastaveno na  (VYPNUTO).	Na obrazovce [Wireless] (Bezdrátová komunikace) nastavte tlačítko volby pro [Power] (Napájení) na  (ZAPNUTO).
	Příjem signálu je slabý.	Zkontrolujte podmínky příjmu signálu.
	Vzdálenost mezi přístrojem a chytrým telefonem je příliš velká.	Používejte chytrý telefon v blízkosti výrobku.

POZNÁMKY

ČÁST *H*

Specifikace

1	Specifikace hlavní jednotky	H-1
2	Standardní příslušenství	H-12
3	Volitelné příslušenství	H-13
4	Seznam spotřebního materiálu	H-15
5	Specifikace komunikace	H-16
6	Chybové kódy	H-25

1 Specifikace hlavní jednotky

1.1 Základní specifikace

Označení modelu	SJ-220					
	Standardní typ		Zatahovací typ		Typ s příčným posuvem	
Katalogové číslo: specifikace milimetry	178-741-11	178-742-11	178-743-11	178-744-11	178-745-11	178-746-11
Katalogové číslo: specifikace palce/milimetry	178-741-13	178-742-13	178-743-13	178-744-13	178-745-13	178-746-13
Rozsah měření	360 μm (-200 μm to +160 μm) 14400 μin (-8000 μm to +6400 μin)					
Rozsah pojezdu	21 mm (0,827 in)				5,6 mm (0,221 in)	
Rychlost měření	Během měření: 0,25 mm/s; 0,5 mm/s; 0,75 mm/s; 1,0 mm/s; (0,01 in/s; 0,02 in/s; 0,03 in/s; 0,04 in/s) Během doby návratu: 1 mm/s (0,04 in/s)					
Měřicí síla	0,75 mN	4 mN	0,75 mN	4 mN	0,75 mN	4 mN
Metoda detekce	Indukční snímač					
Poloměr zakřivení patky	40 mm (1,575 in)					
Funkce zatahování sondy	K dispozici				Není k dispozici	
Poloměr doteku	2 μm (80 μin)	5 μm (200 μin)	2 μm (80 μin)	5 μm (200 μin)	2 μm (80 μin)	5 μm (200 μin)
Materiál doteku	Diamant					
Zobrazovací jednotka	2,8" LCD dotykový panel					
Jazyk zobrazení	Podporováno je 25 jazyků. japonština, angličtina, němčina, francouzština, italština, španělština, portugalská, korejština, čínština (tradiční), čínština (zjednodušená), čeština, polština, maďarština, turečtina, švédština, nizozemština, ruština, slovinština, rumunština, bulharština, finština, thajština, malajština, indonéština, vietnamština					
Zobrazení výsledku výpočtu	Orientace na výšku: 1řádkové zobrazení, 3řádkové zobrazení, zobrazení trasy Orientace na šířku: 1řádkové zobrazení, 4řádkové zobrazení, zobrazení trasy (Lze vybrat zobrazení „pro praváka“ nebo zobrazení „pro leváka“.)					
Funkce externího vstupu/výstupu	USB, vstup/výstup Digimatic, výstup RS-232C, vstup pro nožní spínač					
Funkce vyhodnocení GO/NG (Vyhovuje/Nevyhovuje)	Pravidlo maxima, pravidlo 16 % pravidlo průměru					
Funkce uložení	Vnitřní paměť Až 10 souborů podmínek měření Paměťová karta (volitelné příslušenství): Až 500 souborů podmínek měření, až 10 000 souborů dat měření					
Funkce úspory energie	Funkce automatického vypnutí (dobu čekání lze nastavit na hodnotu od 10 do 600 sekund.)					

Označení modelu	SJ-220					
	Standardní typ		Zatahovací typ		Typ s příčným posuvem	
Katalogové číslo: specifikace milimetry	178-741-11	178-742-11	178-743-11	178-744-11	178-745-11	178-746-11
Katalogové číslo: specifikace palce/milimetry	178-741-13	178-742-13	178-743-13	178-744-13	178-745-13	178-746-13
Zdroj napájení	AC adaptér (s vyměnitelnými adaptéry AC kolíků, typ USB) Vstupní napětí: 100 VAC až 240 VAC $\pm$ 10 % (50 Hz / 60 Hz) Výstupní jmenovité hodnoty: 5,0 VDC, 2,0 A Vnitřní baterie (Ni-MH) Podporovaný standard USB: USB 2.0 (plná rychlost) Standard USB nabíjení: BC1.2 Podporovány jsou následující USB porty: • SDP „SDP (standardní downstream port)“ • CDP „CDP (nabíjecí downstream port)“ • DCP „DCP (vyhrazený nabíjecí port)“					
Maximální spotřeba energie	Max. 6,5 VA					
Počet měření na napájení z vnitřní baterie	Přibližně 1000krát (za podmínek měření při plném nabití)					
Doba dobíjení vnitřní baterie	Max. 4 hodiny (provozuschnopný během nabíjení)*1					
Okolní teplota pro dobíjení vnitřní baterie	5 °C až 40 °C*2					
Rozměry	Zobrazovací jednotka: 164,6 (Š) × 67 (H) × 50,5 (V) mm 6,48 (Š) × 2,638 (H) × 1,988 (V) in Hnací jednotka: 115 (Š) × 23 (H) × 26 (V) mm 4,528 (Š) × 0,906 (H) × 1,023 (V) in Sonda: 71,5 (Š) mm × Ø9 mm (sekce konektoru: Ø6,6 mm) 2,816 (Š) palce × Ø0,354 palce (sekce konektoru: Ø0,260 palce)					
Hmotnost	Zobrazovací jednotka: 330 g, Posuvová jednotka: 180 g, Sonda: 7,8 g					
Rozmezí teplot pro provoz	5 °C až 40 °C					
Rozmezí vlhkosti pro provoz	85 %rel. vlh. nebo méně (bez kondenzace)					
Rozmezí teplot pro skladování:	-10 °C až 50 °C					
Rozmezí vlhkosti pro skladování	85 %rel. vlh. nebo méně (bez kondenzace)					
Nadmořská výška	2000 m nebo nižší					
Hluk přenášený vzduchem	A-vážená hladina akustického tlaku, 70 dB(A) nebo méně					
Označení CE / označení UKCA	Směrnice EMC / Předpisy o elektromagnetické kompatibilitě: EN IEC 61326-1 Požadavky na zkoušku odolnosti: Bod 6.2 tabulka 2 Emisní limit: Třída A Směrnice o strojních zařízeních / (bezpečnostní) předpisy pro strojní zařízení: EN ISO 12100, EN 60204-1 Směrnice RoHS / Nařízení o omezení používání nebezpečných látek v elektrických/elektronických zařízeních: EN IEC 63000					

*1: Doba dobíjení při použití dodaného AC adaptéru. Při dobíjení baterie pomocí USB spojení s počítačem atd. může úplné dobití trvat nejméně 4 hodiny.

*2: Při příliš vysoké teplotě okolního prostředí nemusí být možné baterii nabít dostatečně.

1.2 Podporované normy drsnosti, podmínky, nastavení, délka pojezdu

1.2.1 Podporované normy drsnosti

JIS B 0601:1982	JIS B 0631:2000	ISO 21920
JIS B 0601:1994	ISO 4287	ASME B46.1
JIS B 0601	ISO 13565:1996	VDA
JIS B 0671:2002	ISO 12085:1996	Volně (ne dle normy)

1.2.2 Nastavení podmínek

● Vztah mezi normou, profilem a filtrem

Při změně normy drsnosti je automaticky použit příslušný filtr.

Standard drsnosti	Profil			
	P	R	DF	R-motiv
JIS B 0601:1982	ŽÁDNÝ	2CR75	—	—
JIS B 0601:1994	—	GAUSS	—	—
JIS B 0601	GAUSS	GAUSS	—	—
JIS B 0671:2002	—	—	GAUSS	—
JIS B 0631:2000	—	—	—	GAUSS
ISO 4287	GAUSS	GAUSS	—	—
ISO 13565:1996	—	—	GAUSS	—
ISO 12085:1996	—	—	—	GAUSS
ISO 21920	GAUSS	GAUSS	—	—
ASME B46.1	—	PC75 GAUSS	—	—
VDA	(ŽÁDNÁ*1) GAUSS	GAUSS	GAUSS	—
Volný	(ŽÁDNÁ*1) 2CR75 PC75 GAUSS	2CR75 PC75 GAUSS	GAUSS	(ŽÁDNÁ*1) 2CR75 PC75 GAUSS

*1: Když je pro „λs“ nastaveno [NONE] (Žádná).

1.2.3 Vztah mezi hodnotou cutoff, délkou úseku, počtem úseků a intervalem vzorkování

Hodnota cutoff (λ_s)*1	Délka úseku (ℓ)	λ_s	Interval vzorkování	Počet datových bodů v délce úseku	Počet sekcí
0,08 mm (0,003 in)	0,08 mm (0,003 in)	2,5 μ m (100 μ in)	0,5 μ m (19,69 μ in)	160	1-10
0,25 mm (0,01 in)	0,25 mm (0,01 in)	2,5 μ m (100 μ in)	0,5 μ m (19,69 μ in)	500	1-10
0,8 mm (0,03 in)	0,8 mm (0,03 in)	2,5 μ m (100 μ in)	0,5 μ m (19,69 μ in)	1600	1-8
2,5 mm (0,1 in)	2,5 mm (0,1 in)	8 μ m (320 μ in)	1,5 μ m (59,1 μ in)	1666	1-6
8 mm (0,3 in)	8 mm (0,3 in)	25 μ m (1000 μ in)	5,0 μ m (196,9 μ in)	1600	1-2

*1: Hodnota cutoff (λ_s) se nastavuje, když je specifikovaný profil R.

1.2.4 Vztah mezi hodnotou horní mezní délkou motivu, vyhodnocovanou délkou, počtem úseků a intervalem vzorkování

Horní limitní délka (A) [mm (palce)]	Vyhodnocovací délka (L) [mm (palce)]	Hodnota cutoff (λ_s) [mm (palce)]	Rozteč vzorkování Δx [mm (palce)]
0,02 (0,001)	$0,3 \leq L \leq 0,64$ (0,0118 $\leq L \leq 0,0252$)	2,5 (100)	0,5 (19,685)
0,1 (0,004)	$0,65 \leq L \leq 3,2$ (0,0256 $\leq L \leq 0,126$)	2,5 (100)	0,5 (19,685)
0,5 (0,02)	$3,3 \leq L \leq 16$ (0,130 $\leq L \leq 0,630$)	8 (320)	1,5 (59,055)

1.2.5 Vztah mezi normami drsnosti, vyhodnocovacími profily a parametry

Standard drsnosti	Vyhodnocovací profil	Parametr
JIS B 0601:1982	P	Rz, Rmax
	R	Ra
JIS B 0601:1994	R	Ra, Rz, Ry, Pc, Sm, S, mr(c)
JIS B 0601	P	Pa, Pq, Pz, Pp, Pv, Pt, Psk, Pku, Pc, PPc, PSm, PzJIS, PΔq, Pmr, Pmr(c), Pδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, RzJIS, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
JIS B 0671:2002	DF	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, RzJIS, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
JIS B 0631:2000	R-motiv	R, Rx, AR
ISO 4287	P	Pa, Pq, Pz, Pp, Pv, Pt, Psk, Pku, Pc, PPc, PSm, Pz1max, PΔq, Pmr, Pmr(c), Pδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, RPc, Rc, RSm, Rz1max, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
ISO 13565:1996	DF	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, Rz1max, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
ISO 12085:1996	R-motiv	R, Rx, AR
ISO 21920	P	Pa, Pq, Pz, Pp, Ppt, Pv, Pt, Pvt, Pzx(l), Psk, Pku, Pc, Pcx, Pcq, Ppc, Psm, Psmx, Psmq, Pda, Pdq, Pdt, Pdl, Pdr
	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rpt, Rv, Rt, Rvt, Rzx(l), Rsk, Rku, Rc, Rcx, Rcq, Rpc, Rsm, Rsmx, Rsmq, Rda, Rdq, Rdt, Rdl, Rdr
ASME B46.1	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, RPc, RSm, Rmax, RΔa, RΔq, tp, Htp, Rpm
VDA	P	Pa, Pq, Pz, Pp, Pv, Pt, Psk, Pku, Pc, PSm, Pmax, PΔq, Pmr, Pmr(c), Pδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
	R	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RSm, Rmax, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
	DF	Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Rt, Rsk, Rku, Rc, RSm, Rmax, RΔq, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2
Volný	P	Pa, Pq, Pz, Py, Pp, Pv, Pt, P3z, Psk, Pku, Pc, PPc, PSm, S, HSC, PzJIS, Pppi, PΔa, PΔq, Plr, Pmr, Pmr(c), Pδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Ppm
	R	Ra, Rq, Rz, Ry, Rp, Rv, Rt, R3z, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, S, HSC, RzJIS, Rppi, RΔa, RΔq, Rlr, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rpm
	DF	Ra, Rq, Rz, Ry, Rp, Rv, Rt, R3z, Rsk, Rku, Rc, RPc, RSm, S, HSC, RzJIS, Rppi, RΔa, RΔq, Rlr, Rmr, Rmr(c), Rδc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rpm
	R-motiv	R, Rx, AR

1.2.6 Vztah mezi rozsahem měření a rozlišením

Rozsah měření	Rozlišení
Automatický	0,2 nm až 3,5 nm (8,6 npalce až 137,6 npalce) (Závisí na rozsahu měření)
360 μm (14400 μin)	3,5 nm (137,6 nin)
100 μm (4000 μin)	0,9 nm (34,4 nin)
25 μm (1000 μin)	0,2 nm (8,6 nin)

1.2.7 Přejezdová délka

U tohoto přístroje je délka pojezdu součtem měřené délky, délky přibližovacího pojezdu, délky předběžného pojezdu a délky následného pojezdu.

DŮLEŽITÉ

Délka předběžného pojezdu a délka následného pojezdu se liší podle použitého filtru.

Když je předběžný a následná pojezd nastaven na OFF (NE), je délka pojezdu zkrácena o délky předběžného a následného pojezdu.

Podrobné informace o nastavení předběžného pojezdu a následného pojezdu na ZAPNUTO nebo VYPNUTO naleznete v [1] „1.1.9 Předběžný/následný pojezd“ na straně D-20 v „ČÁSTI D Podmínky měření a parametry“.

Podmínky	Předběžný / následný pojezd	Poznámky
Když je vybrán P (primární profil) nebo motiv	Délka předběžného pojezdu = 0 mm (0 palce), délka následného pojezdu = 0 mm (0 palce)	Délka přibližovacího pojezdu (přibližně 0,5 mm / 0,02 palce) a délka předběžného pojezdu a následného pojezdu pro λs jsou zahrnuty.
Když je vybrán (profil drsnosti) R a 2CR	Délka předběžného pojezdu = λc , délka následného pojezdu = 0 mm (0 in)	
Když je vybrán (profil drsnosti) R a PC75	Délka předběžného pojezdu = λc , délka následného pojezdu = λc	
Když je vybrán (profil drsnosti) R a GAUSS nebo je vybráno DF	Délka předběžného pojezdu = $\lambda c / 2$, délka následného pojezdu = $\lambda c / 2$	

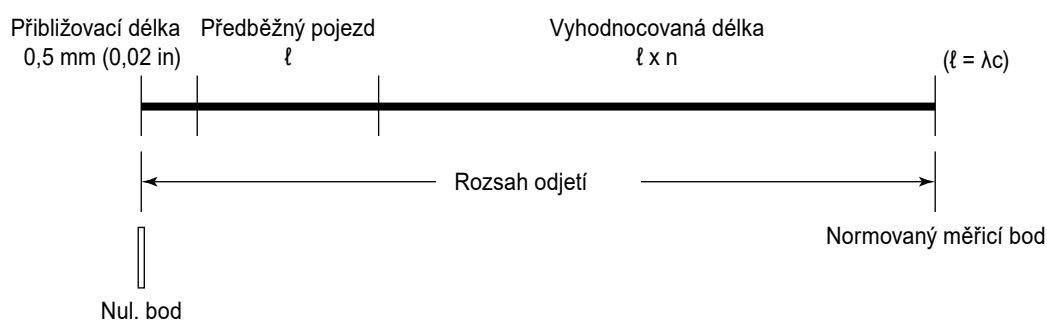
Operace měření

1 cyklus Pohyb tam a zpět $\longleftrightarrow$ 1 mm/s (0,02 palce/s)

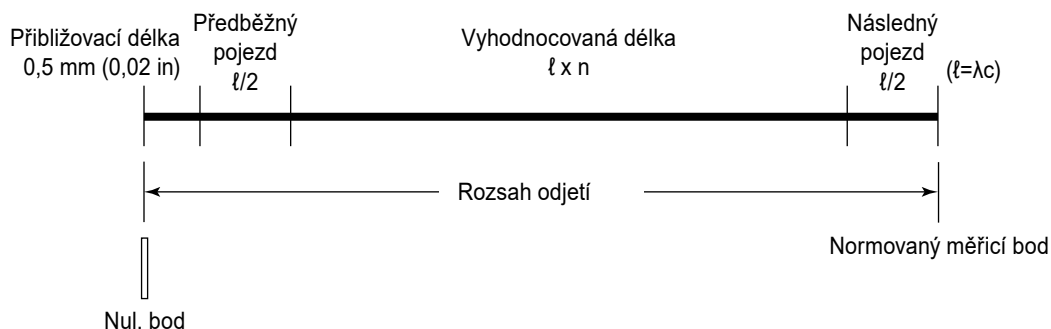
Měření se zahajuje z výchozí pozice. Když je měření dokončeno, vrátí se sonda do výchozí pozice.

■ Přejezdová délka při použití standardního typu posuvové/snímací jednotky nebo typu s příčným posuvem

● Když je zvolen filtr 2CR

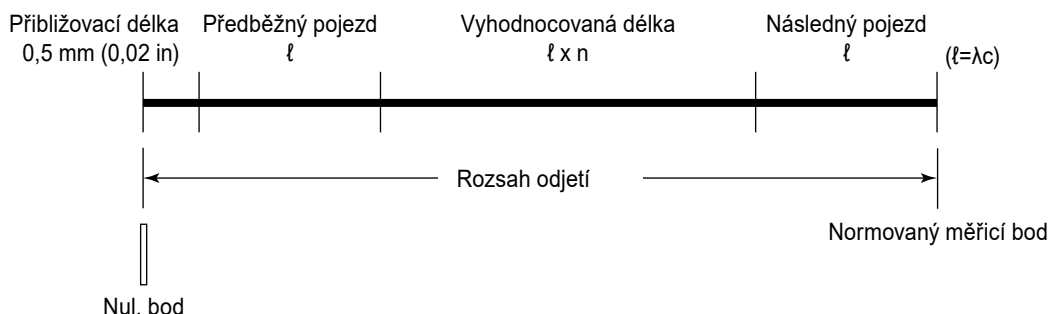


● Když je vybrán filtr GAUSS



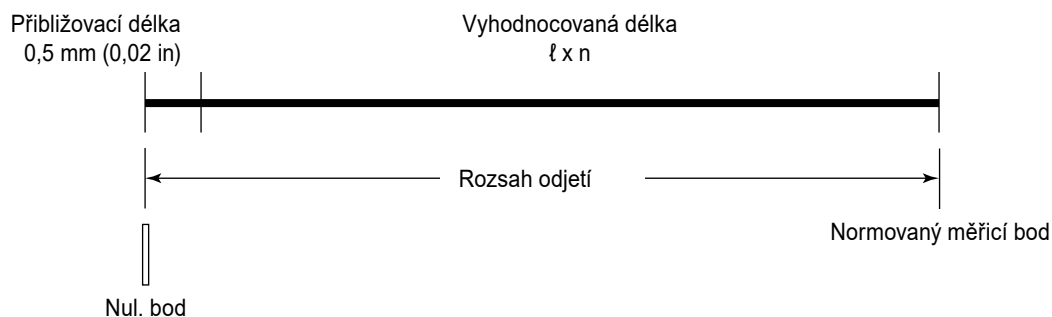
Výpočet se provádí za předpokladu, že délka předběžného pojezdu a délka následného pojezdu jsou každá $\ell / 2$.

● Když je zvolen filtr PC75



Výpočet se provádí za předpokladu, že délka předběžného pojezdu a délka následného pojezdu jsou každá ℓ .

● Při měření s primárním profilem (P)

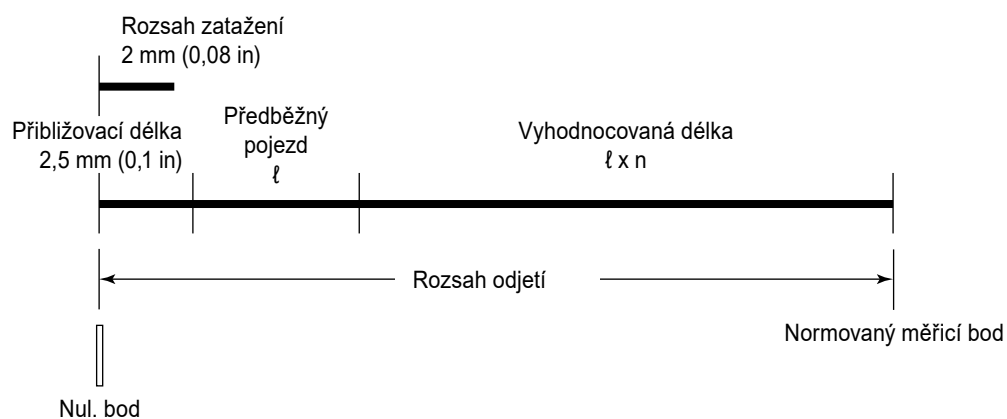


Rady

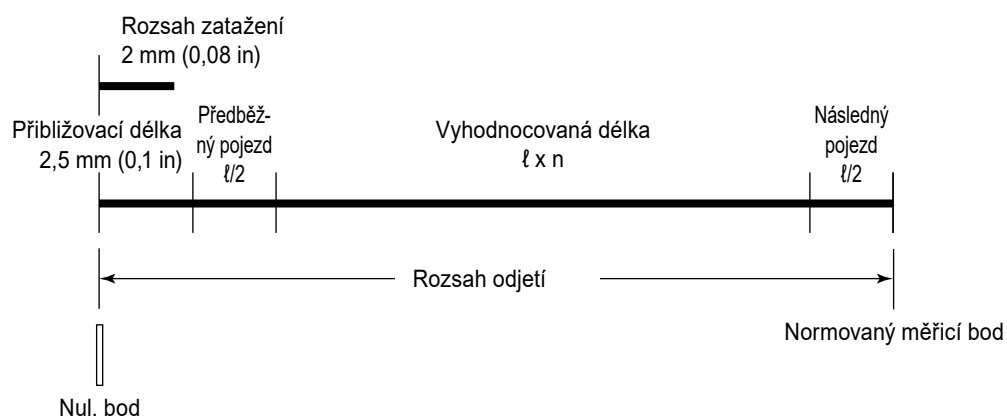
Když je vybrán profil drsnosti a předběžný/následný pojezd jsou deaktivovány, je výpočet proveden s daty předběžného a následného pojezdu vytvořenými zkopírováním obou konců vyhodnocovacího profilu.

■ Přejezdová délka při použití zatahovacího typu posuvové/snímání jednotky.

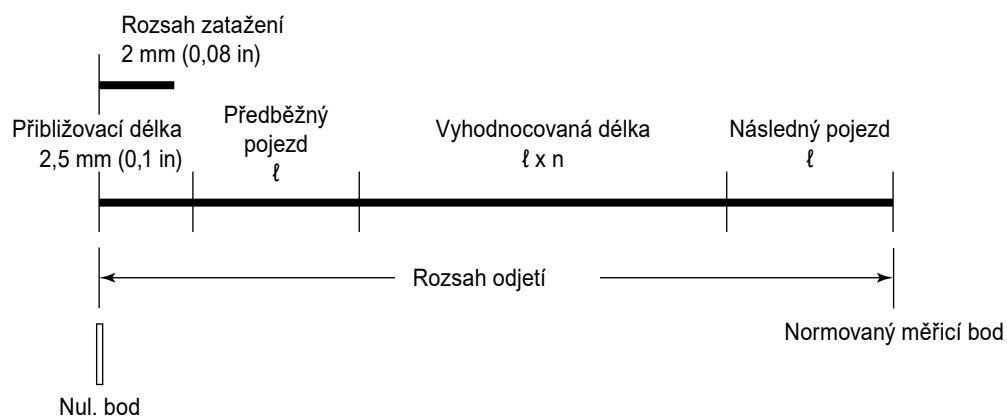
● Když je zvolen filtr 2CR75



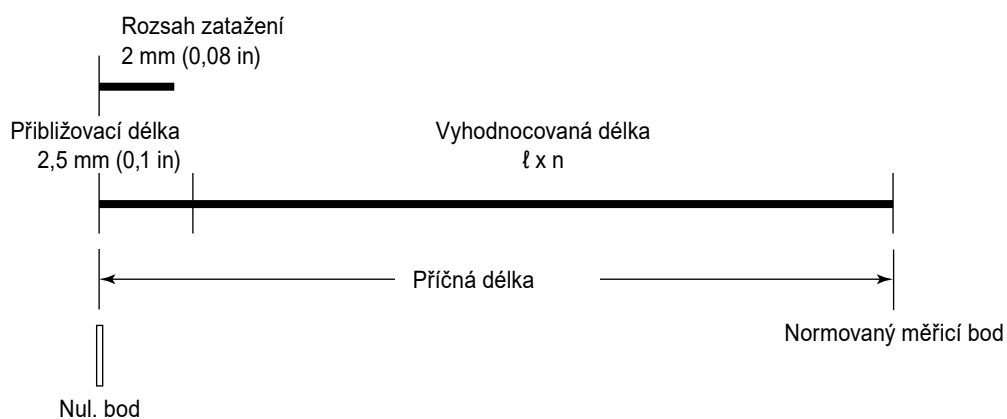
● Když je vybrán filtr GAUSS



● Když je zvolen filtr PC75



● Při měření s primárním profilem (P)

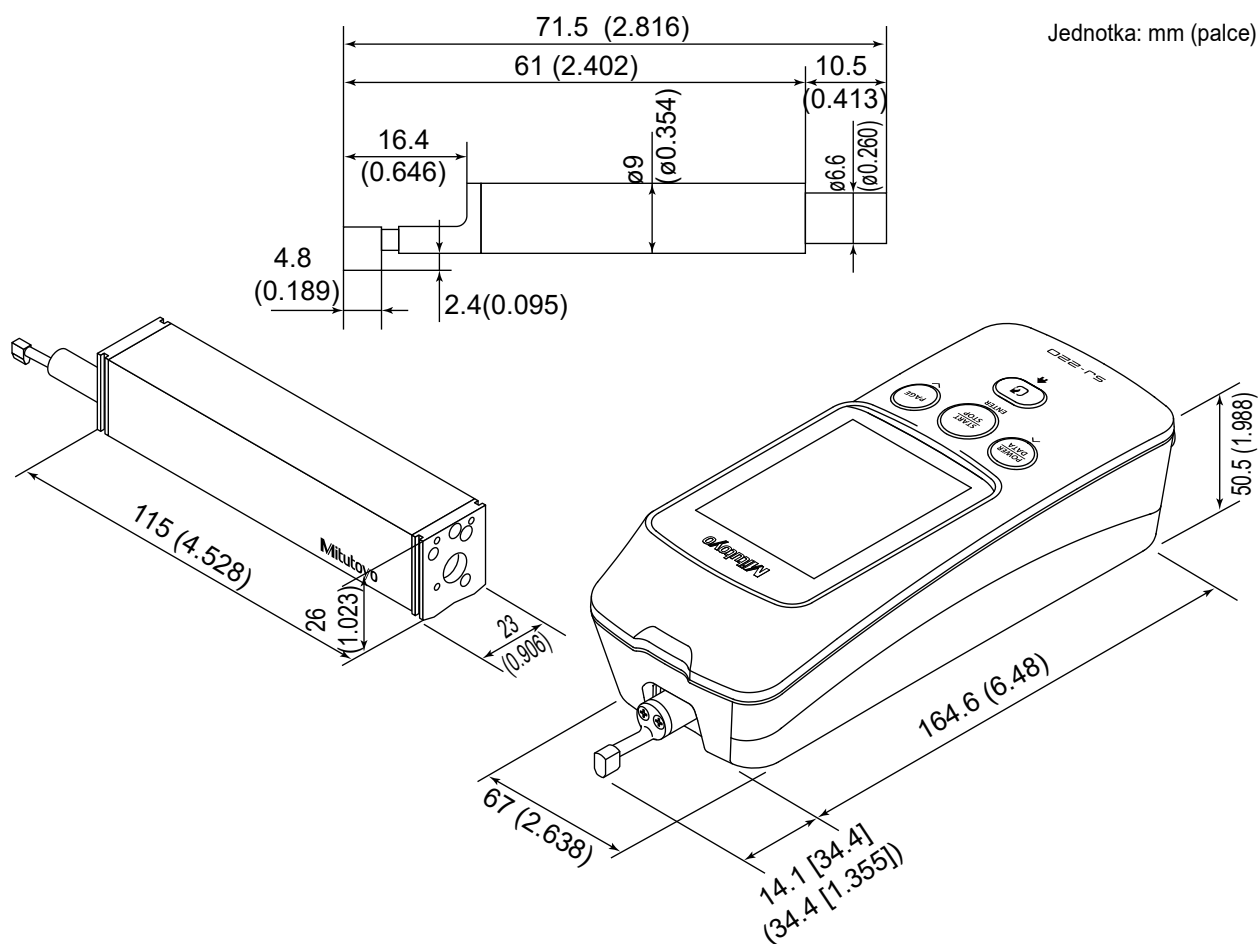


Rady

Když je vybrán profil drsnosti a předběžný/následný pojezd jsou deaktivovány, je výpočet proveden s daty předběžného a následného pojezdu vytvořenými zkopírováním obou konců vyhodnocovacího profilu.

1.3 Rozměry

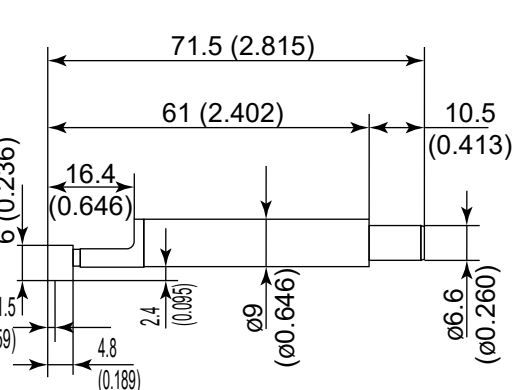
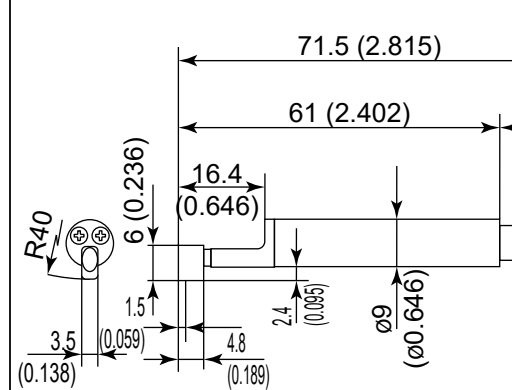
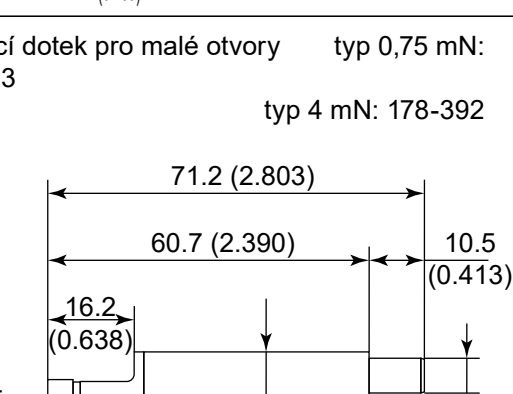
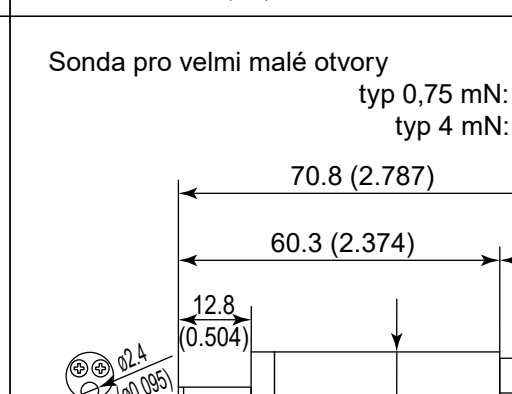
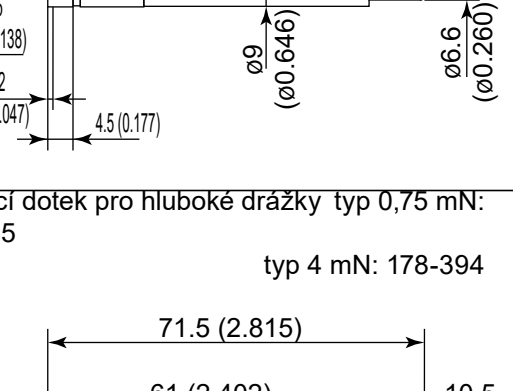
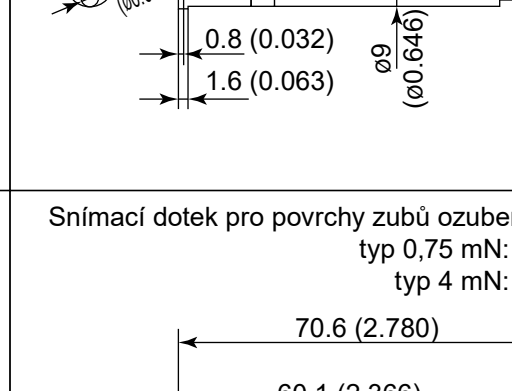
■ Zobrazovací jednotka, posuvová/snímací jednotka



Hodnoty uvedené [] udávají rozměry typu s příčným posuvem.

■ Sonda

Jednotka: mm (palce)

Standardní sonda typ 0,75 mN: 178-296 typ 4 mN: 178-390 Sonda SR10 typ 4 mN: 178-391 	Sonda pro typ s příčným posuvem typ 0,75 mN: 178-387 typ 4 mN: 178-386 
Snímací dotek pro malé otvory typ 0,75 mN: 178-383 typ 4 mN: 178-392 	Sonda pro velmi malé otvory typ 0,75 mN: 178-384 typ 4 mN: 178-393 
Snímací dotek pro hluboké drážky typ 0,75 mN: 178-385 typ 4 mN: 178-394 	Snímací dotek pro povrchy zubů ozubených kol typ 0,75 mN: 178-388 typ 4 mN: 178-398 

2 Standardní příslušenství

Číslo dílu	Název dílu	Poznámky	Množství
178-740-11	Zobrazovací jednotka	specifikace milimetry	1
178-740-13	Zobrazovací jednotka	specifikace palce/milimetry	1
178-747	Standardní posuvová jednotka	Pouze pro standardní typ	1
178-748	Zatahovací posuvová jednotka	Pouze pro zatahovací typ	1
178-749	Posuvová jednotka s příčným posuvem	Pouze pro typ s příčným posuvem	1
178-750	Sada posuvové jednotky s příčným posuvem	Pouze pro typ s příčným posuvem	1
178-296	Sonda (Měřicí síla: 0,75 mN)	Pouze pro standardní typ a zatahovací typ	1
178-390	Sonda (Měřicí síla: 4 mN)	Pouze pro standardní typ a zatahovací typ	1
178-387	Sonda (Měřicí síla: 0,75 mN)	Pouze pro typ s příčným posuvem	1
178-386	Sonda (Měřicí síla: 4 mN)	Pouze pro typ s příčným posuvem	1
12AAY583	Příruční kufřík		1
12BAA303	Propojovací kabel (1 m/40")		1
12BAS450	Adaptér střídavého napájení	Součástí dodávky je šest adaptérů AC kolíků, které zajišťují kompatibilitu s přívodem napájení ve všech zemích.	1
12BAS451	Kabel USB 2.0		1
178-601-1	Zkušební vzorek pro měření drsnosti	Pouze pro standardní typ a zatahovací typ, včetně pouzdra (specifikace milimetry)	1
178-602-1	Zkušební vzorek pro měření drsnosti	Pouze pro standardní typ a zatahovací typ, včetně pouzdra (specifikace palce/milimetry)	1
178-605	Zkušební vzorek pro měření drsnosti	Pouze pro typ s příčným posuvem, včetně pouzdra (specifikace milimetry)	1
178-606	Zkušební vzorek pro měření drsnosti	Pouze pro typ s příčným posuvem, včetně pouzdra (specifikace palce/milimetry)	1
12BAK700	Kalibrační podstavec		1
12BAS476	Nástroj pro ovládání přepínače vnitřní baterie		1
12AAE643	Kontaktní adaptér	Pouze pro typ s příčným posuvem	1
12AAE644	Adaptér ve tvaru V	Pouze pro typ s příčným posuvem	1
538615	Šestihranný klíč (jmenovitý rozměr: 2,5)	Pouze pro typ s příčným posuvem	1
538613	Šestihranný klíč (jmenovitý rozměr: 1,5)	Pouze pro typ s příčným posuvem	1
390151	Šroub s šestihranným vybráním hlavy	Pouze pro typ s příčným posuvem	4
99MBB796A	Návod k použití	Česky	1
99MBB795M	Základní provozní návod	Vytištěný návod v japonštině, angličtině a zjednodušené čínštině	1
99MBB797M	Případy řešení problémů		1
12BAT002	Návod na CD-ROM		1
	Návod k obsluze	Elektronický návod v japonštině, angličtině a zjednodušené čínštině	
	Parametry drsnosti povrchu		
	Návod k použití		
	Základní provozní návod	Elektronický návod v japonštině, angličtině a zjednodušené čínštině, v jednom dokumentu	
	EU Prohlášení o shodě		
	UK Prohlášení o shodě		
DC019-0339	EU Prohlášení o shodě		1
DC049-0339	UK Prohlášení o shodě		1
472730	Záruka		1

3 Volitelné příslušenství

3.1 Seznam volitelného příslušenství

Katalogové číslo / číslo dílu	Název dílu
178-390	Standardní sonda (měřicí síla: 4 mN, poloměr hrotu doteku: 5 µm (200 µin))
178-296	Standardní sonda (Měřicí síla: 0,75 mN, poloměr hrotu doteku: 2 µm (80 µin))
178-391	Sonda SR10 (měřicí síla: 4 mN, poloměr hrotu doteku: 10 µm (400 µin))
178-392	Sonda pro malé otvory (Měřicí síla: 4 mN, poloměr hrotu doteku: 5 µm (200 µin))
178-383	Sonda pro malé otvory (Měřicí síla: 0,75 mN, poloměr hrotu doteku: 2 µm (80 µin))
178-393	Sonda pro velmi malé otvory (měřicí síla: 4 mN, poloměr hrotu doteku: 5 µm (200 µin))
178-384	Sonda pro velmi malé otvory (měřicí síla: 0,75 mN, poloměr hrotu doteku: 2 µm (80 µin))
178-394*1	Sonda pro hluboké drážky (měřicí síla: 4 mN, poloměr hrotu doteku: 5 µm (200 µin))
178-385*1	Sonda pro hluboké drážky (Měřicí síla: 0,75 mN, poloměr hrotu doteku: 2 µm (80 µin))
178-398	Sonda pro povrch zubů ozubených kol (měřicí síla: 4 mN, poloměr hrotu doteku: 5 µm (200 µin))
178-388	Sonda pro povrchy zubů ozubených kol (Měřicí síla: 0,75 mN, poloměr hrotu doteku: 2 µm (80 µin))
178-747	Standardní posuvová jednotka
178-748	Zatahovací posuvová jednotka
178-749	Posuvová jednotka s příčným posuvem
178-750	Sada posuvové jednotky s příčným posuvem
178-386*2	Sonda posuvové jednotky s příčným posuvem (měřicí síla: 4 mN, poloměr hrotu doteku: 5 µm (200 µin))
178-387*2	Sonda posuvové jednotky s příčným posuvem (měřicí síla: 0,75 mN, poloměr hrotu doteku: 2 µm (80 µin))
178-033*1	Měřicí přípravek pro válcové obrobky
178-034*1	Ustavovací přípravek posuvný
178-035*1	Ustavovací přípravek pro měření vnitřních průměrů
178-604	Vzorek drsnosti W (specifikace milimetry)
178-607	Vzorek drsnosti W (specifikace palce/milimetry)
12AAA210*1	Prodlužovací nástavec (50 mm) (19,7 palce)
12AAA216*1	Sada podpěrných držáků
12AAA217*1	Čelní dílec pro ploché povrchy
12AAA218*1	Čelní dílec pro válcové plochy
12AAA219*1	Adapter pro vertikální aplikaci
12AAA220	Adaptér pro magnetický stojan (ø9,5 mm (průměr 3/8 palce))
12AAA221	Adaptér pro magnetický stojan (ø8 mm (průměr 0,315 palce))
12AAA222	Adaptér pro měřidlo výšky (9 mm × 9 mm) (specifikace milimetry)
12AAA233	Adaptér pro měřidlo výšky (1/4 palce × 1/2 palce) (specifikace palce/milimetry)
12AAJ088	Nožní spínač

Katalogové číslo / číslo dílu	Název dílu
12BAS450	Adaptér střídavého napájení
12BAA303	Propojovací kabel (1 m/40")
12AAY688	Komunikační kabel RS-232C
12AAY917	Paměťová karta
12BAS451*3	Kabel USB 2.0
264-505	Miniprocessor Digimatic DP-1VA
06AGL011	Obousměrný kabel Digimatic S1 (plochý a přímý (1 m))
06AGL021	Obousměrný kabel Digimatic S1 (plochý a přímý (2 m))
264-628	Bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroje U-WAVE-TIB
264-020	Nástroj Input tool (IT-020U)
12BAS476	Nástroj pro ovládání přepínače vnitřní baterie

*1: Příslušenství, které nelze používat s jednotkou typu s příčným posuvem.

*2: Sondy určené výhradně pro jednotky typu s příčným posuvem.

*3: Slouží k exportu dat do počítače přes software spol. Mitutoyo.

4 Seznam spotřebního materiálu

Spotřební materiál	Číslo dílu	Poznámky
Náhradní vnitřní baterie	12AAZ222	

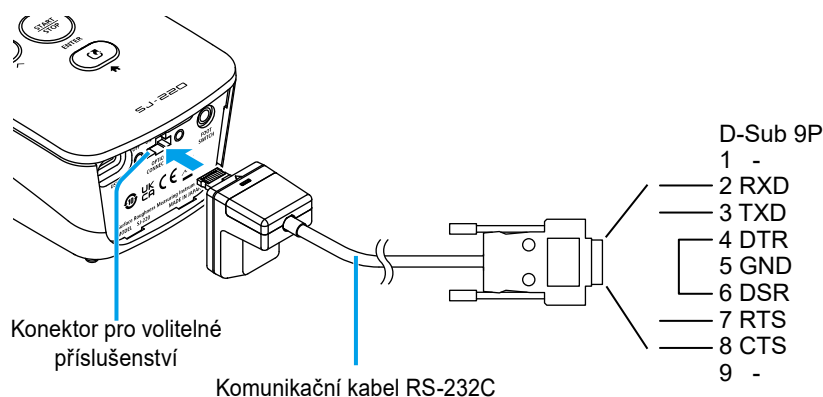
5 Specifikace komunikace

5.1 Specifikace pro spojení RS-232C

Při spojování přístroje s počítačem nebo tiskárnou použijte komunikační kabel RS-232C (číslo dílu 12AAY688) (volitelné příslušenství).

5.1.1 Podmínky komunikace

■ Přiřazení pinů pro konektor mezi přístrojem a počítačem/tiskárnou



■ Řízení toku komunikace a zpracování vysílání/příjmu mezi přístrojem a počítačem.

V této části je vysvětlena komunikace s počítačem připojeným k přístroji.

Komunikace je v tomto případě realizována hardwarovým řízením toku s použitím dvou linek (RTS a CTS).

Jestliže je během přenosu dat RTS signál na straně počítače zrušen, je přenos přerušen. Přenos dat je obnoven poté, co je RTS signál z přístroje nastaven.

Jestliže přístroj nemůže přijímat data, je jeho RTS signál zrušen.

Název nastavení	Nastavitelná hodnota
Přenosová rychlost	9600, 19200, 38400
Parita	NON, EVEN, ODD
Délka dat	8 bitů (pevně)
Stop bit	1 bit (pevně)

■ Formát příkazu

Formát komunikačního příkazu se skládá ze 2bajtové sekce záhlaví, 3bajtové sekce podpole, datové sekce a EM sekce (koncová značka).

Záhlaví (2 bajty)	Podpole (3 bajty)	Data*1	EM (1 bajt)
**	***	***-	CR

EM: Koncová značka

CR: Znak pro návrat na začátek řádku

*1: Sekci dat je možné vynechat.

■ Formát odpovědi

Po dokončení zpracování, normálním i abnormálním, je vrácen tento formát.

Záhlaví (2 bajty)	Údaj	EM (1 bajt)		
Správně	****-	CR	→	Úspěšné ukončení
Špatně	Chybový kód	CR	→	Abnormální ukončení

5.1.2 Příkazy

■ Řídicí příkazy

● Základní struktura řídicího příkazu

Záhlaví (2 bajty)	Podpole (3 bajty)	Data*1	EM (1 bajt)
CT	***	****-	CR

*1: Sekci dat je možné vynechat.

● Seznam řídicích příkazů

Podpole	Údaj	Význam
STA	Žádná	Zahájení měření / Přerušování probíhajícího měření
VYP	00-02 (2 bajty)	Vypnutí napájení / nastavení funkce automatického vypnutí
ESP	Žádná	Zatažení sondy
RTN	Žádná	Návrat detektoru do polohy zahájení

příkaz STA

Provede operaci tlačítka [START/STOP] a zahájí nebo přeruší měření.

*Když je tento příkaz vydán během měření, je měření přerušeno.

• Příkaz

Záhlaví	Podpole	EM
CT	STA	CR

• Odpověď (normální)

Záhlaví	EM
Správně	CR

• Odpověď (abnormální)

Záhlaví	Podpole	EM	Význam
Špatně	***	CR	***: viz  "ČÁST H Specifikace" v „ČÁSTI H Specifikace“.

příkaz OFF

Vypne napájení a aktivuje nebo deaktivuje funkci automatického vypnutí

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	Údaj	EM
CT	VYP	**	CR

00: Vypne napájení okamžitě po přijetí příkazu (napájení je vypnuto i během probíhajícího nabíjení baterie).

01: Zakazuje zpracování funkce automatického vypnutí.

02: Přijímá zpracování funkce automatického vypnutí.

03: Vypne podsvícení.

04: Zapne podsvícení.

- Odpověď (normální)

Záhlaví	EM
Správně	CR

příkaz ESP

Uvede sondu do stavu zatažení.

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	EM
CT	ESP	CR

- Odpověď (normální)

Záhlaví	EM
Správně	CR

Příkaz RTN

Přesune sondu do výchozí pozice. Tento příkaz se používá pro procesy, jako je návrat sondy ze zataženého stavu.

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	EM
CT	RTN	CR

- Odpověď (normální)

Záhlaví	EM
Správně	CR

■ Příkaz zápisu

● Základní struktura příkazu zápisu

Záhlaví (2 bajty)	Podpole (3 bajty)	Data*1	EM (1 bajt)
WR	***	****—	CR

*1: Sekci dat je možné vynechat.

● Seznam příkazů zápisu

Podpole	Údaj	Význam
CON	*****—...	Úprava podmínek měření nebo vyhodnocovacích podmínek

příkaz CON

Příkaz pro úpravu podmínek měření nebo vyhodnocovacích podmínek

Údaj N-tý bajt: Počet bajtů od prvního bajtu v datové sekci

N-tý bajt	Nastavení	Nastavitelná hodnota
0	* (Norma)	0: JIS B 0601:1982, 1: JIS B 0601:1994, 2: JIS B 0601, 3: ISO 4287, 4: ASME B46.1, 5: VDA, 6: Volně, 7: ISO 21920
1	* (Profil)	0: P, 1: R, 2: DF, 3: R-MOTIV
2	* (hodnota cutoff λ_c)	0: 0,08, 1: 0,25, 2: 0,8, 3: 2,5, 4: 8,0 Hodnota pro λ_s je určena z hodnoty nastavené pro λ_c .
3	** (Počet úseků)	00–10
5	*** (Libovolná délka)	0,10–16,00 (dostupné, když je počet úseků „00“) Jednotka: [mm]
10	* (Horní limitní délka A)	1: 0,02, 2: 0,1, 3: 0,5 Horní mezní délka A je určena z nastavené horní mezní délky B.
11	* (Filtr)	0: 2CR75, 1: PC75, 2: GAUSS, 3: Žádná

• Odpověď (normální)

Záhlaví	EM
Správně	CR

• Odpověď (abnormální)

Záhlaví	Podpole	EM	Význam
Špatně	***, **	CR	***: viz  "ČÁST H Specifikace" v „ČÁSTI H Specifikace“. **: Počet bajtů s chybou

■ Příkaz čtení

● Základní konfigurace příkazu čtení

Záhlaví (2 bajty)	Podpole (3 bajty)	Data*1	EM (1 bajt)
RD	***	****—	CR

*1: Sekci dat je možné vynechat.

● Základní struktura příkazu čtení

Podpole	Údaj	Význam
STU	00–01 (2 bajty)	Čtení informací o stavu
SJ_	00–01 (2 bajty)	Čtení informací o názvu modelu nebo verze firmwaru
CON	Žádná	Čtení podmínek měření nebo vyhodnocovacích podmínek
PAR	Žádná	Počet přizpůsobených parametrů
RES	**, **, ** (8 bajtů)	Čtení výsledků výpočtů
PSA	Žádná	Čtení informací o poloze sondy

Příkaz STU

Čtení informací o stavu

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	Údaj	EM
RD	STU	**	CR

1) 00: Čtení provozního stavu

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	***	CR

000: Sonda v klidovém stavu

001: Probíhá měření

002: Sonda se vrací

003: Sonda se zatahuje

004: Sonda je zatažená

005: Jiný stav než výchozí pozice/zatahuje se

2) 01: Čtení stavu vnitřní baterie

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	***	CR

000: Normální napětí vnitřní baterie (60 % nebo více)

001: Nízké napětí vnitřní baterie (nižší než 60 %)

002: Abnormální stav vnitřní baterie (teplota, napětí, není instalována žádná baterie)

003: Probíhá nabíjení

SJ_command

Čte informace o přístroji.

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	Údaj	EM
RD	SJ_	**	CR

_ : Mezera

1) 00: Čtení typu posuvové jednotky SJ

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	***	CR

000: Standardní typ

001: Typ s příčným posuvem

002: Zatahovací typ

2) 01: Čtení verze firmwaru SJ

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	*****	CR

příkaz CON

Čtení podmínek měření a vyhodnocovacích podmínek Formát je stejný jako u příkazu zápisu.

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	EM
RD	CON	CR

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	*****	CR

Údaj N-tý bajt: Počet bajtů od prvního bajtu v datové sekci

N-tý bajt	Nastavení	Nastavitelná hodnota
0	* (Norma)	0: JIS B 0601:1982, 1: JIS B 0601:1994, 2: JIS B 0601, 3: ISO 4287, 4: ASME B46.1, 5: VDA, 6: Volně, 7: ISO 21920
1	* (Profil)	0: P, 1: R, 2: DF, 3: R-MOTIV
2	* (hodnota cutoff λ_c)	0: 0,08, 1: 0,25, 2: 0,8, 3: 2,5, 4: 8,0 Hodnota pro λ_s je určena z hodnoty nastavené pro λ_c .
3	** (Počet úseků)	00–10
5	**.* (Libovolná délka)	0,10–16,00 (dostupné, když je počet úseků „00“) Jednotka: [mm]
10	* (Horní limitní délka A)	1: 0,02, 2: 0,1, 3: 0,5 Horní mezní délka A je určena z nastavené horní mezní délky B.
11	* (Filtr)	0: 2CR75, 1: PC75, 2: GAUSS, 3: Žádná

příkaz PAR

Přečte počet aktuálně přizpůsobených parametrů.

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	EM
RD	PAR	CR

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	**	CR

** : Počet kusů
příkaz RES

Příkaz pro čtení výsledků výpočtů

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	Údaj	EM
RD	RES	**, **, **	CR

1) 00, aa, bb: Pouze vypočtené výsledky

aa: Udává počet přizpůsobených parametrů.

bb: Pro celkové výsledky výpočtů, 00. Pro případy, kdy je více hodnot se stejným parametrem, 00–11 nebo výsledky pro každou délku úseku

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	***** (Vypočtené výsledky 8 číslic)	CR

2) 01, aa, bb: Čtení výsledku hodnocení GO/NG

aa: Udává počet přizpůsobených parametrů.

bb: Pro celkové výsledky výpočtů, 00. Pro případy, kdy je více hodnot se stejným parametrem, 00–11 nebo výsledky pro každou délku úseku

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	*	CR

0: Vyhodnocení GO/NG OK

1: Horní mez NG

2: Dolní mez NG

3: Žádné vyhodnocení GO/NG (DOBŘÝ/ŠPATNÝ)

3) 02, aa, bb: Čtení názvu parametru, výsledků, jednotek

aa: Udává počet přizpůsobených parametrů.

bb: Pro celkové výsledky výpočtů, 00. Pro případy, kdy je více hodnot se stejným parametrem, 00–11 nebo výsledky pro každou délku úseku

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	***** (Název parametru 6 číslic), ***** (Vypočtené výsledky 7 číslic), *** (Jednotka 3 číslice) zarovnáno vpravo	CR

[Příklad] Ra 3. 123 μm CR

Příkaz PSA

Čte informace o aktuální poloze sondy. Jednotka [μm]

- Příkaz

Záhlaví	Podpole	EM
RD	PSA	CR

- Náprava

Záhlaví	Údaj	EM
Správně	***.***	CR

6 Chybové kódy

Číslo chyby	Popis chyby
003	Limit počátku nelze zjistit v daném časovém intervalu.
004	V daném časovém intervalu nelze detekovat limit zatažení.
005	Limit počátku zůstává detekován i po uplynutí daného časového intervalu.
006	Limit zatažení zůstává detekován i po uplynutí daného časového intervalu.
007	Překročení dosahu detektoru
011	Požadavek během provozu
012	Časový limit ovládání
013	Přeplnění vyrovnávací paměti
014	Chyba mazání paměti typu „flash“
015	Chyba zápisu do paměti typu „flash“
016	Chyba programu
017	System error (Systémová chyba)
018	Chyba počáteční polohy měření
019	Chyba nepovolené zadané hodnoty
022	Odpojení sondy
030	Nepovolený příkaz
031	Chyba formátu příkazu
032	Chyba hodnoty příkazu
033	Příkaz je zpracováván
071	Chyba SPC komunikace
101	Žádné výsledky výpočtu
102	Výsledek výpočtu je mimo rozsah
103	Přerušení z důvodu výsledku výpočtu nacházejícího se mimo rozsah
110	Nelze vypočítat kvůli nedostatečnému počtu vrcholů a minim (Less Peak Valley)
111	Při Rz: Nedostatečný počet vrcholů a prohlubní (Less Peak Valley)
112	Nedostatečný počet datových bodů
113	Chyba regionu
114	Žádný prvek profilu
115	Nelze vypočítat kvůli nedostatečnému počtu vrcholů a minim při výpočtu BAC nebo ADC.
116	Nelze vypočítat z důvodu nemožnosti provedení výpočtu Rk.
117	Motiv R, kde počet místních vrcholů, které splňují požadovanou výšku, je menší než 2.
118	Motiv R, který překračuje horní mezní délku A v počátečních motivech R.
121	Motiv W, kde výpočet nelze provést, protože počet motivů je menší než 3.
130	Jiná chyba výpočtu
150	Chyba inicializace paměťové karty
151	Chyba formátování paměťové karty
152	Chyba zápisu na paměťovou kartu
153	Chyba čtení paměťové karty
154	Chyba při odstraňování dat z paměťové karty
155	Paměťová karta není zasunuta.
156	Soubor neexistuje.
157	Není správně naformátováno nebo není naformátováno
158	Nedostatečná souborová kapacita
159	Chyba přístupu k souboru
160	Jiná verze souboru.

Číslo chyby	Popis chyby
161	Chybí naměřená data
162	Nadměrný počet uložených souborů.
180	Došel papír
181	Chyba polohy desky
182	Chybná funkce tiskárny
183	Tiskárna je zaneprázdněna
184	Vypršení časového limitu přístupu k tiskárně
190	Zbývající kapacita vnitřní baterie je nedostatečná.
191	Abnormální teplota
200	Závada CPU
225	Jiná chyba

POZNÁMKY

REJSTŘÍK

A

Adaptér pro magnetický stojen	C-46, C-54
Adaptér pro měřidlo výšky	C-46, C-55
Adapter pro vertikální aplikaci	C-46, C-51

B

Bezdrátová komunikace	
Bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroj	E-49
Nastavení	E-51, F-55, F-70
Bezdrátová komunikační jednotka pro měřicí přístroj	E-49
Bezpečnost	6

C

Čelní dílec pro ploché povrchy	C-46, C-49
Čelní dílec pro válcové plochy	C-46, C-50
Chybový kód	H-25
Čtenáři, jimž je tento dokument určen	1

D

Datový výstup	F-6
Kopie (Snímek obrazovky)	F-19
Ukládání dat	F-17
Výstup dat do tiskárny	F-9
Výstup SPC	F-7
Datum a čas, nastavení	F-3
Demontáž a likvidace	18
Denní céče	G-1
Denní nabídka	C-74
Digimatic miniprocessor, připojení	E-33
Dotykový panel (LCD)	A-9
Zkouška	F-63

E

Externí zdroj napájení	
Připojení	B-22
Specifikace	B-2

F

Funkce automatického vypnutí	
Nastavení	F-48, F-76
ZAPNUTO/VYPNUTO	F-76
Funkce upozornění na dotek	C-38
Funkce vyhodnocení GO/NG (Vyhovuje/ Nevyhovuje)	D-54

H

Hlasitost zvuku (provozní zvuk), nastavení	F-32, F-75
---	------------

I

Ikony	A-10
Datový výstup	A-12
Denní nabídka	A-15
Funkční omezení	A-13
Hlavní nabídka	A-13
Indikátor „připraveno k měření“	A-10
Kalibrační měření	A-14
Nabídka kalibrace	A-14
Nastavení prostředí	A-15
Nastavení systému	A-17
Podmínky měření, data měření	A-15
Stav komunikace	A-12
Stav paměťové karty	A-12
Stav vnitřní baterie	A-11
Zprávy	A-17
Indikátor	A-10
Inicializace	F-65

J

Jednotky	F-28, F-76
----------------	------------

K

Kalibrace	C-4
Historie kalibrace	C-35
Jmenovitá hodnota vzorku drsnosti, nastavení	C-13
Kalibrační měření	C-10
Podmínky kalibrace, nastavení	C-15
Příprava kalibrace	C-5
Kalibrace rychlosti	F-24
Kontaktní adaptér	C-46, C-56
Kopie (Snímek obrazovky)	F-19

M

Mapa dokumentů	1
Měření	C-42
Měření, zahájení	C-58
Paměťové médium	E-2
Podmínky měření	C-2, D-1
Správa dat měření	C-60
Správa dat podmínek měření	D-28, D-30
Zobrazení výsledků měření	C-61

N

Nastavení časového spínače	F-51, F-73
Nastavení hesla	F-33
Nastavení hlasitosti	F-32, F-75
Nastavení jazyka	F-22
Nastavení parametrů	D-45
Podmínky výpočtu, nastavení	D-62
Rozhodnutí GO/NG (DOBRÝ/ŠPATNÝ)	D-54
Zobrazované parametry, nastavení	D-46
Nastavení podsvícení	F-53, F-74
Nastavení prostředí	F-1
Bezdrátová komunikace	F-55
Datový výstup	F-6
Datum	F-3
Dotykový panel (LCD) / provozní tlačítka, zkouška	F-63
Funkce automatického vypnutí	F-48
Jazyk zobrazení	F-22

Jednotky měření	F-28
Oddělovač desetinných míst	F-30
Omezení funkcí (nastavení hesla)	F-33
Paměťová karta	F-36
Komunikace s počítačem	F-58
Podsvícení	F-53
Poloha snímače	F-62
Posuvová jednotka (kalibrace rychlosti)	F-24
Resetování na výchozí stav	F-65
Samočinný časový spínač	F-51
Verze, ověření	F-68
Zvuk (provozní zvukový doprovod)	F-32
Nastavení systému	A-47, F-69
Automatické vypnutí	F-76
Bezdrátová komunikace	F-70
Datový výstup	F-71
Jednotky	F-76
Podsvícení	F-74
Samočinný časový spínač	F-73
SPC	F-72
Verze	F-77
Zvuk	F-75
Názvy jednotlivých součástí	A-5
Posuvová/snímací jednotka	A-7
Zobrazovací jednotka	A-6
Nebezpečná oblast	7
Normy drsnosti	A-4, D-3, H-3

O

Ochranné prostředky	5
Oddálení	G-4
Oddělovač desetinných míst, nastavení	F-30
Osobní ochranné prostředky	5

P

Paměťová karta	D-28, E-1
Formátování	F-37
Správa složek	E-11
Správa souborů	F-39
Zacházení	E-2
Komunikace s počítačem, nastavení	F-58

Připojení počítače/tiskárny	
Specifikace komunikace	H-16
Počáteční nastavení (jazyk zobrazení, datum a čas)	B-29
Podmínky výpočtu	D-62
Podpěrné držáky	C-46, C-48
Postup měření drsnosti	A-1
Posunutí	A-19
Posuvová/snímací jednotka	
Nastavení posuvové jednotky (kalibrace rychlosti)	F-24
Posuvová/snímací jednotka, připojení a odpojení	B-38
Propojovací kabel, připojení a odpojení	B-33
Standardní typ	A-2, B-5, F-24
Typ s příčným posuvem	A-2, B-7, F-24
Zatahovací typ	A-2, B-6, F-24
Používání dotykového panelu	A-18
Požadavky na operátora	5
Pracovní prostor	7
Přechod mezi obrazovkami kalibračního měření	C-9
Přechod mezi obrazovkami nastavení parametrů	D-45
Přechod mezi obrazovkami nastavení podmínek měření	D-2
Přechod mezi obrazovkami nastavení prostředí	F-2
Přechod mezi obrazovkami správy dat měření	E-10
Přechod mezi obrazovkami správy dat podmínek měření	D-29
Přetažení obrazovky	A-19
Přídavná zařízení	A-4
Adaptér pro magnetický stojen	C-46, C-54
Adaptér pro měřidlo výšky	C-46, C-55
Adapter pro vertikální aplikaci	C-46, C-51
Adaptér ve tvaru V	C-46, C-57
Čelní dílec pro ploché povrchy	C-46, C-49
Čelní dílec pro válcové plochy	C-46, C-50
Kontaktní adaptér	C-46, C-56
Podpěrné držáky	C-46, C-48
Prodlužovací nástavec	C-46, C-52

Připojení počítače/tiskárny	
Tiskárna	E-38
Příprava AC adaptéru	
Adaptér AC kolíků, výměna	B-16
Připojení	B-22
Příruční kufřík	G-7
Prodlužovací nástavec	C-46, C-52
Propojovací kabel, připojení a odpojení	B-33
Provedení nastavení	B-3
Provozní prostředí	B-1
Provozní tlačítka	A-8
Provozující společnost, odpovědnost	15

R

Řešení problémů	G-17
-----------------------	------

S

Skladování	G-3
Příruční kufřík	G-7
Sonda	
Oddálení	G-4
Zobrazení polohy sondy	F-62
Výstup SPC	E-32, F-7, F-72
Specifikace	H-1
Standardní příslušenství	H-12

T

Tisk	E-38
Tiskárna	E-38
Tlačítko HOME (REŽIM)	A-3, A-43
[POWER/DATA] (Napájení/data), tlačítko, použití k uložení nebo výstupu výsledků měření	E-30

U

Účel	1
Užitečné funkce (stručná referenční tabulka)	A-43

V

Verze, ověření	F-68, F-77
Vlastnosti	A-2
Vnitřní baterie	
Nabíjení	B-19
Přepínač, ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ	B-14
Výměna	G-9
Volitelné příslušenství	
Seznam spotřebního materiálu	H-15
Seznam volitelného příslušenství	H-13
Výchozí obrazovka	A-9, A-36, A-43
Vyloučení odpovědnosti	19
Adaptér ve tvaru V	C-46, C-57

Z

Zadávání alfanumerických znaků	A-20
Záruka	19
Zbývající rizika	7
Zdroj napájení	
Adaptér AC kolíků, výměna	B-16
Externí zdroj napájení	B-22
Přívod	B-13
Vnitřní baterie	B-14
ZAPNUTO/VYPNUTO	B-24
Zkušební vzorek pro měření drsnosti	C-13
Zobrazení měření, přechod mezi obrazovkami	A-26
Zobrazovací jednotka	A-6

SERVISNÍ SÍŤ

*K lednu 2024

Europe

Mitutoyo Europe GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: 49 (0)2137 102-0 FAX: 49 (0)2137 102-351

Mitutoyo CTL Germany GmbH

Von-Gunzert-Strasse 17, 78727 Oberndorf, GERMANY
TEL: 49 (0)7423 8776-0 FAX: 49 (0)7423 8776-99

KOMEG Industrielle Messtechnik GmbH

Zum Wasserwerk 3, 66333 Völklingen, GERMANY
TEL: 49 (0)6898 91110 FAX: 49 (0)6898 911100

Germany

Mitutoyo Deutschland GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: 49 (0)2137 102-0 FAX: 49 (0)2137 86 85

M³ Solution Center Hamburg

Tempowerkring 9-im HIT-Technologiepark 21079
Hamburg, GERMANY
TEL: 49 (0)40 791894-0 FAX: 49 (0)40 791894-50

M³ Solution Center Berlin

Ernst-Lau-Straße 6, 12489 Berlin, GERMANY
TEL: 49 (0)30 2611 267 FAX: 49 30 67988729

M³ Solution Center Eisenach

Neue Wiese 4, 99817 Eisenach, GERMANY
TEL: 49 (0)3691 88909-0 FAX: 49 (0)3691 88909-9

M³ Solution Center Ingolstadt

Marie-Curie-Strasse 1A, 85055 Ingolstadt, GERMANY
TEL: 49 (0)841 954920 FAX: 49 (0)841 9549250

M³ Solution Center Leonberg

Am Längenbühl 3, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49 (0)7152 6080-0 FAX: 49 (0)7152 608060

Mitutoyo Deutschland GmbH - Small Tool Sales Division

Heidenheimer Strasse 14, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49 (0)7152 9237-0 FAX: 49 (0)7152 9237-29

U.K.

Mitutoyo (UK) Ltd. HQ

Joule Road, West Point Business Park,
Andover, Hampshire SP10 3UX, UNITED KINGDOM
TEL: 44 (0)1264 353123 FAX: 44 (0)1264 354883

Coventry M³ Solution Centre

Unit6, Banner Park, Wickmans Drive, Coventry,
West Midlands CV4 9XA, UNITED KINGDOM
TEL: 44 (0)2476 426300

Halifax M³ Solution Centre

Lowfields Business Park, Navigation Close, Elland,
West Yorkshire HX5 9HB, UNITED KINGDOM
TEL: 44 (0)1422 375566

East Kilbride M³ Solution Centre

The Bairds Building, Rankine Avenue, Scottish
Enterprise Technology Park, East Kilbride G75
0QF, UNITED KINGDOM
TEL: 44 (0)1355 581170

France

Mitutoyo France

Paris Nord 2-123 rue de la Belle Etoile, BP 59267
ROISSY EN FRANCE 95957 ROISSY CDG
CEDEX, FRANCE
TEL: 33 (0)149 38 35 00

M³ Solution Center LYON

Parc Mail 523, cours du 3ème millénaire, 69791
Saint-Priest, FRANCE
TEL: 33 (0)149 38 35 70

M³ Solution Center STRASBOURG

Parc de la porte Sud, Rue du pont du péage,
67118 Geispolsheim, FRANCE
TEL: 33 (0)149 38 35 80

M³ Solution Center CLUSES

290 Avenue des Lacs, 74950 Scionzier, FRANCE
TEL: 33 (0)1 49 38 35 90

M³ Solution Center TOULOUSE

Aeroparc Saint Martin Cellule B08 ZAC de Saint
Martin du Touch 12 rue de Caulet 31300
Toulouse, FRANCE
TEL: 33 (0)1 49 38 42 90

M³ Solution Center RENNES

2, rue Claude Chappe, PA le Vallon - ZAC Mi-
voie, 35230 Noyal-Châtillon-sur-Seiche, FRANCE
TEL: 33 (0)1 49 38 42 10

Italy

Mitutoyo Italiana S.r.l.

Corso Europa, 7 - 20045 Lainate (MI), ITALY
TEL: 39 02 935781 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center BOLOGNA

Via dei Carpini1/A - 40011 Anzola Emilia (BO), ITALY
TEL: 39 02 93578215 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center CHIETI

Contrada Santa Calcagna - 66020 Rocca S. Giovanni (CH), ITALY
TEL: 39 02 93578280 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center PADOVA

Via G. Galilei 21/F - 35035 Mestrino (PD), ITALY
TEL: 39 02 93578268 FAX: 39 02 93578255

Netherlands

Mitutoyo Nederland B.V.

Storkstraat 30, 3905 KX Veenendaal,
THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)318-534911

Mitutoyo Nederland B.V. / M³ Solution Center Enschede

Institutenweg 50, 7521 PK Enschede,
THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)318-534911

Mitutoyo Nederland B.V. / M³ Solution Center Eindhoven

De Run 1115, 5503 LB Veldhoven,
THE NETHERLANDS
TEL: 31(0)318-534911

Mitutoyo Research Center Europe B.V.

De Rijn 18, 5684 PJ Best, THE NETHERLANDS
TEL:31(0)499-320200 FAX:31(0)499-320299

Belgium

Mitutoyo Belgium N.V. / M³ Solution Center Melsele

Schaarbeekstraat 20, B-9120 Melsele, BELGIUM
TEL: 32 (0)3-2540444

Sweden

Mitutoyo Scandinavia AB

Släntvägen 6, 194 61 Upplands Väsby, SWEDEN
TEL: 46 (0)8 594 109 50

Mitutoyo Scandinavia AB / M³ Solution Center Alingsås

Ängsvaktaregatan 3A, 441 38 Alingsås, SWEDEN
TEL: 46 (0)8 594 109 50

Mitutoyo Scandinavia AB / M³ Solution Center Värnamo

Kalkstensvägen 7, 331 44 Värnamo, SWEDEN
TEL: 46 (0)8 594 109 50

Switzerland

Mitutoyo (Schweiz) AG

Steinackerstrasse 35, 8902 Urdorf, SWITZERLAND
TEL: 41 (0)447361150

Mitutoyo (Suisse) SA

Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les Bains, SWITZERLAND
TEL: 41 (0)244259422

Poland

Mitutoyo Polska Sp.z o.o.

Ul.Graniczna 8A, 54-610 Wrocław, POLAND
TEL: 48 (0)71354 83 50 FAX: 48 (0)71354 83 55

Czech Republic

Mitutoyo Česko s.r.o.

Dubská 1626, 415 01 Teplice, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-011 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. M³ Solution Center Ivančice

Ke Karlovu 62/10, 664 91 Ivančice, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-011 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. M³ Solution Center Ostrava Mošnov

Mošnov 314, 742 51 Mošnov, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-050 Email: info@mitutoyo.cz

Mitutoyo Česko s.r.o. Slovakia Branch

Hviezdoslavova 124, 017 01 Povážská Bystrica, SLOVAKIA
TEL: 421 948-595-590 Email: info@mitutoyo.sk

Hungary

Mitutoyo Hungária Kft.

Galamb József utca 9, 2000 Szentendre, HUNGARY
TEL: 36 (30) 6410210

Romania

Mitutoyo Romania SRL

1A Drumul Garii Odai Street, showroom, Ground Floor, 075100 OTOPENI-ILFOV, ROMANIA
TEL: 40 (0)311012088 FAX: +40 (0)311012089

Showroom in Brasov

Strada Ionescu Crum Nr.1, Brasov Business Park Turnul 1, Mezanin, 500446 Brasov-Judetul Brasov, ROMANIA
TEL/FAX: 40 (0)371020017

Finland

Mitutoyo Scandinavia AB Finnish Branch

Viherkiitäjä 2A, 33960, Pirkkala, FINLAND

TEL: 358 (0)40 355 8498

Austria

Mitutoyo Austria GmbH

Salzburger Straße 260/2 und 260/3 A-4600 Wels, AUSTRIA

TEL: 43 (0)7242 219 998

Mitutoyo Austria GmbH Goetzis Regional showroom

Lastenstrasse 48a, 6840 Götzis, AUSTRIA

Singapore

Mitutoyo Asia Pacific Pte. Ltd.

Head office / M³ Solution Center

24 Kallang Avenue, Mitutoyo Building, SINGAPORE 339415

TEL:(65)62942211 FAX:(65)62996666

Malaysia

Mitutoyo (Malaysia) Sdn. Bhd.

Kuala Lumpur Head Office / M³ Solution Center

Mah Sing Integrated Industrial Park, 4, Jalan Utarid U5/14, Section U5, 40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA

TEL:(60)3-78459318 FAX:(60)3-78459346

Penang Branch office / M³ Solution Center

30, Persiaran Mahsuri 1/2, Sunway Tunas, 11900 Bayan Lepas, Penang, MALAYSIA

TEL:(60)4-6411998 FAX:(60)4-6412998

Johor Branch office / M³ Solution Center

70 (Ground Floor), Jalan Molek 1/28, Taman Molek, 81100 Johor Bahru, Johor, MALAYSIA

TEL:(60)7-3521626 FAX:(60)7-3521628

Thailand

Mitutoyo (Thailand) Co., Ltd.

Bangkok Head Office / M³ Solution Center

2327 Onnut Road Kwaeng Onnut Khet Suanluang Bangkok 10250, THAILAND

TEL:(66)2080 3500

Chonburi Branch / M³ Solution Center

7/1, Moo 3, Tambon Bowin, Amphur Sriracha, Chonburi 20230, THAILAND

TEL:(66)2080 3563 FAX:(66)3834 5788

ACC Branch / M³ Solution Center

122/8, 122/9, Moo 6, Tambon Donhuaroh, Amphur Muangchonburi, Chonburi 20000, THAILAND

TEL:(66)2080 3565

Indonesia

PT. Mitutoyo Indonesia

Head Office / M³ Solution Center

Jalan Sriwijaya No.26 Desa cibatu Kec. Cikarang Selatan Kab. Bekasi 17530, INDONESIA

TEL: (62)21-2962 8600 FAX: (62)21-2962 8604

Batam Branch Office

Business Center Adhya Building 3rd Floor Kompleks Permata Niaga Blok A No. 1, Jalan jendral Sudirman Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Batam Kota, Kepulauan Riau 29444, INDONESIA

TEL: (62)-778-4888000

Vietnam

Mitutoyo Vietnam Co., Ltd

Hanoi Head Office / M³ Solution Center

1st & 2nd floor, MHDI Building, No. 60 Hoang Quoc Viet Road, Nghia Do Ward, Cau Giay District, Hanoi, VIETNAM

TEL:(84)24-3768-8963 FAX:(84)24-3768-8960

Ho Chi Minh City Branch Office / M³ Solution Center

Unit No. B-00.07, Ground Floor, C1 Building, No. 6, Street D9, An Loi Dong Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, VIETNAM

TEL:(84)28-3840-3489 FAX:(84)28-3840-3498

Hai Phong City Branch Office

Room 511, 5th Floor, Thanh Dat 3 Building, No. 4 Le Thanh Tong Street, May To Ward, Ngo Quyen District, Hai Phong City, VIETNAM

TEL:(84)22-5398-9909

Philippines

Mitutoyo Philippines, Inc.

Head Office / M³ Solution Center

Unit 1B & 2B LTI, Administration Building 1, Annex 1, North Main Avenue, Laguna Technopark, Binan Laguna 4024, PHILIPPINES

TEL/FAX:(63) 49 544 0272

India

Mitutoyo South Asia Pvt. Ltd. Head Office

C-122, Okhla Industrial Area, Phase-I, New Delhi-110 020, INDIA

TEL: (91) 11-40578485/86

MSA Technical Center

Plot no. 65, Ground Floor, Udyog Vihar, Phase-4 Gurgaon, Haryana - 122016, INDIA

TEL : (91) 124-2340286/287

Mumbai Region Head office

303, Sentinel Hiranandani Business Park Powai,
Mumbai-400 076, INDIA

TEL: (91) 22-25700684/685/837/839

Pune Office / M³ Solution Center

G4/G5, Pride Kumar Senate, Off. Senapati Ba-
pat Road, Pune-411 016, INDIA

TEL:(91) 20-25660043/44/45

Ahmedabad Office / M³ Solution Center

A-104 & A-105, First Floor, Solitaire Corporate
Park, Near Divya Bhaskar Press, S.G. Road,
Ahmedabad - 380 015, INDIA

TEL: (91) 079 - 29704902/903

Bengaluru Region Head office / M³ Solution Center

116/117-2, Ground Floor, Sy. No. 93 & 94, 3rd
Phase, Peenya Industrial Area, Bengaluru-560
058, INDIA

TEL: (91) 80-25630946/47/48/49

Coimbatore Office

Regus, Srivari Srimath, 3rd Floor, Door No:1045,
Avinashi Road, Coimbatore - 641 018,INDIA

TEL: (91) 9345005663

Chennai Office / M³ Solution Center

No. 624, Anna Salai Teynampet, Chennai-600 018, INDIA

TEL: (91) 44-24328823/24/25

Kolkata Office

Unit No. 1208,Om Tower, 32,J.L.Nehru Road,
Kolkata-700 071, INDIA

TEL: (91) 33-22267088/40060635/22266817

Taiwan**Mitutoyo Taiwan Co., Ltd. / M³ Solution Center Taipei**

4F., No.71, Zhouzi St., Neihu Dist.,Taipei City 114,
TAIWAN

TEL:886(2)5573-5900 FAX:886(2)8752-3267

Taichung Branch / M³ Solution Center Taichung

1F., No. 299, Gaotie 1st Rd., Wuri Dist., Taichung
City 414, TAIWAN

TEL:886(4)2338-6822 FAX:886(4)2338-6722

Kaohsiung Branch / M³ Solution Center Kaohsiung

1F., No.31-1, Haibian Rd., Lingya Dist.,
Kaohsiung City 802, TAIWAN

TEL:886(7)334-6168 FAX:886(7)334-6160

South Korea**Mitutoyo Korea Corporation****Head Office / M³ Solution Center**

(Sanbon-Dong, Geumjeong High View Build.), 6F, 153-8,
Ls-Ro, Gunpo-Si, Gyeonggi-Do, 15808 KOREA

TEL:82(31)361-4200 FAX:82(31)361-4201

Busan Office / M³ Solution Center

(3150-3, Daejeo 2-dong) 8,Yutongdanji 1-ro
49beon-gil, Gangseo-gu, Busan, 46721 KOREA

TEL:82(51)324-0103 FAX:82(51)324-0104

Daegu Office / M³ Solution Center

(Galsan-dong, Daegu Business Center), 301-Ho, 217,
Seongseogongdan-ro, Dalseo-gu, Daegu 42704 KOREA

TEL:82(53)593-5602 FAX:82(53)593-5603

China**Mitutoyo Measuring Instruments (Shanghai) Co., Ltd.**

8th Floor, Tower 1 Lujiazui Jinkong Square
No.1788/1800 Century Ave., Pudong New Dis-
trict, Shanghai 200122, CHINA

TEL:86(21)5836-0718 FAX:86(21)5836-0717

Suzhou Office / M³ Solution Center China (Suzhou)

1/2 Floor, Building 4, No.175 Songbei Road,
Suzhou Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu
215000, CHINA

TEL:86(512)6522-1790 FAX:86(512)6251-3420

Wuhan Office / M³ Solution Corner

Room 1701, Wuhan Wanda Center, No. 96,
Linjiang Road, Wuchang District, Wuhan
Hubei 430060, CHINA

TEL:86(27)8544-8631 FAX:86(27)8544-6227

Chengdu Office

Room 1-102, 1st Floor, Unit 1, Building 1, No. 24,
Wannian Road (Wannianchang Cool), Chenghua
District, Chengdu City, Sichuan 610056, CHINA

TEL:86(28)8671-8936 FAX:86(28)8671-9086

Hangzhou Office

Room 329, 3F, Building D, West Square of Han-
gzhou Railway Station, No. 260 Xinfeng
Road, Shangcheng District, Hangzhou City,
Zhejiang 310002, CHINA

TEL: 86(571)8288-0319 FAX: 86(571)8288-0320

Tianjin Office / M³ Solution Center China (Tianjin)

Room D 12/F, TEDA Building, No.256 Jie-fang
Nan Road Hexi District,Tianjin 300042, CHINA

TEL:86(22)5888-1700 FAX:86(22)5888-1701

Changchun Office

Room 815, 8F, Building A1, Upper East
International No.3000 Dongsheng Street,
Erdao District, Changchun, Jilin, 130031, CHINA

TEL:86(431)8192-6998 FAX:86(431)8192-6998

Chongqing Office

Room 1312, Building 3, Zhongyu Plaza, No.86,
Hongjin Avenue,Longxi Street, Yubei District,
Chongqing, 400000, CHINA

TEL:86(23)6595-9950 FAX:86(23)6595-9950

Qingdao Office

Room 638, 6F, No.192 Zhengyang Road, Chengyang District, Qingdao, Shandong, 266109, CHINA
TEL:86(532)8096-1936 FAX:86(532)8096-1937

Xi'an Office

Room 1503 Jianke Building, No.99 Yanta Road, Beilin District, Xi'an City, Shaanxi 710054, CHINA
TEL:86(29)8538-1380 FAX:86(29)8538-1381

Dalian Office / M³ Solution Center China (Dalian)

Room A-106 Shuijing SOHO, No.16 Harbin Road, Economic Development Zone, Dalian, 116600 CHINA
TEL:86(411)8718 1212 FAX:86(411)8754-7587

Zhengzhou Office

Room1801,18/F,Unit1,Building No.23, Shangwu Inner Ring Road, Zhengdong New District,Zhengzhou City, Henan 450018, CHINA
TEL:86(371)6097-6436 FAX:86(371)6097-6981

Dongguan Office / M³ Solution Center China (Dongguan)

Room 801, No 65, Chang'an Section Guanchang Road, Chang'an Town, Dongguan City, Guangdong 523841, CHINA
TEL:86(769)8541 7715 FAX:86(769)-8541 7745

Fuzhou Office

Unit 03, 7th floor of East Tower, Sansheng International Center, No.118 Wusi Road, Gulou District, Fuzhou City, Fujian 350001, CHINA
TEL: 86 (591) 8761 8095
FAX: 86 (591) 8761 8096

Changsha Office

Room 2207, Building 1, Shiner International Plaza, No. 88, Kaiyuan Middle Road, Changsha City, Hunan 410100, CHINA
TEL: 86 (731) 8401 9276
FAX: 86 (731) 8401 9376

Changzhou Office

Room 1502, Joint Financial Tower, No.255, Tongjiang North Road, Tianning District, Changzhou City, Jiangsu 2130002, CHINA
TEL:86(519)8815 8319 FAX:86(519)8815 8319

Wenzhou Office

Room 512, Building 4, Xinjingdujiayuan, Sanyang Street, Ou Hai District, Wenzhou City, Zhejiang 325014, CHINA
TEL:86(577)8641 5280

Shunde Office

Room 1603, Building 26, Vanke Golden Riverside Plaza Phase II, No.13 Mid DeSheng Road, Shunde District, Foshan City, Guangdong 528300, CHINA
TEL/FAX: 86(757)2228 8621

Mitutoyo Measuring Technology (Suzhou) Co., Ltd.

1/2 Floor, Building 4, No.175 Songbei Road, Suzhou Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CHINA
TEL:86(512)6252-2660 FAX:86(512)6252-2580

USA**Mitutoyo America Corporation**

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL:1-(630)820-9666 Toll Free No. 1-888-648-8869
FAX:1-(630)978-3501

Headquarters (Aurora) / M³ Solution Center

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.

Seattle (Renton) Office / M³ Solution Center

1000 SW 34th St. Suite G, Renton, WA 98057 U.S.A.
TEL:1-(888)-648-8869

Houston Office / M³ Solution Center

4560 Kendrick Plaza Drive Suite 120 Houston, TX 77032, U.S.A.
TEL:1-(888)-648-8869 FAX:1-(281)227-0937

Cincinnati (Mason) Office / M³ Solution Center

6220 Hi-Tek Ct., Mason, OH 45040, U.S.A.
TEL:1-(888)-648-8869 FAX:1-(513)754-0718

Detroit (Novi) Office / M³ Solution Center

46850 Magellan Drive, Suite 100 Novi, MI 48377, U.S.A.
TEL:1-(888)-648-8869 FAX: 1-(248)-926-0928

Los Angeles (City of Industry) Office / M³ Solution Center

16925 E. Gale Ave., City of Industry, CA 91745, U.S.A.
TEL:1-(888)-648-8869 FAX:1-(626)369-3352

Charlotte (Huntersville) Office / M³ Solution Center

11515 Vanstory Dr., Suite 140, Huntersville, NC 28078, U.S.A.
TEL:1-(888)-648-8869 FAX:1-(704)875-9273

Boston (Marlborough) Office / M³ Solution Center

753 Forest Street, Suite 110, Marlborough, MA 01752, U.S.A.
TEL:1-(888)648-8869 FAX:1-(508)485-0782

West Chester (Ohio) / Metrology Service Center

8876 Beckett road, West Chester, OH 45069, USA
TEL:1-(888)-648-8869

Mitutoyo America Corporation Calibration Lab

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL:1-(888)-648-8869 FAX:1-(630)978-6477

Mitutoyo America Corporation CT-Lab Chicago

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(630)-820-3418

Mitutoyo Research & Development America, Inc.

11533 NE 118th St., Kirkland,
WA 98034-7111, U.S.A.
TEL:1-(425)821-3906 FAX:1-(425)821-32280

Mitutoyo Research & Development America, Inc. - California Office

16925 Gale Ave. City of Industry,
CA 91745-1806 U.S.A.
TEL: 1-(425)821-3906 FAX: 1-(425)821-3228

Canada**Mitutoyo Canada Inc.**

2121 Meadowvale Blvd., Mississauga,
Ont. L5N 5N1., CANADA
TEL:1-(905)821-1261 FAX:1-(905)821-4968

Montreal Office

7075 Place Robert-Joncas Suite 129, Montreal,
Quebec H4M 2Z2, CANADA
TEL:1-(514)337-5994 FAX:1-(514)337-4498

Brazil**Mitutoyo Sul Americana Ltda.****Head office / M³ Solution Center**

Avenida Mimes nº 25 – Loteamento Multivias II,
Jardim Ermida I, CEP 13212-216 Jundiaí - SP,
BRASIL
TEL: 55 (11) 5643-0004/0041

Filial Curitiba / M³ Solution Center

Rua Sergipe, nº 101, Sala A, Bairro Boneca
do Iguçu, São José dos Pinhais – Paraná –
BRASIL CEP 83040120
TEL: 55 (41) 3534-1728

Filial Joinville / M³ Solution Center

Rua Sorocaba, No.265, Bairro Floresta, Jo-
inville, Santa Catarina, BRASIL, CEP 89212-
210
TEL: 55 (47) 3025-8062

Filial Porto Alegre / M³ Solution Center

Rua Emilio Boeckel nº 325, Bairro: Flao, São
Leopoldo - RS, BRASIL CEP 93020-600
TEL: 55 (51) 3037-9383

Argentina**Mitutoyo Sul Americana Ltda.****Argentina Branch / M³ Solution Center**

AV. MITRE 1249 Piso. PB– FLORIDA – BUENOS
AIRES ARGENTINA
TEL:54 (11) 4730-1433 FAX:54 (11) 4730-1411

Mexico**Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V.**

Industria Eléctrica No.15, Parque Industrial,
Naucalpan de Juárez, Estado de México
C.P.53370, MÉXICO
TEL: 52 (01-55) 5312-5612
FAX: 52 (01-55) 5312-3380

Monterrey Office / M³ Solution Center

Blv. Interamericana No. 103, Parque Industrial
FINSA, C.P. 66636 Apodaca, N.L., MÉXICO
TEL: 52(01-81) 8398-8227/8228/8242/8244
FAX: 52(01-81) 8398-8226

Tijuana Office / M³ Solution Center

Calle José María Velazco 10501-C, Col. Cd. Industrial
Nueva Tijuana, C.P. 22500 Tijuana, B.C., MÉXICO
TEL: 52 (01-664) 647-5024

Querétaro Office / M³ Solution Center

Av. Cerro Blanco No.500-1, Colonia Centro Sur, Que-
rétaro, Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO
TEL: 52 (01-442) 340-8018, 340-8019 and 340-8020
FAX: 52 (01-442) 340-8017

Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V. Querétaro Calibration Laboratory

Av. Cerro Blanco 500 30 Centro Sur,
Querétaro, Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO
TEL: 52 (01-442) 340-8018, 340-8019 and 340-8020
FAX: 52 (01-442) 340-8017

Aguascalientes Office / M³ Solution Center

Av. Aguascalientes No. 622, Local 15 Centro Comerc-
ial El Cilindro Fracc. Pulgas Pandas Norte, C.P. 20138,
Aguascalientes, Ags. MÉXICO
TEL: 52 (01-449) 174-4140 and 174-4143

Irapuato Office / M³ Solution Center

Boulevard a Villas de Irapuato No. 1460 L.1 Col. Ejido
Irapuato C.P. 36643
Irapuato, Gto., MÉXICO
TEL: 52 (01-462) 144-1200 and 144-1400

Záznam o revizích

Datum vydání	Stav revize	Podrobnosti o revizi
1. března 2023	První vydání	Vydání
1. dubna 2024	Revidované první vydání	Změny v ortografii a výrazech (žádné změny specifikace)

Mitutoyo Corporation

20-1, Sakado 1-Chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, Japan
Tel: +81 (0)44 813-8230 Fax: +81 (0)44 813-8231
Home page: <https://www.mitutoyo.co.jp/global.html>

For the EU Directive, Authorized representative and importer in the EU:
Mitutoyo Europe GmbH
Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, Germany

For the UK Regulation, Authorized representative and importer in the UK:
Mitutoyo (UK) Ltd.
Joule Road, West Point Business Park, Andover, Hampshire SP10 3UX, UNITED KINGDOM