ABSOLUTE Digimatic úchylkoměry
Strana 230

Číselníkové úchylkoměry
Strana 243

Příslušenství pro úchylkoměry
Strana 262

Číselníkové páčkové úchylkoměry
Strana 271

Příslušenství páčkových úchylkoměrů
Strana 281

Tloušťkoměry, úchylkoměry s měřicími rameny, pérové váhy
Strana 283

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE Digimatic Digitální úchylkoměry ID-SX

Série 543

Standardní modely úchylkoměrů, které se vyznačují odolností a snadnou obsluhou.
ABSOLUTE Digimatic úchylkoměry ID-S nabízí následující výhody:

- Snímač ABSOLUTE zaručuje, že nemusíte nastavovat počátek po každém zapnutí přístroje, čímž si ušetříte čas a námahu.
- Přístup ke všem funkcím pomocí velkých, uživatelsky příjemných tlačítek na předním panelu úchylkoměru.
- Číslice velikosti 9 mm zaručují dobré odečítání.
- Vyjímečná životnost baterie.

543-781B

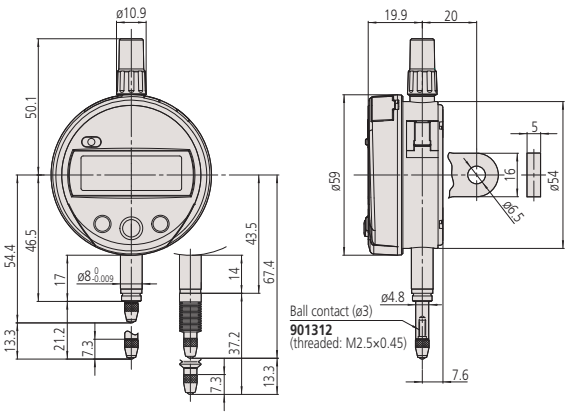
543-790B-10

543-794B-10

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-781B-10	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,5 N	IP42	140
543-781-10	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,5 N	IP42	150
543-790B-10	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	140
543-790-10	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	150
543-794B-10	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP53	140
543-794-10	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP53	150

Obj. č. s "B": Provedení s plochým zadním víčkem



IP53 model

Funkce	Série 543
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
ORIGIN (ABS-nula)	●
Přepínání směru čítání	●

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic 9 mm
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Alarm	Slabé baterie, chyby složení počítané hodnoty
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	1 baterie SR44
Životnost baterie	cca 18000 hodin (provedení 0,001 mm) cca 20000 hodin (provedení 0,01 mm)

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 1m
905409	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (Digimatic USB), Digi/Digi2, ploché přímé provedení
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF670	Montážní držák U-WAVE vysílače, pro digi. úchylkoměry ID-C a ID-S
02AZD790F	Propojovací kabel F pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21EZA105	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
238774	Silikonová pryžová krytka pro ID-C, ID-N, ID-S

Pro kabely USB Input Tool:
Je nutný nožní spínač (obj. č. 937179T), adaptér USB-nožní spínač (obj. č. 06ADV384) a software USB-IT PAK (obj. č. 06ADV386).
Obj. č. 238774 pouze pro obj. č. 543-794B.

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
938882	Baterie SR44 1,5V
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21EAA423	Pryžová krytka, Digitální úchylkoměry série 543

Obj. č. 21EAA423 pouze pro obj. č. 543-794B

21EZA198

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-U

Funkce	Série 575
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
ORIGIN (ABS-nula)	●
Přepínání směru čítání	●

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic 8,5 mm
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Alarm	Slabé baterie, chyby složení počítané hodnoty
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	1 baterie SR44
Životnost baterie	cca 20000 hodin

Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
21EAA426	Zdvihací páčka vřetene

Volitelné příslušenství

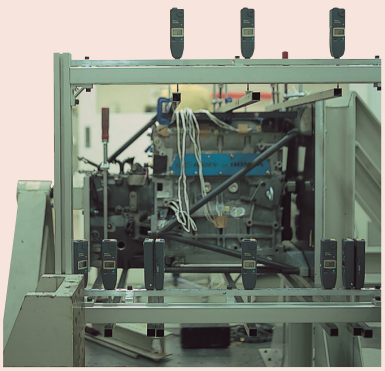
Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 1m
905409	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (Digimatic USB), Digi/Digi2, ploché přímé provedení
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrátový vysílač
02AZD790F	Propojovací kabel F pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm

Obj. č. 21JZA295: Pohybový rozsah měření max. 12 mm

Pro kabely USB Input Tool:
Je nutný nožní spínač (obj. č. 937179T), adaptér USB-nožní spínač (obj. č. 06ADV384) a software USB-IT PAK (obj. č. 06ADV386).

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
938882	Baterie SR44 1,5V
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický



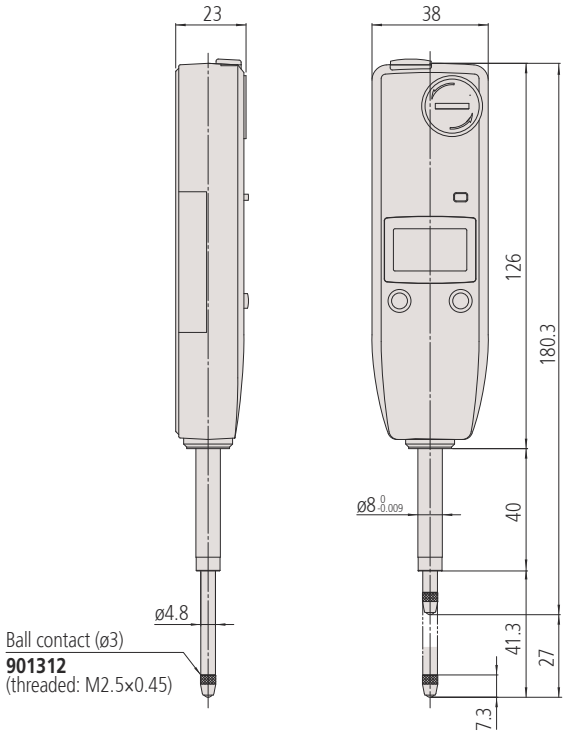
Série 575

ABSOLUTE®
IP42

Úzké provedení digitálních úchylkoměrů s rozsahem měření 25 mm.
ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměry ID-U nabízí následující výhody:

- Snímač ABSOLUTE zaručuje, že nemusíte nastavovat počátek po každém zapnutí přístroje, čímž si ušetříte čas a námahu.
- Pro jejich kompaktní design jsou vhodné pro instalaci do měřicích zařízení.
- Vyjímečná životnost baterie.

575-121



Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
575-121	25,4 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,5 N	IP42	140

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-C

Série 543

Jedná se o multifunkční standardní úchylkoměr, který je spolehlivý a snadno se používá.

- Obousměrná komunikace, např. nastavení parametrů z PC (rozhraní Digimatic S 1)
- Snímač ABSOLUTE znamená, že nemusíte nastavovat počátek po každém zapnutí přístroje, což vám ušetří čas a námahu
- Vynikající viditelnost s velkým digitálním/analogovým displejem
- K dispozici je model s digitálním krokem 0,5 µm
- Jsou možná měření jako jednoduchý výpočet a detekce špiček
- Vybaveno funkcí upozornění na plán kalibrace
- Vyhodnocení GO/±NG se provádí nastavením horní a dolní tolerance
- Displej je otočný o 330°
- Funkce uzamčení displeje, jej chrání před neoprávněným použitím

543-700B

543-715B

543-720B

543-730B

Funkce	Série 543
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
ZAP/VYP	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
MAX/MIN/HÁZENÍ	●
ZERO/ABS	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Nastavení automatického vypínání	●
Výpočtové funkce (se vzorcem)	●
Uživatelská tlačítka	●
Přepínání směru čítání	●
Funkce upozornění na kalibraci	●

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic 11mm, otočný o 330°
Max. rychlost odezvy	Neomezené
Alarm	Slabé baterie, chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu závit M2,5x0,45 mm
Napájení	1 baterie CR2032
Životnost baterie	Při nepřetržitém provozu: cca 2700hod
Dodává se	Včetně baterie CR2032, nástroje na otevření krytu baterie, zvedací páčka (modely 25,4 a 5,8 mm), závaží (modely s nízkou silou), kontrolní certifikát

Volitelné příslušenství

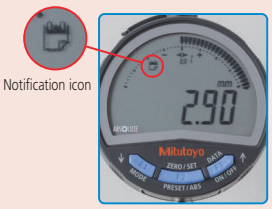
Obj. č.	Popis
06AGL011	Kabel DIGIMATIC, přímý 1m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGL021	Kabel Digimatic, přímý 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGQ001F	USB Input Tool Direct, Pro úchylkoměry, Kabel 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF670	Montážní držák U-WAVE vysílače, pro digi. úchylkoměry ID-C a ID-S
02AZF700	Připojovací jednotka úchylkoměru, Provedení 12,7mm/0.5", U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth
02AZG011	Propojovací kabel SF pro U-WAVE-T, pro rozhraní Digimatic S1
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21EZA105	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
21EZA197	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah 25,4mm
21EZA200	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah 50,8mm
02ACA571	Pružina vřetene, pro rozsah 25,4mm
02ACA773	Pružina vřetene, pro rozsah 50mm

02AZF700/21EZA198/21JZA195 pro provedení 12,7 mm

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

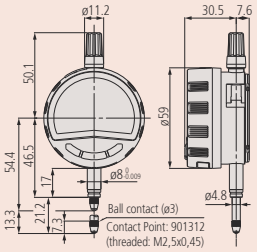
ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-C

Displej otočný o 330°

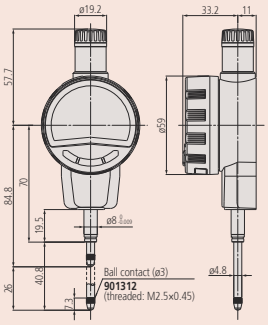


Upozornění na plán kalibrace

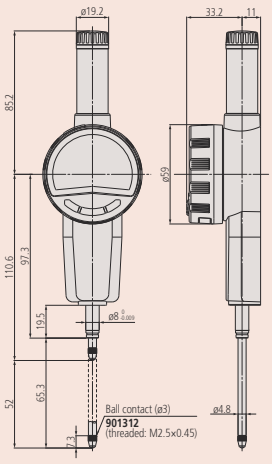
Velký displej



Modely 12,7 mm



Modely 25,4 mm



Modely 50,8 mm

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-700	12,7 mm	0,0005 mm/ 0,001 mm/ 0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	175
543-700B	12,7 mm	0,0005 mm/ 0,001 mm/ 0,01mm	0,003 mm	0,002	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	165
543-705	12,7 mm	0,0005 mm/ 0,001 mm/ 0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	0,4-0,7 N	IP42	170
543-705B	12,7 mm	0,0005 mm/ 0,001 mm/ 0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	0,4-0,7 N	IP42	160
543-710	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤0,9 N	IP42	170
543-710B	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤0,9 N	IP42	160
543-715	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	0,2-0,5 N	IP42	165
543-715B	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	0,2-0,5 N	IP42	155
543-720B	25,4 mm	0,0005 mm/ 0,001 mm/ 0,01mm	0,003 mm	0,002	0,002 mm	≤1,8 N	IP42	195
543-725B	25,4 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,8 N	IP42	190
543-730B	50,8 mm	0,0005 mm/ 0,001 mm/ 0,01mm	0,005 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,3 N	IP42	260
543-735B	50,8 mm	0,01 mm	0,04 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤2,3 N	IP42	245

	✓	✓	<= 0,7 N
	✓	✗	<= 0,6 N
	✗	✓	<= 0,4 N
	✗	✗	---

543-705(B)

	✓	✓	<= 0,5 N
	✓	✗	<= 0,4 N
	✗	✓	<= 0,3 N
	✗	✗	<= 0,2 N
/	✓	✗	<= 0,3 N

Obj. č. 543-715(B)

Nastavení měřicí síly na modely s malou měřicí silou

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-C s režimem podržení Max/Min/Házení

Série 543

Modely úchylkoměrů s funkcí zachycení hodnoty MAX/MIN/HÁZENÍ.

Nabízí následující výhody:

- Funkce MAX/MIN/HÁZENÍ pro zachycení hodnoty vrcholu.
- Nastavitelný režim měření s rychlým vzorkováním (20 ms ~ 50 krát/sec) pro spolehlivější měření v módu zachycení vrcholu (MAX/MIN/HÁZENÍ).
- Možnost použití výpočtového vzorce měřené hodnoty Ax.
- A = uživatelský koeficient, x = posun vřetene.
- Jednoduché nastavení úchylkoměru pomocí menu Nastavení.
- Analogová stupnice na displeji (12 různých přepínatelných stupnic).
- Funkce vyhodnocení tolerance OK/±n.OK.
- Možnost nastavení úchylkoměru z PC pomocí USB adaptéru a zvláštního software.

543-300B-10

543-300B-10
7001-10

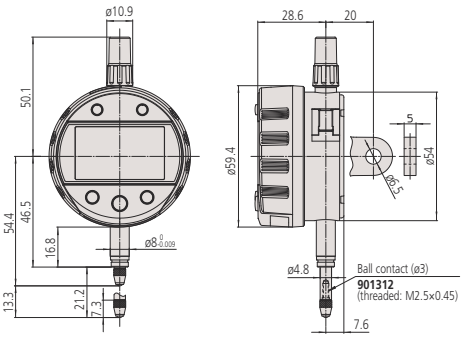
Funkce	Série 543
DATA/HOLD	●
3x PRESET (Předvolby)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
Režim rychlého měření	●
MAX/MIN/HÁZENÍ	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Výpočtové funkce (se vzorcem)	●
Přepínání směru čítání	●

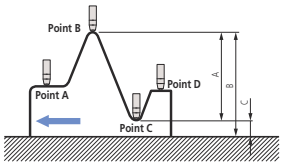
Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic: 8 mm Otočný o 330°
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Frekvence měření (MAX/MIN/HÁZENÍ)	Standardní mód: 10 krát/s "Rychlý" mód: 50 krát/s*
Alarm	Slabé baterie, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	1 baterie CR2032
Životnost baterie	Standardní mód: cca 1 rok Rychlý mód: cca 4,5 měsíců

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-300B-10	12,7 mm	0,001mm/ 0,01mm	0,003 mm	0,002	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	170





Měření rozdílu / házení
Příklad: Posuv úchylkoměru z pozice A do D: Rozdíl (nebo celkové házení) je zobrazeno jako A. Rozměry B (maximální hodnota) a C (minimální hodnota) můžou být vyvolány z paměti jednoduchou klávesovou zkratkou.

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 1m
905409	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (Digimatic USB), Digi/Digi2, ploché přímé provedení
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF670	Montážní držák U-WAVE vysílače, pro digi. úchylkoměry ID-C a ID-S
02AZD790F	Propojovací kabel F pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21EZA105	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
21EZA313	USB rozhraní pro nastavení PC, ID-C Úchylkoměr

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
05SAA217D	Lithiová baterie CR-2032, 1 ks
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry Výpočetní ID-C

Funkce	Série 543
DATA/HOLD	●
3x PRESET (Předvolby)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
Režim rychlého měření	●
MAX/MIN/HÁZENÍ	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Přepínatelné rozlišení	●
Výpočtové funkce (se vzorcem)	●

Technické parametry

Čís. krok	0,0002/ 0,0005/ 0,001/ 0,002/ 0,005/ 0,01/ 0,02/ 0,05/ 0,1/ 0,2/ 0,5/ 1 mm nebo bez jednotek (rozlišení pravítka: 0,001 mm)
Displej	LCD, výška číslic: 8 mm Otočný o 330°
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Frekvence měření (MAX/MIN/HÁZENÍ)	Standardní mód: 10 krát/s "Rychlý" mód: 50 krát/s
Alarm	Slabé baterie, ABS chyby složení, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	1 baterie CR-2032
Životnost baterie	Standardní mód: cca 1 rok "Rychlý" mód: cca 4,5 měsíců

Série 543

Tyto úchylkoměry umožňují použití výpočtového vzorce měřené hodnoty Ax + B + Cx^{-1} (x = posuv vřetene).

- Nastavitelný vzorec přepočtu použitelný pro různé aplikace (např. měření průměru svitku, apod.).
- Možnost nastavení uživatelských koeficientů A, B a C.
- Analogová stupnice na displeji (14 různých přepínatelných stupnic).
- Funkce vyhodnocení tolerance OK/±n.OK.
- Funkce MAX/MIN/HÁZENÍ pro zachycení hodnoty vrcholu.
- Nastavitelný režim měření s rychlým vzorkováním (20 ms ~ 50 krát/sec) pro spolehlivější měření v módu zachycení vrcholu (MAX/MIN/HÁZENÍ).
- Jednoduché nastavení úchylkoměru přes nastavovací menu.
- Možnost nastavení úchylkoměru z PC pomocí USB adaptéru a zvláštního softwaru.

543-340B-10

543-590B-10

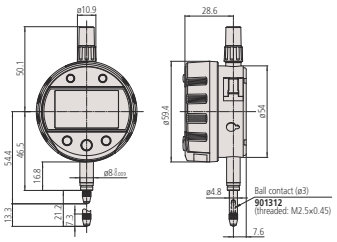
543-595B-10

Metrické

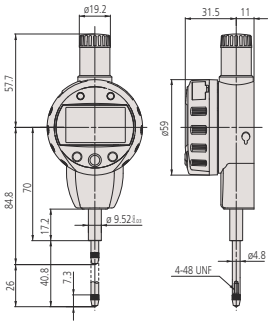
Obj. č.	Rozsah měření	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-340B-10	12,7 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	170
543-590B-10	25,4 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,8 N	IP42	190
543-595B-10	50,8 mm	0,006 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,3 N	IP42	260

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

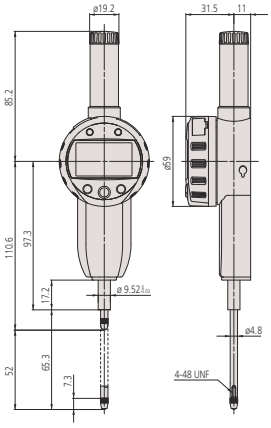
ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry Výpočetní ID-C



Modely s rozsahem měření 12,7 mm



Modely s rozsahem měření 25,4 mm



Modely s rozsahem měření 50,8 mm

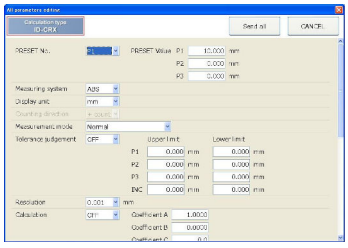
K541282

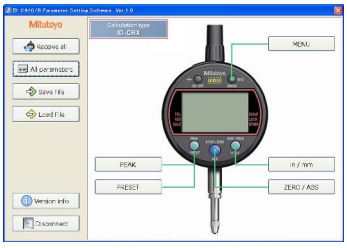
Zakázkové řešení

Zakázkové řešení

21FAJ395 (podobný)

21FAJ395 (podobný)





Software nastavení je možné stáhnout na www.mitutoyo.eu (nutná registrace).
[Nutný je USB Interface obj. č. 21EZA313 (vol. příslušenství).]

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 1m
905409	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (Digimatic USB), Digi/Digi2, ploché přímé provedení
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF670	Montážní držák U-WAVE vysílače, pro digi. úchylkoměry ID-C a ID-S
02AZD790F	Propojovací kabel F pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21EZA105	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
21EZA197	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah 25,4mm
21EZA200	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah 50,8mm
21EZA313	USB rozhraní pro nastavení PC, ID-C Úchylkoměr
21FAJ394	Úhelník, Radius: 25-70mm
K541281	Základna pro početní ID-C, Radius: 50-100mm
K541282	Základna pro početní ID-C, 100-200mm, Radius: 100-200mm
21FAJ395	Válečkové provedení základny, Vnější pr.: 45-140mm, Vnitřní pr.: 65-100mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
05SAA217D	Lithiová baterie CR-2032, 1 ks
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

21FAJ395

21FAJ394

K541281

K541282

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Dutinoměry ID-C

Série 543

Funkce	Série 543
DATA/HOLD	●
3x PRESET (Předvolby)	●
Min. držená hodnota (Funkce HOLD Min)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
Režim rychlého měření	●

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic: 8 mm Otočný o 330°
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Frekvence měření (MAX/MIN/HÁZENÍ)	Standardní mód: 10 krát/s "Rychlý" mód: 50 krát/s*
Alarm	Slabé baterie, chyby složení, počítané hodnoty, překročení rychlosti, nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	1 baterie CR-2032
Životnost baterie	Standardní mód: cca 1 rok "Rychlý" mód: cca 4,5 měsíců

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 1m
905409	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (Digimatic USB), Digi/Digi2, ploché přímé provedení
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF670	Montážní držák U-WAVE vysílače, pro digi. úchylkoměry ID-C a ID-S
02AZD790F	Propojovací kabel F pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení
21EZA313	USB rozhraní pro nastavení PC, ID-C Úchylkoměr

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
05SAA217D	Lithiová baterie CR-2032, 1 ks
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

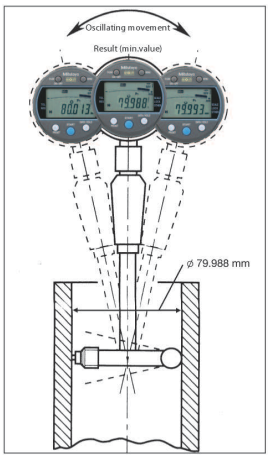
ABSOLUTE IP42

Tyto úchylkoměry jsou navrženy pro aplikace měření vnitřních otvorů pomocí dutinoměrů.

Nabízí následující výhody:

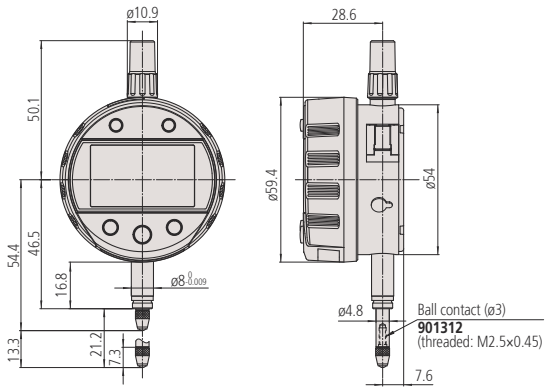
- Funkce podržení minimální hodnoty, která umožňuje jednoduše detekovat průměr díry.
- Analogová stupnice na displeji (12 různých přepínatelných stupnic).
- Analogová stupnice na digitálním displeji usnadňuje použití přístroje užitím "analogového grifu" při měření.
- Funkce vyhodnocení tolerance OK/±n.OK.
- Nastavitelný režim měření s rychlým vzorkováním (20 ms ~ 50 krát/sec) pro spolehlivější měření v módu zachycení vrcholu.
- Jednoduché nastavení úchylkoměru přes menu Nastavení.
- Možnost nastavení úchylkoměru z PC pomocí USB adaptéru a zvláštního softwaru.

543-310B



Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-310B-10	12,7 mm	0,001 mm/ 0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	170



Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměry ID-C s výstupem signálu

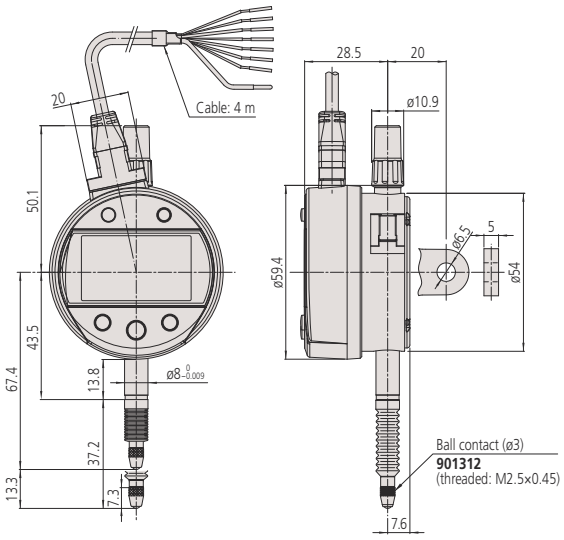
Série 543

ABSOLUTE IP54

DIGIMATIC úchylkoměry s externím napájením a třemi I/O výstupy OK/±n.OK (typ otevřený kolektor).

- Ochrana proti prachu a stříkající vodě v souladu s IEC 60529 (ekvivalent k IP54).
- Měření MIN/MAX/ROZSAH (= házení).
- Uložení tří různých hodnot PRESET a nastavení TOLERANCE.
- Nastavitelný režim měření s rychlým vzorkováním (20 ms ~ 50 krát/sek.) pro spolehlivější měření v módu zachycení vrcholu (MAX/MIN/HÁZENÍ).
- Funkce výpočtu Ax. A = uživatelský koeficient A, x = posunutí vřetena.
- Analogová stupnice na displeji (12 různých přepínatelných stupnic).
- Funkce vyhodnocení tolerování Dobrý/Zmetek.

543-350B-10

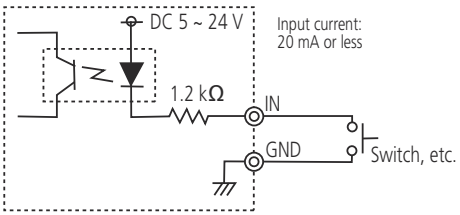


Metrické

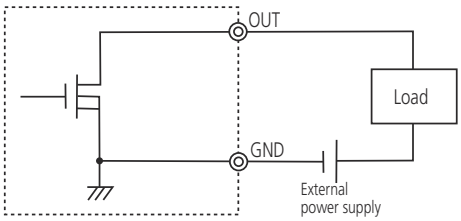
Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany
543-350B-10	12,7 mm	0,001 mm/ 0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP54

Logic of output signal	Signal name	Tolerance judgment results -NG	OK	+NG	Sensor signal synthesizing error Overflow error of display value
Negative logic	−NG (Orange)	Low	High	High	High
	OK (Green)	High	Low	High	High
	+NG (Brawn)	High	High	Low	High
Positive logic	−NG (Orange)	High	Low	Low	Low
	OK (Green)	Low	High	Low	Low
	+NG (Brawn)	Low	Low	High	Low

Normální režim, režim detekce maximální hodnoty, režim detekce minimální hodnoty



Vstupní obvod



Load voltage: 5 ~ 24 V DC
Maximum load current: 100 mA or less

Výstupní obvod

Funkce	Série 543
3x PRESET (Předvolby)	●
ZAP/VYP	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
Výstup signálu: (+n.OK, OK, -n.OK)	●
Vstup signálu: Beznapěťový vstup, (VYVOLÁNÍ_PŘEDVOLBY/NULOVÁNÍ, HOLD_RESET)	●
MAX/MIN/HÁZENÍ	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Posouzení tolerance pomocí LED diod	●
Výpočtové funkce (se vzorcem)	●
Přepínání směru čítání	●

Technické parametry

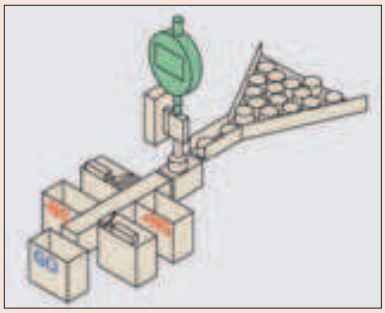
Displej	LCD, výška číslic 8 mm
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Frekvence měření (MAX/MIN/HÁZENÍ)	100 krát/s (jestliže je rychlost pístu >0,1 mm/s nelze max hodnotu správně zobrazit.)
Alarm	Chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	DC 5 - 24 V

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21EZA105	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
238774	Silikonová pryžová krytka pro ID-C, ID-N, ID-S

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21EAA423	Pryžová krytka, Digitální úchylkoměry série 543



Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-N

Funkce	Série 543
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
Externí PRESET (předvolba)/NULOVÁNÍ	●
Přepínání směru čítání	●

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic: 6,2 mm
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Alarm	Slabé baterie, chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	1 baterie SR44
Životnost baterie	cca 7000 hodin

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21EAA194	Digimatic kabel pro ID-N/ ID-B 1m
21EAA190	Digimatic kabel pro ID-N/ ID-B 2m
06AFM380G	USB vstupní rozhraní (DIGIMATIC USB), DigiF, Digi1; ploché přímé provedení s IP ochranou
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF675	Montážní držák U-WAVE fit vysílače, pro dig. úchylkoměr ID-N
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrátový vysílač
02AZE200	Montážní držák U-WAVE vysílače, Univerzální provedení
02AZD790G	Propojovací kabel G pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení s IP ochranou
21EAA210	Digitální kabel pro externí ovládání Preset, Nulování, 1 m
21EAA211	Digitální kabel pro externí ovládání Preset, Nulování, 2 m
21EZA105	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
21EZA145	S očkem ve středu víčka, pro úchylkoměry ID-N/ID-B, metrické
238774	Silikonová pryžová krytka pro ID-C, ID-N, ID-S

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
938882	Baterie SR44 1,5V
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21EAA423	Pryžová krytka, Digitální úchylkoměry série 543

21EAA210

Série 543

Safety Dust- and Water-Protected
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0000007162

ABSOLUTE®
IP66

Úzké modely se zpětným pístem vzadu, které jsou vysoce odolné a robustní. ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr ID-N nabízí následující výhody:

- Úzké tělo vhodné pro vícebodové měření.
- Snímač ABSOLUTE zaručuje, že nemusíte nastavovat počátek po každém zapnutí přístroje, čímž si ušetříte čas a námahu.
- Vynikající odolnost vůči vodě a prachu (stupeň ochrany IP66), umožňuje jejich využití v různých strojních situacích, včetně stříkající vody.
- Flexibilní možnost montáže díky přepínatelné orientaci displeje.
- Možnost provádění vyhodnocení OK/±n.OK nastavením horních a dolních tolerancí.

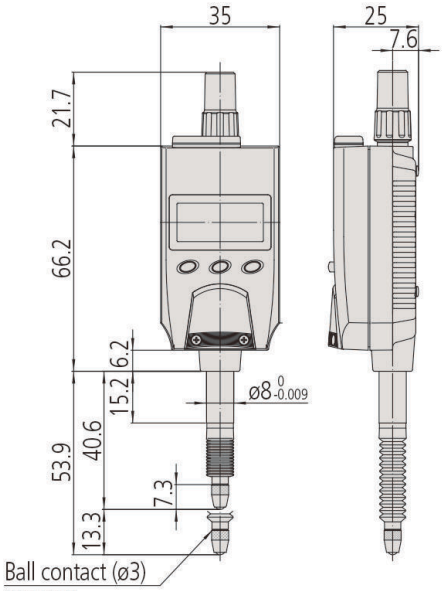
543-575

Flexibilní možnost instalace díky přepínatelné orientaci displeje (použití nahoře)

Šířka 35 mm místo 60 mm jako u standardních DIGIMATIC úchylkoměrů.

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-570	12,7mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤2,5 N	IP66	130
543-575	12,7mm	0,01/0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP66	130



901312
(thread: M2.5×0.45)

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

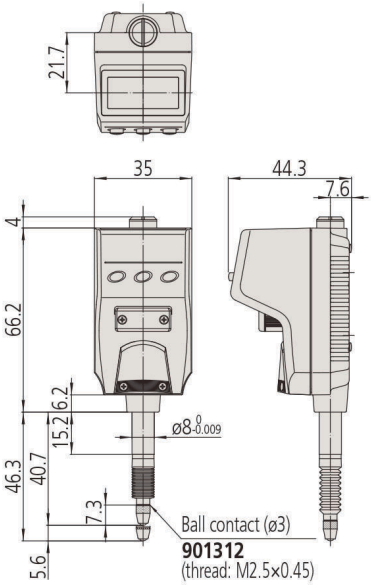
ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-B

Série 543

Modely se zpětným pístem vzadu, které jsou vysoce odolné a robustní. ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr ID-B nabízí následující výhody:

- Provedení se zpětným pístem vzadu. Náhled na displej shora.
- Úzké tělo vhodné pro vícebodové měření.
- Snímač ABSOLUTE zaručuje, že nemusíte nastavovat počátek po každém zapnutí přístroje, čímž si ušetříte čas a námahu.
- Vynikající odolnost vůči vodě a prachu (stupeň ochrany IP66), umožňuje jejich využití v různých strojních situacích, včetně stříkající vody.
- Flexibilní možnost montáže díky přepínatelné orientaci displeje.
- Možnost provádění vyhodnocení OK/±n.OK

543-580



Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-580	5 mm	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤2 N	IP66	130
543-585	5 mm	0,01/0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2 N	IP66	130

Flexibilní možnost instalace díky přepínatelné orientaci displeje (použití nahoře)

IP66

Funkce	Série 543
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
Externí PRESET (předvolba)/NULOVÁNÍ	●
Přepínání směru čítání	●

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic: 6,2 mm
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Alarm	Slabé baterie, chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	1 baterie SR44
Životnost baterie	cca 7000 hodin

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21EAA194	Digimatic kabel pro ID-N/ ID-B 1m
21EAA190	Digimatic kabel pro ID-N/ ID-B 2m
06AFM380G	USB vstupní rozhraní (DIGIMATIC USB), DigiF, Digi1; ploché přímé provedení s IP ochranou
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrátový vysílač
02AZD790G	Propojovací kabel G pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení s IP ochranou
21EAA211	Digitální kabel pro externí ovládání Preset, Nulování, 2 m
21EAA210	Digitální kabel pro externí ovládání Preset, Nulování, 1 m
21EZA145	S očkem ve středu víčka, pro úchylkoměry ID-N/ID-B, metrické
21EAA212	Silikonová pryžová krytka, pro ID-B, Série 1/2

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
938882	Baterie SR44 1,5V
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64

21EAA194

21EAA210

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-H

Funkce	Série 543
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
MAX/MIN/HÁZENÍ	●
Výstup/vstup dat přes RS-232C	●
Zadávání dat přes RS-232C *	●
NULOVÁNÍ	●
Přepínatelné rozlišení	●
Přepínání směru čítání	●

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic: 9,5 mm
Max. rychlost odezvy	1000 mm/s
Alarm	Chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	Síťový adaptér 6V DC, 2A

Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
06AGZ369D	Síťový adaptér, DC 6V 2A, CEE verze pro Německo (Evropu)
137693	Zdvihací páčka vřetene, pro píst

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
936937	Digimatic kabel, ploché prov., 10-pinů, 1m
965014	Digimatic kabel, ploché provedení, 10 pinů, 2m
06AFM380D	Kabel USB Input Tool (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, ploché prov., 10pinů
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrátový vysílač
02AZD790D	Propojovací kabel D pro U-WAVE-T, ploché 10-pinové provedení
21EAA130	Kabel RS-232C pro úchylkoměry ID-H 1m
21EAA131	Kabel RS-232C pro úchylkoměry ID-H 2m
21EZA099	Dálkové ovládání, pro úchylkoměry ID-H
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21EZA101	Zdvihací tlačítko vřetene, pro úchylkoměry ID-H

Obj. č. 21JZA295: Pohyblivý rozsah měření max. 30 mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

*** RS-232 Vstup/Výstup**
Propojení těchto přístrojů s externím zařízením (např. PC) s použitím specializovaného RS-232 kabelu (vol. příslušenství). S tímto propojením je možné provádět počáteční nastavení přístroje, ovládání přepínání režimu měření, aj. a též výstup a zpracování naměřených hodnot.

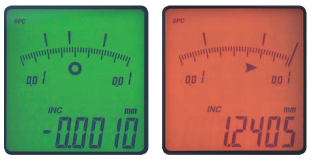
Série 543

Vynikající multifunkční úchylkoměry s vysokou přesností a extrémě malým číslicovým krokem 0,0005 mm.
DIGIMATIC Úchylkoměry ID-H nabízí následující výhody:

- Dvoubarevný (zelený/červený) podsvícený LCD displej s vedlejší analogovou stupnicí umožňuje vizuální vyhodnocení tolerování Dobrý/Zmetek. Pokud dojde při zapnuté funkci tolerance k překročení nebo podkročení tolerančních mezí, automaticky se změní zelená barva pozadí displeje na červenou.
- Zobrazení maxima, minima nebo rozsahu (= házení).
- Možnost externího ovládání a externího přenosu dat (vol. příslušenství).
- Rozhraní DIGIMATIC a RS-232C.
- Možnost zvedání nad 30 mm pomocí drátové spouště (volitelné příslušenství).
- Externí napájení přes síťový adaptér.

543-561D

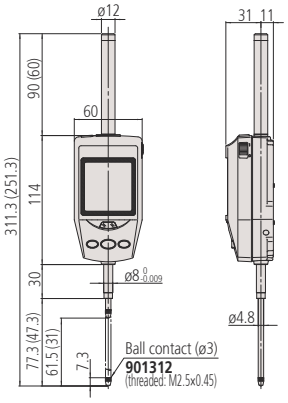
21EZA099
Export dat
Reset Max/Min/TIR
Max/Min/TIR přepinatelné
Vyvolat PŘEDVOLBU (PRESET) hodnotu

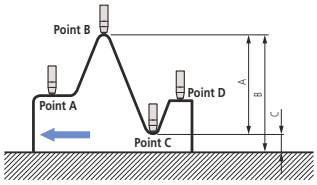


Zobrazení přepínání ze zeleného do červeného podsvícení, jestliže je překročena horní nebo dolní tolerance.

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-561D	30,4 mm	0,0005 mm / 0,001 mm	0,0015 mm	0,0015 mm	0,001 mm	≤2 N	IP30	290
543-563D	60,9 mm	0,0005 mm / 0,001 mm	0,0025 mm	0,0025 mm	0,001 mm	≤2,5 N	IP30	305





Měření rozdílu / házení
Příklad: Posuv úchylkoměru z pozice A do D.
Rozdíl (nebo celkové házení) je zobrazeno jako rozměr A.
Rozměry B (maximální hodnota) a C (minimální hodnota) můžou být vyvolány z paměti jednoduchou klávesovou zkratkou.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-F

Série 543

Jedná se o vynikající multifunkční úchylkoměry.
ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměry ID-F nabízí následující výhody:

- Obousměrné rozhraní Digimatic S1
- Dvoubarevný LCD podsvícený (zelený a červený) displej umožňující vizuální vyhodnocení tolerování Dobrý/Zmetek
- Analogový sloupcový displej
- Funkce maxima, minima a rozsahu (hodnoty házení) s frekvencí 500 skenů/s
- Externí napájení je dodáváno pomocí síťového adaptéru
- Vysoká přesnost a dig. krok 0,5 µm

543-851D

543-853D, 543-857D

Kontrola tolerance zrakem

Funkce	Série 543
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
Obousměrné rozhraní Digimatic S1	●
ZAP/VYP	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
MAX/MIN/HÁZENÍ	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Přepínatelné rozlišení	●
Výpočtové funkce (se vzorcem)	●
Uživatelská tlačítka	●
Přepínání směru čítání	●
Funkce upozornění na kalibraci	●

Technické parametry

Displej	LCD s červeným/zeleným podsvícením, výška číslic: 11 mm
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Alarm	Chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, závit M 2,5 x 0,45 mm
Napájení	Síťový adaptér 5,9V DC, 2A

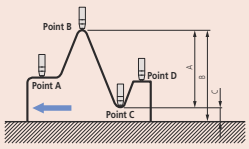
Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
06AGZ369D	Síťový adaptér, DC 6V 2A, CEE verze pro Německo (Evropu)
21EAA426	Zdvihací páčka vřetene

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
06AGL011	Kabel DIGIMATIC, přímý 1m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGL021	Kabel Digimatic, přímý 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGQ001F	USB Input Tool Direct, Pro úchylkoměry, Kabel 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
264-020	Digimatic Input Tool USB, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZG021	Propojovací kabel SF pro U-WAVE-T, Nožní spínač, pro rozhraní Digimatic S1
02AZF670	Montážní držák U-WAVE vysílače, pro digi. úchylkoměry ID-C a ID-S
21EZA197	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah 25,4mm
21EZA200	Zdvihací tl. vřetene, pro rozsah 50,8mm
02ACA571	Pružina vřetene, pro rozsah 25,4mm
02ACA773	Pružina vřetene, pro rozsah 50mm

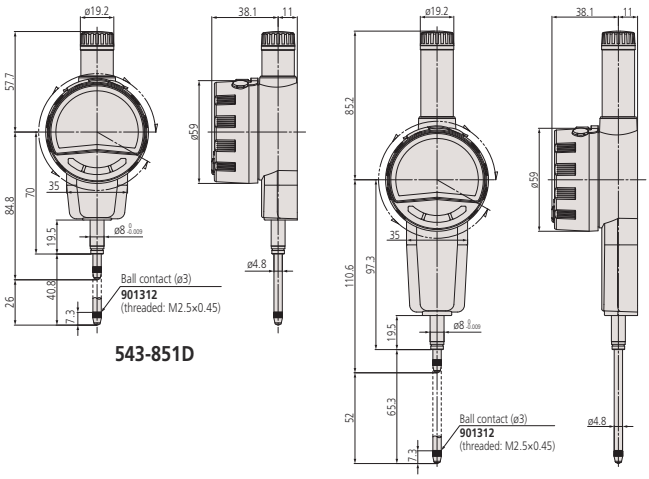
Obj. č. 02ACA571 a 02ACA773: Nutné při orientaci úchylkoměru vzhůru nohama



MAX/MIN/HÁZENÍ

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-851D	25,4 mm	0,0005mm/ 0,001mm/ 0,01mm	0,0025 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,8 N	IP30	240
543-853D	50,8 mm	0,0005mm/ 0,001mm/ 0,01mm	0,004 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,3 N	IP30	330
543-857D	50,8 mm	0,0005 mm/0,001 mm/0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,3 N	IP30	330



543-851D

543-853D, 543-857D

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Číselníkové úchylkoměry - metrické

Funkce	Série 1: 1003A až 1911AB-10	Série 1: 1913A-10 1913AB-10
Oboustranná stupnice	●	●
Ložiska z drahokamu		●

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
21AZA319	Standardní dotek pro úchylkoměry, délka 8,3mm, metrický

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.

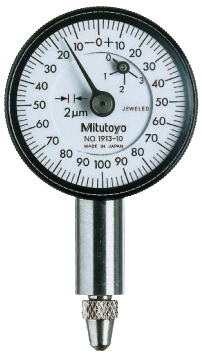
Série 1

Kompaktní provedení metrických číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Modely vhodné pro aplikace v omezených prostorech.

1003A(B)

1911A(B)-10



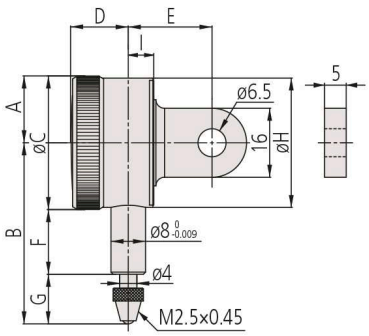
1913A(B)-10

Metrické

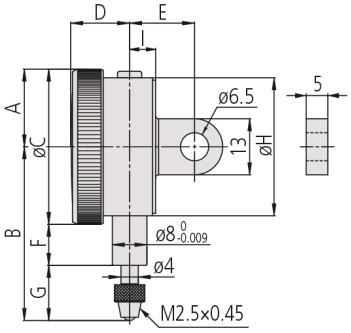
Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
1003A	4 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,3-1,4	6	9	10	14	3,5
1003AB	4 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,3-1,4	6	9	10	14	3,5
1911A-10	2,2 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,3-18	6,5	10	11	13	3,5
1911AB-10	2,2 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,3-18	6,5	10	11	13	3,5
1913A-10	0,5 mm	0,2 mm	0,002	0-100-0	0,3-18	2,5	4,5	5	6	2,5
1913AB-10	0,5 mm	0,2 mm	0,002	0-100-0	0,3-18	2,5	4,5	5	6	2,5

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1003A	3	51	18	40,3	36	13,9	15	9,5	12,8	32	6
1003AB	3	48	18	40,3	36	13,9	15	9,5	12,8	32	6
1911A-10	3	55	15,5	42	31	13,2	19,4	15,1	11,5	30	6
1911AB-10	3	51	15,5	42	31	13,2	19,4	15,1	11,5	30	6
1913A-10	1	55	15,5	39,4	31	13,2	19,4	15,1	8,9	30	6
1913AB-10	1	51	15,5	39,4	31	13,2	19,4	15,1	8,9	30	6



1911A(B)-10
1913A(B)-10



1003A(B)

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Číselníkové úchylkoměry - metrické

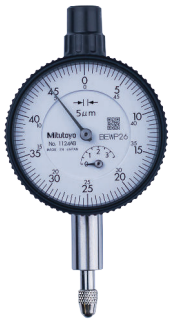
Série 1

Kompaktní provedení metrických číselníkových úchylkoměrů s vnějším kroužkem o ø 40 mm.

- Modely vhodné pro aplikace v omezených prostorech.

1109A(B)-10

1013A(B)-10



1124A(B)

1040AB

1041AB

Funkce	1013A-10 až 1109AB-10	1041A 1041AB	1040A 1040AB	1124A 1124AB
Oboustranná stupnice	●	●		
Průběžná stupnice			●	●
Dvojitá stupnice		●	●	
Nárazuvzdorný	●			
Ložiska z drahokamu	●			

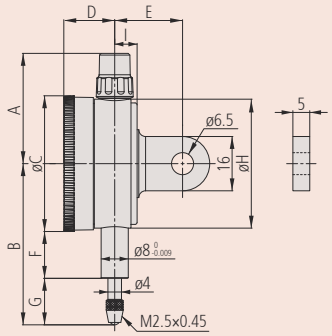
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry
21RZA149	Aretace čísleníku úchylkoměru, Série 1
902100	Zdvihací páčka vřetene, Série 1 provedení S a provedení A
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
1109A-10	1 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0	0,4-1,5	2,5	4	4,5	5	2
1109AB-10	1 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0	0,4-1,5	2,5	4	4,5	5	2
1013A-10	1 mm	0,2 mm	0,002	0-100-0	0,4-1,5	2,5	4	4,5	6	2
1013AB-10	1 mm	0,2 mm	0,002	0-100-0	0,4-1,5	2,5	4	4,5	6	2
1124A	3,5 mm	0,5 mm	0,005	0-50	0,4-1,4	5	8	9	12	3
1124AB	3,5 mm	0,5 mm	0,005	0-50	0,4-1,4	5	8	9	12	3
1040A	3,5 mm	0,5 mm	0,01	0-50	0,4-1,4	5	8	9	12	3
1040AB	3,5 mm	0,5 mm	0,01	0-50	0,4-1,4	5	8	9	12	3
1041A	3,5 mm	0,5 mm	0,01	0-25-0	0,4-1,4	5	8	9	12	3
1041AB	3,5 mm	0,5 mm	0,01	0-25-0	0,4-1,4	5	8	9	12	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1109A-10	1	95	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6
1109AB-10	1	75	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6
1013A-10	1	95	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6
1013AB-10	1	75	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6
1124A	3	90	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1124AB	3	70	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1040A	3	90	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1040AB	3	70	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1041A	3	90	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1041AB	3	70	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Číselníkové úchylkoměry - metrické

Série 1

Kompaktní provedení metrických číselníkových úchylkoměrů s rozsahem měření 5 mm s vnějším kroužkem o ø 40 mm.

Modely vhodné pro aplikace v omezených prostorech.

IP63

1044A(B)-60

Funkce	Série 1: 1044A 1044AB	1044A-60 1044AB-60	1044A-15 1044AB-15	1045A 1045AB
Oboustranná stupnice				●
Průběžná stupnice	●	●	●	
Ložiska z drahokamu			●	
IP63		●		

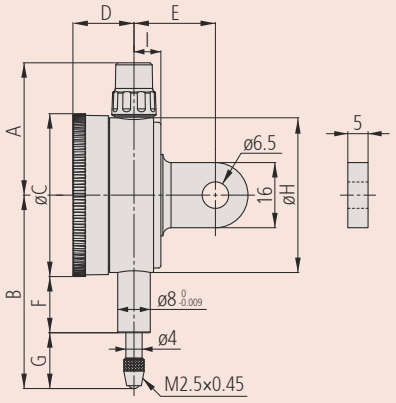
Volitelné příslušenství

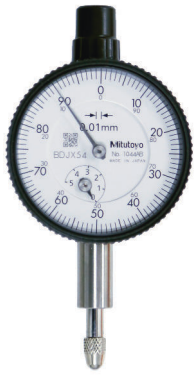
Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry
21RZA149	Aretace čísleníku úchylkoměru, Série 1
902100	Zdvihací páčka vřetene, Série 1 provedení S a provedení A
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64

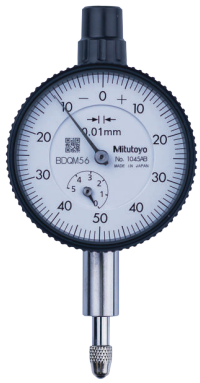
Obj. č. 21AAB562: Pro obj. č. 1044A(B)-60 (provedení s IP)
Obj. č. 21JZA295 a 21JZA301 bez IP63
Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.





1044A(B)
1044A(B)-15

1044A(B)-60
IP63



1045A(B)

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
1044A	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	12	3
1044AB	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	12	3
1044A-15	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,1-0,4	5	9	10	12	3
1044AB-15	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,1-0,4	5	9	10	12	3
1044A-60	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	5	9	10	12	3
1044AB-60	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	5	9	10	12	3
1045A	5 mm	1mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	9	10	12	3
1045AB	5 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	9	10	12	3

Obj. č. 1044A(B)-15: Modely s malou měřicí silou. Použitelné pouze ve svislé pozici (měřicím dotekem dolů).
Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1044A	3	90	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6
1044AB	3	70	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6
1044A-15	3	90	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6
1044AB-15	3	70	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6
1044A-60	3	90	32,5	57	40	15	20	12,2	24,8	38	6,6
1044AB-60	3	70	32,5	57	40	15	20	12,2	24,8	38	6,6
1045A	3	90	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6
1045AB	3	70	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Jednootáčkové číselníkové úchylkoměry

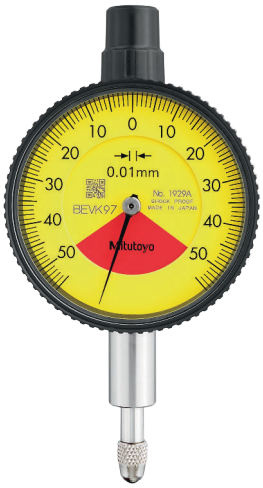
Série 1

Kompaktní provedení metrických číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

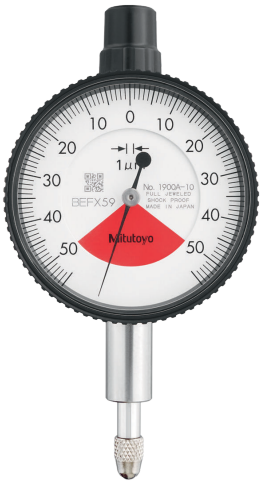
- Z důvodu snížení počtu otáček je eliminována možnost chyby odečítáním.

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP52
1900A(B)-72
1929A(B)-62



1929A(B)
1929A(B)-62



1900A(B)-10
1900A(B)-72

Funkce	Série 1			
	1900A-10 1900AB-10	1900A-72 1900AB-72	1929A 1929AB	1929A-62 1929AB-62
Oboustranná stupnice	●	●	●	●
Jednootáčkový	●	●	●	●
Nárazuvzdorný	●	●	●	●
Ložiska z drahokamu	●	●		
Prachutěsný IP52		●		●

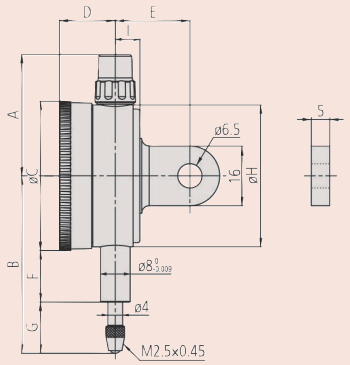
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry
21RZA149	Aretace čísleníku úchylkoměru, Série 1
902100	Zdvihací páčka vřetene, Série 1 provedení S a provedení A
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
1900A-10	0,1 mm (zdvih vřetene: 2mm)	0,14 mm	0,001	50-0,5-50	0,4-1,5	2	4	2
1900AB-10	0,1 mm (zdvih vřetene: 2mm)	0,14 mm	0,001	50-0-50	0,4-1,5	2	4	2
1900A-72	0,1 mm (zdvih vřetene: 2mm)	0,14 mm	0,001	50-0-50	0,4-1,5	2	4	2
1900AB-72	0,1 mm (plunger stroke: 2mm)	0,14 mm	0,001	50-0-50	0,4-1,5	2	4	2
1929A	1 mm (zdvih vřetene: 3,5 mm)	1,4 mm	0,01	50-0-50	0,4-1,4	5	9	3
1929AB	1 mm (zdvih vřetene: 3,5 mm)	1,4 mm	0,01	50-0-50	0,4-1,4	5	9	3
1929A-62	1 mm (zdvih vřetene: 3,5mm)	1,4 mm	0,01	50-0-50	0,4-1,4	5	9	3
1929AB-62	1 mm (zdvih vřetene: 3,5mm)	1,4 mm	0,01	50-0-50	0,4-1,4	5	9	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1900A-10	1	95	32,5	53,5	40	15	20	16,8	16,7	38	6,6
1900AB-10	1	75	32,5	53,5	40	15	20	16,8	16,7	38	6,6
1900A-72	1	95	32,5	53,5	40	15	20	16,8	16,7	38	6,6
1900AB-72	1	75	32,5	53,5	40	15	20	16,8	16,7	38	6,6
1929A	3	90	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6
1929AB	3	70	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6
1929A-62	3	90	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6
1929AB-62	3	70	32,5	47,5	40	15	20	13,8	13,7	38	6,6

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Metrické číselníkové úchylkoměry

Série 2

Standardní provedení, rozsah měření 5mm, dělení stupnice 0,01mm

2044A(B)-60

Standardní provedení číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Aretace číselníku a zdvihací páčka (vol. příslušenství) mohou být připevněny na pravé nebo levé straně. To umožňuje snadnější instalaci a odstranění bez použití nástroje.
- Žádné závitové otvory na rámu a bezpečná přilnavost mezi číselníkem a krystalickým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.

Funkce	Série 2			
	2044A 2044AB	2044A-60 2044AB-60	2044A-09 2044AB-09	2045A 2045AB
Oboustranná stupnice				●
Průběžná stupnice	●	●	●	
Nárazuvzdorný			●	
IP64		●		

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

Spotřební materiál

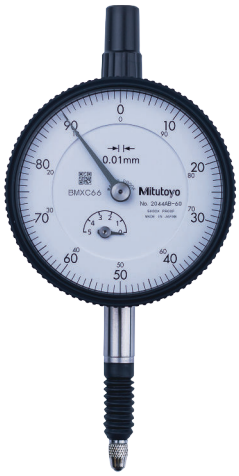
Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64

Obj. č. 21AAB562: Pro obj. č. 2044A(B)-60 (model s IP)

Pro obj. č. 21JZA295 a 21JZA301: neplatí pro provedení IP64

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.

2044A(B)
2044A(B)-09



2044A(B)-60

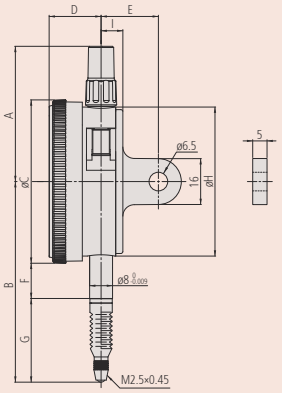
2045A(B)

Metrické

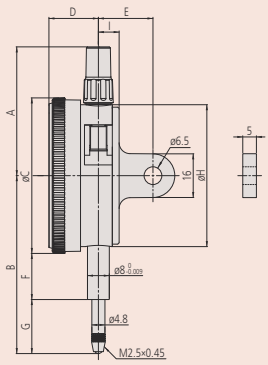
Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2044A	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	12	3
2044AB	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	12	3
2044A-09	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	12	3
2044AB-09	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	12	3
2044A-60	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	5	9	10	12	3
2044AB-60	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	5	9	10	12	3
2045A	5 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	9	10	12	3
2045AB	5 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	9	10	12	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2044A	3	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2044AB	3	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2044A-09	3	147	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2044AB-09	3	138	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2044A-60	3	147	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	52	7,6
2044AB-60	3	138	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	52	7,6
2045A	3	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2045AB	3	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6



2044A(B)-60



2044A(B)
2044A(B)-09

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Metrické číselníkové úchylkoměry

Série 2

Standardní provedení, rozsah měření 10mm, dělení stupnice 0,01mm

2046A(B)-60

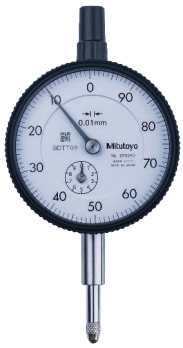
Standardní provedení číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Aretace číselníku a zdvihací páčka (vol. příslušenství) mohou být připevněny na pravé nebo levé straně. To umožňuje snadnější instalaci a odstranění bez použití nástroje.
- Žádné závitové otvory na rámu a použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.

2046A(B)
2046A(B)-09

2046A(B)-60

2310A(B)-10



2902A(B)

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2046A	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	13	3
2046AB	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	13	3
2046A-09	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	15	3
2046AB-09	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	15	3
2046A-60	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	5	9	10	13	3
2046AB-60	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	5	9	10	13	3
2310A-10	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	15	3
2310AB-10	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	15	3
2902A	10 mm	1 mm	0,01	100-0	0,4-1,4	5	9	10	13	3
2902AB	10 mm	1 mm	0,01	100-0	0,4-1,4	5	9	10	13	3
2047A	10 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	9	10	13	3
2047AB	10 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	9	10	13	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2046A	3	144	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2046AB	3	135	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2046A-09	3	146	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2046AB-09	3	137	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2046A-60	3	146	47,2	74,7	57	18,1	20	12,3	33,9	52	7,6
2046AB-60	3	137	47,2	74,7	57	18,1	20	12,3	33,9	52	7,6
2310A-10	3	146	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2310AB-10	3	137	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2902A	3	144	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2902AB	3	135	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2047A	3	144	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2047AB	3	135	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6

Funkce	Série 2: 2046A 2046AB	2046A-60 2046AB-60	2046A-09 2046AB-09	2310A-10 2310AB-10	2902A 2902AB	2047A 2047AB
Oboustranná stupnice						●
Průběžná stupnice	●	●	●	●	●	
Inverzní stupnice					●	
Souosý číselník				●		
Nárazuvzdorný			●			
Ložiska z drahokamu				●		
IP64		●				

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

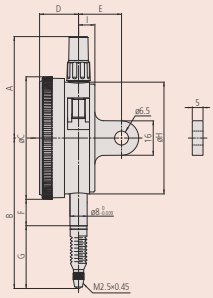
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64

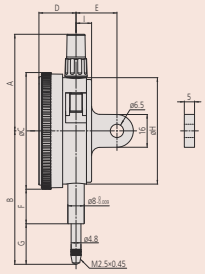
Obj. č. 21AAB562: Pro obj. č. a 2046A(B)-60 (model s IP)

Pro obj. č.21JZA295 a 21JZA301: neplatí pro provedení IP64

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



2046A(B)-60



2046A(B)
2046A(B)-09

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Metrické číselníkové úchylkoměry

Série 2

Standardní provedení číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Aretace číselníku a zdvihací páčka (vol. příslušenství) mohou být připevněny na pravé nebo levé straně. To umožňuje snadnější instalaci a odstranění bez použití nástroje.
- Žádné závitové otvory na rámu a bezpečná přilnavost mezi číselníkem a krystalickým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.

PROPRIETARY INSPECTION CERTIFICATE

IP64

2109A(B)-70
2110A(B)-70

Funkce	Série 2			
	2109A-10 2109AB-10	2109A-70 2109AB-70	2110A-10 2110AB-10	2110A-70 2110AB-70
Oboustranná stupnice	●	●		
Průběžná stupnice			●	●
Dvojitá stupnice			●	●
Nárazuvzdorný	●	●	●	●
Ložiska z drahokamu	●	●	●	●
IP64		●		●

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64
21AAB563	Pryžová krytka, Dial Gauge IP64

Obj. č. 21AAB562: Pro obj. č. 2110A(B)-70
Obj. č. 21AAB563: Pro obj. č. 2109A(B)-70

Obj. č. 21JZA295 a 21JZA301: neplatí pro provedení IP64

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.

2110A(B)-10

2110A(B)-70

2109A(B)-10

2109A(B)-70

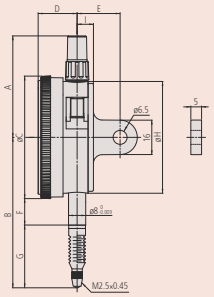
Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice
2110A-10	1 mm	0,1 mm	0,001	0-100
2110AB-10	1 mm	0,1 mm	0,001	0-100
2110A-70	1 mm	0,1 mm	0,001	0-100
2110AB-70	1 mm	0,1 mm	0,001	0-100
2109A-10	1 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0
2109AB-10	1 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0
2109A-70	1 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0
2109AB-70	1 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0

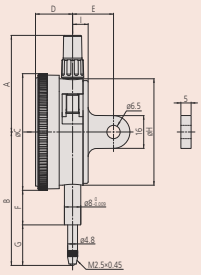
Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2110A-10	0,4-1,8	2,5	4	4,5	5	2
2110AB-10	0,4-1,8	2,5	4	4,5	5	2
2110A-70	0,4-2	2,5	4	4,5	5	2
2110AB-70	0,4-2	2,5	4	4,5	5	2
2109A-10	0,4-1,5	2,5	4	4,5	5	2
2109AB-10	0,4-1,5	2,5	4	4,5	5	2
2109A-70	0,4-2	2,5	4	4,5	5	2
2109AB-70	0,4-2	2,5	4	4,5	5	2

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2110A-10	1	149	47,2	66,5	57	18,1	20	16,9	21,1	52	7,6
2110AB-10	1	140	47,2	66,5	57	18,1	20	16,9	21,1	52	7,6
2110A-70	1	150	47,2	67,5	57	18,1	20	12,3	26,7	52	7,6
2110AB-70	1	141	47,2	67,5	57	18,1	20	12,3	26,7	52	7,6
2109A-10	1	148	47,2	60,5	57	18,1	20	16,9	15,1	52	7,6
2109AB-10	1	139	47,2	60,5	57	18,1	20	16,9	15,1	52	7,6
2109A-70	1	149	47,2	65,3	57	18,1	20	12,3	24,5	52	7,6
2109AB-70	1	140	47,2	65,3	57	18,1	20	12,3	24,5	52	7,6



2110A(B)-70
2109A(B)-70



2110A(B)-10
2109A(B)-10

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Metrické číselníkové úchylkoměry

Série 2

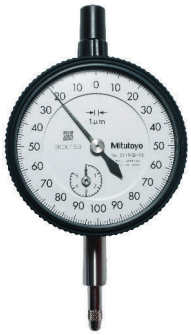
Standardní provedení, rozsah měř. 2/5 mm, stupňování 0,001/0,005 mm

Standardní provedení číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Aretace číselníku a zdvihací páčka (vol. příslušenství) mohou být připevněny na pravé nebo levé straně. To umožňuje snadnější instalaci a odstranění bez použití nástroje.
- Žádné závitové otvory na rámu a bezpečná přilnavost mezi číselníkem a krystalickým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.

2113A(B)-10

2118A(B)-10



2119A(B)-10

2124A(B)-10

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice
2113A-10	2 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0
2113AB-10	2 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0
2118A-10	5 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0-100
2118AB-10	5 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0-100
2119A-10	5 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0
2119AB-10	5 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0
2124A-10	5 mm	0,5 mm	0,005	0-50
2124AB-10	5 mm	0,5 mm	0,005	0-50

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2113A-10	0,4-1,5	2,5	4	4,5	7	2
2113AB-10	0,4-1,5	2,5	4	4,5	7	2
2118A-10	0,4-1,5	4	6	6,5	10	2,5
2118AB-10	0,4-1,5	4	6	6,5	10	2,5
2119A-10	0,4-1,5	4	6	6,5	10	2,5
2119AB-10	0,4-1,5	4	6	6,5	10	2,5
2124A-10	0,4-1,5	5	9	10	11	3
2124AB-10	0,4-1,5	5	9	10	11	3

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2113A-10	1	148	47,2	61	57	18,1	20	16,9	15,6	52	7,6
2113AB-10	1	139	47,2	61	57	18,1	20	16,9	15,6	52	7,6
2118A-10	1,5	146	47,2	60,3	57	18,1	20	16,9	14,9	52	7,6
2118AB-10	1,5	137	47,2	60,3	57	18,1	20	16,9	14,9	52	7,6
2119A-10	1,5	146	47,2	60,3	57	18,1	20	16,9	14,9	52	7,6
2119AB-10	1,5	137	47,2	60,3	57	18,1	20	16,9	14,9	52	7,6
2124A-10	2	146	47,2	60,3	57	18,1	20	16,9	14,9	52	7,6
2124AB-10	2	137	47,2	60,3	57	18,1	20	16,9	14,9	52	7,6

Funkce	Série 2: 2113A-10 2113AB-10	2119A-10 2119AB-10	2118A-10 až 2124AB-10
Oboustranná stupnice	●	●	
Průběžná stupnice			●
Nárazuvzdorný	●		
Ložiska z drahokamu	●	●	●

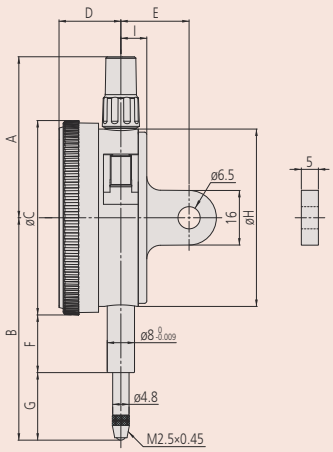
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Číselníkové úchylkoměry se zdvihem 20 mm

Série 2

Standardní provedení čís. úchylkoměrů s rozsahem měření 20 mm a stupňováním 0,01 mm

2050A(B)-60

Standardní provedení čís. úchylkoměrů nabízí následující výhody:

- Aretace číselníku a zdvihací páčka (vol. příslušenství) mohou být připevněny na pravé nebo levé straně. To umožňuje snadnější instalaci a odstranění bez použití nástroje.
- Žádné závitové otvory na rámu a bezpečná přilnavost mezi číselníkem a krystalickým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.

Funkce	Série 2: 2050A 2050AB	2050A-19 2050AB-19	2050A-60 2050AB-60	2320A-10 2320AB-10
Průběžná stupnice	●	●	●	●
Souosý číselník				●
Ztlumení na konci rozsahu	●	●		●
Nárazuvzdorný		●		
Ložiska z drahokamu		●		●
IP64			●	

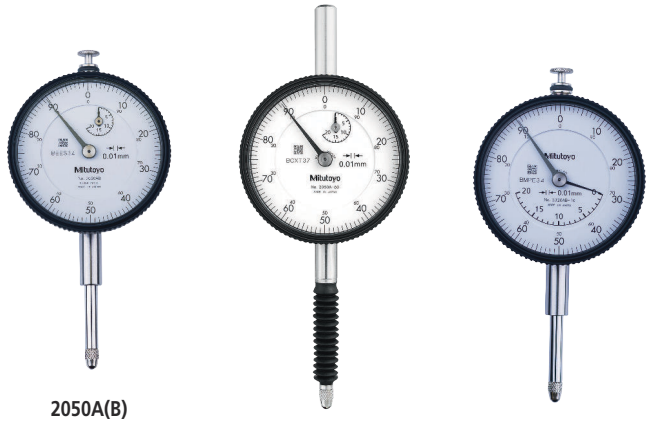
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB573	NBR Pryžová manžeta, Čísel. úchylkoměr IP64, Rozsah měření 20 mm

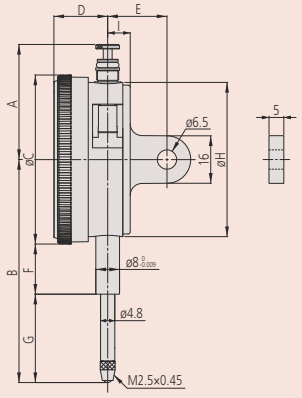
Obj. č. 21AAB573: Pro obj. č. 2050A(B)-60 (model s IP)
Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



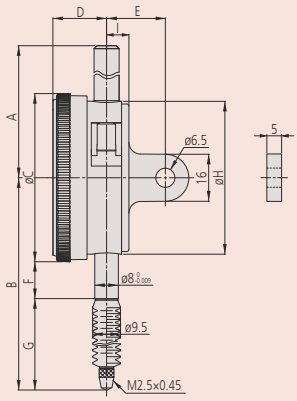
2050A(B)
2050A(B)-19

2050A(B)-60

2320A(B)-10



2050A(B)
2050A(B)-19



2050A(B)-60

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2050A	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	6	10	11	20	4
2050AB	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	6	10	11	20	4
2050A-19	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	6	10	11	20	4
2050AB-19	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	6	10	11	20	4
2050A-60	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	6	10	11	20	4
2050AB-60	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	6	10	11	20	4
2320A-10	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	6	10	11	20	4
2320AB-10	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	6	10	11	20	4

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2050A	3	149	38,8	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2050AB	3	140	38,8	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2050A-19	3	149	38,8	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2050AB-19	3	140	38,8	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2050A-60	3	155	58,2	87,2	57	18,1	20	12,3	31,1	52	7,6
2050AB-60	3	146	58,2	87,2	57	18,1	20	12,3	31,1	52	7,6
2320A-10	3	150	38,8	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2320AB-10	3	141	38,8	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Číselníkové úchylkoměry se zdvihem 30 mm

Série 2

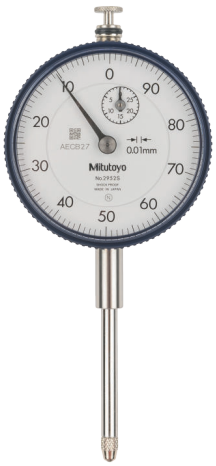
Standardní provedení, rozsah měř. 30 mm, stupňování 0,01 mm

Standardní provedení číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Aretace číselníku a zdvihací páčka (vol. příslušenství) mohou být připevněny na pravé nebo levé straně. To umožňuje snadnější instalaci a odstranění bez použití nástroje.
- Žádné závitové otvory na rámu a bezpečná přilnavost mezi číselníkem a krystalickým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.

2052A(B)
2052A(B)-19

2330A(B)-10



2952A(B)

Funkce	Série 2			
	2052A 2052AB	2052A-19 2052AB-19	2330A-10 2330AB-10	2952A 2952AB
Průběžná stupnice	●	●	●	
Inverzní stupnice				●
Souosý číselník			●	
Ztlumení na konci rozsahu	●	●	●	●
Nárazuvzdorný		●		
Ložiska z drahokamu		●	●	

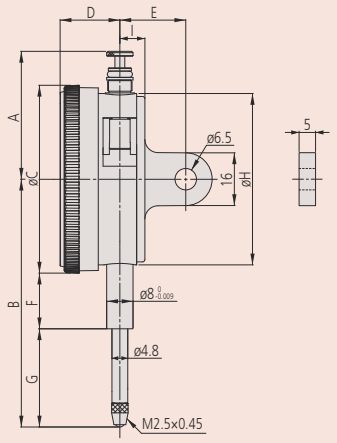
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2052A	30 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	7	11	12	25	5
2052AB	30 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	7	11	12	25	5
2052A-19	30 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	7	11	12	25	5
2052AB-19	30 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	7	11	12	25	5
2330A-10	30 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	7	11	12	25	5
2330AB-10	30 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	7	11	12	25	5
2952A	30 mm	1 mm	0,01	100-0	0,4-2,5	7	11	12	25	5
2952AB	30 mm	1 mm	0,01	100-0	0,4-2,5	7	11	12	25	5

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2052A	3	152	38,8	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2052AB	3	143	38,8	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2052A-19	3	152	38,8	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2052AB-19	3	143	38,8	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2330A-10	3	153	38,8	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2330AB-10	3	144	38,8	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2952A	3	152	38,8	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2952AB	3	143	38,8	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Zvláštní číselníkové úchylkoměry

Série 2

Číselníkové úchylkoměry ve zvláštním provedení, které nabízí následující výhody:
- Standardní velikost.
- Vnější kroužek ø 57 mm, dělení stupnice: 0,01 mm.

Funkce	Série 2	
	2046A-80 2046AB-80	2048A-10 2048AB-10
Průběžná stupnice	●	●
Souosý číselník		●
Udržení max. hodnoty	●	
Nastavitelná ručička		●
Ložiska z drahokamu		●

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

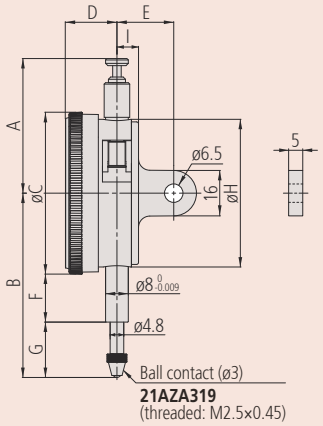
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AZA319	Standardní dotek pro úchylkoměry, délka 8,3mm, metrický

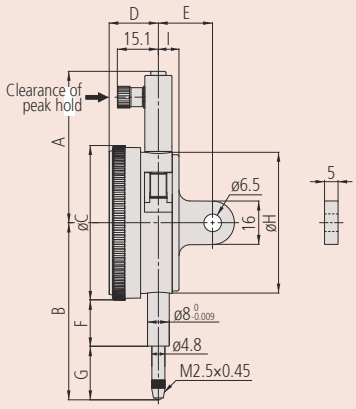
Obj. č. 901312: Pro obj. č. 2046A(B)-80
Obj. č. 21AZA319: Pro obj. č. 2048A(B)-10

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.

2048A(B)-10 2046A(B)-80



2048A(B)-10



2046A(B)-80

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2048A-10	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	15	3
2048AB-10	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	15	3
2046A-80	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-5	5	9	10	15	3
2046AB-80	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-5	5	9	10	15	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]
2048A-10	3	144
2048AB-10	3	135
2046A-80	3	158
2046AB-80	3	149

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Jednootáčkové číselníkové úchylkoměry

Série 2

Lehká konstrukce
Jednootáčkové provedení metrických úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Vynikající vlastnosti ochrany před vodou a stříkající vodou.
- Eliminování možnosti chyby odečítání z důvodu vícenásobných otáček.

Funkce	Série 2
Jednootáčkový	●
Ztlumení na konci rozsahu	●
Prachutěsný IP52	●

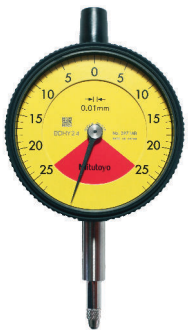
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
546666	Samořezný šroubek do plastu, Pro číselníkové úchylkoměry

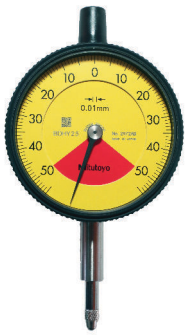
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

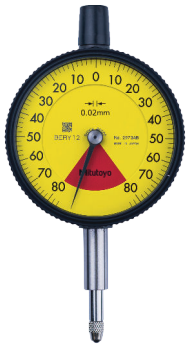
Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



2971AB



2972AB

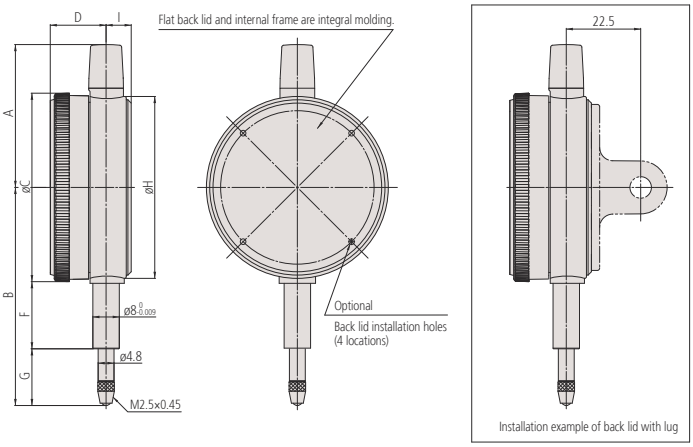


2973AB

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hysterese měření [µm]
2971AB	0,5 mm (zdvih vřetene: 3,5 mm)	0,7 mm	0,01	25-0-25	0,4-1,4	5	7	3
2972AB	1 mm (zdvih vřetene: 3,5mm)	1,4 mm	0,01	50-0-50	0,4-1,4	5	7	3
2973AB	1,6 mm (zdvih vřetene: 3,5 mm)	2 mm	0,02	80-0-80	0,4-1,4	8	16	4

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2971AB	3	70	43,2	65,6	57	16,9	20,3	16,8	55	7,6
2972AB	3	70	43,2	66	57	16,9	20,3	17,2	55	7,6
2973AB	5	75	43,2	66,3	57	16,9	20,3	17,5	55	7,6



Při instalaci zadního krytu, jsou zapotřebí 4ks upevňovacích šroubků (obj. č. 546666)

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Jednootáčkové číselníkové úchylkoměry

Série 2

Dělení stupnice 0,01 / 0,1 mm

IP52 2929A(B)-62
IP64 2929A(B)-60

Jedno-otáčkové provedení číselníkových úchylkoměrů.

- Aretace číselníku a zdvihací páčka (vol. přís.) mohou být připevněny vpravo nebo vlevo. To umožňuje snadnější instalaci.
- Žádné závit. otvory na rámu a bezpečná přilnavost mezi číselníkem a krystal. povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.
- To vylučuje chybu čtení, která může nastat u číselníkových úchylkoměrů s průběžným ukazováním v celém zdvihu.

Funkce	Série 2: 2928A až 2959AB	2929A-60 2929AB-60	2929A-62 2929AB-62
Jednootáčkový	●	●	●
Nárazuvzdorný	●	●	●
Prachutěsný IP52			●
IP64		●	

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

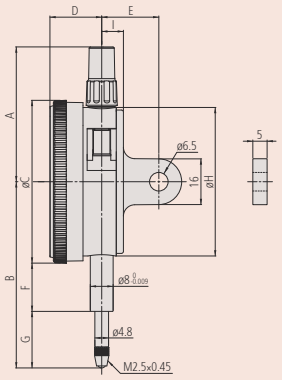
Spotřební materiál

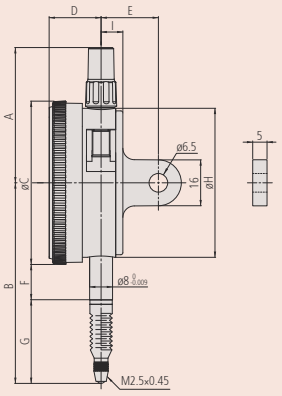
Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64

Obj. č. 21AAB562: pro obj. č. 2929A(B)-60 (model IP)

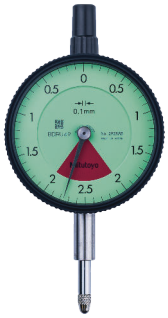
Obj. č. 21JZA295 a 21JZA301: neplatí pro provedení IP64

Příslušenství a kontaktní body viz část úchylkoměrů na konci.

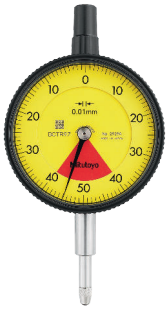




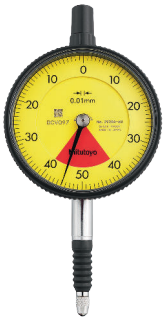
2929A(B)-60



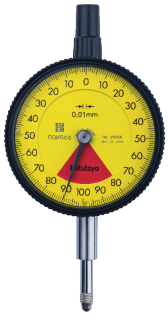
2928A(B)



2929A(B)
2929A(B)-62



2929A(B)-60



2959A(B)

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2928A	4mm(zdvih vřetene:10mm)	5 mm	0,1	0-2,5-0	0,4-1,4	15	25	12
2928AB	4mm(zdvih vřetene: 10mm)	5 mm	0,1	0-2,5-0	0,4-1,4	15	25	12
2929A	0,8mm(zdvih vřetene:5mm)	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	7	3
2929AB	0,8mm(zdvih vřetene:5mm)	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	7	3
2929A-62	0,8mm(zdvih vřetene:5 mm)	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-2	5	7	3
2929AB-62	0,8 mm (zdvih vřetene: 5mm)	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-2	5	7	3
2929A-60	0,8mm(zdvih vřetene:5mm)	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-2	5	7	3
2929AB-60	0,8mm(zdvih vřetene:5mm)	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-2	5	7	3
2959A	1,6mm(zdvih vřetene:5mm)	2 mm	0,01	0-100-0	0,4-1,4	5	9	4
2959AB	1,6mm(zdvih vřetene:5mm)	2 mm	0,01	0-100-0	0,4-1,4	5	9	4

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	I [mm]
2928A	20	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	7,6
2928AB	20	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	7,6
2929A	3	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	7,6
2929AB	3	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	7,6
2929A-62	3	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	7,6
2929AB-62	3	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	7,6
2929A-60	3	146	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	7,6
2929AB-60	3	137	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	7,6
2959A	3	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	7,6
2959AB	3	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	7,6

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Jednootáčkové číselníkové úchylkoměry

Série 2

Jedno-otáčkové provedení metrických úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Aretace číselníku a zdvihací páčka (vol. příslušenství) mohou být připevněny na pravé nebo levé straně. To umožňuje snadnější instalaci a odstranění bez použití nástroje.
- Žádné závitové otvory na rámu a bezpečná přilnavost mezi číselníkem a krystalickým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.
- To vylučuje chybu čtení, která může nastat u číselníkových úchylkoměrů s průběžným ukazováním v celém zdvihu.

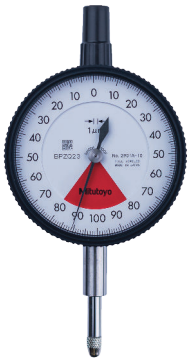
IP52
2900A(B)-72

IP64
2900A(B)-70

Funkce	2900A-10 až 2901AB-10	2900A-70 2900AB-70	2900A-72 2900AB-72
Jednootáčkový	●	●	●
Nárazuvzdorný	●	●	●
Ložiska z drahokamu	●	●	●
Prachutěsný IP52			●
IP64		●	

2900A(B)-10
2900A(B)-72

2900A(B)-70



2901A(B)-10

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
2900A-10	0,08mm(zdvih vřetene:4mm)	0,1 mm	0,001	0-50-0	0,4-1,4	2	3	2
2900AB-10	0,08mm(zdvih vřetene:4mm)	0,1 mm	0,001	0-50-0	0,4-1,4	2	3	2
2900A-70	0,08mm(zdvih vřetene:4mm)	0,1 mm	0,001	0-50-0	0,4-2	2	3	2
2900AB-70	0,08mm(zdvih vřetene:4mm)	0,1 mm	0,001	0-50-0	0,4-2	2	3	2
2900A-72	0,08mm(zdvih vřetene:4mm)	0,1 mm	0,001	0-50-0	0,4-2	2	3	2
2900AB-72	0,08mm(zdvih vřetene:4mm)	0,1 mm	0,001	0-50-0	0,4-2	2	3	2
2901A-10	0,16mm(zdvih vřetene:4,1mm)	0,2 mm	0,001	0-100-0	0,4-1,5	2	4	2
2901AB-10	0,16mm(zdvih vřetene:4,1mm)	0,2 mm	0,001	0-100-0	0,4-1,5	2	4	2

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2900A-10	1	149	47,2	66	57	18,1	20	16,9	20,6	52	7,6
2900AB-10	1	140	47,2	66	57	18,1	20	16,9	20,6	52	7,6
2900A-70	1	150	47,2	67	57	18,1	20	12,3	26,2	52	7,6
2900AB-70	1	141	47,2	67	57	18,1	20	12,3	26,2	52	7,6
2900A-72	1	149	47,2	66	57	18,1	20	16,9	20,6	52	7,6
2900AB-72	1	140	47,2	66	57	18,1	20	16,9	20,6	52	7,6
2901A-10	1	149	47,2	66,1	57	18,1	20	16,9	20,7	52	7,6
2901AB-10	1	140	47,2	66,1	57	18,1	20	16,9	20,7	52	7,6

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm

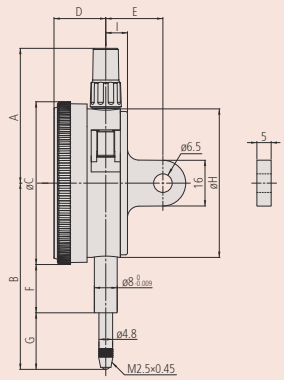
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64

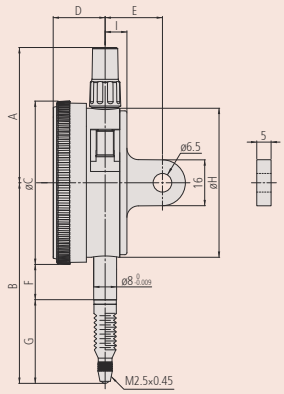
Obj. č. 21AAB562 : Pro obj. č. 2900A(B)-70 (model s IP)

Pro obj. č.21JZA295 a 21JZA301: neplatí pro provedení IP64

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



2900A(B)-10
2900A(B)-72



2900A(B)-70

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Metrické číselníkové úchylkoměry s velkým číselníkem

Série 3

Standardní číselníkové úchylkoměry, které nabízí následující výhody:
- Číselník s velkým průměrem (ø = 78 mm) pro snadnější a jednodušší odečítání.
- Stupňování 0,01/0,001.

Funkce	3046A 3046AB	3050A 3050AB	3052A-19 až 3062AB-19	3058A-19 3058AB-19	3047A 3047AB	3109A-10 3109AB-10
Oboustranná stupnice					●	●
Průběžná stupnice	●	●	●			
Souosý číselník			●	●		
Ztlumení na konci rozsahu		●				
Nárazuvzdorný			●	●		●
Ložiska z drahokamu			●	●		●

Volitelné příslušenství

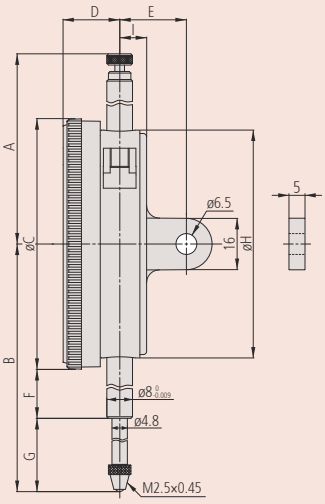
Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AZA319	Standardní dotek pro úchylkoměry, délka 8,3mm, metrický

Obj. č. 901312: Pro obj. č. 3050A(B)
Obj. č. 21AZA319: Pro obj. č. 3052A(B)-19 / 3058A(B)-19 / 3060A(B)-19 / 3062A(B)-19

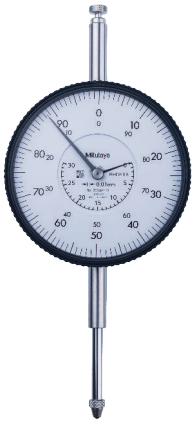
Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.



3046A(B)

3047A(B)

3050A(B)

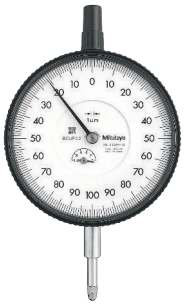


3052A(B)-19

3058A(B)-19

3060A(B)-19

3062A(B)-19



3109A(B)-10

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Metrické číselníkové úchylkoměry s velkým číselníkem

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
3046A	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	15	3
3046AB	10 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	5	9	10	15	3
3047A	10 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	9	10	15	3
3047AB	10 mm	1 mm	0,01	0-50-0	0,4-1,4	5	9	10	15	3
3050A	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	8	10	11	20	4
3050AB	20 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2	8	10	11	20	4
3052A-19	30 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	10	11	12	25	5
3052AB-19	30 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-2,5	10	11	12	25	5
3058A-19	50 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-3	10	12	13	30	6
3058AB-19	50 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-3	10	12	13	30	6
3060A-19	80 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-3	10	14	15	45	9
3060AB-19	80 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-3	10	14	15	45	9
3062A-19	100 mm	1 mm	0,01	0-100	0,43	12	17	20	50	9
3062AB-19	100 mm	1 mm	0,01	0-100	0,43	12	17	20	50	9
3109A-10	1 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0	0,4-1,5	2,5	4	4,5	5	2
3109AB-10	1 mm	0,2 mm	0,001	0-100-0	0,4-1,5	2,5	4	4,5	5	2

* Obj. č. 3060A(B)-19 a 3062A(B)-19: Použitelné pouze ve svislé poloze.

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
3046A	3	252	59,6	75,5	78	176	21	15,9	20,6	71	9
3046AB	3	237	59,6	75,5	78	176	21	15,9	20,6	71	9
3047A	3	252	59,6	75,5	78	176	21	15,9	20,6	71	9
3047AB	3	237	59,6	75,5	78	176	21	15,9	20,6	71	9
3050A	3	272	52,6	94	78	176	21	25,9	29,1	71	9
3050AB	3	257	52,6	94	78	176	21	25,9	29,1	71	9
3052A-19	3	285	72,9	104,3	78	176	21	25,9	39,4	71	9
3052AB-19	3	270	72,9	104,3	78	176	21	25,9	39,4	71	9
3058A-19	3	298	81,9	142,3	78	176	21	43,9	59,4	71	9
3058AB-19	3	283	81,9	142,3	78	176	21	43,9	59,4	71	9
3060A-19	3	314	120,9	202,3	78	176	21	73,9	89,4	71	9
3060AB-19	3	299	120,9	202,3	78	176	21	73,9	89,4	71	9
3062A-19	3	332	141,9	243,3	78	176	21	94,9	109,4	71	9
3062AB-19	3	317	141,9	243,3	78	176	21	94,9	109,4	71	9
3109A-10	1	270	59,6	79	78	176	21	15,9	14,1	71	9
3109AB-10	1	255	59,6	79	78	176	21	15,9	14,1	71	9

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Palcové číselníkové úchylkoměry s extra velkým číselníkem

Funkce	Série 4
Průběžná stupnice	●

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.

Série 4

- Velký průměr vnějšího kroužku ø = 92 mm pro snadné odečítání.

4046A(B)

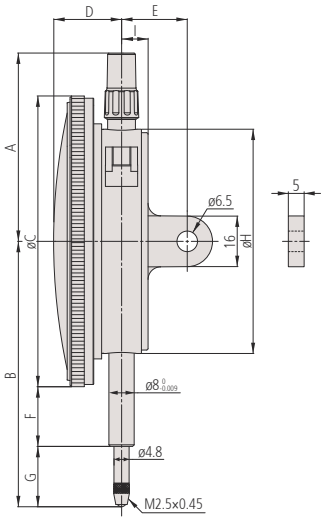
Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Měřicí síla [N]
4046A	10 mm	1 mm	0,01	0,4-1,4
4046AB	10 mm	1 mm	0,01	0,4-1,4

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]
4046A	5	9	10	15	3	3	345	59,6
4046AB	5	9	10	15	3	3	330	59,6

Obj. č.	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
4046A	84	92	21,5	21	18,9	19,1	71	9
4046AB	84	92	21,5	21	18,9	19,1	71	9



Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Číselníkové úchylkoměry s vřetenem na zadní straně

Série 1

Číselníkové úchylkoměry s vřetenem na zadní straně a vnějším kroužkem o ø 40 mm, které nabízí následující výhody:

- Modely vhodné pro aplikace v omezených prostorech.

1160A

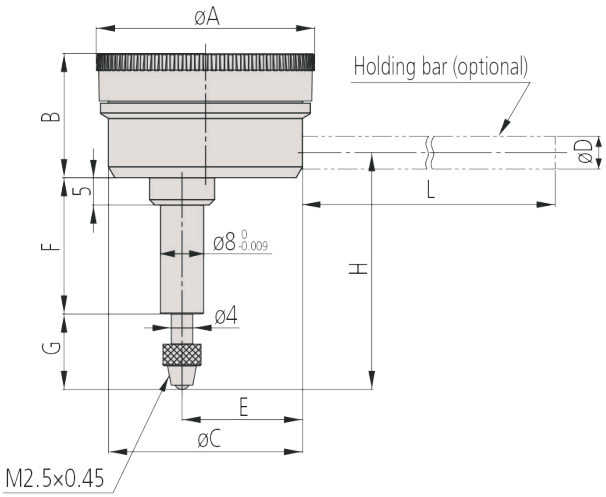
1162A

1960A

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]
1160A	5 mm	1 mm	0,01	0-100	0,4-1,4	7	11	12	18	4
1162A	5 mm	1 mm	0,01	100-0	0,4-1,4	7	11	12	18	4
1960A	1mm(zdvih vřetene:4mm)	1,27 mm	0,01	50-0-50	0,4-1,4	7			15	3,5

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
1160A	3	80	40	22,7	35,6	24,3	25	13,8	43,3
1162A	3	80	40	22,7	35,6	24,3	25	13,8	43,3
1960A	3	80	40	22,7	35,6	24,3	25	12,8	46



Funkce	Série 1 1160A	1960A	1162A
Oboustranná stupnice	●	●	
Průběžná stupnice			●
Inverzní stupnice			●
Jednootáčkový		●	
Nárazuvzdorný		●	

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry
136568	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, Ø8mm, délka 81mm
21AAA168	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, Ø8mm, délka 42mm
136567	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, Ø6mm, délka 81mm
21AAA166	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, Ø6mm, délka 42mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
21AZA319	Standardní dotek pro úchylkoměry, délka 8,3mm, metrický

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly číselníkových úchylkoměrů.

S upínací stopkou

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Číselníkové úchylkoměry s vřetenem na zadní straně

Série 2

Provedení číselníkových úchylkoměrů s vřetenem na zadní straně a vnějším kroužkem o ø 57 mm.

Funkce	Série 2 2960A	Série 2 2990A-10
Oboustranná stupnice	●	●
Jednootáčkový	●	●
Nárazuvzdorný	●	●
Ložiska z drahokamu		●

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
136568	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, Ø8mm, délka 81mm
21AAA168	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, Ø8mm, délka 42mm
136567	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, Ø6mm, délka 81mm
21AAA166	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, Ø6mm, délka 42mm

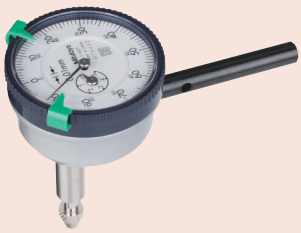
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AZA319	Standardní dotek pro úchylkoměry, délka 8,3mm, metrický

Obj. č. 901312: pro obj. č. 2990A-10
21AZA319: pro obj. č. 2960A

2960A: držák jen pro obj. č. 136567 a 21AAA166

Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly čís. úchylkoměrů.



S upínací stopkou (vol. příslušenství)

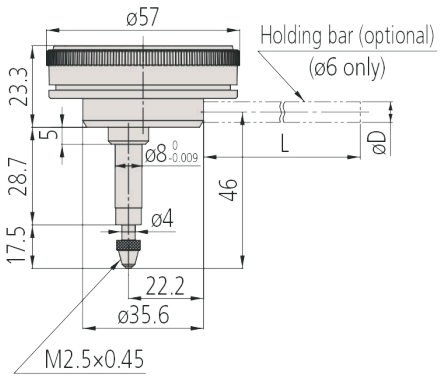
2960A

2990A-10

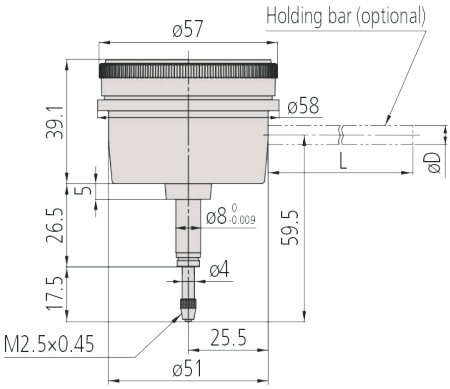
Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Rozsah měření/ot.	Děl. stup. [mm]	Stupnice
2960A	1mm(zdvih vřetene:4mm)	1,27 mm	0,01	50-0-50
2990A-10	0,1mm(zdvih vřetene:4mm)	0,14 mm	0,001	50-0-50

Obj. č.	Měřicí síla [N]	Libovolná 1/10 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]
2960A	0,4-1,4	7	15	3,5	3	115
2990A-10	0,4-1,5	2	4	2	1	205



2960A



2990A-10

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Měřicí doteky pro úchylkoměry

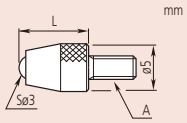
Kuličkové doteky pro úchylkoměry

Metrické

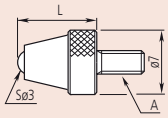
Obj. č.	Provedení	Materiál	A [mm]	L [mm]
901312		Tvrdokov	M2,5x0,45	7,3
120045		Tvrdokov	M2,5x0,45	8
902119	Voděodolné provedení, série S	Tvrdokov	M2,5x0,45	8,3
21AZA319		Tvrdokov	M2,5x0,45	8,3
21AZA320	Voděodolné provedení, série S	Tvrdokov	M2,5x0,45	12,1
21JAA225		Tvrdokov	M2,5x0,45	14
21JAA224		Tvrdokov	M2,5x0,45	17
120049		Tvrdokov	M2,5x0,45	15
21AZA321	Voděodolné provedení, série S	Tvrdokov	M2,5x0,45	19,3
137391		Tvrdokov	M2,5x0,45	20
21JAA226		Tvrdokov	M2,5x0,45	22
120053		Tvrdokov	M2,5x0,45	25
21AAA252		Tvrdokov	M2,5x0,45	30
901994		Plast	M2,5x0,45	7,3
120047		Rubín	M2,5x0,45	7,3
120051		Rubín	M2,5x0,45	15
137392		Rubín	M2,5x0,45	20
120055		Rubín	M2,5x0,45	25
21AAA253		Rubín	M2,5x0,45	30
120046		Safír	M2,5x0,45	8
120050		Safír	M2,5x0,45	15
120054		Safír	M2,5x0,45	25

901312

mm

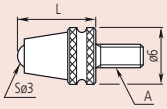


901312



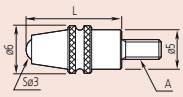
21AZA319

mm



902119

mm



21AZA320

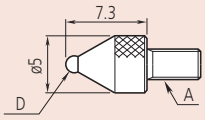
Kuličkové doteky pro úchylkoměry

Metrické

Obj. č.	Materiál	A [mm]	D [mm]
21AAA349	Tvrdokov	M2,5x0,45	1
21AAA350	Tvrdokov	M2,5x0,45	1,5
101122	Ocel	M2,5x0,45	1,8
21AAA351	Tvrdokov	M2,5x0,45	2,5
21AAA352	Tvrdokov	M2,5x0,45	4

101122

mm



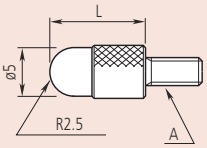
Vypouklé doteky pro úchylkoměry - ocelové

Metrické

Obj. č.	Materiál	A [mm]	L [mm]
101386	Ocel	M2,5x0,45	5
101118	Ocel	M2,5x0,45	10
137393	Ocel	M2,5x0,45	15
101387	Ocel	M2,5x0,45	20
101388	Ocel	M2,5x0,45	25
21AAA254	Ocel	M2,5x0,45	30

101118

mm

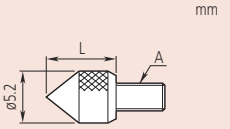


Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Měřicí doteky pro úchylkoměry

Kuželové doteky

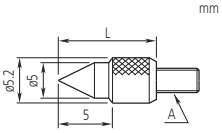
101385



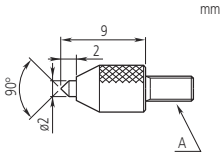
101385

Metrické

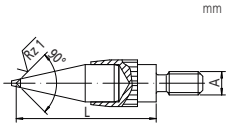
Obj. č.	Materiál	Úhel kužele	A [mm]	L [mm]
101385	Ocel	90°	M2,5x0,45	5
101120	Ocel	60°	M2,5x0,45	10
120057	Tvrdokov	90°	M2,5x0,45	9
120068	Tvrdokov	90°	M2,5x0,45	15



101120



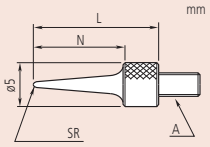
120057



120068

Jehlové doteky - ocelové

101121

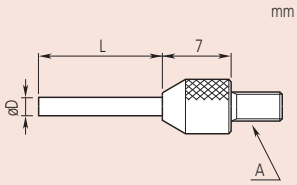


Metrické

Obj. č.	Materiál	SR [mm]	A [mm]	L [mm]	N [mm]
101121	Ocel	0,4	M2,5x0,45	15	11
137413	Ocel	0,2	M2,5x0,45	17	13
21AAA255	Ocel	0,4	M2,5x0,45	25	21
21AAA256	Ocel	0,4	M2,5x0,45	35	31

Válcové doteky - tvrdokovové

137257

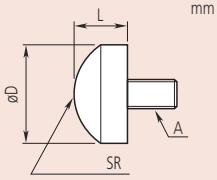


Metrické

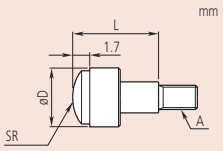
Obj. č.	Materiál	Rovinnost [µm]	ø D [mm]	A [mm]	L [mm]
120066	Tvrdokov	3	0,45	M2,5x0,45	3
21AAA329	Tvrdokov		0,45	M2,5x0,45	5
120065	Tvrdokov		1	M2,5x0,45	3
21AAA330	Tvrdokov		1	M2,5x0,45	5
21AAA331	Tvrdokov		1	M2,5x0,45	8
21AAA332	Tvrdokov		1	M2,5x0,45	10
21AAA333	Tvrdokov		1	M2,5x0,45	20
21AAA334	Tvrdokov		1	M2,5x0,45	40
21AAA335	Tvrdokov		1,5	M2,5x0,45	5
21AAA336	Tvrdokov		1,5	M2,5x0,45	10
120064	Tvrdokov		1,5	M2,5x0,45	13
21AAA337	Tvrdokov		1,5	M2,5x0,45	20
21AAA338	Tvrdokov		1,5	M2,5x0,45	40
137257	Tvrdokov		2	M2,5x0,45	8
21AAA257	Tvrdokov		2	M2,5x0,45	18
21AAA258	Tvrdokov		2	M2,5x0,45	28
21AAA339	Tvrdokov		2	M2,5x0,45	40

Kulové doteky

120059



Ocel



Tvrdokov

Metrické

Obj. č.	Materiál	ø D [mm]	d [mm]	SR [mm]	A [mm]	L [mm]
111460	Ocel	5,5		5	M2,5x0,45	3
125258	Ocel	7,9		5	M2,5x0,45	5
101119	Ocel	10		7	M2,5x0,45	5
120058	Tvrdokov	5,5		5	M2,5x0,45	5
120059	Tvrdokov	7,5	6,5	7	M2,5x0,45	10
120060	Tvrdokov	10,5	9,5	10	M2,5x0,45	10

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

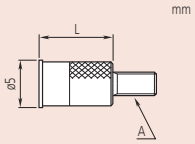
Měřicí doteky pro úchylkoměry

Ploché doteky - ocelové

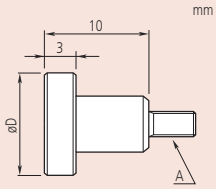
Metrické

Obj. č.	Materiál	Rovinnost [µm]	ø D [mm]	A [mm]	L [mm]
131365	Ocel	3	5	M2,5x0,45	8
21AAA340	Ocel	3	5	M2,5x0,45	10
101117	Ocel	5	10	M2,5x0,45	10
21AAA341	Ocel	5	15	M2,5x0,45	10
21AAA342	Ocel	5	20	M2,5x0,45	10
21AAA343	Ocel	5	25	M2,5x0,45	10
21AAA344	Ocel	5	30	M2,5x0,45	10

131365



Rovinnost: 3 µm



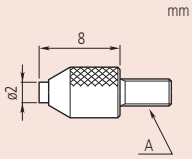
Rovinnost: 5 µm

Ploché doteky - tvrdokovové

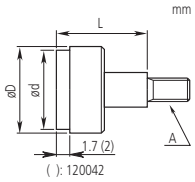
Metrické

Obj. č.	Materiál	Rovinnost [µm]	ø D [mm]	A [mm]	L [mm]
120056	Tvrdokov	3	5	M2,5x0,45	8
120041	Tvrdokov	3	5,2	M2,5x0,45	5
120042	Tvrdokov	3	7	M2,5x0,45	10
120043	Tvrdokov	3	10,5	M2,5x0,45	10
21AAA345	Tvrdokov	5	17	M2,5x0,45	10
21AAA346	Tvrdokov	5	22	M2,5x0,45	10
21AAA347	Tvrdokov	5	27	M2,5x0,45	10
21AAA348	Tvrdokov	5	32	M2,5x0,45	10
137255	Tvrdokov	3	7	M2,5x0,45	10
137399	Tvrdokov	3	9	M2,5x0,45	10

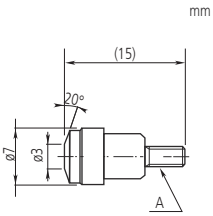
120056



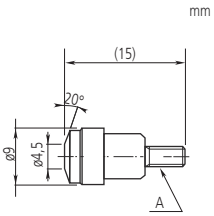
120056



120041



137255



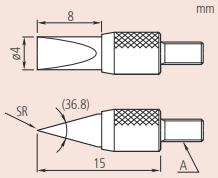
137399

Nožové typy doteků - tvrdokovové

Metrické

Obj. č.	Materiál	SR [mm]	A [mm]
120067	Tvrdokov	0,2	M2,5x0,45

120067

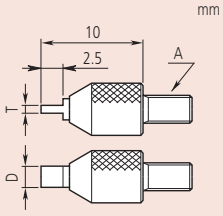


Doteky ve tvaru čepele - tvrdokovové

Metrické

Obj. č.	Materiál	A [mm]	D [mm]	T [mm]
120061	Tvrdokov	M2,5x0,45	2	0,4
120062	Tvrdokov	M2,5x0,45	2	0,6
120063	Tvrdokov	M2,5x0,45	4	1

120062

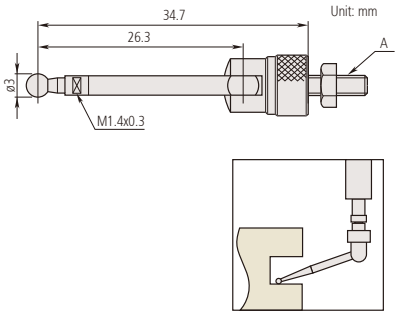


Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Měřicí doteky pro úchylkoměry

Páčkové doteky - ocelové

900391

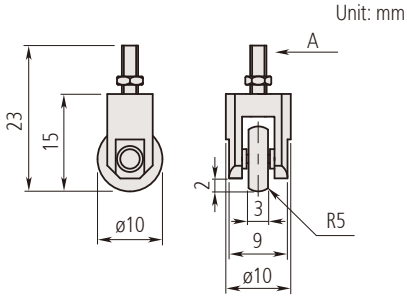


Metrické

Obj. č.	Materiál	A [mm]
900391	Ocel	M2,5x0,45

Rolovací doteky - ocelové

901954



Metrické

Obj. č.	Materiál	A [mm]
901954	Ocel	M2,5x0,45

Sada vyměnitelných měřicích doteků

Metrické

Obj. č.	Materiál	Popis	A [mm]
7822	Ocel	Sada obsahuje 6 vyměnitelných měřicích doteků (M2,5x0,45): 131365, 101117, 101121, 101119, 101118, 101387	M2,5x0,45

Standardní příslušenství

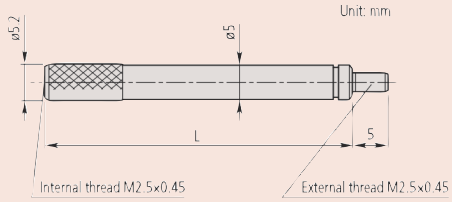
Obj. č.	Popis
131365	Plochý kontaktní prvek, 5mm, ocel, metrický
101117	Plochý kontaktní prvek, 10mm, ocel, metrický
101121	Jehlový kontaktní prvek, R=0,4mm, ocel, metrický
101119	Kulový kontaktní prvek, R=7mm, ocel, metrický
101118	Vypouklý kontaktní prvek, R=2,5mm, délka 10mm, ocel, metrický
101387	Vypouklý kontaktní prvek, R=2,5mm, délka 20mm, ocel, metrický

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

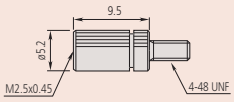
Mitutoyo

Výměnné nástavce pro úchylkoměry

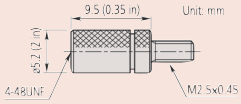
Prodlužovací nástavce



A = M 2,5 x 0,45 mm (metrický)



21AAA011
Adaptér pro úchylkoměry AGD/ANSI (palcové) závit EN ISO M2,5x0,45



21AAA012
Adaptér pro úchylkoměry EN ISO (metrické) závit 4-48 UNF

Metrické

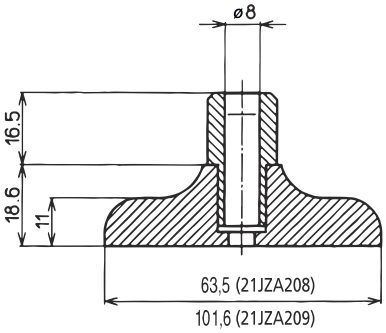
Obj. č.	Materiál	A [mm]	L [mm]
303611	Ocel	M2,5x0,45	10
21AAA259A	Ocel	M2,5x0,45	15
303612	Ocel	M2,5x0,45	20
21AAA259B	Ocel	M2,5x0,45	25
303613	Ocel	M2,5x0,45	30
21AAA259C	Ocel	M2,5x0,45	35
21AAA259D	Ocel	M2,5x0,45	40
21AAA259E	Ocel	M2,5x0,45	45
21AAA259F	Ocel	M2,5x0,45	50
21AAA259G	Ocel	M2,5x0,45	55
304146	Ocel	M2,5x0,45	60
21AAA259H	Ocel	M2,5x0,45	65
21AAA259J	Ocel	M2,5x0,45	70
21AAA259L	Ocel	M2,5x0,45	75
21AAA259M	Ocel	M2,5x0,45	80
304147	Ocel	M2,5x0,45	90
303614	Ocel	M2,5x0,45	100
21AAA011	Ocel		
21AAA012	Ocel		

Můstky pro úchylkoměry

Můstky

21JZA209

Obj. č.	Můstek (Š x T)	Popis
21JZA208	63,5 x 16 mm	Dodáváno bez upínacích šroubů pro stůl/úchylkoměr
21JZA209	101,6 x 16 mm	Dodáváno bez upínacích šroubů pro stůl/úchylkoměr



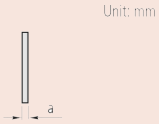
Tloušťka: 16 mm

Volitelné příslušenství

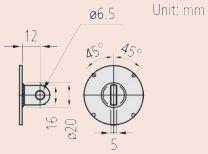
Obj. č.	Popis
21JAA269	Šroub

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

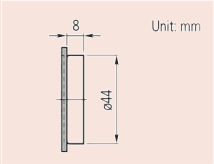
Vyměnitelná zadní víčka pro úchylkoměry



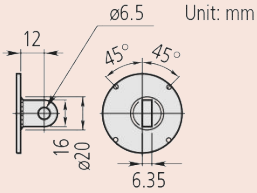
Ploché zadní víčko



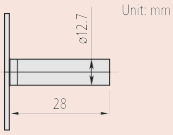
S očkem ve středu víčka



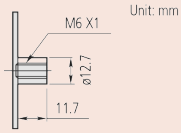
S magnetem



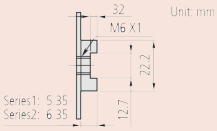
Se stranově přesazeným očkem



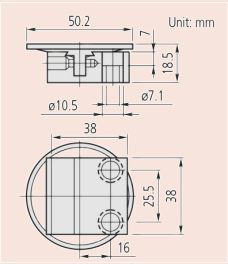
S čepem



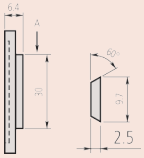
Se závitovým pouzdrem



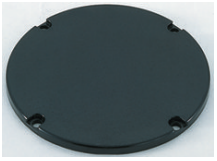
S nastavitelným upínáním



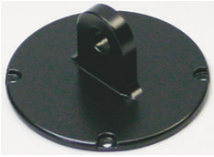
S nastavitelným upínáním



S rybinovým vedením

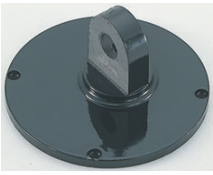


Ploché zadní víčko



S očkem ve středu víčka

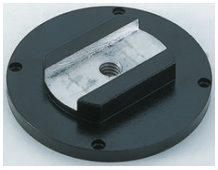
S magnetem



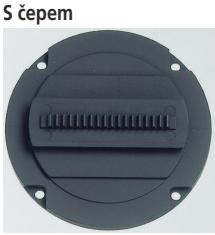
Se stranově přesazeným očkem

S čepem

Se závitovým pouzdrem



S nastavitelným zadním víčkem



S ozubenou tyčí

S nastavitelným upínáním

Obj. č.	Pro série	Rozměry [mm]	Popis
191559	1911AB-10, 1913AB-10, 1921AB-10, 1923AB-10, 1925AB-10	a = 1 mm	Ploché zadní víčko
101211	1	a = 2,2 mm	Ploché zadní víčko
136872	1 voděodolné	a = 1,5 mm	Ploché zadní víčko
137906	1003A, 1003T	a = 1 mm	Ploché zadní víčko
101039	2/ ID-C/ ID-S/ ID-SS	a = 2,5 mm	Ploché zadní víčko
21AZB231	2 (voděodolné prov. S a A)	a = 2,5 mm	Ploché zadní víčko
100836	3/ 4	a = 3 mm	Ploché zadní víčko
190561	1911T-10, 1911A-10, 1913T-10, 1913A-10	a = 5 mm	Zadní víčko s očkem ve středu víčka
101210	1	a = 5 mm	Zadní víčko s očkem ve středu víčka
137905	1003A, 1003T	a = 5 mm	Zadní víčko s očkem ve středu víčka
101040	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	a = 5 mm	Zadní víčko s očkem ve středu víčka
21AZB230	2 (voděodolné prov. S a A)	a = 5 mm	Zadní víčko s očkem ve středu víčka
100691	3/ 4	a = 5 mm	Zadní víčko s očkem ve středu víčka
900928	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Zadní víčko s magnetem
900929	3/ 4		Zadní víčko s magnetem
101167	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Zadní víčko se stranově přesazeným očkem
100837	3/ 4		Zadní víčko se stranově přesazeným očkem
193172	1		Zadní víčko s čepem
101169	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Zadní víčko s čepem
100839	3/ 4		Zadní víčko s čepem
193173	1	M 6 x 1	Zadní víčko se závitovým pouzdrem
136023	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	M 6 x 1	Zadní víčko se závitovým pouzdrem
136024	3/ 4	M 6x 1	Zadní víčko se závitovým pouzdrem
136025	1	M 6 x 1	Zadní víčko s nastavitelným upínáním
136026	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	M 6 x 1	Zadní víčko s nastavitelným upínáním
136027	3/ 4	M 6 x 1	Zadní víčko s nastavitelným upínáním
129902	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Zadní víčko s ozubenou tyčí
901963	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Zadní víčko s nastavitelným upínáním
21EZA145	ID-N, ID-B	5 mm	Zadní víčko s očkem ve středu víčka

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Zdvihací páčky vřetene a drátové spouště pro úchylkoměry

- Zdvihací páčky se připevňuji na horní konec vřetene pro zlepšení účinnosti kontroly při použití číselníkového úchylkoměru upevněného na stojánku.

21JZA301

21JZA295

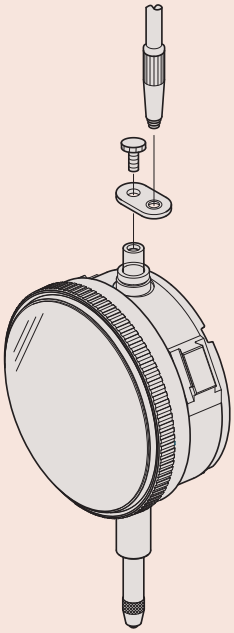
137693

902100

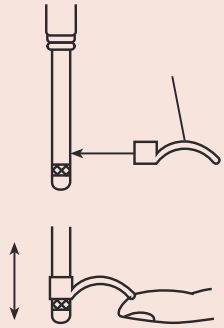
21AZB149

21AZB150

21EZA198

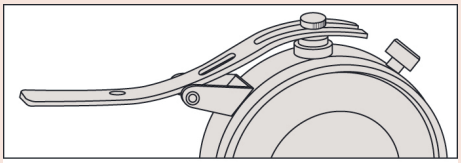


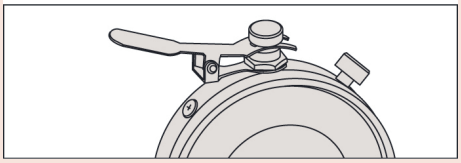
Použití 21JZA301



Aplikace 137693

Obj. č.	Popis
21JZA301	Kabel pro zvedání vřetena s funkcí automatického zastavení, délka 300 mm pro všechny digitální ukazatele kromě ID-N a ID-B, kromě všech úchylkoměrů s rozsahem >10 mm (1/2"), kromě 2048A(B)-10, 2046A(B)-80, 1911A(B)-10, 1913(B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B) -10, kromě zadního pístového číselníku a vodotěsného číselníku 2971AB, 2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB
21JZA295	Kabel pro zvedání vřetena bez funkce auto-stop, délka 500 mm pro všechny digitální úchylkoměry, kromě ID-N a ID-B, kromě všech úchylkoměrů s rozsahem >10 mm (1/2")kromě 2048A(B)-10, 2046A(B)-80, 1911A(B)-10, 1913(B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B) -10, kromě zadního pístového číselníku a vodotěsného číselníku, kromě 2971AB, 2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB
137693	Zdvihací páčka vřetene Použitelné pro průměr vřetene 4,8 mm
902100	Zdvihací páčka vřetene Série 1, typ A a S
21AZB149	Zdvihací páčka vřetene Série 2, 3 a 4, typ S (s rozsahem měř. do 10mm/0,4")
21AZB150	Zdvihací páčka vřetene Série 2 a 3, typ A a S (s rozsahem měř. od 10mm/0,4" do 20mm/0,8")
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene Úchylkoměry ID-C (s roz. měř. až 12 mm), ID-S, ID-SS Série 2, 3 a 4, typ A (s rozsahem měř. do 10mm/0,5")





Zdvihací páčka pro zvedání vřetene

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Další příslušenství číselníkových úchylkoměrů

Toto příslušenství nelze použít 1003A(B), 1911A(B)-10, 1913A(B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B)-10, 2971AB, 2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB

Barevně odlišené krycí čepičky

- Barevně odlišené krycí čepičky vřeten úchylkoměrů jsou dostupné v 9 barvách a použitelné pro úchylkoměry s rozsahem měření menším než 10 mm.

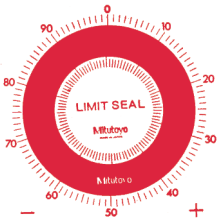
Obj. č.	Barva	Popis
193051	Černá	Standardní provedení
193051B	Modrá	Standardní provedení
193051D	Oranžová	Standardní provedení
193051G	Zelená	Standardní provedení
193051P	Růžová	Standardní provedení
193051R	Červená	Standardní provedení
193051S	Tmavě modrá	Standardní provedení
193051W	Bílá	Standardní provedení
193051Y	Žlutá	Standardní provedení
193595	Černá	Pro voděodolný typ
193595B	Modrá	Pro voděodolný typ
193595D	Oranžová	Pro voděodolný typ
193595G	Zelená	Pro voděodolný typ
193595P	Růžová	Pro voděodolný typ
193595R	Červená	Pro voděodolný typ
193595S	Tmavě modrá	Pro voděodolný typ
193595W	Bílá	Pro voděodolný typ
193595Y	Žlutá	Pro voděodolný typ

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Další příslušenství číselníkových úchylkoměrů

Značky pro mezní hodnoty

- Značky tolerancí.
- Určeno pro číselníkové úchylkoměry série 2, ø 55,6 mm nebo 57 mm.
- Balení po 10 kusech.



136420

136421

136422

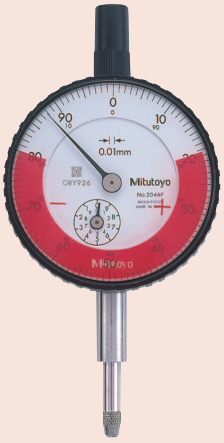
Obj. č.	Pro série	Barva
136420	Číselníkové úchylkoměry série 2, s vnějším kroužkem o průměru 55,6 nebo 57 mm	Červená
136421	Číselníkové úchylkoměry série 2, s vnějším kroužkem o průměru 55,6 nebo 57 mm	Zelená
136422	Číselníkové úchylkoměry série 2, s vnějším kroužkem o průměru 55,6 nebo 57 mm	Žlutá

Sada nářadí

- Sada nářadí na opravy číselníkových úchylkoměrů.

7823EU

Obj. č.	Poznámka
7823EU	Sada obsahuje různé nástroje



Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
129730	Pevný dotek (prizmatický)/7823
129732	Odstraňovač závlačky/7823
129733	Děrovací přípravek/7823
129734	Výstružník/7823
129735	Pastorek pevného doteku/7823
129736	Výstružník ø 1/7823
21JAA273	Výstružník ø 0,5/7823
126628	Kleště pro vytahování kolíku ručičky/7823
901179	Štípací kleště/7823
129731	Pevný dotek, přestavení vřetene/7823
901178	Kladívko/7823
901177	Kartáček/7823
901176	Štětec/7823
901174	Křížový a plochý šroubovák
901175	Držák výstružníku/7823
129729	Pinzeta/7823
901173	Křížový šroubovák
126630	Kleště pro vytahování kolíku ručičky ø0,8mm/7823
126630B	Kolík ø 0,5 mm/7823
126630C	Kleště pro vytahování kolíku ručičky ø1,6mm/7823
100699	Matička/7823
193702	Výstružník ø 0,6/7823
21JAA314	Štětec/7823

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

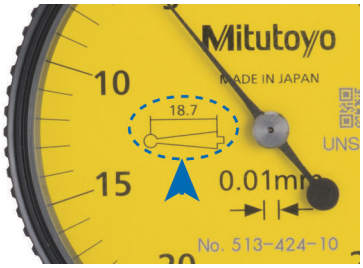
Číselníkové páčkové úchylkoměry

Přehled páčkových úchylkoměrů

Volba pozice číselníku

Naše produktová řada nabízí čtyři modely, z nichž každý má jinak orientovaný číselník na rámu (těle), což umožňuje tu nejlepší čitelnost v každé situaci.

- **Horizontální provedení: standardní model - s číselníkem na vrchu rámu**
- **Vertikální provedení: číselník je umístěn na konci rámu**
- **Horizontální (číselník nakloněný o 20°) provedení: číselník na vrchu rámu, nakloněný dozadu o 20 °**
- **Paralelní provedení: číselník na boční straně rámu**



Délka doteku je napsaná na ciferníku

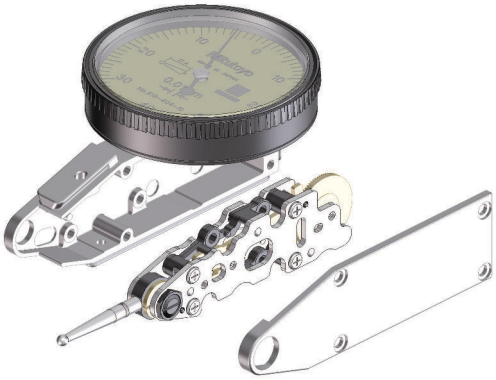
Délka použitého doteku ovlivňuje měřítko stupnice úchylkoměru.
Příslušná délka je vyznačena na ciferníku, aby si zákazník mohl objednat správný, resp. náhradní dotek.

Stopka ø 8 mm pro upnutí do rybinové drážky jako standartní příslušenství

Jako standartní příslušenství se pro metrické modely dodává stopka o ø 8mm (21CAB104), kterou lze připojit k rybinové drážce. Jiné velikosti stopek pro upnutí k rybinové drážce jsou k dispozici jako volitelné příslušenství:
ø4mm: 21CAB106
ø6mm: 21CAB103

Nastavitelné ukazatelé mezí (tolerancí)

Ukazatelé mezí (vol. příslušenství) lze připojit k vnějšímu kroužku rámu ciferníku úchylkoměru, což umožňuje snadnou identifikaci horní a dolní meze tolerance.



Vylepšené ložiskové vedení doteku

Konvenční způsob upevnění ložiskového šroubu natáčející ho se doteku v rámu je náchylný k tomu, že při delším používání dochází k uvolnění doteku.
Nyní je ve všech modelech použita jedinečná konstrukce zapouzdření pro uložení tohoto šroubu, což eliminuje tuto nevýhodu.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Páčkové úchylkoměry vodorovného provedení - 0,01 mm

Série 513

Číselníkové úchylkoměry (páčkové provedení), které nabízí následující výhody:

- Extrémně zvýšená odolnost, citlivost a viditelnost.
- Neoslňující čistá krystalová plocha umožňuje snadné čtení dělení stupnice.
- O-kroužek těsnění na vnějším prstenci poskytuje snadné otáčení a zaručuje vysokou odolnost vůči prachu a vodě pronikající do číselníku.
- Délka doteku je vyznačena na ciferníku.
- Vícevrstvý krystalický povlak chrání povrch před poškrábáním.

513-466-10E

513-424-10E

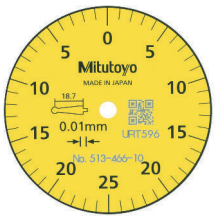
513-414-10E

513-464-10E

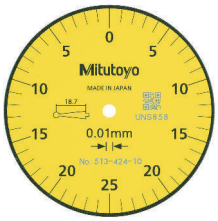
513-404-10E

513-415-10E

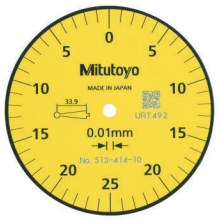
513-426-10E



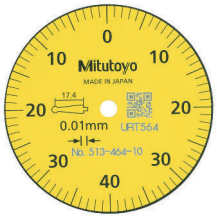
513-466-10E



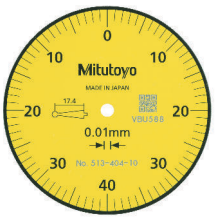
513-424-10E



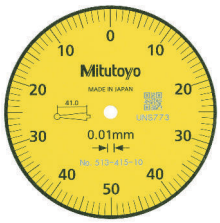
513-414-10E



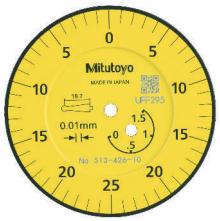
513-464-10E



513-404-10E



513-415-10E



513-426-10E

Technické parametry

Měřicí dotek	Závit M 1,7 x 0,35 mm

Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

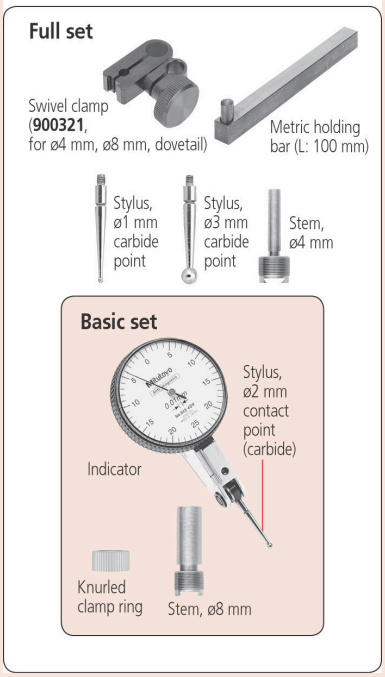
Standardní příslušenství

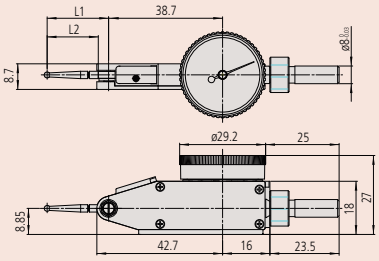
Obj. č.	Popis
900321	Svorka na upínání, pro Ø4/8mm, s rybinovým vedením
900209	Držák pro svorku na upínání, 9x9mm, délka 100mm

Volitelné příslušenství

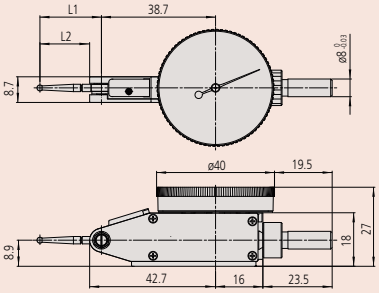
Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry

Set Configuration: Metric





513-466-10E, 513-464-10E



513-404-10E, 513-404-10T, 513-414-10E, 513-414-10T, 513-415-10E, 513-415-10T, 513-424-10E, 513-424-10T, 513-426-10E, 513-474-10E, 513-477-10E, 513-478-10E

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Páčkové úchylkoměry vodorovného provedení - 0,01 mm

Metrické

Základní sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Stupnice	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]
513-466-10E	0,5 mm	0,01	0-25-0	5			5	3	3
513-424-10E	0,5 mm	0,01	0-25-0	5			5	3	3
513-414-10E	0,5 mm	0,01	0-25-0	5			10	4	3
513-464-10E	0,8 mm	0,01	0-40-0	5	6		8	3	3
513-404-10E	0,8 mm	0,01	0-40-0	5	6		8	3	3
513-415-10E	1 mm	0,01	0-50-0	5	8		1	4	3
513-426-10E	1,5 mm	0,01	0-25-0	5		10	16	4	3

Obj. č.	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-466-10E	137557	41	29,2	22,2	18,7
513-424-10E	137557	45	40	22,2	18,7
513-414-10E	131324	45	40	37,4	33,9
513-464-10E	103006	41	29,2	20,9	17,4
513-404-10E	103006	45	40	20,9	17,4
513-415-10E	136013	45	40	44,5	41
513-426-10E	137557	45	40	22,2	18,7

Metrické

Základní sada - rubínový dotek

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Stupnice	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Rubínový dotek ø2 mm, obj. č.
513-478-10E	0,5 mm	0,01	0-25-0	5		5	3	3	21CZA210
513-474-10E	0,8 mm	0,01	0-40-0	5	6	8	3	3	21CZA201
513-477-10E	1 mm	0,01	0-50-0	5	8	10	4	3	21CZA212

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-478-10E	45	40	22,2	18,7
513-474-10E	45	40	20,9	17,4
513-477-10E	45	40	44,5	41

Metrické

Úplná sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Stupnice	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-424-10T	0,5 mm	0,01	0-25-0	5		5	3	3	137557
513-414-10T	0,5 mm	0,01	0-25-0	5		10	4	3	131324
513-404-10T	0,8 mm	0,01	0-40-0	5	6	8	3	3	103006
513-415-10T	1 mm	0,01	0-50-0	5	8	8	4	3	136013

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-424-10T	45	40	22,2	18,7
513-414-10T	45	40	37,4	33,9
513-404-10T	45	40	20,9	17,4
513-415-10T	45	40	44,5	41

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Páčkové úchylkoměry-Vodorovné - 0,001/0,002 mm

Série 513

Číselníkové úchylkoměry (páčkové provedení), které nabízí následující výhody:

- Extrémně zvýšená odolnost, citlivost a viditelnost.
- Neoslňující čistá krystalová plocha umožňuje snadné čtení dělení stupnice.
- O-kroužek těsnění na vnějším prstenci poskytuje snadné otáčení a zaručuje vysokou odolnost vůči prachu a vodě pronikající do číselníku.
- Délka doteku je uvedena na ciferníku.

Metrické — Základní sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-401-10E	0,14 mm	0,001	2	3		3	2	1	103010
513-405-10E	0,2 mm	0,002	2	3		3	2	1	103011
513-465-10E	0,2 mm	0,002	2	3		3	2	1	103011
513-425-10E	0,6 mm	0,002	2	3	5	7	4	1	103011

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-401-10E	45	40	14,7	11,2
513-405-10E	45	40	18,7	15,2
513-465-10E	41	29,2	18,7	15,2
513-425-10E	45	40	18,7	15,2

Metrické — Základní sada - rubínový dotek

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Rubínový dotek ø2 mm, obj. č.	Hmot. [g]
513-471-10E	0,14 mm	0,001	2	3	3	2	1	21CZA209	45
513-475-10E	0,2 mm	0,002	2	3	3	2	1	21CZB068	45

Obj. č.	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-471-10E	40	14,7	11,2
513-475-10E	40	18,7	15,2

Metrické — Úplná sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]
513-405-10T	0,2 mm	0,002	2	3	3	2	1	103011	45

Obj. č.	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-405-10T	40	18,7	15,2

Technické parametry

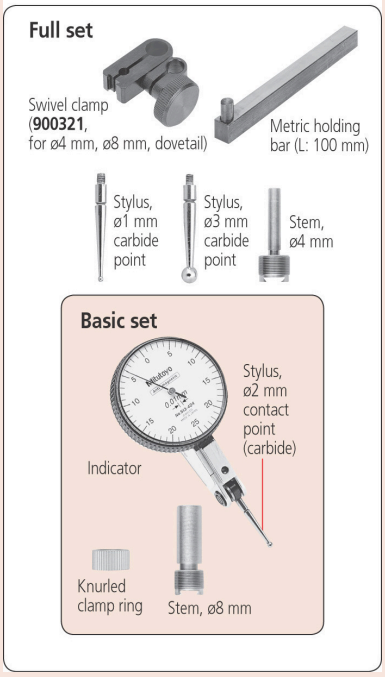
Měřicí dotek	Závit M 1,7 x 0,35 mm

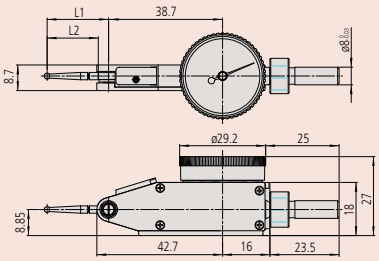
Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Volitelné příslušenství

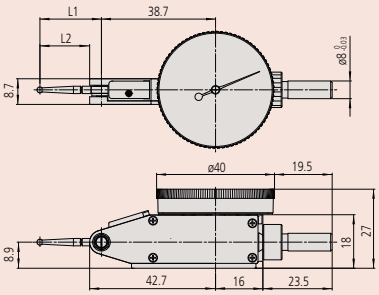
Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry

Set Configuration: Metric





513-465-10E



513-401-10E, 513-405-10E, 513-425-10E, 513-475-10E

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Páčkové úchylkoměry a magnetické stojánky

Série 513

Číselníkové úchylkoměry (páčkové provedení) včetně mini-magnetického stojánku, které nabízí následující výhody:

- Obsahují různé příslušenství včetně mini-magnetického stojánku, upínací svorky a stopky s rýhovanou upínací maticí.
- Vyznačují se snadným a jednoduchým použitím.

513-908-10E
Páčkový úchylkoměr

Obousměrné provedení pro automatické snímání v obou směrech měření.
Diamantová ložiska a přesná ozubená kola a pastorky pro hladké a přesné pohyby a rychlou odezvu.

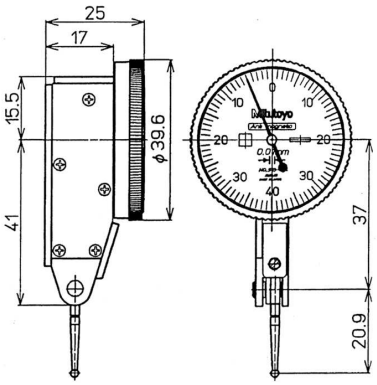
Stojánek

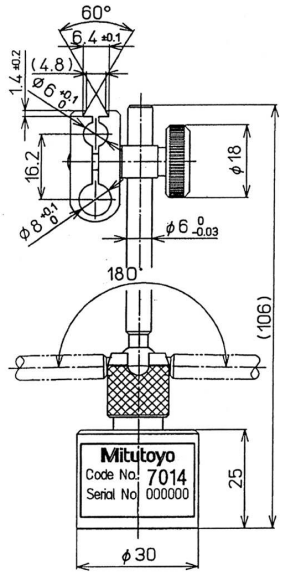
Magnetická síla: 150 N
Hmotnost: 180 g

513-908-10E

Metrické

Obj. č.	Obsažené modely	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Hmot. [g]
513-908-10E	**513-404-10E**: Páčkový úchylkoměr **7014-10**: Mini-magnetický stojánek **902804**: Stopka s rýhovanou upínací maticí	0,01	5	6	8	3	3	222





Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

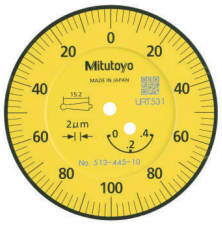
Páčkové úchylkoměry vodorovného provedení (otočný číselník pod úhlem 20°)

Série 513

Číselníkové úchylkoměry (páčkové provedení), které nabízí následující výhody:

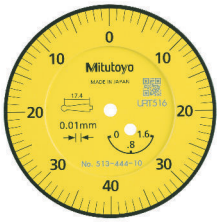
- Extrémně zvýšená odolnost, citlivost a viditelnost.
- Neoslňující čistá krystalová plocha umožňuje snadné čtení dělení stupnice.
- O-kroužek těsnění na vnějším prstenci poskytuje snadné otáčení a zaručuje vysokou odolnost vůči prachu a vodě pronikající do číselníku.
- Délka doteku je vyznačena na ciferníku.
- Vícevrstvý krystalický povlak chrání povrch před poškrábáním.

513-445-10E



513-445-10E

513-444-10E



513-444-10E

Metrické — Základní sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-445-10E	0,4 mm	0,002	2	3	5	6	4	1	103011
513-444-10E	1,6 mm	0,01	5	8	10	16	4	3	103006

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-445-10E	48	40	18,7	15,2
513-444-10E	48	40	20,9	17,4

Metrické — Úplná sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	Libovolná 1 otáčka [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-445-10T	0,4 mm	0,002	2	3	5	6	4	1	103011
513-444-10T	1,6 mm	0,01	5	8	10	16	4	3	103006

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-445-10T	48	40	18,7	15,2
513-444-10T	48	40	20,9	17,4

Technické parametry

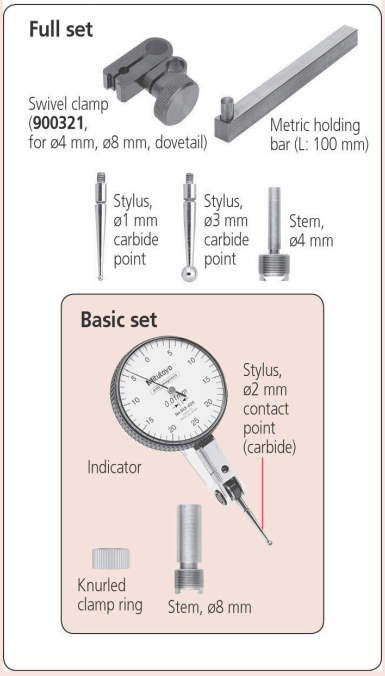
Měřicí dotek	Závit M 1,7 x 0,35 mm

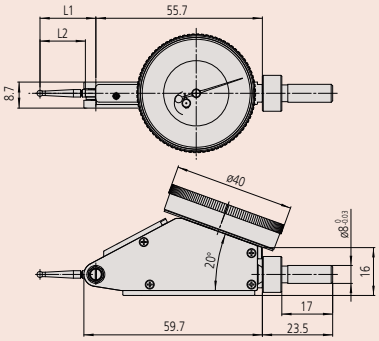
Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry

Set Configuration: Metric





Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

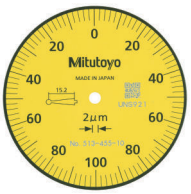
Páčkové úchylkoměry svislého provedení

Série 513

Číselníkové úchylkoměry (páčkové provedení), které nabízí následující výhody:

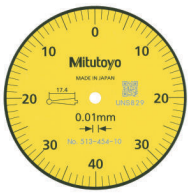
- Extrémně zvýšená odolnost, citlivost a viditelnost.
- Neoslňující čistá krystalová plocha umožňuje snadné čtení dělení stupnice.
- O-kroužek těsnění na vnějším prstenci poskytuje snadné otáčení a zaručuje vysokou odolnost vůči prachu a vodě pronikající do číselníku.
- Délka doteku je vyznačena na ciferníku.
- Vícevrstvý krystalický povlak chrání povrch před poškrábáním.

513-455-10E



513-455-10E

513-454-10E



513-454-10E

Technické parametry

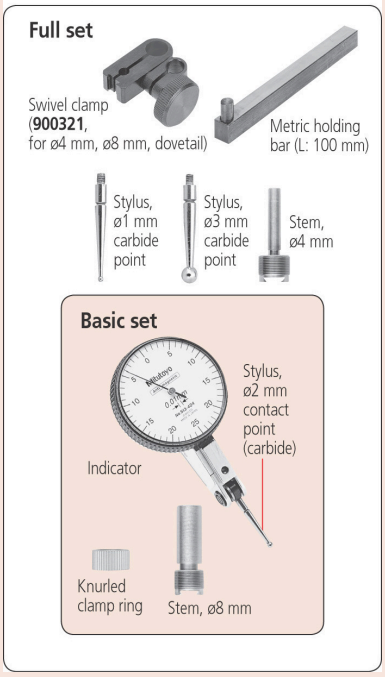
Měřicí dotek	Závit M 1,7 x 0,35 mm

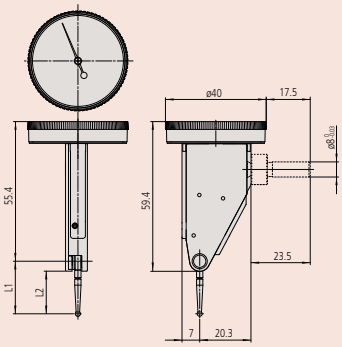
Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry

Set Configuration: Metric





Metrické Základní sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]
513-455-10E	0,2 mm	0,002	2	3	3	2	1	103011	46
513-456-10E	0,5 mm	0,01	5		5	3	3	137557	46
513-454-10E	0,8 mm	0,01	5	6	8	3	3	103006	46

Obj. č.	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-455-10E	40	18,7	15,2
513-456-10E	40	22,2	18,7
513-454-10E	40	20,9	17,4

Metrické Úplná sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]
513-455-10T	0,2 mm	0,002	2	3	3	2	1	103011	46
513-454-10T	0,8	0,01	5	6	8	3	3	103006	46

Obj. č.	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-455-10T	40	18,7	15,2
513-454-10T	40	20,9	17,4

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

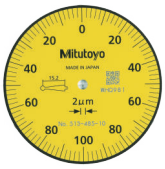
Páčkové úchylkoměry rovnoběžného provedení

Série 513

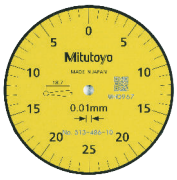
Číselníkový úchylkoměr (páčkového provedení), nabízí následující výhody:

- Extrémně zvýšená odolnost, citlivost a viditelnost.
- Neoslňující čistá krystalová plocha umožňuje snadné čtení dělení stupnice.
- O-kroužek těsnění na vnějším prstenci poskytuje snadné otáčení a zaručuje vysokou odolnost vůči prachu a vodě pronikající do číselníku.
- Délka doteku je vyznačena na ciferníku.
- Vícevrstvý krystalický povlak chrání povrch před poškrábáním.

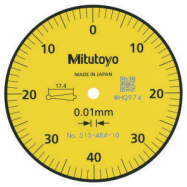
513-484-10E



513-485-10E



513-486-10E



513-484-10E

Metrické — Základní sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-485-10E	0,2 mm	0,002	2	3	3	2	1	103011
513-486-10E	0,5 mm	0,01	5		5	3	3	137557
513-484-10E	0,8 mm	0,01	5	6	8	3	3	103006

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-485-10E	53	40	18,7	15,2
513-486-10E	53	40	22,2	18,7
513-484-10E	53	40	20,9	17,4

Metrické — Úplná sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-484-10T	0,8 mm	0,01	5	6	8	3	3	103006

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-484-10T	53	40	20,9	17,4

Technické parametry

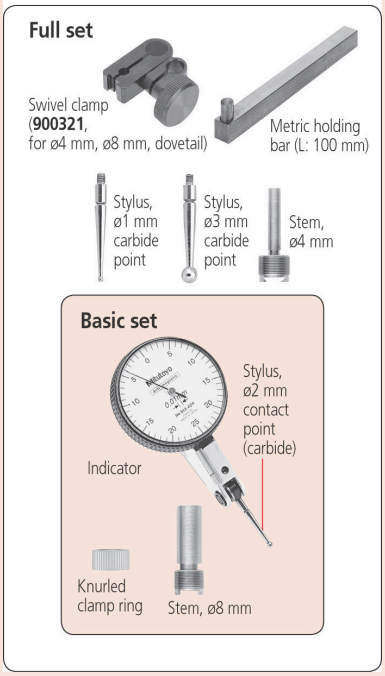
Měřicí dotek	Závit M 1,7 x 0,35 mm

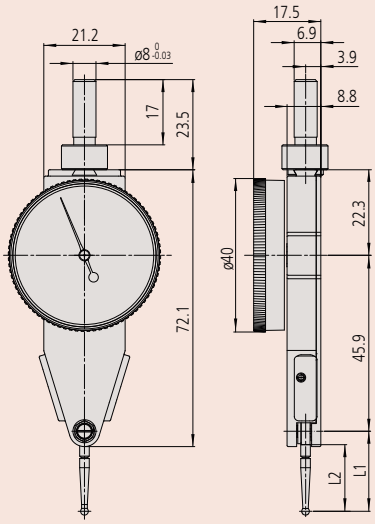
Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry

Set Configuration: Metric





Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Páčkové úchylkoměry univerzálního provedení

Série 513

Tyto číselníkové úchylkoměry (páčkové provedení) nabízí následující výhody:

- Výrazně zvýšená odolnost, citlivost a viditelnost.
- Ploché krystalově čisté sklíčko bez oslnění umožňuje snadné čtení.
- Těsnění o-kroužkem na lunetě zajišťuje plynulé otáčení a zabraňuje proniknání prachu a oleje na ciferník.
- Délka doteku je vyznačena na ciferníku.
- Vícevrstvé povlaky na krystalu.

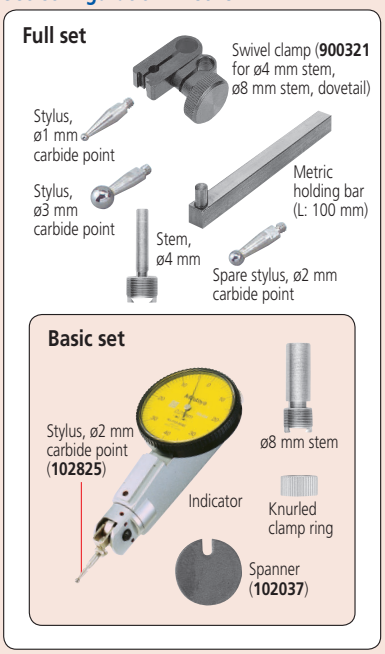
513-304-10E

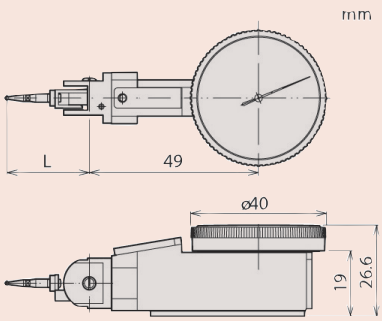
Technické parametry

Měřicí dotek	Závit M 1,4 x 0,3 mm

Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Set Configuration: Metric





Metrické — Základní sada

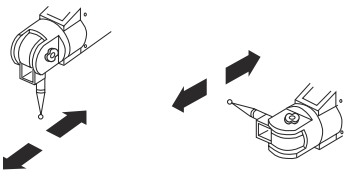
Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-304-10E	0,8-0,8mm	0,01	5	6	8	4	3	102825

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L [mm]
513-304-10E	80	40	24

Metrické — Úplná sada

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	Chyba hystereze měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-304-10T	0,8-0,8mm	0,01	5	6	8	3	3	102825

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L [mm]
513-304-10T	80	40	24



Měřicí dotek lze nastavit do libovolného úhlu při zachování pozice stacionárního číselníku.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

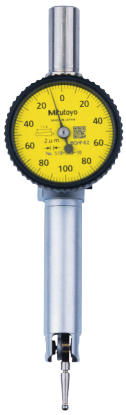
Páčkové úchylkoměry malého provedení

Série 513

Malé provedení páčkových číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:
- Přepínatelný směr měření (spojkové provedení).
- Diamantová ložiska zajišťující vyšší přesnost a citlivost.

513-501-10E

513-514-10E



513-503-10E

513-517-10E

513-515-10E

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	H MPE (Hystereze)	MPE všech 10 otáček stupnice [µm]	Libovolná 1/2 otáčky [µm]	MPE rozsah měření [µm]	R MPE Opakovatelnost [µm]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.
513-501-10E	0,14 mm	0,001	2 mm	2	3	3	1	136104
513-501-10T	0,14 mm	0,001	2 mm	2	3	3	1	136104
513-503-10E	0,2 mm	0,002	2 mm	2	3	3	1	103010
513-503-10T	0,2 mm	0,002	2 mm	2	3	3	1	103010
513-514-10E	0,5 mm	0,01	4 mm	5		10	3	131324
513-514-10T	0,5 mm	0,01	4 mm	5		10	3	131324
513-517-10E	0,8 mm	0,01	3 mm	5	6	8	3	103006
513-517-10T	0,8 mm	0,01	3 mm	5	6	8	3	103006
513-515-10E	1 mm	0,01	4 mm	5	8	10	3	136013
513-515-10T	1 mm	0,01	4 mm	5	8	10	3	136013

Obj. č.	Hmot. [g]	ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	C [mm]
513-501-10E	50	29,2	12,1	8,6	48,7
513-501-10T	50	29,2	12,1	8,6	48,7
513-503-10E	50	29,2	14,7	11,2	51,4
513-503-10T	50	29,2	14,7	11,2	51,4
513-514-10E	51	29,2	36,8	32,8	73,5
513-514-10T	51	29,2	36,8	32,8	73,5
513-517-10E	50	29,2	20,9	17,4	57,6
513-517-10T	50	29,2	20,9	17,4	57,6
513-515-10E	51	29,2	44,5	41	81,2
513-515-10T	51	29,2	44,5	41	81,2

Technické parametry

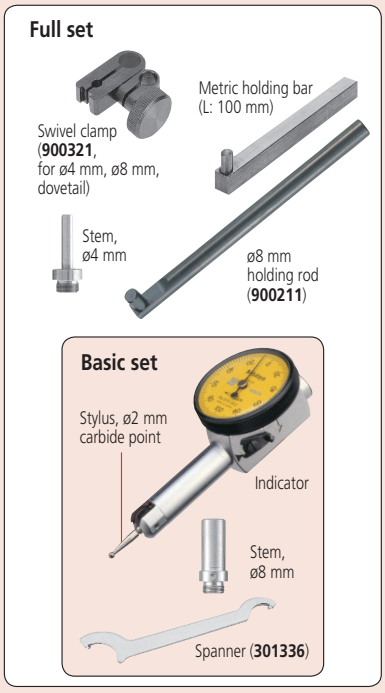
Měřicí dotek	Závit M 1,7 x 0,35 mm

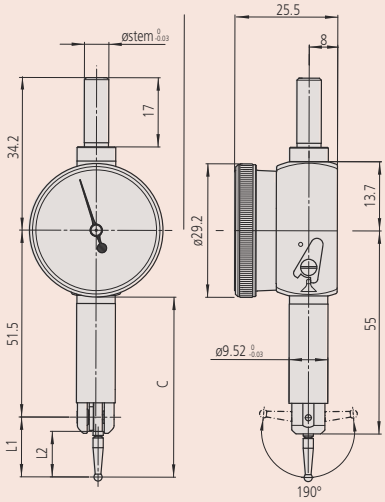
Vol. příslušenství je na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
900322	Svorka na upínání, pro D=4/9,52mm, rybinová drážka

Set Configuration: Metric





513-517-10E (úplná sada)

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Měřicí doteky, upínací stopky a držáky

Délka měřicího doteku ovliňuje měřítko stupnice úchylkoměru a standardně měřicí doteky poskytují měřítko stupnice jednotky.

Kuličkový dotek ø 0,5 mm

Kuličkový dotek ø 0,7 mm

Kuličkový dotek z tvrdokovu, ø 1 mm

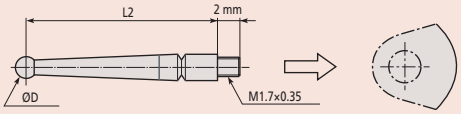
Kuličkový dotek z tvrdokovu, ø 2 mm

Rubínový kuličkový dotek, ø 2 mm

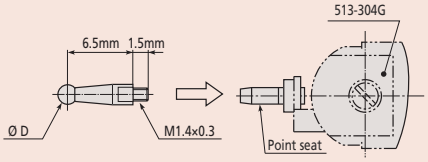
Kuličkový dotek z tvrdokovu, ø 3 mm

Volitelné příslušenství

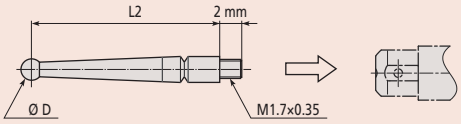
Obj. č.	Popis
209829	Prodloužení doteku, Série 513



Měřicí dotek pro standardní modely



Měřicí dotek pro univerzální provedení
Obj. č.: 513-304GE, 513-304GT



Měřicí dotek pro modely malého provedení

Obj. č.	Standardní modely	Malé modely	L2 [mm]	ø kuličky doteku
190547	●	●	11,2	0,5 mm, ocel
190549	●	●	17,4	0,5 mm ocel
190654	●		18,7	0,5 mm, ocel
190656	●	●	41	0,5 mm, ocel
190548	●	●	11,2	0,7 mm, ocel
190550	●	●	17,4	0,7 mm, ocel
190653	●		18,7	0,7 mm, ocel
190655	●	●	41	0,7 mm, ocel
136756		●	8,6	1 mm, tvrdokov
21CZA044	●		9,4	1 mm, tvrdokov
103017	●	●	11,2	1 mm, tvrdokov
131314	●		15,2	1 mm, tvrdokov
103013	●	●	17,4	1 mm, tvrdokov
21CZA098		●	17,4	1 mm, tvrdokov*3
137558	●		18,7	1 mm, tvrdokov
102824	●		6,5	1 mm, tvrdokov*2
137746	●	●	33,9	1 mm, tvrdokov
131316	●		33,9	1 mm, tvrdokov
136235	●	●	41	1 mm, tvrdokov
136104		●	8,6	2 mm, tvrdokov
21CZA036	●		9,4	2 mm, tvrdokov
103010	●	●	11,2	2 mm, tvrdokov
103011	●		15,2	2 mm, tvrdokov
103006	●	●	17,4	2 mm, tvrdokov
21CZA097		●	17,4	2 mm, tvrdokov*3
137557	●		18,7	2 mm, tvrdokov
102825	●		6,5	2 mm, tvrdokov*2
129949	●	●	33,9	2 mm, tvrdokov
131324	●		33,9	2 mm, tvrdokov
136013	●	●	41	2 mm, tvrdokov
21CZA212	●		9,4	2 mm, rubín
21CZA209	●	●	11,2	2 mm, rubín
21CZB068	●		15,2	2 mm, rubín
21CZA201	●	●	17,4	2 mm, rubín
21CZA210	●		18,7	2 mm, rubín
21CZA211	●	●	41	2 mm, rubín
136758		●	8,6	3 mm, tvrdokov
21CZA045	●		9,4	3 mm, tvrdokov
103018	●	●	11,2	3 mm, tvrdokov
131315	●		15,2	3 mm, tvrdokov
103014	●	●	17,4	3 mm, tvrdokov
21CZA099		●	17,4	3 mm, tvrdokov*3
137559	●		18,7	3 mm, tvrdokov
102826	●		6,5	3 mm, tvrdokov*2
137747	●	●	33,9	3 mm, tvrdokov
131317	●		33,9	3 mm, tvrdokov
136236	●	●	41	3 mm, tvrdokov

*2 : Použité prodloužení obj. č. 209829 pro 513-304-10E, 513-304-10T
*3 : Pro modely obj. č. 513-517W

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Měřicí doteky, upínací stopky a držáky

Upínací přípravky a držáky

Středicí držák

Obj. č.	Standardní modely	Upínací stopka ø
901959	●	8 mm

Držáky páčkových úchylkoměrů

Obj. č.	Standardní modely	Malé modely	Poznámka	L [mm]
900211	●	●	ø 8 mm	115 mm
953638	●	●	9 x 9 mm	50 mm
900209	●	●	9 x 9 mm	100 mm

Klíč

Obj. č.	Standardní modely	Malé modely
102037	●	
301336		●

Upínací stopky

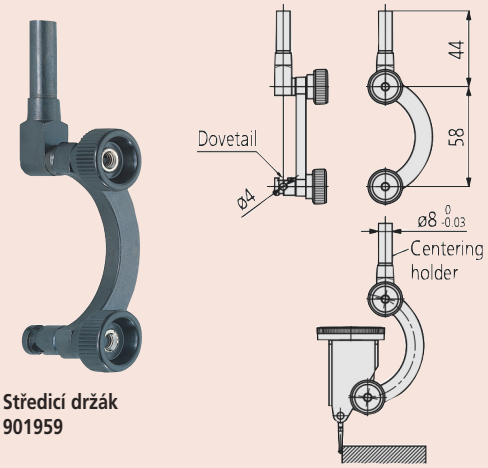
Obj. č.	Standardní modely	Malé modely	Upínací stopka ø	Poznámka
21CZB131	●		4 mm	Stopka s rýhovanou upínací maticí
21CZB128	●		6 mm	Stopka s rýhovanou upínací maticí
21CZB129	●		8 mm	Stopka s rýhovanou upínací maticí
21CZB130	●		9,52 mm	Stopka s rýhovanou upínací maticí
21CZB132	●		4 mm, 8 mm	2 stopky s rýhovanou upínací maticí
21CZB133	●		4 mm, 9,52 mm	2 stopky s rýhovanou upínací maticí
190322	●			S rýhovanu upínací maticí
21CAB106	●		4 mm	Upínací stopky
21CAB103	●		6 mm	Upínací stopky
21CAB104	●		8 mm	Upínací stopky
102036		●	4 mm	Upínací stopky
102389		●	6 mm	Upínací stopky
102822		●	8 mm	Upínací stopky

Svorky na upínání

Obj. č.	Standardní modely	Malé modely	Poznámka
900321	●	●	Pro upínací stopky ø 4, 8 mm a rybinovým vedením

Univerzální držák s rybinovou upínkou

Obj. č.	Standardní modely	Malé modely	Upínací stopka ø
21CZA229	●		6 mm
21CZA233	●		8 mm
21CZA230		●	6 mm
21CZA234		●	8 mm



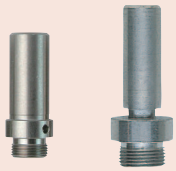
Středicí držák 901959

900211

Klíč 102037

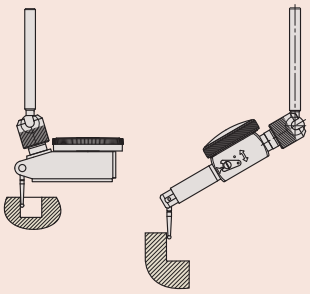
Klíč 301336

190322 21CZB131 21CZB129



102822 102389

Univerzální držák



Univerzální držák ve standardním provedení (vlevo)
Univerzální držák v malém provedení (vpravo)

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Tloušťkoměry

Série 547

ABSOLUTE DIGIMATIC Tloušťkoměry vhodné na měření tloušťky stěn potrubí.

Funkce	Série 547
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Výpočtové funkce (se vzorcem)	●
Přepínání směru čítání	●
Obousměrné rozhraní Digimatic S1	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Nastavení automatického vypínání	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Uživatelská tlačítka	●
Přepínatelné palce/metrické	●
Funkce upozornění na kalibraci	●
Volba číslicového kroku	●

Technické parametry

Alarm	Slabá baterie, chyba složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyba nastavení tolerance (pouze ID-C)
Napájení	1 baterie CR2032
Životnost baterie	Při nepřetržitém používání: cca 2700 hodin

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
06AGL011	Kabel DIGIMATIC, přímý 1m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGL021	Kabel Digimatic, přímý 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGQ001F	USB Input Tool Direct, Pro úchylkoměry, Kabel 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF700	Připojovací jednotka úchylkoměru, Provedení 12,7mm/0.5", U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth
02AZG011	Propojovací kabel SF pro U-WAVE-T, pro rozhraní Digimatic S1

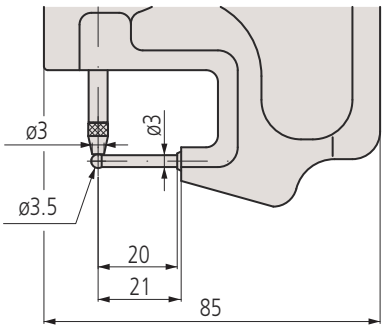
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
05SAA217D	Lithiová baterie CR-2032, 1 ks
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4

547-360A

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Přesnost	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Provedení	Hmot. [g]
547-360A	0-10 mm	0,01 mm	±20 µm	0,0005"/ 0,01 mm	≤1,5 N	IP42	543-710BS	20,5 mm	Dotek Ø=3,5mm, vřeteno Ø=3mm	230



Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Tloušťkoměry

Série 547

ABSOLUTE®

Tyto ABSOLUTE Digimatic tloušťkoměry umožňují měřit fólie, papír atd., s plochými doteky.

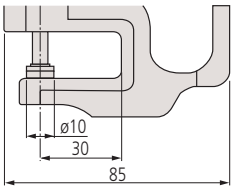
547-301A

547-313A

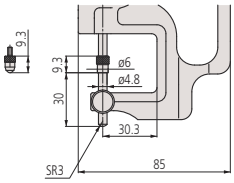
547-315

Metrické

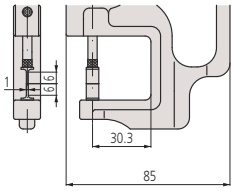
Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Přesnost	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Provedení	Hmot. [g]
547-301A	0-10mm	0,01mm	±20 µm	0,0005"/ 0,01 mm	≤1,5 N	IP42	0,01 mm	543-710BS	30 mm	S talířkovými doteky z keramiky	245
547-321A	0-10mm	0,01mm	±20 µm	0,0005"/ 0,01 mm	≤1,5 N	IP42	10 µm	543-710BS	120mm	S talířkovými doteky z keramiky a velkým vyložením	385
547-313A	0-10mm	0,01mm	±20 µm	0,0005"/ 0,01mm	≤1,5 N	IP42	10 µm	543-710BS	30mm	S přestavitelným pevným dotekem	265
547-315A	0-10mm	0,01mm	±20 µm	0,0005"/ 0,01 mm	≤1,5 N	IP42	10 µm	543-710BS	30mm	S břitovým měřicím dotekem	260



547-301A



547-313A



547-315

Funkce	Série 547
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Výpočtové funkce (se vzorcem)	●
Přepínání směru čítání	●
Obousměrné rozhraní Digimatic S1	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Nastavení automatického vypínání	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Uživatelská tlačítka	●
Přepínatelné palce/metrické	●
Funkce upozornění na kalibraci	●
Volba číslicového kroku	●

Technické parametry

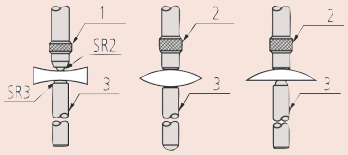
Alarm	Slabé baterie, chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Napájení	1 baterie CR2032
Životnost baterie	Při nepřetržitém provozu: cca 2700 hodin

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
06AGL011	Kabel DIGIMATIC, přímý 1m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGL021	Kabel Digimatic, přímý 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGQ001F	USB Input Tool Direct, Pro úchylkoměry, Kabel 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF700	Připojovací jednotka úchylkoměru, Provedení 12,7mm/0.5", U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth
02AZG011	Propojovací kabel SF pro U-WAVE-T, pro rozhraní Digimatic S1

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
05SAA217D	Lithiová baterie CR-2032, 1 ks
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4



Konkávní čočka **Konvexní čočka** **Plosko-konvexní čočka**

1: Kuličkový dotek; 2: Plochý dotek; 3: Pevný dotek

(Pouze pro obj. č. 547-313)

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Tloušťkoměry

Série 547

ABSOLUTE®

Tento ABSOLUTE Digimatic tloušťkoměr s dig. krokem 1µm umožňuje měřit fólie, papír atd., s plochými doteky.

Funkce	Série 547
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Výpočtové funkce (se vzorcem)	●
Přepínání směru čítání	●
Obousměrné rozhraní Digimatic S1	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Nastavení automatického vypínání	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Uživatelská tlačítka	●
Přepínatelné palce/metrické	●
Funkce upozornění na kalibraci	●
Volba číslicového kroku	●

Technické parametry

Alarm	Slabé baterie, chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Napájení	1 baterie CR2032
Životnost baterie	Při nepřetržitém provozu: cca 2700 hodin

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
06AGL011	Kabel DIGIMATIC, přímý 1m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGL021	Kabel Digimatic, přímý 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGQ001F	USB Input Tool Direct, Pro úchylkoměry, Kabel 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-622	U-WAVE fit, provedení IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, bzučák, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, IP67, Bezdrátový vysílač pro třmenový mikrometr
02AZF700	Připojovací jednotka úchylkoměru, Provedení 12,7mm/0.5", U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth
02AZG011	Propojovací kabel SF pro U-WAVE-T, pro rozhraní Digimatic S1

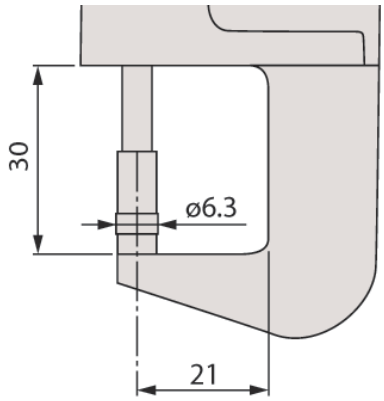
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
05SAA217D	Lithiová baterie CR-2032, 1 ks
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro digitální úchylkoměry, A-provedení číselníkových úchylkoměrů série 2/3/4

547-401A

Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Přesnost	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Provedení	Hmot. [g]
547-401A	0-12mm	0,0005 mm/ 0,001 mm/ 0,1 mm	±3 µm	0,002 mm	≤3,5 N	IP42	3 µm	543-700BS	21 mm	Ø=6,3mm, osazené tvrdokovem	275



547-401A

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Tloušťkoměry Quick Mini

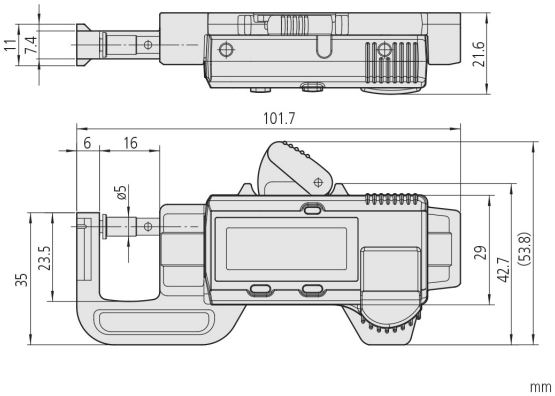
Série 700

ABSOLUTE®

Jedná se o lehké a velikostně do dlaně padnoucí tloušťkoměry.

700-119-30

Obj. č.	Rozsah měření	Čís. krok	Přesnost	Hmot. [g]
700-119-30	0 - 12 mm	0,01 mm	±0,02 mm (bez kvantizační chyby)	70



Funkce	Série 700
ZAP/VYP	●
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic 9 mm
Napájení	Baterie SR-44
Životnost baterie	cca 5 let

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
938882	Baterie SR44 1,5V

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Číselníkové tloušťkoměry

Série 7

Tyto metrické číselníkové rychlé tloušťkoměry umožňují měřit tloušťky stěn trubek, fólií, papírů, apod. s plochými kontaktnímiu body, resp. tloušťku čoček nebo hloubku drážek.

7313A

7327A

7315A

7321A

7360A

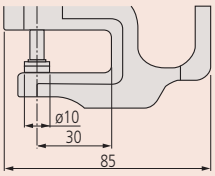
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

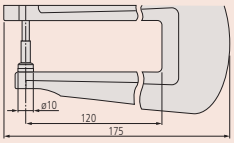
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
21AZB149	Zdvihací páčka vřetene, S-provedení pro série 2, 3, 4 až do 10mm/0.4"
21AZB150	Zdvihací páčka vřetene, S-provedení pro série 2, 3 (10-20mm)

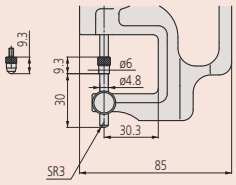
Obj. č. 21AZB149: Pro obj. č. 7301A/7327A/7321A/7313A/7315A/7360A
Obj. č. 21AZB150: Pro obj. č. 7305A/7323A



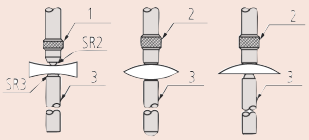
7327A / 7301A / 7305A



7321A / 7323A

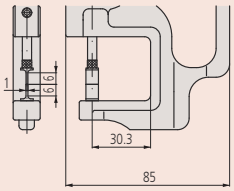


7313A

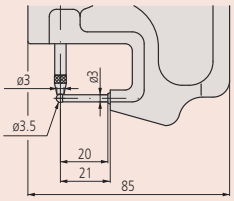


Konkávní čočka | Konvexní čočka | Plosko-konvexní čočka

1: Kuličkový dotek; 2: Plochý dotek; 3: Pevný dotek



7315A



7360A

Metrické S přestavitelným pevným dotekem

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Hmot. [g]
7313A	0 - 10 mm	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	30 mm	215

Metrické S talířkovými doteky z keramiky

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Hmot. [g]
7327A	0 - 1 mm	0,001	±0,005 mm	5 µm	2109AB-10	30 mm	225
7301A	0 - 10 mm	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	30 mm	205
7305A	0 - 20 mm	0,01	±0,02 mm	5 µm	2050AB	30 mm	220

Metrické S břitovým měřicím dotekem

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Hmot. [g]
7315A	0 - 10 mm	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	30 mm	220

Metrické S velkým vyložením a talířkovým dotekem z keramiky

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Hmot. [g]
7321A	0 - 10 mm	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	120 mm	355
7323A	0 - 20 mm	0,01	±0,022 mm	5 µm	2050AB	120 mm	355

Metrické Tloušťky trubek - minimální vnitřní průměr 3,5 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Hmot. [g]
7360A	0 - 10 mm	0,01	±0,015 mm	5 µm	2046AB	20 mm	200

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Číselníkové úchylkoměry s měřicími rameny pro vnitřní měření

Série 209

Tyto čís. úchylkoměry s měř. rameny pro vnitřní měření nabízí následující výhody:

- Vynikající odolnosti proti vodě a prachu (stupeň ochrany IP65)
- Ideální měřicí síla
- Ergonomicky navrženo pro pohodlné držení při měření

209-901

Metrické Měřicí doteky : kulička z tvrdokovu ø 0,6 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-301	5 - 15 mm	0,005	0,015 mm	160	Obr. 4	2,3	0,8	35

Metrické Měřicí doteky: kuličky z tvrdokovu ø1,5 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-901	15 - 65 mm	0,05	0,05 mm	355	Obr. 4	5,5	1,9	188

Metrické Měřicí doteky : kulička z tvrdokovu ø1 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-302	10 - 30 mm	0,01	0,03 mm	180	Obr. 4	5,2	1,2	85
209-303	20 - 40 mm	0,01	0,03 mm	180	Obr. 2	7	1,2	85
209-304	30 - 50 mm	0,01	0,03 mm	185	Obr. 2	7	1,2	85
209-305	40 - 60 mm	0,01	0,03 mm	195	Obr. 3	8,3	1,2	85
209-306	50 - 70 mm	0,01	0,03 mm	195	Obr. 3	8,3	1,2	85
209-307	60 - 80 mm	0,01	0,03 mm	200	Obr. 3	8,3	1,2	85
209-308	70 - 90 mm	0,01	0,03 mm	200	Obr. 3	8,3	1,2	85
209-309	80 - 100 mm	0,01	0,03 mm	200	Obr. 3	8,3	1,2	85

Metrické Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø2 mm

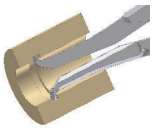
Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-902	40 - 90 mm	0,05	0,05 mm	370	Obr. 3	8,3	2,4	192
209-903	70 - 120 mm	0,05	0,05 mm	380	Obr. 3	8,3	2,4	192

Metrické Měřicí doteky: břit z tvrdokovu (poloměr 0,1 mm)

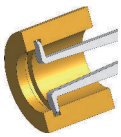
Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-300	2,5 - 12,5 mm	0,005	0,015 mm	155	Obr. 1	0,7	0,4	12

Metrické Měřicí doteky : vyměnitelné, kulička z tvrdokovu ø 1 mm

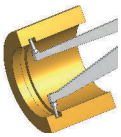
Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-310	50 - 100 mm	0,01	0,03 mm	220	Obr. 5	8,3	1,2	85
209-311	90 - 140 mm	0,01	0,03 mm	230	Obr. 5	8,3	1,2	85
209-312	130 - 180 mm	0,01	0,03 mm	230	Obr. 5	8,3	1,2	85



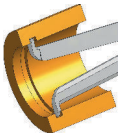
Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3

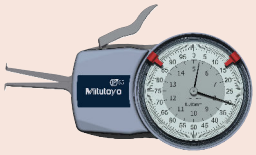


Obrázek 4

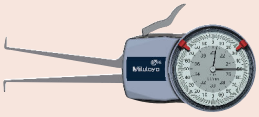
Obrázek 5

Volitelné příslušenství

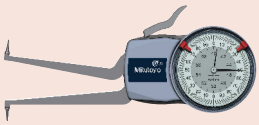
Obj. č.	Popis
63AAA437	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-901 až 209-924
011530	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-300 až 209-457, kromě: 209-310, -311, -312, -361, -362, -363



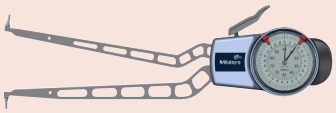
209-301



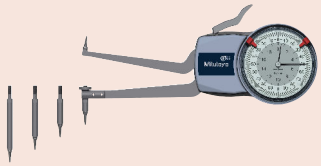
209-303



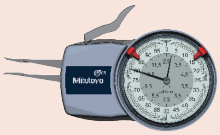
209-305



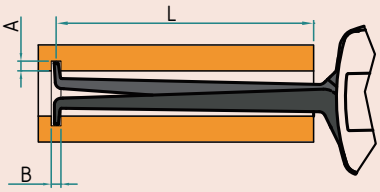
209-902



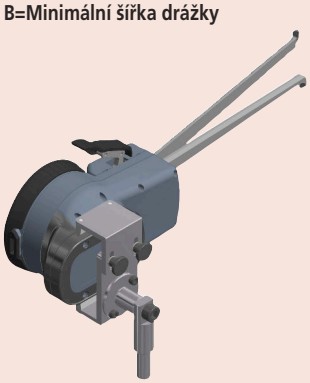
209-310



209-300



L=Maximální hloubka měření
A=Maximální hloubka drážky
B=Minimální šířka drážky



63AAA437

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

DIGIMATIC Úchylkoměry s rameny pro vnitřní měř.

Série 209

- Digitální úchylkoměry s rameny pro vnitřní měř. umožňují měřit na těžko přístupných místech
- Vynikající odolnost proti vodě a prachu (stupeň ochrany IP67)

Funkce	Série 209
Automatické VYP po 1/5/10 min. nepoužívání	●
Funkce OFFSET (Posunutí)	●
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Převod mm/palce	●
HOLD	●
Tlačítko SET	●
Tlačítko DATA	●
Přístroj pro sběr a přenos dat (100 naměřených hodnot)	●
Přepínání ABS/INC	●
Max. naměřená hodnota	●
Min. naměřená hodnota	●
Kontrolka tolerance-LED (zelená/červená)	●
Vyhodnocení tolerování	●

Technické parametry

Číslicový krok	0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 / 0,02 / 0,05 mm
Napájení	2 baterie LR3 (AAA)

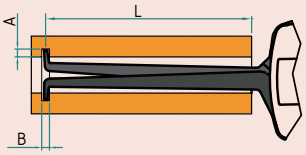
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
011551	Adaptér rozhraní Digimatic, série 209, pro série 209
937387	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 1m
965013	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 2m
06AFM380E	USB vstupní rozhraní (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, kruhové provedení, 6 pinů
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrátový vysílač
02AZD790E	Propojovací kabel E pro U-WAVE-T, kruhové provedení, 6 pinů
63AAA438	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-930 až 209-958

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
011511-1	Baterie LR03 (AAA), 4x

209-935



L=Maximální hloubka měření
A=Maximální hloubka drážky
B=Minimální šířka drážky

63AAA438

209-945

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø 0,6 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-935	5 - 15 mm	0,015 mm	IP67	260	Obr. 4	2,3	0,8	35

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1,3 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-944	13 - 43 mm	0,04 mm	IP67	360	Obr. 4	5,7	1,5	127

Měřicí doteky: kuličky z tvrdokovu ø1,5 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-945	15 - 65 mm	0,05 mm	IP67	415	Obr. 2	5,5	1,9	188
209-946	30 - 60 mm	0,04 mm	IP67	370	Obr. 3	6,2	1,8	132

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1 mm

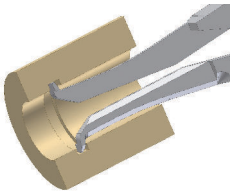
Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-936	10 - 30 mm	0,03 mm	IP67	270	Obr. 4	5,2	1,2	85
209-937	20 - 40 mm	0,03 mm	IP67	270	Obr. 2	7	1,2	85
209-938	30 - 50 mm	0,03 mm	IP67	275	Obr. 2	7	1,2	85
209-939	40 - 60 mm	0,03 mm	IP67	285	Obr. 3	8,3	1,2	85
209-940	50 - 70 mm	0,03 mm	IP67	285	Obr. 3	8,3	1,2	85
209-941	60 - 80 mm	0,03 mm	IP67	290	Obr. 3	8,3	1,2	85
209-942	70 - 90 mm	0,03 mm	IP67	290	Obr. 3	8,3	1,2	85

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø2 mm

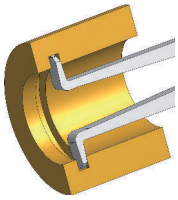
Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-947	50 - 80 mm	0,04 mm	IP67	370	Obr. 3	8,3	2,4	132
209-948	70 - 100 mm	0,04 mm	IP67	375	Obr. 3	8,3	2,4	132
209-949	90 - 120 mm	0,04 mm	IP67	380	Obr. 3	8,3	2,4	132
209-950	40 - 90 mm	0,05 mm	IP67	420	Obr. 3	8,3	2,4	192

Měřicí doteky: Břit z tvrdokovu (poloměr 0,1 mm)

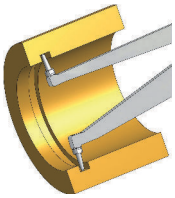
Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-934	2,5 - 12,5 mm	0,03 mm	IP67	245	Obr. 1	0,7	0,4	12



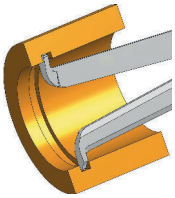
Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4

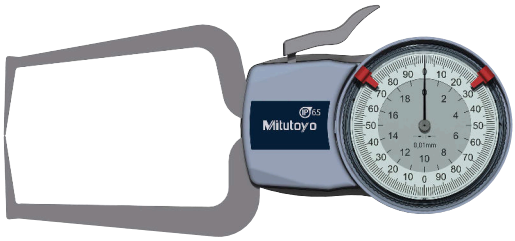
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Číselníkové úchylkoměry s měřicími rameny pro vnější měření

Série 209

Tyto čís. úchylkoměry s měř. rameny pro vnější měření nabízí následující výhody:
- Vynikající odolnosti proti vodě a prachu (stupeň ochrany IP65)
- Ideální měřicí síla
- Ergonomicky navrženo pro pohodlné držení při měření



209-405

Metrické Měřicí doteky: poloměr břitu: 0,4 mm (209-405), 0,75 mm (209-921)

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-405	0 - 20 mm	0,01	0,03 mm	210	Obr. 1	24,6	24,6	85
209-921	0 - 50 mm	0,05	0,05 mm	430	Obr. 1	30	30	167

Metrické Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1,5 mm, ø3 mm (209-911)

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-400	0 - 10 mm	0,005	0,015 mm	165	Obr. 4	19,1	0,9	35
209-402	0 - 10 mm	0,005	0,015 mm	170	Obr. 2	19,1	18,6	35
209-404	0 - 20 mm	0,01	0,03 mm	210	Obr. 2	24,7	24,6	85
209-407	0 - 20 mm	0,01	0,03 mm	200	Obr. 4	24,7	2,5	85
209-911	0 - 50 mm	0,05	0,05 mm	430	Obr. 2	30	30	167

Metrické Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1,5 mm / poloměr břitu 0,4 mm

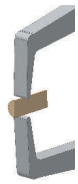
Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-401	0 - 10 mm	0,005	0,015 mm	165	Obr. 6	18,8	0,9	35
209-406	0 - 20 mm	0,01	0,03 mm	200	Obr. 3	24,7	2,5	80

Metrické Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø3 mm/ kulička z tvrdokovu ø3 mm, poloměr břitu 0,75 mm (209-922)

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-912	0 - 50 mm	0,05	0,05 mm	400	Obr. 4	30	4,6	169
209-922	0 - 50 mm	0,05	0,05 mm	400	Obr. 3	30	4,6	169

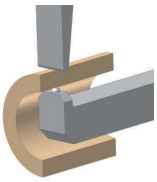
Metrické Měřicí doteky: talířkové doteky ø6 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-403	0 - 10 mm	0,005	0,02 mm	175	Obr. 5	21,7	14,8	36

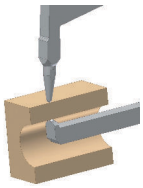


Obrázek 1

Obrázek 2

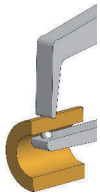


Obrázek 3



Obrázek 4

Obrázek 5



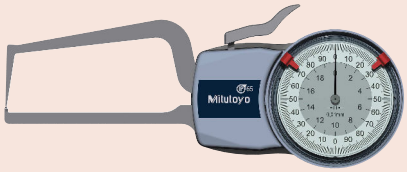
Obrázek 6

Volitelné příslušenství

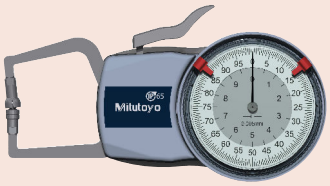
Obj. č.	Popis
63AAA437	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-901 až 209-924
011530	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-300 až 209-457, kromě: 209-310, -311, -312, -361, -362, -363

209-402

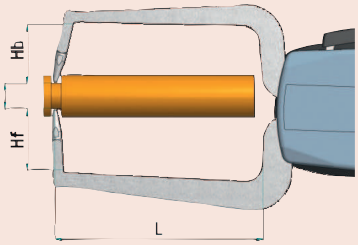
209-401



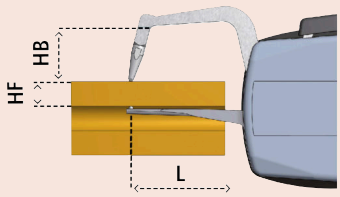
209-406



209-403



Obrázky 1/2/5



Obrázky 3/4/6
L=Maximální dosah měření
Hb=Maximální hloubka měření horního doteku
Hf=Maximální hloubka měření dolního doteku

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

DIGIMATIC Úchylkoměry s měřicími rameny pro vnější měření

Série 209

- Digitální úchylkoměry s rameny pro vnější měř. umožňují měřit na těžko přístupných místech
- Vynikající odolnost proti vodě a prachu (stupeň ochrany IP67)

Funkce	Série 209
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Automatické VYP po 1/5/10 min. nepoužívání	●
Funkce OFFSET (Posunutí)	●
Převod mm/palce	●
HOLD	●
Tlačítko SET	●
Tlačítko DATA	●
Přístroj pro sběr a přenos dat (100 naměřených hodnot)	●
Přepínání ABS/INC	●
Max. naměřená hodnota	●
Min. naměřená hodnota	●
Kontrolka tolerance-LED (zelená/červená)	●
Vyhodnocení tolerování	●

Technické parametry

Čís. krok	0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 / 0,02 / 0,05 mm
Napájení	2 baterie AAA

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
011551	Adaptér rozhraní Digimatic, série 209, pro série 209
937387	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 1m
965013	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 2m
06AFM380E	USB vstupní rozhraní (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, kruhové provedení, 6 pinů
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrátový vysílač
02AZD790E	Propojovací kabel E pro U-WAVE-T, kruhové provedení, 6 pinů
63AAA438	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-930 až 209-958
63AAA437	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-901 až 209-924

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
011511-1	Baterie LR03 (AAA), 4x

209-930 209-933

209-951 209-952

Metrické/Palcové Poloměr břitu 0,75 / kulička z tvrdokovu ø3 mm + poloměr břitu 0,75 (209-958)

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-957	0 - 50 mm	0,06mm	IP67	490	Obr.5	30	30	167
209-958	0 - 50 mm	0,06mm	IP67	460	Obr.6	30	4,3	169

Metrické/Palcové Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1,5 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-930	0 - 10 mm	0,015 mm	IP67	240	Obr.1	19,1	18,6	36
209-932	0 - 20 mm	0,03 mm	IP67	270	Obr.1	24,7	24,6	81
209-943	0 - 10 mm	0,015 mm	IP67	255	Obr. 2	19,1	9	36
209-933	0 - 20 mm	0,03 mm	IP67	430	Obr. 2	24,7	2,5	86

Metrické/Palcové Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø3 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-951	0 - 30 mm	0,04 mm	IP67	430	Obr.1	30	30	114
209-952	0 - 30 mm	0,04 mm	IP67	410	Obr. 2	30	4	116
209-954	0 - 50 mm	0,05 mm	IP67	490	Obr.1	30	30	167
209-955	0 - 50 mm	0,05 mm	IP67	460	Obr. 2	30	4,3	169

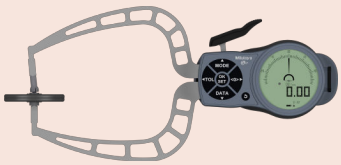
Metrické/Palcové Měřicí doteky: talířkové doteky ø50 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-953	0 - 30 mm	0,06mm	IP67	430	Obr. 4	36	24	116
209-956	0 - 50 mm	0,06mm	IP67	500	Obr. 4	36	24	167

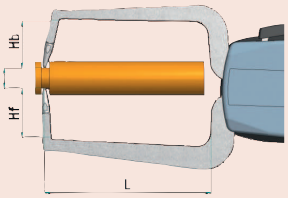
Metrické/Palcové Měřicí doteky: talířkové doteky ø6 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Stupeň ochrany	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-931	0- 10 mm	0,02 mm	IP67	245	Obr. 3	21,7	14,8	36

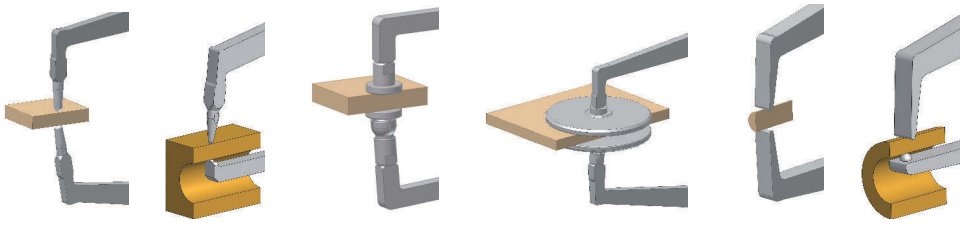
209-931



209-953



L=Maximální dosah měření
Hb=Maximální hloubka měření horního doteku
Hf=Maximální hloubka měření dolního doteku



Obrázek 1 Obrázek 2 Obrázek 3 Obrázek 4 Obrázek 5 Obrázek 6

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

DIGIMATIC Úchylkoměry s měřicími rameny pro vnitřní / vnější měření

Série 209

209-927

209-928

209-929

209-925

209-926

Metrické/Palcové 1. Měřicí doteky: tvrdokov R=0,12 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-927	2,5 - 12,5 mm	0,01 mm	160	Obr. 4	0,7	0,6	12

Metrické/Palcové 2. Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø0,6 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-928	5 - 20 mm	0,01 mm	160	Obr. 3	2,2	0,8	44

Metrické/Palcové 3. Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1 mm

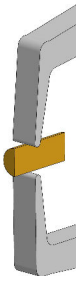
Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-929	10 - 25 mm	0,01 mm	160	Obr. 3	4	1,5	46

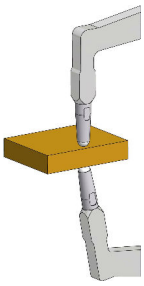
Metrické/Palcové 4. Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1,5 mm

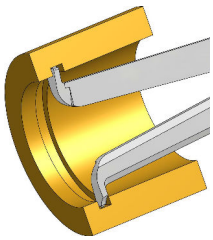
Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-925	0 - 15 mm	0,01 mm	170	Obr. 2	17	17	45

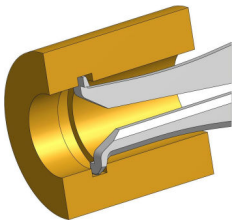
Metrické/Palcové 5. Měřicí doteky: tvrdokov R = 0,4 mm

Obj. č.	Rozsah měření	Přesnost	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-926	0 - 15 mm	0,015 mm	170	Obr. 1	12	12	45


Obrázek 1


Obrázek 2


Obrázek 3


Obrázek 4

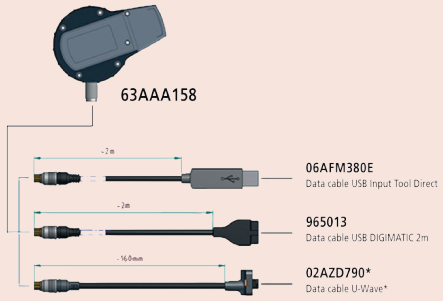
Funkce	Série 209
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Automatické VYP po 1/5/10 min. nepoužívání	●
Funkce OFFSET (Posunutí)	●
Převod mm/palce	●
HOLD	●
Tlačítko SET	●
Tlačítko DATA	●
Přístroj pro sběr a přenos dat (100 naměřených hodnot)	●
Přepínání ABS/INC	●
Max. naměřená hodnota	●
Min. naměřená hodnota	●
Kontrolka tolerance-LED (zelená/červená)	●
Vyhodnocení tolerování	●

Technické parametry

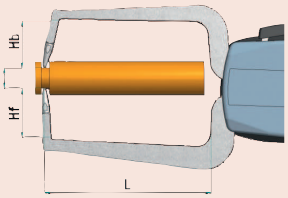
Čís. krok	0,001 / 0,002 / 0,005 /0,01 mm
Napájení	Lithium-Polymerový napájecí zdroj

Volitelné příslušenství

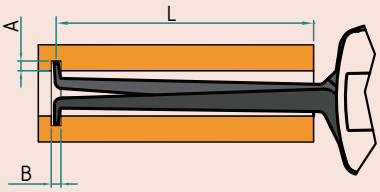
Obj. č.	Popis
937387	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 1m
965013	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 2m
06AFM380E	USB vstupní rozhraní (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, kruhové provedení, 6 pinů
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrátový vysílač
02AZD790E	Propojovací kabel E pro U-WAVE-T, kruhové provedení, 6 pinů
63AAA439	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-925 až 209-929



63AAA158



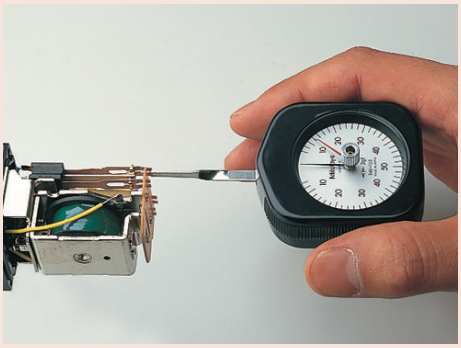
L=Maximální dosah měření
Hb=Maximální hloubka měření horního doteku
Hf=Maximální hloubka měření dolního doteku

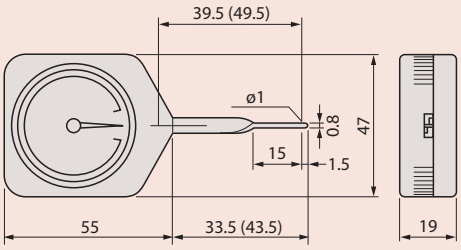


L=Maximální hloubka měření
A=Maximální hloubka drážky
B=Minimální šířka drážky

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Pérové váhy





Rozměry v závorkách se vztahují k obj. č. 546-112, 546-113, 546-133

Série 546

Pérové váhy lze použít v širokém rozsahu aplikací.
Nabízí následující výhody:

- Na nastavení mikrospínačů, pružin relé a ventilů.
- Rovněž na kontrolu měřicí síly číselníkových úchylkoměrů.
- Vhodné také na justování tlačných a tažných pružin.
- Rozdělený číselník na měření v obou směrech.

546-112

546-137

Provedení s unášenou ručičkou

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup.	Přesnost	Přesnost	Hmot. [g]
546-133	10 - 100 mN	5 mN	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-134	30 - 300 mN	10 mN	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-135	0,06 - 0,5 N	0,02 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-136	0,1 - 1 N	0,05 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-137	0,15 - 1,5 N	0,05 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-138	0,3 - 3 N	0,1 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-139	0,6 - 5 N	0,2 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56

Univerzální

Obj. č.	Rozsah měření	Děl. stup.	Přesnost	Přesnost	Hmot. [g]
546-112	6 - 50 mN	2 mN	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-113	10 - 100 mN	5 mN	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-114	30 - 300 mN	10 mN	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-115	0,06 - 0,5N	0,02 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-116	0,1 - 1 N	0,05 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-117	0,15 - 1,5 N	0,05 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-118	0,3 - 3 N	0,1 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56
546-119	0,6 - 5 N	0,2 N	1/2 dělení stupnice	1/2 dělení stupnice	56

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Přesné dutinoměry pro velmi malé díry

Série 526

Přesné dvoudotykové dutinoměry ideální pro měření malých otvorů.
Nabízí následující výhody:

- Přesné dutinoměry pro rychlé a přesné měření děr malých průměrů (0,95 - 18 mm).
- Číselníkový úchylkoměr namontovaný na tento přístroj může být v případě požadavku zákazníka výměněn za digitální úchylkoměr.
- Kontaktní bod je chráněn tvrdým chromem.

526-127

526-153-20

Technické parametry

Dodává se	V pouzdře včetně plastového krytu pro číselníkový úchylkoměr

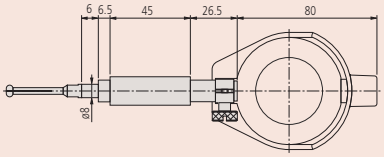
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
215-120-10	Rychloupínací stativ pro dutinoměry série 526
543-310B	ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr s funkcí HOLD Min, 12,7mm, 0,001mm, ploché zadní víčko
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4

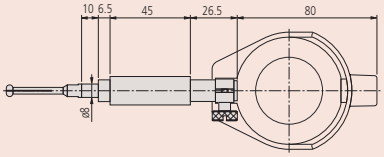
Nastavovací kroužky jsou jako volitelné příslušenství. Pro více informací viz série 177.

215-120-10

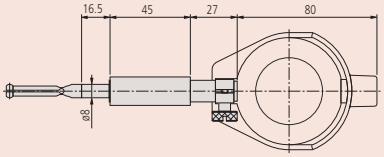
543-310B



0,95 - 4 mm



3,7 - 7,3 mm



7 - 18 mm

Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly Číselníkové úchylkoměry.

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup.	Přesnost [µm]	Hloubka otvoru	Obj. č. úchylkoměru	Počet měřicích hlaviček	Opakovatelnost	Hmot. [g]
526-173-20	0.95 - 1.55	0,01 mm	4	11,5 mm	2046AB	5	2 µm	
526-153-20	3.7 - 7.3	0,01 mm	4	32 mm	2046AB	7	2 µm	240
526-126-20	7 - 10	0,01 mm	4	40-56 mm (2)	2046AB	6	2 µm	300
526-127-20	10 - 18	0,01 mm	6	62 mm	2046AB	8	2 µm	366
526-152-20	3.7 - 7.3	0,001mm	4	32 mm	2109AB-10	7	2 µm	240
526-124-20	7 - 10	0,001mm	4	40-56 mm (2)	2109AB-10	6	2 µm	300
526-125-20	10 - 18	0,001mm	6	62 mm	2109AB-10	8	2 µm	366

(1) Díry Ø ≤ 2,25 mm : hloubka otvoru 17,5 mm / díry Ø > 2,25 mm : hloubka otvoru 22,5 mm
(2) Díry Ø ≤ 8 mm : hloubka otvoru 40 mm / díry Ø > 8 mm : hloubka otvoru 56 mm

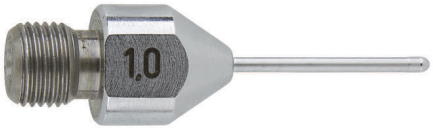
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Přesné dutinoměry pro velmi malé díry

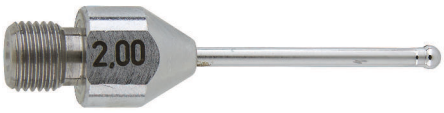
Kontaktní body pro série 526

Dělené kontaktní body pro série 526

- Pochromováno



21DAA601A

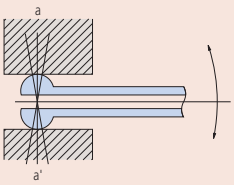


21DAA602B

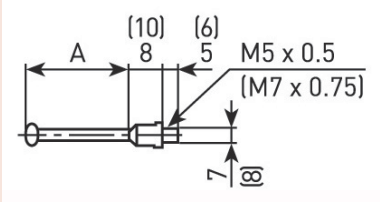
Vyměnitelné měřicí hlavičky

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Označení měřicí hlavičky (gravitováno)	Poznámka	A [mm]	B [mm]	C [mm]
21DAA601A	0.95 - 1.15	1	Určeno pro 526-173-20, 526-172-20	11,5		
21DAA601B	1.07 - 1.25	1,1	Určeno pro 526-173-20, 526-172-20	11,5		
21DAA601C	1.17 - 1.35	1,2	Určeno pro 526-173-20, 526-172-20	11,5		
21DAA601D	1.27 - 1.45	1,3	Určeno pro 526-173-20, 526-172-20	11,5		
21DAA601E	1.37 - 1.55	1,4	Určeno pro 526-173-20, 526-172-20	11,5		
21DAA602A	1.5 - 1.9	1,75	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	17,5		
21DAA602B	1.8 - 2.2	2	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	17,5		
21DAA602C	2.05 - 2.45	2,25	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	17,5		
21DAA602D	2.25 - 2.75	2,5	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	22,5		
21DAA602E	2.5 - 3	2,75	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	22,5		
21DAA602F	2.75 - 3.25	3	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	22,5		
21DAA602G	3 - 3.5	3,25	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	22,5		
21DAA602H	3.25 - 3.75	3,5	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	22,5		
21DAA602J	3.5 - 4	3,75	Určeno pro 526-163-20, 526-162-20	22,5		
21DAA603A	3.7 - 4.3	4	Určeno pro 526-153-20, 526-152-20	32		
21DAA603B	4.2 - 4.8	4,5	Určeno pro 526-153-20, 526-152-20	32		
21DAA603C	4.7 - 5.3	5	Určeno pro 526-153-20, 526-152-20	32		
21DAA603D	5.2 - 5.8	5,5	Určeno pro 526-153-20, 526-152-20	32		
21DAA603E	5.7 - 6.3	6	Určeno pro 526-153-20, 526-152-20	32		
21DAA603F	6.2 - 6.8	6,5	Určeno pro 526-153-20, 526-152-20	32		
21DAA603G	6.7 - 7.3	7	Určeno pro 526-153-20, 526-152-20	32		
102469	7 - 7.5	1	Určeno pro 526-124-20, 526-126-20	1,8	40	29,2
102470	7.5 - 8	2	Určeno pro 526-124-20, 526-126-20	1,8	40	29,2
102471	8 - 8.5	3	Určeno pro 526-124-20, 526-126-20	1,8	40	29,2
102472	8.5 - 9	4	Určeno pro 526-124-20, 526-126-20	1,8	40	29,2
102473	9 - 9.5	5	Určeno pro 526-124-20, 526-126-20	1,8	40	29,2
102474	9.5 - 10	6	Určeno pro 526-124-20, 526-126-20	1,8	40	29,2
102454	10 - 11	1	Určeno pro 526-125-20, 526-127-20	2,1	46	38
102455	11 - 12	2	Určeno pro 526-125-20, 526-127-20	2,7	46	38
102456	12 - 13	3	Určeno pro 526-125-20, 526-127-20	2,7	46	38
102457	13 - 14	4	Určeno pro 526-125-20, 526-127-20	2,7	46	38
102458	14 - 15	5	Určeno pro 526-125-20, 526-127-20	2,7	46	38
102459	15 - 16	6	Určeno pro 526-125-20, 526-127-20	2,7	46	38
102460	16 - 17	7	Určeno pro 526-125-20, 526-127-20	2,7	46	38
102461	17 - 18	8	Určeno pro 526-125-20, 526-127-20	2,7	46	38

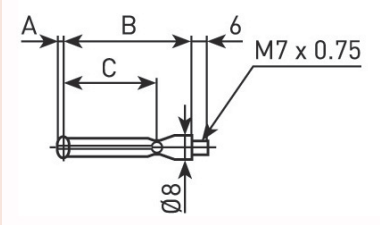
526-153-20



Polohování malých dutinoměrů
Kontaktní měřicí doteky mají poměrně velké zaoblení, lze je snadno polohovat tak, aby se změřil (ve směru a - a') skutečný průměr otvoru.



526-162-20, 526-163-20, 526-172-20, 526-173-20
( ) 526-152-20, 526-153-20



526-124-20, 526-125-20, 526-126-20, 526-127-20

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Přesné dutinoměry pro malé díry

Série 511

Dutinoměry, které se automaticky vystřeďují přes středicí most. Nabízí následující výhody:

- Velký zdvih pístu s výbornou přesností.
- Vyměnitelné doteky tloušťky 0,5 mm, dodávané jako standardní příslušenství, umožňují nastavení malých kroků.
- Měřicí doteky z tvrdokovu (rozsah měření > 18 mm) zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti opotřebení.
- Velký grip pro uchopení snižuje přenos tepla od obsluhy až o 50%.

511-204-20

6 - 10mm

10 - 18.5mm

Technické parametry

Přesnost	5 µm
Opakovatelnost	2 µm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

Volitelné příslušenství

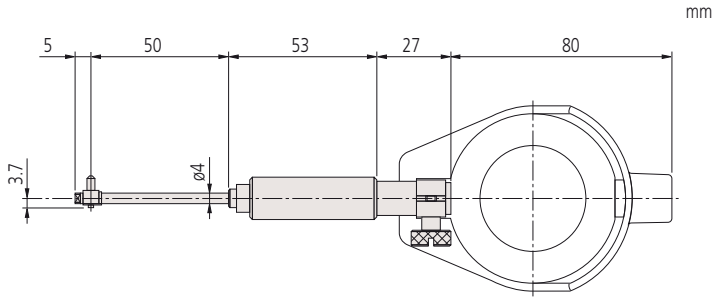
Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4

543-310B

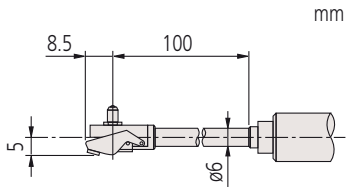
Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly Číselníkové úchylkoměry.

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup.	Zdvih kontaktního bodu [mm]	Hloubka otvoru	Obj. č. úchylkoměru	Počet měřicích hlaviček	Hmot. [g]
511-210-20	6 - 10	0,001 mm	0,5	50 mm	2109AB-10	9	255
511-211-20	6 - 10	0,01 mm	0,5	50 mm	2046AB	9	255
511-203-20	10 - 18.5	0,001 mm	0,6	100 mm	2109AB-10	9	268
511-204-20	10 - 18.5	0,01 mm	0,6	100 mm	2046AB	9	264



6-10 mm



10-18,5 mm

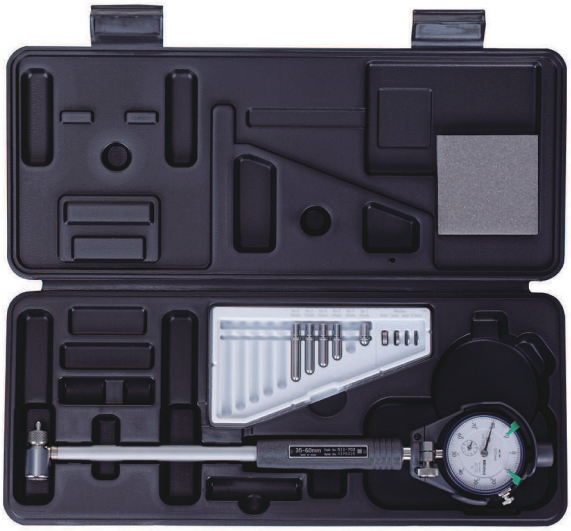
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Dutinoměry

Série 511

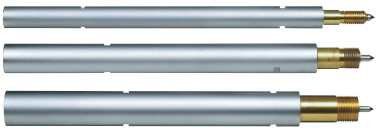
Dutinoměry, které se automaticky vystřeďují přes středicí most.
Nabízí následující výhody:

- Díky duté struktuře velkého gripu, dochází ke snížení vlivu tepla z rukou operátora až o 50%, což má za následek vysoce přesné měření.
- Vyměnitelné doteky (tloušťky 0,5 mm), dodávané jako standardní příslušenství, umožňují nastavení malých kroků.
- Měřicí doteky z tvrdokovu (rozsah měření > 18 mm) zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti opotřebení.



511-712-20

511-713-20



Nástavce pro měření v hlubokých dírách (volitelné příslušenství)

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup.	Zdvih kontaktního bodu	Hloubka otvoru	Obj. č. úchylkoměru	Počet měřicích hlaviček	Hmot. [g]
511-721-20	18 - 35	0,001 mm	1,2 mm	100 mm	2109AB-10	9	330
511-722-20	35 - 60	0,001 mm	1,2 mm	150 mm	2109AB-10	6	400
511-723-20	50 - 150	0,001 mm	1,6 mm	150 mm	2109AB-10	11	420
511-724-20	100 - 160	0,001 mm	1,6 mm	150 mm	2109AB-10	13	480
511-725-20	160 - 250	0,001 mm	1,6 mm	250 mm	2109AB-10	6	850
511-726-20	250 - 400	0,001 mm	1,6 mm	250 mm	2109AB-10	5	945
511-711-20	18 - 35	0,01 mm	1,2 mm	100 mm	2046AB	9	330
511-712-20	35 - 60	0,01 mm	1,2 mm	150 mm	2046AB	6	400
511-713-20	50 - 150	0,01 mm	1,6 mm	150 mm	2046AB	11	420
511-714-20	100 - 160	0,01 mm	1,6 mm	150 mm	2046AB	13	480
511-715-20	160 - 250	0,01 mm	1,6 mm	250 mm	2046AB	6	850
511-716-20	250 - 400	0,01 mm	1,6 mm	250 mm	2046AB	5	945

Technické parametry

Přesnost	2 µm
Opakovatelnost	0,5 µm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
953549	Prodlužovací nástavce pro série 511, 125mm, 9mm průměr nástavce
953550	Prodlužovací nástavce pro série 511, 250mm, 9mm průměr nástavce
953551	Prodlužovací nástavce pro série 511, 500mm, 9mm průměr nástavce
953552	Prodlužovací nástavce pro série 511, 125mm, 12mm průměr nástavce
953553	Prodlužovací nástavce pro série 511, 250mm, 12mm průměr nástavce
953554	Prodlužovací nástavce pro série 511, 500mm, 12mm průměr nástavce
953555	Prodlužovací nástavce pro série 511, 750mm, 12mm průměr nástavce
953556	Prodlužovací nástavce pro série 511, 1000mm, 12mm průměr nástavce
953557	Prodlužovací nástavce pro série 511, 125mm, 15mm průměr nástavce
952361	Prodlužovací nástavce pro série 511, 250mm, 15mm průměr nástavce
953558	Prodlužovací nástavce pro série 511, 500mm, 15mm průměr nástavce
953559	Prodlužovací nástavce pro série 511, 750mm, 15mm průměr nástavce
953560	Prodlužovací nástavce pro série 511, 1000mm, 15mm průměr nástavce
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4

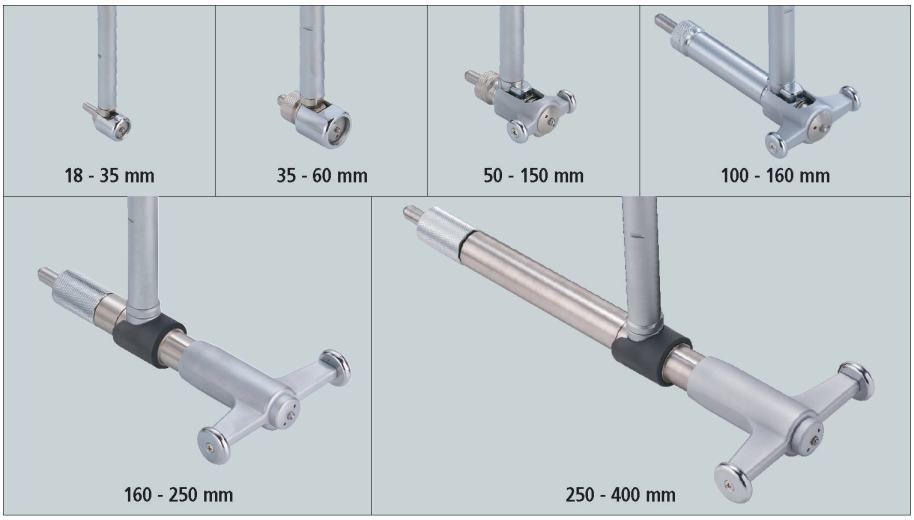
Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly Číselníkové úchylkoměry.

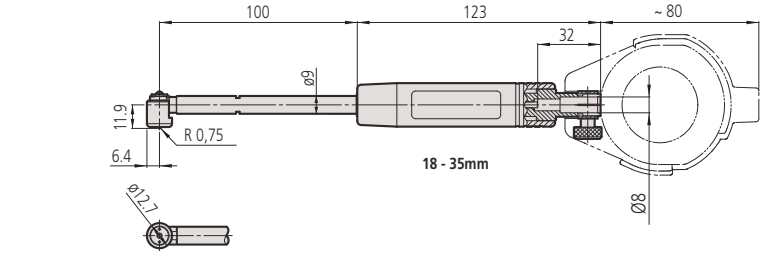
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

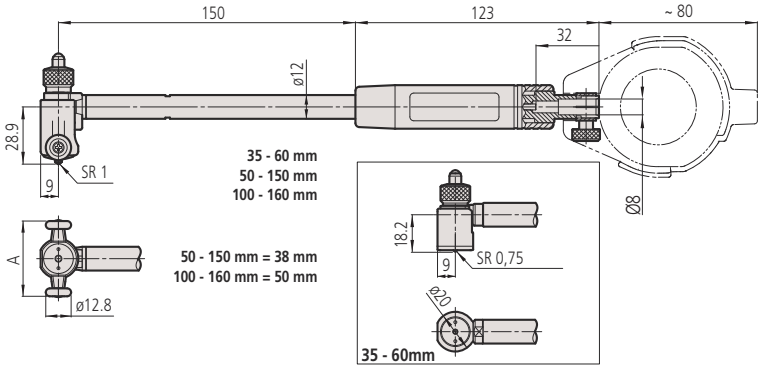
Dutinoměry

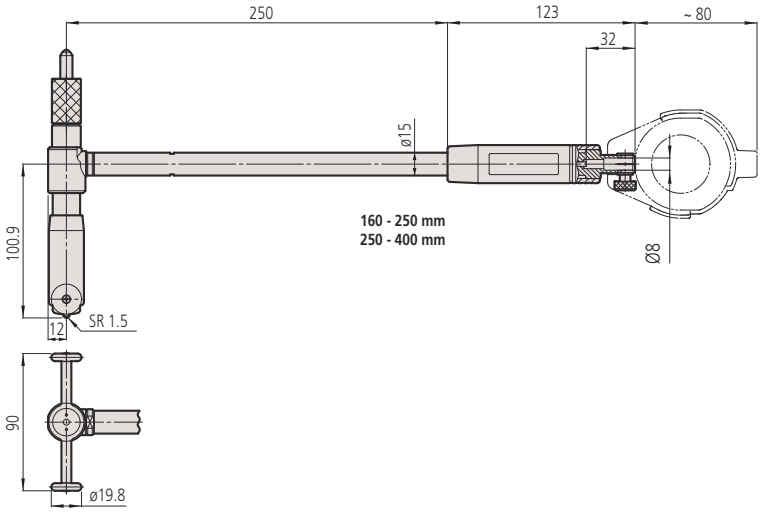
Série 511

Příklady měřicích hlaviček s různými rozsahy měření.









Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

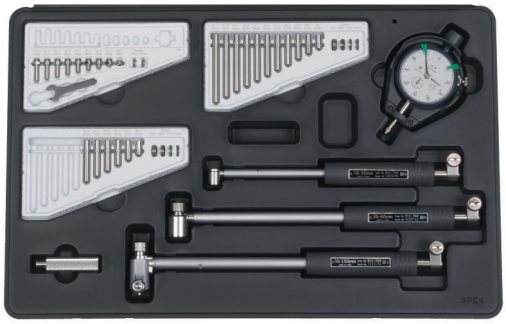
Mitutoyo

Dutinoměry

Série 511

Dutinoměry, které se automaticky vystřeďují přes středicí most.
Nabízí následující výhody:

- Měřicí doteky z tvrdokovu zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti opotřebení.
- Díky duté struktuře velkého gripu, dochází ke snížení vlivu tepla z rukou operátora až o 50%, což má za následek vysoce přesné měření.



511-921-20 s ukazatelem mezí - zelené (volit. přísluš.)

Sada 511-921-20 je včetně čísel. úchylkoměru 2046AB

Sada 511-922-20 je včetně čísel. úchylkoměru 2109AB-10

Úchylkoměr obj. č. 543-310B obsažený v sadě obj. č. 511-925-10

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup.	Hloubka otvoru	Obj. č. úchylkoměru
511-921-20	18 - 150	0,01 mm	100/150 mm	2046AB
511-922-20	18 - 150	0,001 mm	100/150 mm	2109AB-10
511-925-10	18 - 150	0,001 mm	100/150 mm	543-310B

Technické parametry

Přesnost	2 µm
Opakovatelnost	0,5 µm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
205457	Podložka pro série 511, 0,5mm, rozsah měření 35-160mm
205458	Podložka pro série 511, 1mm, rozsah měření 35-160mm
205459	Podložka pro série 511, 2mm, rozsah měření 35-160mm
205460	Podložka pro série 511, 3mm, rozsah měření 35-160mm
205623	Podložka pro série 511, 0,5mm, rozsah měření 18-35mm
205624	Podložka pro série 511, 1mm, rozsah měření 18-35mm

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

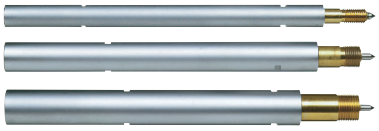
Dutinoměry s mikrometrickou hlavicí

Série 511

Mikrometrické hlavice, které umožňují měření bez vyměnitelných doteků.
Nabízí následující výhody:

- Velký zdvih pístu s výbornou přesností.
- Měřicí doteky z tvrdokovu (rozsah měření > 18 mm) zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti opotřebení.
- Velký grip pro uchopení snižuje přenos tepla od obsluhy až o 50%.
- Široký rozsah měření s měřicím dotekem s kuličkou.

511-814-20
s ukazatelem mezí - zelené (volitelné příslušenství)



Nástavce pro měření v hlubokých dírách (volitelné příslušenství)

Technické parametry

Přesnost	2 µm
Opakovatelnost	0,5 µm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
953552	Prodlužovací nástavce pro série 511, 125mm, 12mm průměr nástavce
953553	Prodlužovací nástavce pro série 511, 250mm, 12mm průměr nástavce
953554	Prodlužovací nástavce pro série 511, 500mm, 12mm průměr nástavce
953555	Prodlužovací nástavce pro série 511, 750mm, 12mm průměr nástavce
953556	Prodlužovací nástavce pro série 511, 1000mm, 12mm průměr nástavce
953557	Prodlužovací nástavce pro série 511, 125mm, 15mm průměr nástavce
952361	Prodlužovací nástavce pro série 511, 250mm, 15mm průměr nástavce
953558	Prodlužovací nástavce pro série 511, 500mm, 15mm průměr nástavce
953559	Prodlužovací nástavce pro série 511, 750mm, 15mm průměr nástavce
953560	Prodlužovací nástavce pro série 511, 1000mm, 15mm průměr nástavce
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4

543-310B

Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly Číselníkové úchylkoměry.

Metrické

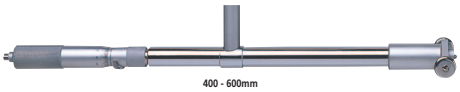
Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup.	Hloubka otvoru	Obj. č. úchylkoměru	Přestavení měř. vřetene	Nástavec	Hmot. [g]
511-823-20	60 - 100	0,001 mm	150 mm	2109AB-10	10 mm	10, 20 mm	430
511-824-20	100 - 160	0,001 mm	150 mm	2109AB-10	13 mm	10, 20, 20 mm	480
511-825-20	150 - 250	0,001 mm	150 mm	2109AB-10	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	850
511-826-20	250 - 400	0,001 mm	150 mm	2109AB-10	25 mm	25, 50, 50 mm	950
511-827-20	400 - 600	0,001 mm	250 mm	2109AB-10	50 mm	50, 100 mm	1270
511-828-20	600 - 800	0,001 mm	250 mm	2109AB-10	50 mm	50, 100 mm	1670
511-813-20	60 - 100	0,01 mm	150 mm	2046AB	10 mm	10, 20 mm	430
511-814-20	100 - 160	0,01 mm	150 mm	2046AB	13 mm	10, 20, 20 mm	480
511-815-20	150 - 250	0,01 mm	150 mm	2046AB	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	850
511-816-20	250 - 400	0,01 mm	150 mm	2046AB	25 mm	25, 50, 50 mm	950
511-817-20	400 - 600	0,01 mm	250 mm	2046AB	50 mm	50, 100 mm	1270
511-818-20	600 - 800	0,01 mm	250 mm	2046AB	50 mm	50, 100 mm	1670

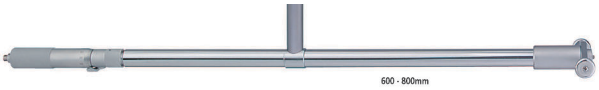
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

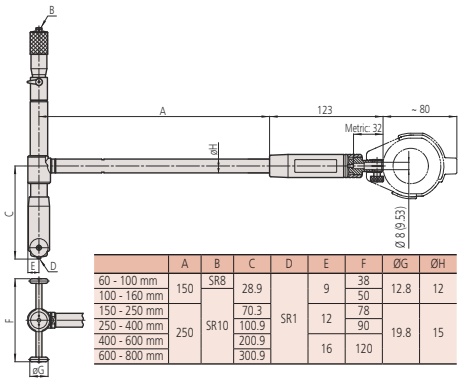
Dutinoměry s mikrometrickou hlavicí

Série 511

Rozměry



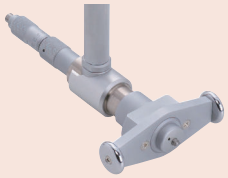


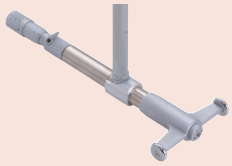


	A	B	C	D	E	F	ØG	ØH
60 - 100 mm	150	SR8	28.9	SR1	9	38	12.8	12
100 - 160 mm						50		
150 - 250 mm	250	SR10	70.3		12	78	19.8	15
250 - 400 mm			100.9			90		
400 - 600 mm			200.9		16	120		
600 - 800 mm			300.9					

60 - 100 mm

100 - 160 mm


150 - 250 mm


250 - 400 mm

Prodlužovací nástavce

Příslušenství pro dutinoměry

Prodlužovací nástavce slouží jako pomoc při měření hlubokých děr.
Nabízí následující výhody:

- Při spojení několika prodlužovacích nástavců dohromady, hrozí nebezpečí možnosti malých chyb, které vyplývají z kloubových zapojení. Z praktického hlediska není dobré zapojovat více než dva prodlužovací nástavce. Proto, je-li to možné, použijte jeden dlouhý prodlužovací nástavec, než několik krátkých.
- Prodlužovací nástavce lze použít do 1000 mm.
- Jestliže používáte prodlužovací nástavce delší než 500 mm, použijte dutinoměr ve svislé poloze.
- Přesnost a spolehlivý provoz může být potvrzen až po připojení prodlužovacího nástavce.

953549

953552

953557

Obj. č.	Délka [mm]	Využitelný rozsah měření	Průměr prodlužovacího nástavce
953549	125	18-35 mm	9 mm
953550	250	18-35 mm	9 mm
953551	500	18-35 mm	9 mm
953552	125	35-160 mm	12 mm
953553	250	35-160 mm	12 mm
953554	500	35-160 mm	12 mm
953555	750	35-160 mm	12 mm
953556	1000	35-160 mm	12 mm
953557	125	150-800 mm	15 mm
952361	250	150-800 mm	15 mm
953558	500	150-800 mm	15 mm
953559	750	150-800 mm	15 mm
953560	1000	150-800 mm	15 mm

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Dutinoměry - Provedení s krátkou "nohou"

Série 511

Kompaktní a lehké provedení dutinoměrů kvůli krátké délce pod gripem držení.
Nabízí následující výhody:

- Velký zdvih pístu s vynikající přesností.
- Měřicí body jsou osazené tvrdokovem pro zvýšení životnosti a odolnosti vůči opotřebení.
- Velký grip držení snižuje přenos tepla od obsluhy o 50%.

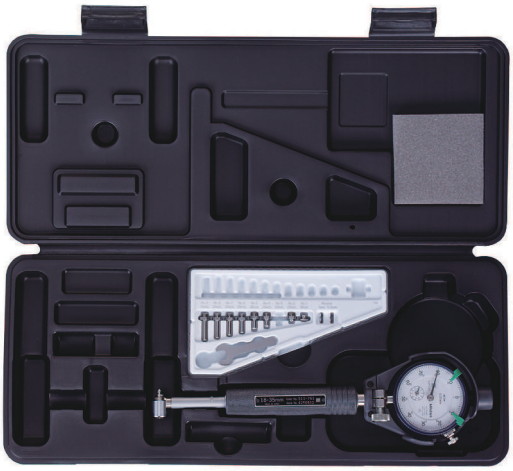
Technické parametry

Přesnost	2 µm
Opakovatelnost	0,5 µm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4

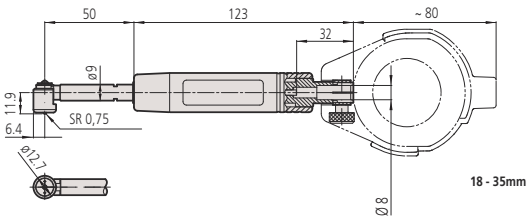
543-310B

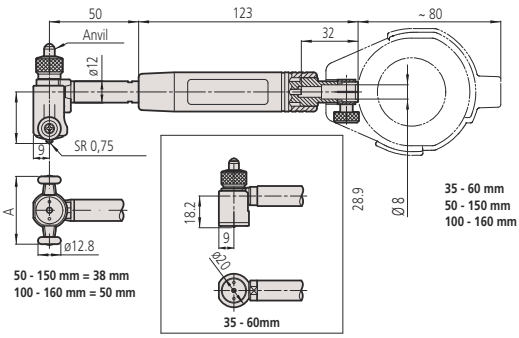


511-766-20

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup.	Zdvih kontaktního bodu	Hloubka otvoru	Obj. č. úchylkoměru	Počet měřicích hlaviček	Hmot. [g]
511-771-20	18 - 35	0,001 mm	1,2 mm	50 mm	2109AB-10	9	320
511-773-20	50 - 150	0,001 mm	1,6 mm	50 mm	2109AB-10	11	400
511-774-20	100 - 160	0,001 mm	1,6 mm	50 mm	2109AB-10	13	460
511-766-20	18 - 35	0,01 mm	1,2 mm	50 mm	2046AB	9	320
511-767-20	35 - 60	0,01 mm	1,2 mm	50 mm	2046AB	6	380
511-768-20	50 - 150	0,01 mm	1,6 mm	50 mm	2046AB	11	400
511-769-20	100 - 160	0,01 mm	1,6 mm	50 mm	2046AB	13	460





Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly Číselníkové úchylkoměry.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

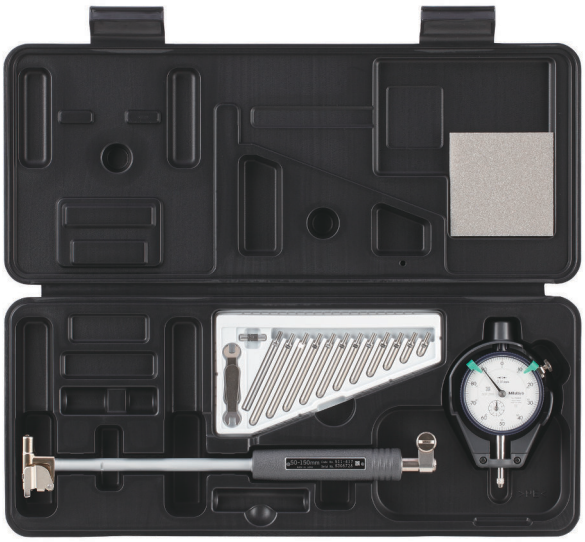
Mitutoyo

Dutinoměry pro slepé díry

Série 511

Dutinoměry pro měření slepých děr.
Nabízí následující výhody:

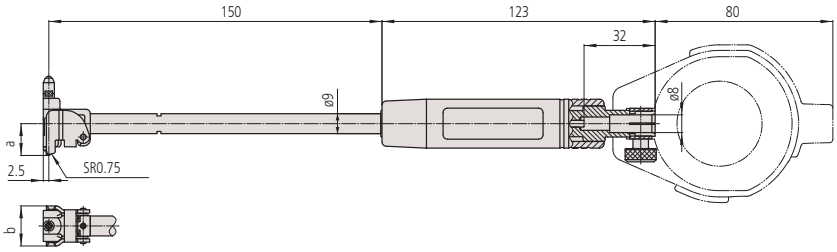
- Umožňují měřit vnitřní průměr blízko dna slepé díry
- Měřicí plochy jsou osazené tvrdokovem pro zvýšení životnosti a odolnosti proti opotřebení



511-427-20 s ukazatelem mezí - zelené (volit. přísluš.)

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup.	Zdvih kontaktního bodu	Hloubka otvoru	Obj. č. úchylkoměru	a [mm]	b [mm]	Hmot. [g]
511-425-20	15 - 35	0,01 mm	1,2 mm	150 mm	2046AB	9,9	10,6	350
511-426-20	35 - 60	0,01 mm	1,2 mm	150 mm	2046AB	14,3	18	370
511-427-20	50 - 150	0,01 mm	1,2 mm	150 mm	2046AB	22,7	22	380
511-435-20	15 - 35	0,001 mm	1,2 mm	150 mm	2109AB	9,9	10,6	350
511-436-20	35 - 60	0,001 mm	1,2 mm	150 mm	2109AB	14,3	18	370
511-437-20	50 - 150	0,001 mm	1,2 mm	150 mm	2109AB	22,7	22	380

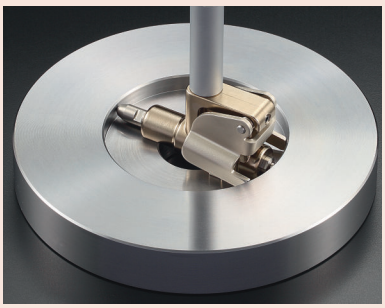


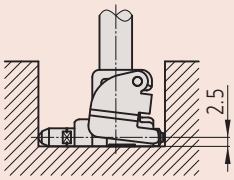
Technické parametry

Přesnost	4 µm
Opakovatelnost	1 µm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

Volitelné příslušenství

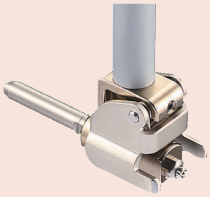
Obj. č.	Popis
953549	Prodlužovací nástavce pro série 511, 125mm, 9mm průměr nástavce
953550	Prodlužovací nástavce pro série 511, 250mm, 9mm průměr nástavce
953551	Prodlužovací nástavce pro série 511, 500mm, 9mm průměr nástavce



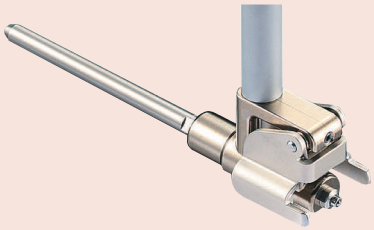


Pro slepé díry s minimální hloubkou 2,5 mm

15 - 35 mm



35 - 60 mm



50 - 150 mm

Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly Číselníkové úchylkoměry.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

ABSOLUTE DIGIMATIC Dutinoměry

Funkce	Série 511
ZAP/VYP	●
DATA (výstup s kabelem) / HOLD (hodnota zobrazení)	●
3x PRESET (Předvolby)	●
Min. držená hodnota (Funkce HOLD Min)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●

Technické parametry

Přesnost	0,003 mm (bez kvantizační chyby)
Opakovatelnost	0,002 mm
Displej	LCD, výška číslic: 7,5 mm
Měř. síla	≤5 N
Vzorkovací frekvence	50 krát/sek. (1)
Napájení	2 baterie SR44
Životnost baterie	cca 2000 hodin

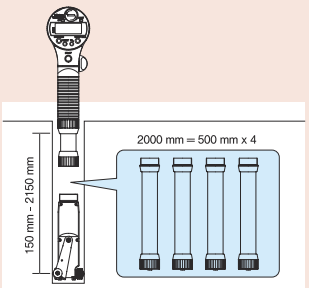
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 1m
905409	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (Digimatic USB), Digi/Digi2, ploché přímé provedení
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrátový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrátový vysílač
02AZD790F	Propojovací kabel F pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení
21DZA089	Prodlužovací nástavec, série 511, 250mm
21DZA081	Prodlužovací nástavec, série 511, 500mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
938882	Baterie SR44 1,5V

ABSOLUTE Digimatic Dutinoměr zaznamená nejnižší hodnotu (průměr) a automaticky ji podrží.



Vzájemně lze spojit až čtyři prodlužovací nástavce (každý po 500 mm) do celkové délky 2 m.

* Jestliže rychlost detekování je větší než 50 µm/s, nemůže být hodnota vrcholu zobrazena správně

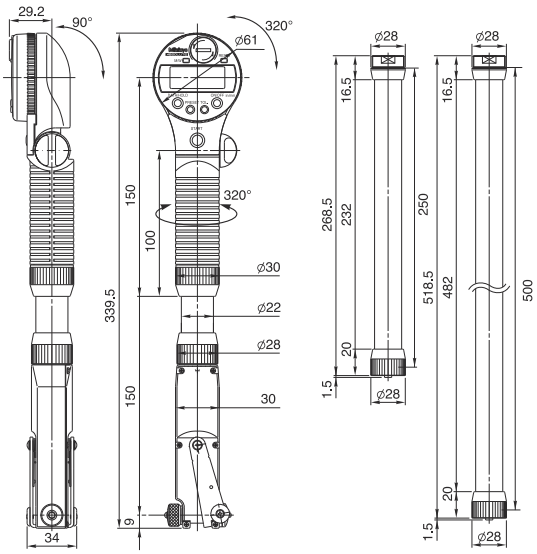
Série 511

ABSOLUTE® IP53

DIGIMATIC Dutinoměry, které umožňují digitální měření vnitřních rozměrů s vynikající přesností do maximální hloubky 2 m.
ABSOLUTE DIGIMATIC Dutinoměry nabízí následující výhody:

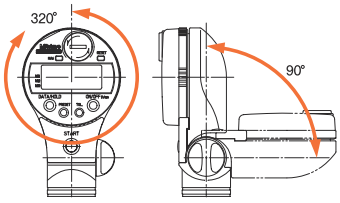
- Přesné dutinoměry pro snadné měření průměrů v hlubokých otvorech bez ztráty přesnosti.
- Nastavení až 3 jmenovitých hodnot a hodnot horní/dolní tolerance může být uloženo do paměti a vyvoláno stisknutím tlačítka.
- Může být nastaveno vyhodnocení OK/±n.OK.
- Lze použít až max. čtyři prodlužovací nástavce (250 nebo 500 mm).

511-501

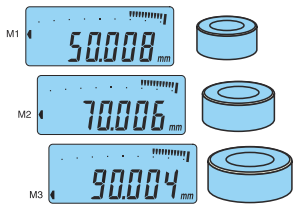


Metrické

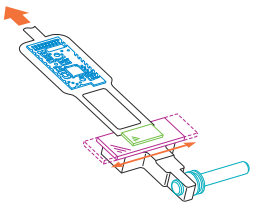
Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Čís. krok	Zdvih kontaktního bodu	Počet měřicích hlaviček	Hmot. [g]
511-501	45 - 100	0,001 mm	1,2 mm	12	500
511-502	100 - 160	0,001 mm	1,2 mm	13	570



Displej se dá natočit o 320° a vychýlit o 90°. Držák se dá natočit o 320°.



Předem lze nastavit až 3 referenční hodnoty, včetně horní a dolní toleranční meze.



Přesnost je zajištěna i při měřeních s prodlužovacím nástavcem 2 m, protože přenos naměřených hodnot probíhá elektronicky.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

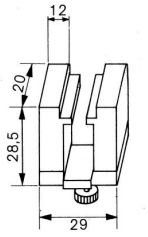
Mitutoyo

Přístroj na kontrolu dutinoměrů

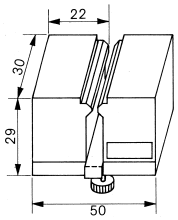
Série 515

- Pro zjednodušené nastavení nuly u dutinoměrů série 511.
- Přístroj na kontrolu dutinoměrů Bore Gauge Checker umožňuje jednoduché nastavení dutinoměrů s rozsahem od 18 mm do 400 mm prostřednictvím koncových měrek.

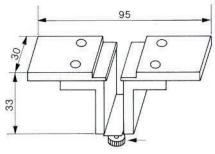
515-590 + rovnoběžné koncové měrky (vol. příslušenství)



940088



940089



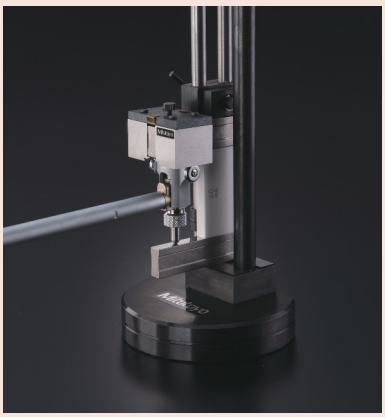
940090

Technické parametry

Dodává se	Dodává se kompletně v pouzdře

Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
940088	Rozsah uchycení pro Bore Gauge Checker, 18-35mm/35-60mm
940089	Rozsah uchycení pro Bore Gauge Checker, 50-100mm/100-160mm
940090	Rozsah uchycení pro Bore Gauge Checker, 100-250mm/250-400mm
630030	Plochá příčná ramena pro Bore Gauge Checker, 2 ks



Metrické

Obj. č.	Využitelný rozsah měření	Hmotnost [kg]
515-590	18-400 mm	4,51

Sady měřicích kalibrů

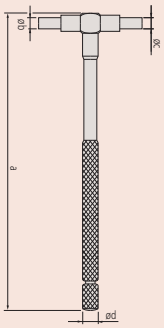
Série 155 - Sady teleskopických měřicích kalibrů

- Samostředicí a matově chromované.
- Konstantní tlak pružiny na měřicí body. Zajištění pomocí stavěcího šroubu.

155-905

Technické parametry

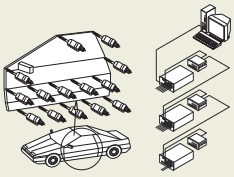
Dodává se	Včetně pouzdra z plastu



Metrické

Obj. č.	Rozsah měření	Obsažené kalibry	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Hmot. [g]
155-905	8-12,7 mm	155-127	110	4	3	5	15
	12,7-19 mm	155-128	110	5	3,5	5,5	25
	19-32 mm	155-129	110	5	3,5	5,5	35
	32-54 mm	155-130	150	7,5	6	8	75
	54-90 mm	155-131	150	7,5	6	8	80
	90-150 mm	155-132	150	7,5	6	8	100

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.



Příklady použití lineárních snímačů
Strana 354

SENSORPAK
Strana 355

Digimatic a Inkrementální lineární snímače
Strana 356

Country a zobrazovací jednotky
Strana 361

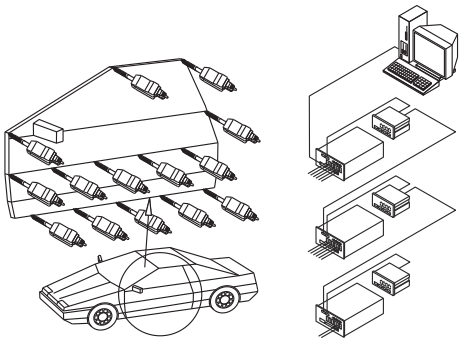
Motorická nízká síla, vysoce přesné měřicí přístroje LI-TEMATIC
Strana 365

Surface Measure
Strana 367

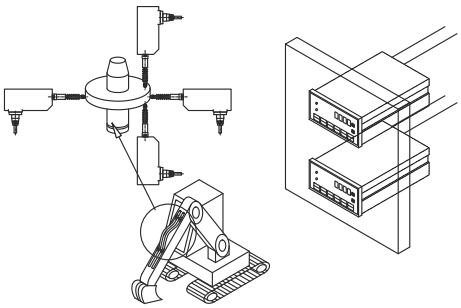
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Příklady použití lineárních snímačů

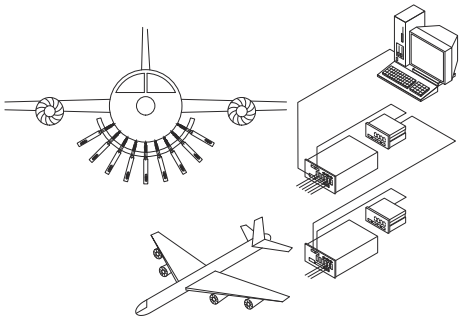
Příklady použití lineárních snímačů



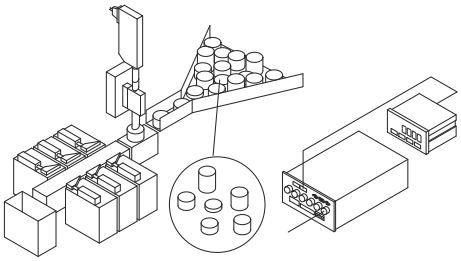
Vícebodová měření dveří automobilů



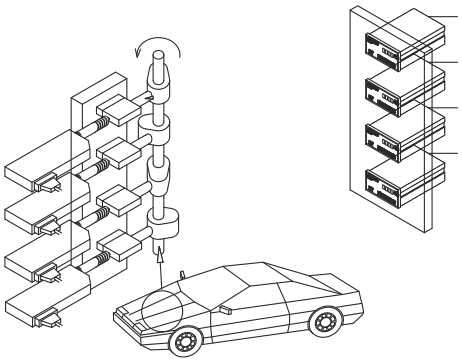
Měření rozměrů hydraulických spojek



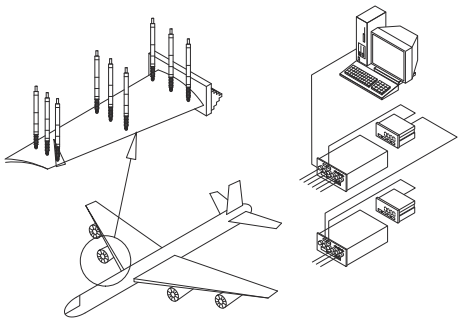
Měření deformací trupů letadel



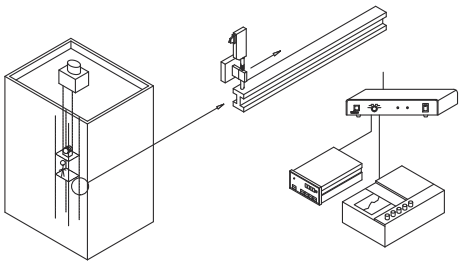
Třídění dílů podle velikosti



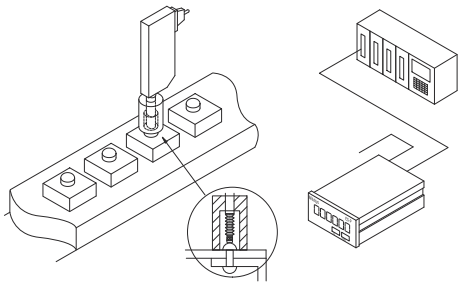
Měření zdvihu vaček



Vícebodová měření turbínových lopatek



Měření průhybu vodicích kolejnic výtahu



Kontrola nýtů

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

SENSORPAK

Technické parametry

Kompatibilita OS	Windows® 7 (32/64 bit) Windows® 8. 1 (32/64 bit) Excel® 2007, 2010, 2013

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
12AAA807D	Kabel RS-232C (2 m), křížený

SENSORPAK podporuje rozvoj měřicích přípravků a měřicích stanovišť.
Nabízí následující výhody:

- Současné zobrazení naměřených hodnot až 60-ti snímačů v reálném čase.
- Počítá hodnoty až 30-ti snímačů v reálném čase.
- Umožňuje velké množství grafických znázornění naměřených hodnot, např. zobrazení čísel, polohy ukazatelů (ručiček číselníků) nebo zobrazení stupnic.
- Sběr dat do diagramů nebo do tabulek.
- Další zpracování dat přes externí software, např. Microsoft® Excel® nebo MeasurLink.

Obrazovka měření

Obrazovka ukazatelů

Model	SENSORPAK
Obj. č.	**02NGB072**
Výstupní funkce	Přímý výstup do Microsoft® Excelu®, výstup ve formátu CSV souboru (kompatibilní s MeasurLinkem)
Celkové vyhodnocení tolerance	Vyhodnocení OK/n.OK (stanovenými měřidly k použití pro vyhodnocení celkové tolerance) Výstup signálu OK/n.OK s volitelným I/O kabelem.
Vstupní funkce	Funkce spouštěcího impulsu: pomocí časovacích tlačítek nebo externího TRG (s volitelným I/O kabelem). Frekvence výstupu dat: Max. 9 999 krát (s 60 připojenými měřidly) až 60 000 krát (s 6 připojenými měřidly).
Použitelné typy čítače	Zobrazovací jednotky s RS-232C rozhraním (EH a EV), s USB rozhraním (EH)
Displej	Možnosti zobrazení: Čítač (counter), sloupcový graf, ukazatel, diagram (schopný současného zobrazení) Výsledek vyhodnocení tolerance: Barevné zobrazení (zelené/červené) Připojitelná měřidla: Max. 60 měřidel

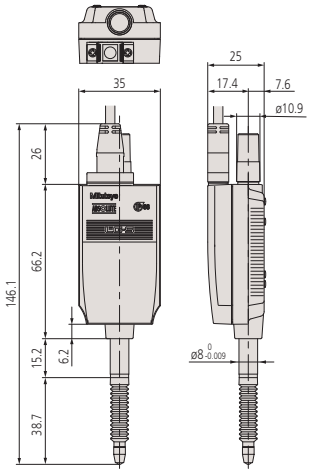
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

ABSOLUTE DIGIMATIC Lineární snímače LGS

LGS jsou kompaktní ABS lineární snímače které nabízí následující výhody:
- Vyznačují se ABSOLUTE DIGIMATIC výstupem dat a stupněm ochrany IP66.

575-303



Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Měřicí síla	Upínací stopka ø	Směr měření	Hmot. [g]
575-303	0 - 12,7	15 µm	2 N vřeteno dolů, 1,8 N vřeteno vodorovně, 1,6 N vřeteno nahoru	8 mm	Kladný	190

*1 Vřeteno: DOLŮ / VODOROVNĚ / NAHORU

Technické parametry

Pravítko	ABSOLUTE lineární pravítko elektrostatického kapacitního provedení
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, ø 3 mm závit: M 2,5 x 0,45 mm
Délka kabelu	2 m
Max. rychlost odezvy	Neomezená (nelze provádět měření skenováním)
Výstupní signál	DIGIMATIC
Provozní podmínky	0°C až 40°C (20 % až 80 % rel. vlhkost, bez kondenzátu)
Typ ložiska	Kluzné ložisko
Čís. krok	0,01 mm

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
02ADF640	Prodlužovací adaptér, pro SPC kabely
936937	Digimatic kabel, ploché prov., 10-pinů, 1m
965014	Digimatic kabel, ploché provedení, 10 pinů, 2m
903594	Pneumatický pohon, pro úchylkoměry
542-007D	EC-Counter zobrazovací jednotka, CEE, pro DIGIMATIC měřidla
542-072D	EH-Counter zobrazovací jednotka, pro LGS, LGD, jednotky pravítek
63AAA033	Rozhraní Digimatic DMX-8/2, 8x Digimatic vstup, Sériový konektor D-SUB 9
63AAA026	DIGIMATIC I/F 16 kanálů, 16x Digimatic vstup, Sériový konektor D-SUB 9
63AAA106	Rozhraní Digimatic DMX-16C, 16x Digimatic vstup, Sériový konektor D-SUB 9

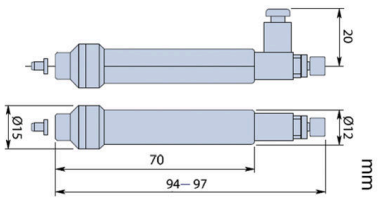
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
238774	Silikonová pryžová krytka pro ID-C, ID-N, ID-S

Pneumatické pohony

- Zvedání a klesání vřetene přístroje Linear Gage díky přívodu a odvodu vzduchu.
- Rychlost zdvihu vřetene může být nastavena škrticí klapkou zdvihacího válce.

Obj. č.	Poznámka	Vhodné lineární snímače	Tlak vzduchu [MPa]	Hmot. [g]
903594	Nutný vzduchový filtr, regulátor a mazání	LGS	0,5	60



903594

Technické parametry

Hadice pro přívod vzduchu	Vnitřní ø 2,5 mm Vnější ø 3,2 mm

Pro více informací si vyžádejte dokumentaci lineárního snímače.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Lineární snímače LG100

Technické parametry

Délka kabelu	2 m
Pravítko	Fotoelektrický lineární snímač
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu Ø3 mm, závit: M 2,5 x 0,45
Výstupní signál	90° fázově posunutý, posunutý pravoúhlý signál (odpovídá RS-422)
Provozní podmínky	0°C až 50°C (20% až 80% rel. vlhkosti, bez kondenzace)
Typ ložiska	Lineární kuličková ložiska
Napájení	DC 5 V ± 0,2 V napětí 200 mVpp max
Minimální hranová vzdálenost	500 ns (1 µm provedení), 250 ns (0,5/0,1 µm provedení)
Referenční bod pravítka	3 mm od nejnižšího bodu (10 mm provedení), 5mm od nejnižšího bodu (25/50 mm provedení)

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21HAA331	HNBR PRYŽOVÁ KRYTKA, 10 mm modely
21HZA176	HNBR PRYŽOVÁ KRYTKA, 25 mm modely
21HZA184	HNBR PRYŽOVÁ KRYTKA, 50 mm modely
21HZA197	Prodlužovací kabel 5 m (10P-10P)
21HZA198	Prodlužovací kabel 10m (10P-10P)
21HZA199	Prodlužovací kabel 20 m (10P-10P)
21HZA196	Výměnná zástrčka (pro Z-counter)
21HZA261	Výměnný kabel (pro Z-Counter)
21HZA195	Výměnná zástrčka (přes P-Counter)
21HZA260	Výměnný kabel (pro P-counter)
02ADE230	Pneu. pohon pro lineární sním. 10 mm, 10 mm
02ADE250	Pneu. pohon pro lineární sním., 25 mm
02ADE270	Pneu. pohon pro lineární sním., 50 mm
02ADB680	Sada pro upevnění ø 9,5 mm (pro modely 10 mm)
02ADB681	Upínací stopka (část)
02ADB682	Matice (část)
02ADB683	Šroubovák pro upínací stopku (pro modely s rozsahem měření 10 mm)
02ADN370	Sada pro upevnění ø 18 mm (pro modely 25 mm/50 mm)
02ADN371	Sada pro upevnění (část), pro 25 mm a 50 mm modely
02ADB692	Matice (část)
02ADB693	Šroubovák pro upínací stopku (pro modely s rozsahem měření 25/50 mm)
238772	Pryžová krytka (pro 10 mm modely)
962504	Pryžová krytka (pro 25 mm modely)
962505	Pryžová krytka (pro 50 mm modely)
542-071D	EF-Counter zobrazovací jednotka
542-075D	EH-Counter zobrazovací jednotka
542-073D	EH-Counter zobrazovací jednotka, pro Lineární snímače LGF-Z
542-080	EJ-Counter -102N
542-081	EJ-Counter-102NE

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Lineární snímače LG100

IP67 G

LG100 jsou velmi robustní a ekonomické lineární snímače pro použití v linkách a automatických strojích, v kombinaci s EJ-Counterem. EH-countery lze použít také.

- Díky pokročilé konstrukci sestavy vedení pístu jsou velmi odolné vůči vnějším otřesům a vibracím.
- Fázově posunutý pravoúhlý signál umožňuje umožňuje jejich použití v široké škále aplikací.
- Dlouhá životnost díky lineárním kuličkovým ložiskám v jednotce vřetene.
- Opakovatelnost 0,3 µm.
- Úzký rozsah přesnosti: 0,5µm (20µm rozsah)
- Rozsah provozní teploty: 0 - 50°C

LG100

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Měřicí síla	Číslicový krok [mm]	Upínací stopka ø	Hmot. [g]	Max. rychlost odezvy [mm/s]	Krok signálu [µm]
542-190	0 - 10	(1,5+L/50) µm L=délka měření v mm	1,4 N vřeteno dolů, 1,3 N vřeteno vodorovně, 1,2 N vřeteno nahrou	0,001	8 mm	260	1500 mm/s	4
542-191	0 - 10	(1,5+L/50) µm L=délka měření v mm	1,4 N vřeteno dolu, 1,3 N vřeteno vodorovně, 1,2 N vřeteno nahoru	0,0005	8 mm	260	1500 mm/s	2
542-192	0 - 10	(0,8+L/50) µm L=délka měření v mm	1,4 N vřeteno dolů, 1,3 N vřeteno vodorovně, 1,2 N vřeteno nahoru	0,0001	8 mm	260	400 mm/s	0,4
542-193	0 - 25	(1,5+L/50) µm L=délka měření v mm	4,6 N vřeteno dolů, 4,3 N vřeteno vodorovně, 4 N vřeteno nahoru	0,001	15 mm	300	1500 mm/s	4
542-194	0 - 25	(1,5+L/50) µm L=délka měření v mm	4,6 N vřeteno dolů, 4,3 N vřeteno vodorovně, 4 N vřeteno nahoru	0,0005	15 mm	300	1500 mm/s	2
542-195	0 - 25	(0,8+L/50) µm L=délka měření v mm	4,6 N s vřetenem dolů, 4,3 N s vřetenem vodorovně, 4 N s vřetenem nahoru	0,0001	15 mm	300	400 mm/s	0,4
542-196	0 - 50	(1,5+L/50) µm L=délka měření v mm	5,7 N vřeteno dolů, 5,3 N vřeteno vodorovně, 4,9 N vřeteno nahrou	0,001	15 mm	400	1500 mm/s	4
542-197	0 - 50	(1,5+L/50) µm L=(1,5+L/50) µm L=délka měření v mm	5,7 N vřeteno dolů, 5,3 N vřeteno vodorovně, 4,9 N vřeteno nahoru	0,0005	15 mm	400	1500 mm/s	2

Jestliže není použit EJ-Counter, je nutný adaptér (pro všechny modely LG100)

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

Lineární snímače série LG200

Lineární snímače série LG200

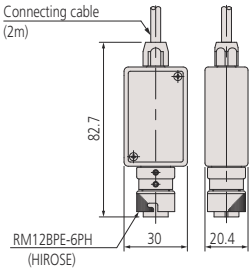
Toto úzké provedení lineárních snímačů umožňuje použití v různých úlohách měření.

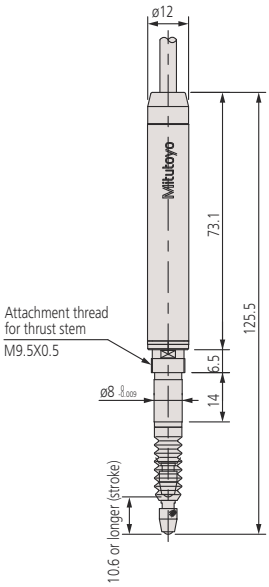
- Výstup posunutých pravoúhlých signálů pro četné oblasti využití.
- Díky malým rozměrům vhodné pro použití ve velmi stísněných prostorech.
- Malé fotoelektrické pravítko zaručuje vysokou přesnost v celém rozsahu měření.
- Kuličkové ložisko v jednotce vřetene zaručuje dlouhou životnost.
- Ideální pro použití v náročném prostředí - vysoká třída IP, IP67G.
- Vhodné pro in-line měření a měření zabudované do automatických strojů.

542-186/187/188

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Měřicí síla	Číslicový krok [mm]	Krok signálu [µm]	Max. rychlost odezvy	Hmot. [g]
542-186	0 - 10	(1,5 + L/50)µm L= měřená délka v mm	0,8 N vřeteno dolů, 0,75 N vřeteno vodorovně, 0,7 N vřeteno nahoru	0,001	4	1500 mm/s	175
542-187	0 - 10	(1,5 + L/50)µm L= měřená délka v mm	0,8 N vřeteno dolů, 0,75 N vřeteno vodorovně, 0,7 N vřeteno nahoru	0,0005	2	1500 mm/s	175
542-188	0 - 10	(0,8 + L/50) µm L=délka měření v mm	0,8 N vřeteno dolů, 0,75 N vřeteno vodorovně, 0,7 N vřeteno nahoru	0,0001	0,4	400 mm/s	175

*1 Vřeteno: DOLŮ / VODOROVNĚ / NAHORU





Technické parametry

Pravítko	Fotoelektrický lineární snímač
Upínací stopka ø	8 mm
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, ø 3 mm, závit: M 2,5 x 0,45 mm
Opakovatelnost (±2σ)	0,3 µm (20°)
Délka kabelu	2 m
Napájení	5 V (4,5 V až 5,2 V), 80 mA max.
Výstupní signál	O 90° fázově posunutý pravoúhlý signál (odpovídá RS-422A), minimální vzdálenost hran: 200 ns (pro model 0,1 µm) 200 ns (pro model 0,5 µm) 400 ns (pro model 1 µm)
Provozní podmínky	0° C až 40° C (20% až 80% rel. vlhkost, bez kondenzátu)
Typ ložiska	Kuličkové ložisko

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21HZA197	Prodlužovací kabel 5 m (10P-10P)
21HZA198	Prodlužovací kabel 10m (10P-10P)
21HZA199	Prodlužovací kabel 20 m (10P-10P)
21HZA195	Výměnná zástrčka (přes P-Counter)
21HZA260	Výměnný kabel (pro P-counter)
21HZA196	Výměnná zástrčka (pro Z-counter)
21HZA261	Výměnný kabel (pro Z-Counter)
02ADE230	Pneu. pohon pro lineární sním. 10 mm, 10 mm
02ADB680	Sada pro upevnění ø 9,5 mm (pro modely 10 mm)
238772	Pryžová krytka (pro 10 mm modely)
542-075D	EH-Counter zobrazovací jednotka
542-071D	EF-Counter zobrazovací jednotka
Připojitelné Countery	
542-080	EJ-Counter -102N
542-081	EJ-Counter-102NE

*K EH-counteru je nutné obj. č. 21HZA195

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
21HAA331	HNBR PRYŽOVÁ KRYTKA, 10 mm modely
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

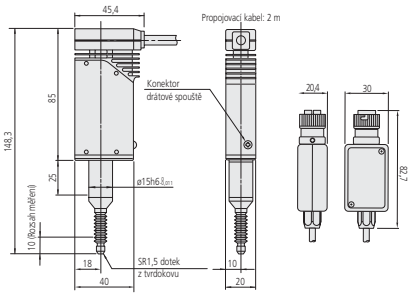
Pro více informací si vyžádejte dokumentaci lineárního snímače.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Laser Hologauge LGH

Mimořádně přesné délkové měřicí přístroje, které využívají optické interference umožňující měření s neparalelní přesností.
Mitutoyo Laser Hologage nabízí následující výhody:

- Díky optické interference laserového světla přes difrakční mřížky Vám dává velmi přesné holografické měřítko s velmi vysokým rozlišení 0,00001 mm.
- Laser Hologage je možné použít jako měřicí přístroje k měření velmi přesných dílů i jako snímače v nejpřesnějších polohovacích a regulačních zařízeních.



542-715D

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Měřicí síla	Rozlišení [µm]	Upínací stopka ø	Opakovatelnost	Hmot. [g]
542-715D	0 - 10	0,2 µm	0,65 N vřeteno dolů, 0,55 N vřeteno vodorovně, 0,45 N vřeteno nahru	0,01	15 mm	0,1 µm	220
542-716D	0 - 10	0,2 µm	0,12 N s vřetenem dolů/ - / -	0,01	15 mm	0,1 µm	220

*1 Vřeteno: DOLŮ / VODOROVNĚ / NAHORU

Technické parametry

Pravítko	Laserové holografické měřicí pravítko
Max. rychlost odezvy	700 mm/s
Měřicí dotek	Kulička z tvrdokovu, ø 3 mm, závit: M 2,5 x 0,45 mm
Výstupní signál	O 90° fázově posunutý pravoúhlý signál (odpovídá RS-422A)
Krok signálu	4 µm
Typ ložiska	Vysoce přesné kuličkové ložisko
Provozní podmínky	0°C až 40°C (20% až 80% rel. vlhkost, bez kondenzátu)
Dodává se	Se zobrazovací jednotkou

Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
538610	Francouzský klíč/542

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
971750	Stojánek pro Laser Hologage LGH
971753	Drátová spoušť
971751	Upínací stopka pro upnutí na horní plochu
971752	Upínací stopka pro upnutí na dolní plochu, Laser Hologage

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Pro více informací si vyžádejte dokumentaci lineárního snímače.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Laser Hologauge LGH

Mimořádně přesné délkové měřicí přístroje, které využívají optické interference umožňující měření s neparalelní přesností.
Mitutoyo Laser Hologage nabízí následující výhody:

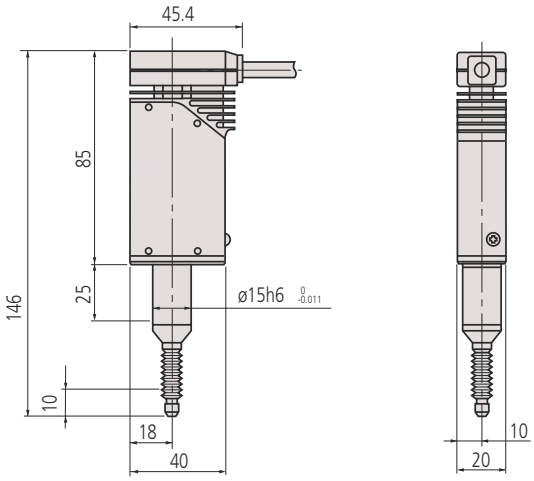
- Díky optické interference laserového světla přes difrakční mřížky Vám dává velmi přesné holografické měřítko s velmi vysokým rozlišením 0,005 µm.
- Měřicí snímač je velmi kompaktní a může být zabudován do nejrůznějších zařízení podstatně cenově výhodněji než klasická laserová měřicí technika.
- Laser Hologage je možné použít jako měřicí přístroj k měření velmi přesných dílů i jako snímač v nejpřesnějších polohovacích a regulačních zařízeních.

542-720D

Laser Hologage s dodávanou zobrazovací jednotkou
(Counter se dvěma osami)

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Měřicí síla	Rozlišení [µm]	Upínací stopka ø	Opakovatelnost	Hmot. [g]
542-720D	0 - 10	0,1µm	0,65 N vřeteno dolů, 0,55 N vřeteno vodorovně, 0,45 N vřeteno nahru	0,005	15 mm	0,02 µm	220
542-721D	0 - 10	0,1µm	0,1 N s vřetenem dolů/ - / -	0,005	15 mm	0,02 µm	220

*1 Vřeteno: DOLŮ / VODOROVNĚ / NAHORU



Funkce	
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Chybová hlášení/výstup	●
Měření MAX/MIN/Rozdíl	●
Přepínání mm/palce	●
Výstup RS-232C	●
USB výstup pro SENSORPAK	●
Externí nastavení tolerance (pokud je použit PC)	●

Technické parametry

Pravítko	Laserové holografické měřicí pravítko
Max. rychlost odezvy	250 mm/s
Poloměr kontaktního bodu	R = 5 mm, tvrdokov
Typ ložiska	Vysoce přesné lineární ložisko
Provozní podmínky	10°C až 30°C (30% až 70% rel. vlhkost, bez kondenzátu)
Dodává se	Se zobrazovací jednotkou

Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
538610	Francouzský klíč/542

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
971750	Stojánek pro Laser Hologage LGH
971753	Drátová spoušť
971751	Upínací stopka pro upnutí na horní plochu
971752	Upínací stopka pro upnutí na dolní plochu, Laser Hologage

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

Pro více informací si vyžádejte dokumentaci lineárního snímače.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

EJ Countery (čítače) a rozhraní pro lineární snímače

Funkce	
NULOVÁNÍ	●
Detekce nul. bodu	●
PRESET (předvolba)	●
Externí HOLD	●
Externí RESET	●
Externí 1 / 2 VOLBA	●
Měření MAX/MIN/Rozdíl	●
Interní výpočet	●
Ukazatel tolerance	●
Externí nastavení tolerance (pokud je použit PC)	●
Vyhodnocení tolerování (3 nebo 5 úrovní)	●
Přepínání směru čítání	●
Externí PRESET (předvolba)/NULOVÁNÍ	●

Technické parametry

Provozní teplota/vlhkost	0°C až 50°C / 20% až 80% rel. vlhkost, bez kondenzátu
Skladovací teplota/vlhkost	-10°C až 60°C / 20% až 80% rel. vlhkost, bez kondenzátu
Napájení	Vstupní napětí: 10 - 27V DC dodávaná z EJ-Countru Max. spotřeba energie: Jeden EJ Counter: 3W nebo méně Max. konsolidace: 30W nebo méně

Volitelné příslušenství

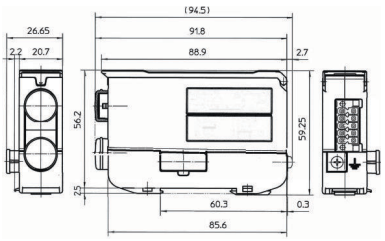
Obj. č.	Popis
21HZA157	DIN uzávěry
21HZA149	USB I/F jednotka pro EJ-Counter
21HZA186	CC-Link / I/F jednotka pro EJ-Counter
21HZA187	PROFINET I/F jednotka pro EJ-Counter
21HZA188	Ethernet/IP I/F jednotka pro EJ-Counter
21HZA264	EtherCAT I/F jednotka pro EJ-Counter
21HZA193	Kabel adaptéru konektoru (pro P-Gage)
21HZA194	Kabel adaptéru konektoru (pro Z-Gage)
21HZA209	DC Jack s Pin terminálem
357651	Síťový adaptér, pro SJ-210/SJ-310/ LH-600/QM-Data 200
02ZAA020	Síťový kabel, 1,8m pro EU (kromě UK)
02ZAA030	Síťový napájecí kabel BS, (IEC/CEE22 sada kabelů)

EJ-Countery jsou určené na sekundární a automatické použití a pro konvenčí použití v měřicích místnostech.

- Lze konfigurovat vícebodové měřicí systémy s maximálně 16 měřidly.
- EJ-Counter lze pro použití připevnit na DIN lištu. Vzhledem k malým rozměrům jednotky může být instalován uvnitř rozvaděčů / zařízení. Při použití více propojených čítačů EJ, připojení napájení k jednomu čítači EJ dodává energii i ostatním propojeným čítačům.
- Prostřednictvím průmyslové jednotky I/F (prodává se samostatně) lze navíc data spravovat na horní straně a je možné podporovat chytré továrny, jako jsou IoT a M2M.
- Snadné nastavení pomocí softwaru LG QuickSetup Tool (zdarma) (je vyžadováno rozhraní USB).

EJ-Counter-102N

Jednotka Counteru (EJ-102N) + Jednotka rozhraní (21HZA186)



542-080

Metrické EJ-Counter-102N

Obj. č.	Hmot. [g]	Max. vstupní frekvence	Typ vstupního signálu	Použitelná měřidla	Počet vstupů	Externí vstup/výstup
542-080	120	5 MHz	Fázově posunutý pravoúhlý signál (odpovídá RS422A)	LG100, LG200, LGF*, LGF(Z)*, LGK*, LGB*, LG* (*Nutný výměnný kabel / prodává se samostatně)	2	Vstup: 4 porty / Výstup: 4 porty Použitelné komunikační standardy: Podporované volitelnou jednotkou rozhraní

Metrické/Palcové EJ-Counter-102NE

Obj. č.	Hmot. [g]	Max. vstupní frekvence	Typ vstupního signálu	Použitelná měřidla	Počet vstupů	Externí vstup/výstup
542-081	120	5 MHz	Fázově posunutý pravoúhlý signál (odpovídá RS422A)	LG100, LG200, LGF*, LGF(Z)*, LGK*, LGB*, LG* (*Nutný výměnný kabel / prodává se samostatně)	2	Vstup: 4 porty / Výstup: 4 porty Použitelné komunikační standardy: Podporované volitelnou jednotkou rozhraní

Jednotka rozhraní CC-Link

Obj. č.	Hmot. [g]	Přenosová rychlost	Typ konektoru	Průmyslový I/F	Přenesená data
21HZA186	154	USB 2 Nejvyšší rychlost (12 Mbps)	Provedení C	CC-Link Ver 1.10 CC-Link Ver 2.00	**CC-Link Ver 1.10:** Výsledek vyhodnocení **CC-Link Ver 2.00:** Aktuální hodnota (Bez jednotky, zaručená 32 bit data); Výsledek vyhodnocení tolerování

Jednotka rozhraní EtherCAT

Obj. č.	Hmot. [g]	Přenosová rychlost	Typ konektoru	Průmyslový I/F	Přenesená data
21HZA264	165	USB 2 Nejvyší rychlost (12 Mbps)	Provedení C	EtherCAT	Údaje o aktuální hodnotě (žádná jednotka, 32bitová data se znaménkem), výsledek posouzení tolerance

Jednotka rozhraní Ethernet/IP

Obj. č.	Hmot. [g]	Přenosová rychlost	Typ konektoru	Průmyslový I/F	Přenesená data
21HZA188	165	USB 2 Nejvyší rychlost (12 Mbps)	Provedení C	EtherNet/IP	Údaje o aktuální hodnotě (žádná jednotka, 32bitová data se znaménkem), výsledek posouzení tolerance

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Mitutoyo

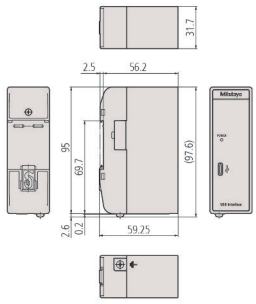
EJ Countery (čítače) a rozhraní pro lineární snímače

Jednotka rozhraní PROFINET

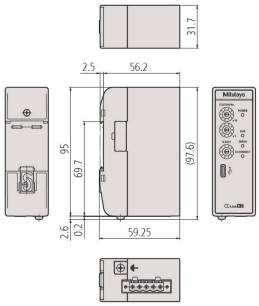
Obj. č.	Hmot. [g]	Přenosová rychlost	Typ konektoru	Průmyslový I/F	Přenesená data
21HZA187	165	USB 2 Nejvyší rychlost (12 Mbps)	Provedení C	PROFINET RT (RT Třída 1)	Údaje o aktuální hodnotě (žádná jednotka, 32bitová data se znaménkem), výsledek posouzení tolerance

Jednotka rozhraní USB

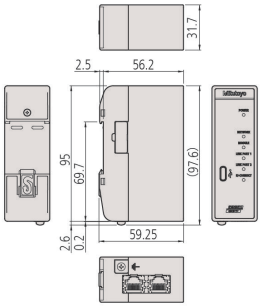
Obj. č.	Hmot. [g]	Přenosová rychlost	Typ konektoru	Průmyslový I/F	Přenesená data
21HZA149	115	USB 2 Nejvyšší rychlost (12 Mbps)	Provedení C	Žádná	Údaje o aktuální hodnotě (žádná jednotka, 32bitová data se znaménkem), výsledek posouzení tolerance



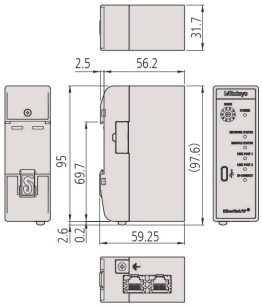
Jednotka rozhraní USB (21HZA149)



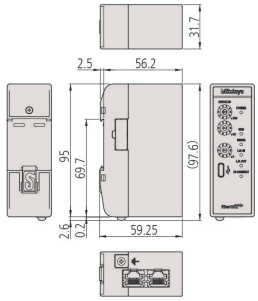
Jednotka rozhraní CC-Link (21HZA186)



Jednotka rozhraní PROFINET (21HZA187)



Jednotka rozhraní EtherNet/IP (21HZA188)



Jednotka rozhraní EtherCAT (21HZA264)

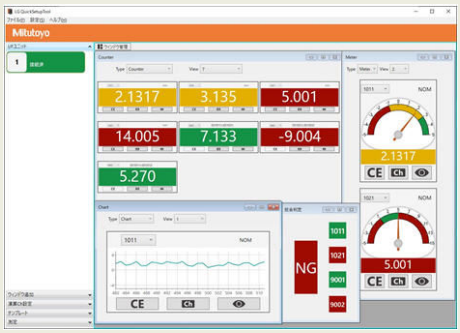
USB (21HZA149)

CC-Link (21HZA186)

PROFINET (21HZA187)

EtherNet/IP (21HZA188)

EtherCAT (21HZA264)



Zobrazení obecného nastavení

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

EC Countery (čítače) pro lineární snímače

Funkce	
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
ABS/INC	●
Chybová hlášení/výstup	●
Externí HOLD	●
Přepínání mm/palce	●
NULOVÁNÍ	●
PRESET (předvolba)	●
Přepínání směru čítání	●
Externí PRESET (předvolba)/NULOVÁNÍ	●

Technické parametry

Napájení	+ 9 - 12 V DC 400 mA nebo síťový adaptér
Zobrazení vyhodnocení tolerance	LED displej (3 kroky: žlutá, zelená, červená)

Volitelné příslušenství

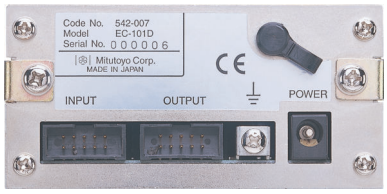
Obj. č.	Popis
936937	Digimatic kabel, ploché prov., 10-pinů, 1m
965014	Digimatic kabel, ploché provedení, 10 pinů, 2m
02AZD790D	Propojovací kabel D pro U-WAVE-T, ploché 10-pinové provedení
06AFM380D	Kabel USB Input Tool (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, ploché prov., 10pinů

Pro více informací si vyžádejte dokumentaci lineárního snímače.

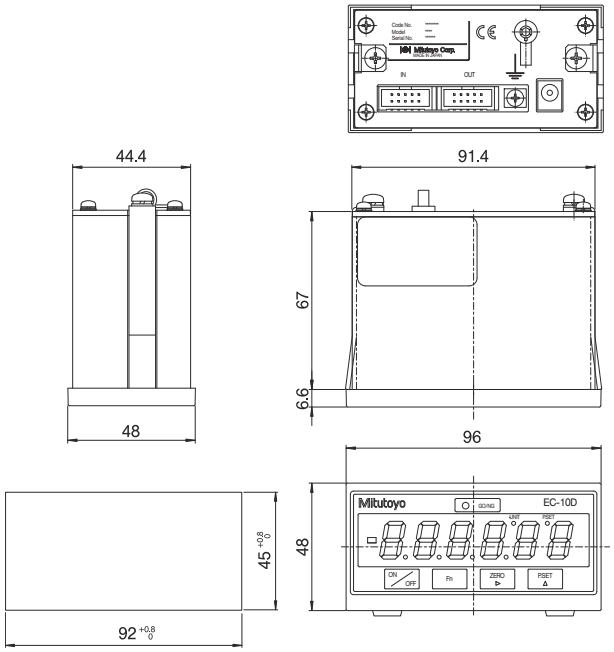
DIGIMATIC Zobrazovací jednotky lze připojit ke všech přístrojům s výstupem DIGIMATIC, jako jsou mikrometry, posuvná měřítka, úchylkoměry a LGS/LGD Lineární snímače.
Nabízí následující výhody:

- S výstupem dat a funkcí vyhodnocení tolerance.

542-007D



Obj. č.	Hmot. [g]	Rozlišení [mm]	Typ vstupního signálu	Použitelná měřidla	Počet vstupů
542-007D	500	0,001/0,01 (automatické nastavení snímačem)	Digimatic kód	Digimatic Úchylkoměry Digimatic Jednotky pravítek Lineární snímače LGS/LGD	1



542-007D

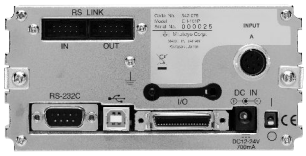
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

EH Countery (čítače) pro lineární snímače

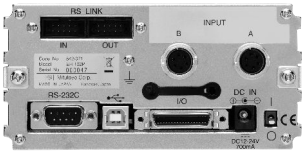
Multifunkční vyhodnocovací jednotky
- Standardní rozhraní RS-232C a USB umožňují snadnou komunikaci s externím PC (použití USB pouze se SENSORPAKem).
- Systém propojení jednotek dovoluje vytvoření vídebodového měřícího systému (RS Link, max. 10 vyhodnocovacích jednotek).
- Dva vstupy umožňují provádění sčítání a odčítání hodnot mezi 2 snímači.

542-075D

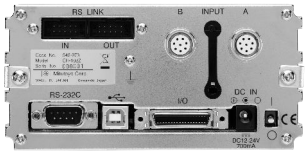
542-071D, 542-073D, 542-072D



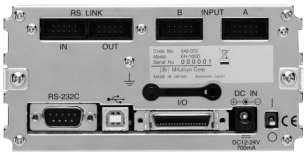
542-075D



542-071D



542-073D



542-072D

Obj. č.	Rozlišení [mm]	Hmot. [g]	Max. vstupní frekvence	Typ vstupního signálu	Použitelná měřidla	Počet vstupů
542-075D	0,0001/0,001/0,01	760	2,5 MHz (2-fázové pravoúhlé signály), rychlost odezvy závisí na specifikaci snímače	Posunutý pravoúhlý signál	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (kromě LGF-Z s referenčním bodem, LGH s rozlišením 0,01 µm)	1
542-071D	0,0001/0,001/0,01	800	2,5 MHz (2-fázové pravoúhlé signály), rychlost odezvy závisí na specifikaci snímače	Posunutý pravoúhlý signál	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (kromě LGF-Z s referenčním bodem, LGH s rozlišením 0,01 µm)	2
542-073D	0,0001/0,001/0,01	800	2,5 MHz (2-fázové pravoúhlé signály), rychlost odezvy závisí na specifikaci snímače	Fázově posunutý pravoúhlý s referenčním bodem	LGF-Z s referenčním bodem	2
542-072D	0,001/0,01 (automatické nastavení snímačem)	800	-	Digimatic kód	Digimatic Úchylkoměry Digimatic Jednotky pravítek Lineární snímače LGS/LGD	2

Funkce	542-071D 542-073D	542-072D	542-075D
Výstup dat DIGIMATIC	●	●	●
ZAP/VYP	●	●	●
Suma/rozdíl dvou snímačů	●	●	
ABS/INC		●	
Výstup BCD	●	●	●
Chybová hlášení/výstup	●	●	●
Externí HOLD	●	●	●
Měření MAX / MIN / Rozdíl	●	●	●
Přepínání mm/palce	●	●	●
Skrývání poslední číslice			●
RS link	●	●	●
Výstup RS-232C	●	●	●
NULOVÁNÍ	●	●	●
PRESET (předvolba)	●	●	●
Výstup I/O	●	●	●
USB výstup pro SENSORPAK	●	●	●
Externí nastavení tolerance (pokud je použit PC)	●	●	●
Přepínání směru čítání	●	●	●
Externí PRESET (předvolba)/NULOVÁNÍ	●	●	●

Technické parametry

Napájení	Přes síťový adaptér (12-24V DC, 700 mA)
Zobrazení vyhodnocení tolerance	LED displej (3 stupně : žlutá, zelená, červená/5 stupňů : žlutá, blikající žlutá, zelená, blikající červená, červená)

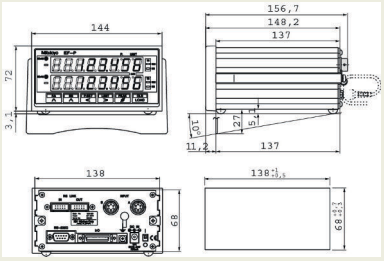
Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
02ZAA020	Síťový kabel, 1,8m pro EU (kromě UK)

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
02ADB440	Data Plug I/O rozhraní, pro Litematic
02AZD790D	Propojovací kabel D pro U-WAVE-T, ploché 10-pinové provedení
936937	Digimatic kabel, ploché prov., 10-pinů, 1m
965014	Digimatic kabel, ploché provedení, 10 pinů, 2m
12AAA807D	Kabel RS-232C (2 m), křížený
06AFM380D	Kabel USB Input Tool (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, ploché prov., 10pinů

02ADB440



Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

LITEMATIC VL-50
Motorická nízká síla, vysoce přesné měřicí přístroje

Funkce	
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Výstup dat	●
Blokování klávesnice	●
Přepínání mm/palce	●
Zadání tolerance (3 nebo 5 úrovní)	●
Motorický pohyb vřetene	●
Režim: max-min (TIR) čtení	●

Technické parametry

Rozsah měření (vnitřní)	0-50 mm
Výstup dat	DIGIMATIC RS-232C ROZHRANÍ I/O

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
K543722	Vzduchové držák pro vysoce přesné měření tlouštěk vzroků bateriových folií, Přesný vzduchový držák vzorků pro VL-50 LITEMATIC
K543753	Adaptér pro K543722, pro upevnění k stojanu 957460 pro LITEMATIC hlavové provedení
02ADB440	Data Plug I/O rozhraní, pro Litematic
957460	Měřicí stojan pro LITEMATIC VL-505
936937	Digimatic kabel, ploché prov., 10-pinů, 1m
06AFM380D	Kabel USB Input Tool (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, ploché prov., 10pinů
965014	Digimatic kabel, ploché provedení, 10 pinů, 2m
12AAA807D	Kabel RS-232C (2 m), křížený
02AZD790D	Propojovací kabel D pro U-WAVE-T, ploché 10-pinové provedení

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

318-22xD

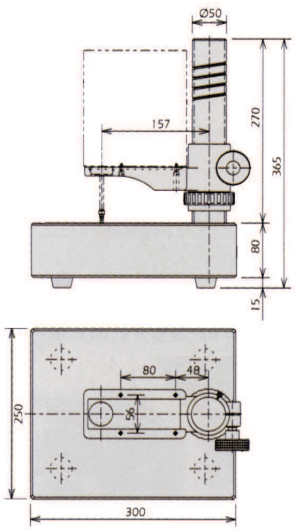
Pro více informací si vyžádejte prospekt LITEMATIC.

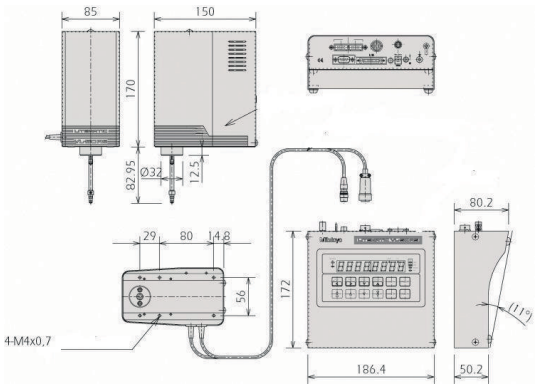
Vysoce přesné měřicí hlavy se samostatným kontrolerem.
Přístroje LITEMATIC VL-50 nabízí následující výhody:

- Vysoce přesné měřicí přístroje s malou měřicí silou **0,01 N** (1 gf) a číslicovým krokem 0,01 µm.
- Vzhledem ke konstantní a nízké měřicí síle jsou obzvlášť vhodné pro měření měkkých materiálů, jako jsou: pryž, umělá hmota, tloušťka filmu nebo citlivé tvarové díly.
- Motoricky poháněný posuv vřetene s různými rychlostmi vřetene.
- Měřicí hlava je dodávána se samostatným kontrolerem k jejímu možnému upevnění měřicímu přípravku nebo na měřicí stojan (volitelné příslušenství).

318-22xD (957460 - vol. příslušenství)

Obj. č.	Přesnost	Měřicí síla [N]	Provedení	Hmotnost [kg]
318-226D	(**0,5 + L/100**) µm L = měřená výška	**0,01 N** (1 gf)	VL-50S-B	6
318-227D	(**0,5 + L/100**) µm L = měřená výška	**0,15 N** (15 gf)	VL-50S-15-B	6
318-228D	(**0,5 + L/100**) µm L = měřená výška	**1 N** (102 gf)	VL-50S-100-B	6





957460 Měřicí stojan

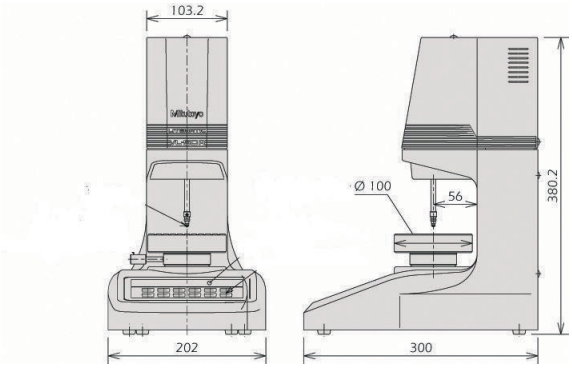
LITEMATIC VL-50
Motorická nízká síla, vysoce přesné měřicí přístroje

Vysoce přesné motorizované měřicí přístroje s bezpečnou a jednoduchou obsluhou.
Přístroje LITEMATIC VL-50 nabízí následující výhody:

- Vysoce přesné měřicí přístroje s malou měřicí silou **0,01 N** (1 gf) a číslicovým krokem 0,01 µm.
- Vzhledem ke konstantní a nízké měřicí síle jsou obzvlášť vhodné pro měření měkkých materiálů, jako jsou: pryž, umělá hmota, tloušťka filmu nebo citlivé tvarové díly.
- Motoricky poháněný posuv vřetene s různými rychlostmi vřetene pro bezpečnou a jednoduchou obsluhu.

318-22xD

Obj. č.	Přesnost	Měřicí síla [N]	Provedení	Hmotnost [kg]
318-221D	**(0,5 + L/100)** µm L = měřená výška	**0,01 N** (1 gf)	VL-50 B	19
318-222D	**(0,5 + L/100)** µm L = měřená výška	0,15 N (15 gf)	VL-50-15-B	19
318-223D	**(0,5 + L/100)** µm L = měřená výška	1 N (102 gf)	VL-50-100-B	19



318-22xD

Funkce	
NULOVÁNÍ / ABS přepínání	●
Výstup dat	●
Blokování klávesnice	●
Přepínání mm/palce	●
Zadání tolerance (3 nebo 5 úrovní)	●
Motorický pohyb vřetene	●
Režim: max-min (TIR) čtení	●

Technické parametry

Rozsah měření (vnitřní)	0-50 mm
Výstup dat	DIGIMATIC RS-232C INTERFACE I/O

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
K543722	Vzduchové držák pro vysoce přesné měření tlouštěk vzroků bateriových folií, Přesný vzduchový držák vzorků pro VL-50 LITEMATIC
02ADB440	Data Plug I/O rozhraní, pro Litematic
02AZD790D	Propojovací kabel D pro U-WAVE-T, ploché 10-pinové provedení
06AFM380D	Kabel USB Input Tool (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, ploché prov., 10pinů
12AAA807D	Kabel RS-232C (2 m), křížený
936937	Digimatic kabel, ploché prov., 10-pinů, 1m
965014	Digimatic kabel, ploché provedení, 10 pinů, 2m

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Kontaktní bod tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

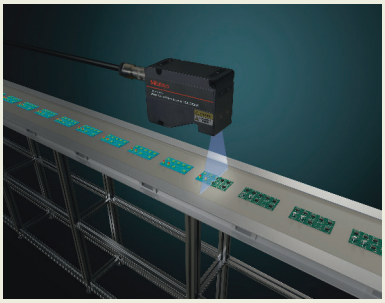
Pro více informací si vyžádejte prospekt LITEMATIC.

Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům.
Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Surface Measure

Technické parametry

EN/IEC třída laseru	
JIS třída laseru	TŘÍDA 2 (JIS C 6802:2014)
Medium přímkového laseru	Polovodičový laser
Teplota provozního prostředí	0°C až 40°C
Vlhkost provozního prostředí	RH 20% až 80%, bez kondenzace
Teplota skladovacího prostředí	-30°C až 70°C
Vlhkost skladovacího prostředí	RH 20% až 95%, bez kondenzace
IP Třída ochrany	IP67*2
Napájení	24V až 48V DC (15W)



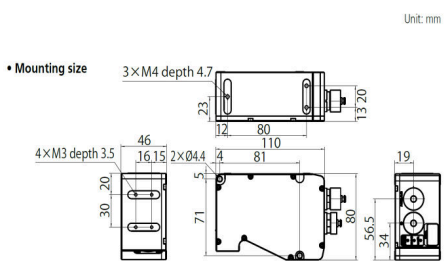
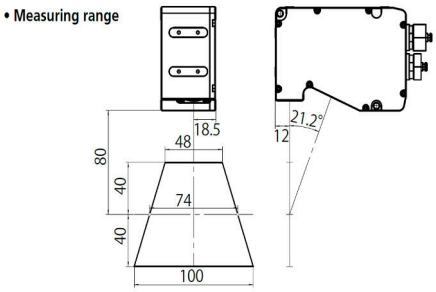
SM1008S

Surface Measure

Samostatný bezkontaktní přímkový laserový senzor
Hlavní výhody:

- Vysoká přesnost a odolnost vůči okolnímu prostředí
- Podpora automatizovaného měření
- Vynikající ovladatelnost jednoduše pomocí myši
- Jednoduché a intuitivní rozhraní
- Založeno na webovém prohlížeči, není potřeba instalovat software
- Různá vestavěná měření
- Lze získat 2D a 3D data

Obj. č.	Maximální šířka měření [mm]	Rozsah měření [mm]	Pracovní vzdálenost [mm]	Chyba skenování (1σ)*1 [µm]	Frekvence snímkování	Vlnová délka přímkového laseru	Max. výkon přímkového laseru [mW]	Hmotnost
553-100	100	80	80	20	Max. 10kHz	405nm (viditelný)	2,2	650g

*1 Prostředí pro kontrolu přesnosti: Teplota 20°C ± 1°C, Vlhkost 50%RH ± 10%RH
Měření obrobků: Specifikovaná referenční koule pro kontrolu (Φ30 mm)
Kontrolní metoda: Stanoveno kontrolní metodou specifikovanou Mitutoyo.
Provozní prostředí a skladovací prostředí se liší od prostředí se zaručenou přesností.
*2 Přesnost měření se může zhoršit, pokud se na optické dráze vyskytnou kapky vody nebo prachové částice.

Volitelné příslušenství najdete na:
https://www.mitutoyo.eu