



ABS



IP 52



RS232C



Digimatic

FUNKCE

- RESET (nulování displeje)
- ABS (displej může být vynulován bez ztráty vztahu k referenční hodnotě)
- PRESET (přednastavení hodnoty) mm/inch
- Funkce LOCK (zámek klávesnice)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)

VLASTNOSTI

Připojovací závit pro výměnu měřicí hlavičky

- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Datové rozhraní:** Digimatic, Opto RS-232C, USB
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 2 roky
- Typ baterie:** CR 2032 (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 52
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie, Pouzdro



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Typ	Rozsah měření	Rozlišení
		mm	mm/inch
4190106	44 EWg	6 – 20	0,001 / .00005"
4190107	44 EWg	20 – 100	0,001 / .00005"
4190108	44 EWg	100 – 200	0,001 / .00005"

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102520	Baterie 3 V, CR 2032	
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Datový kabel Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4190330	Měřicí hlavička, 6 – 8 mm	44 Ak
4190331	Měřicí hlavička, 8 – 10 mm	44 Ak
4190332	Měřicí hlavička, 10 – 12 mm	44 Ak
4190333	Měřicí hlavička, 12 – 16 mm	44 Ak
4190334	Měřicí hlavička, 16 – 20 mm	44 Ak
4190335	Měřicí hlavička, 20 – 25 mm	44 Ak
4190336	Měřicí hlavička, 25 – 30 mm	44 Ak
4190337	Měřicí hlavička, 30 – 40 mm	44 Ak
4190339	Měřicí hlavička, 40 – 50 mm	44 Ak
4190340	Měřicí hlavička, 50 – 60 mm	44 Ak
4190341	Měřicí hlavička, 60 – 70 mm	44 Ak
4190042	Měřicí hlavička, 70 – 85 mm	44 Ak
4190043	Měřicí hlavička, 85 – 100 mm	44 Ak
4190044	Měřicí hlavička, 100 – 125 mm	44 Ak
4190045	Měřicí hlavička, 125 – 150 mm	44 Ak
4190046	Měřicí hlavička, 150 – 175 mm	44 Ak
4190047	Měřicí hlavička, 175 – 200 mm	44 Ak

Micromar 844 Ag

Základní přístroj měřicí pistole

VLASTNOSTI

- Připojovací závit pro výměnu měřicí hlavičky
- Upínací otvor pro zobrazovací zařízení s upínací stopkou 8 mm
- **Rozsah dodávky:** Provedení 6–100 mm: vč. adaptéru pro 6–20 mm
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Pouzdro



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Typ	Rozsah měření
		mm
4487635	844 Ag	6 – 100
4487633	844 Ag	20 – 100
4487634	844 Ag	100 – 200

PŘÍSLUŠENSTVÍ

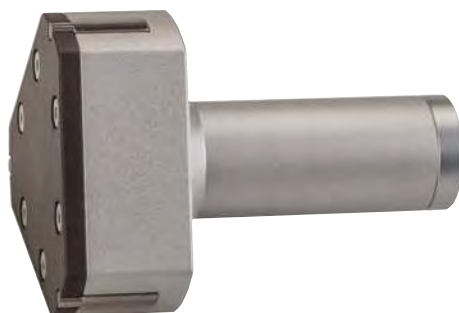
Obj. č.	Popis	Typ
4190330	Měřicí hlavička, 6 – 8 mm	44 Ak
4190331	Měřicí hlavička, 8 – 10 mm	44 Ak
4190332	Měřicí hlavička, 10 – 12 mm	44 Ak
4190333	Měřicí hlavička, 12 – 16 mm	44 Ak
4190334	Měřicí hlavička, 16 – 20 mm	44 Ak
4190335	Měřicí hlavička, 20 – 25 mm	44 Ak
4190336	Měřicí hlavička, 25 – 30 mm	44 Ak
4190337	Měřicí hlavička, 30 – 40 mm	44 Ak
4190339	Měřicí hlavička, 40 – 50 mm	44 Ak
4190340	Měřicí hlavička, 50 – 60 mm	44 Ak
4190341	Měřicí hlavička, 60 – 70 mm	44 Ak
4190042	Měřicí hlavička, 70 – 85 mm	44 Ak
4190043	Měřicí hlavička, 85 – 100 mm	44 Ak
4487410	Adaptér pro 844 Ag pro měřicí hlavičky 44 Ak 6–20 mm	844 Aga
4190044	Měřicí hlavička, 100 – 125 mm	44 Ak
4190045	Měřicí hlavička, 125 – 150 mm	44 Ak
4190046	Měřicí hlavička, 150 – 175 mm	44 Ak
4190047	Měřicí hlavička, 175 – 200 mm	44 Ak

Micromar 44 Ak

Měřicí hlavice

VLASTNOSTI

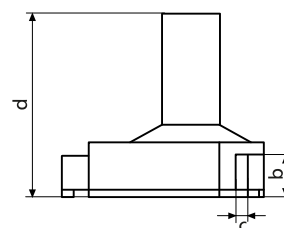
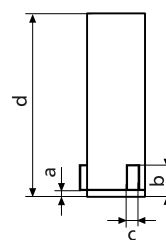
- Samostředící měřicí hlavice se třemi bočně vystupujícími, o 120° odsazenými měřicími doteky
- Měřicí doteky od 12 mm osazeny tvrdokovem
- Od 12 mm měřicí dotek pro měření až ke dnu otvoru
- Od 40 mm měřicí hlavice z hliníku ke snížení hmotnosti



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Typ	Rozsah měření
		mm
4190330	44 Ak	6–8
4190331	44 Ak	8–10
4190332	44 Ak	10–12
4190333	44 Ak	12–16
4190334	44 Ak	16–20
4190335	44 Ak	20–25
4190336	44 Ak	25–30
4190337	44 Ak	30–40
4190339	44 Ak	40–50
4190340	44 Ak	50–60
4190341	44 Ak	60–70
4190042	44 Ak	70–85
4190043	44 Ak	85–100
4190044	44 Ak	100–125
4190045	44 Ak	125–150
4190046	44 Ak	150–175
4190047	44 Ak	175–200

Obj. č.	a	b	c	d
	mm	mm	mm	mm
4190330	1,5	4	1,5	58
4190331	1,8	4,3	1,5	58
4190332	1,8	4,3	1,5	58
4190333		6,5	4	64
4190334		6,5	4	64
4190335		9	4	68
4190336		9	4	68
4190337		15	5	76
4190339		15	5	76
4190340		18	5	79
4190341		18	5	79
4190042		23	7	97
4190043		23	7	97
4190044		27	7	132
4190045		27	7	132
4190046		27	7	132
4190047		27	7	132



Micromar 45 T

Mikrometr pro měření hloubek

VLASTNOSTI

- Nonius a hlavní stupnice matně chromovány pro spolehlivé odečítání
- Nerezové měřicí vřeteno, celé kalené a broušené
- Rychloposuv s integrovanou řehačkou
- **Rozsah dodávky:** Prodloužení 25 mm a 50 mm, Pouzdro

Použití:

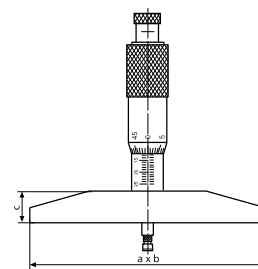
- Měření hloubek
- Měření vzdáleností a šířek drážek s talířkovým měřicím dotekem 45 Tm



TECHNICKÉ PARAMETRY

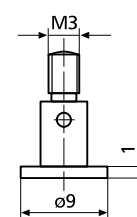
Obj. č.	Typ	Rozsah měření	Dělení stupnice	Maximální odchylka	Stoupání vřetene	Norma
4180000	45 T	mm 0 – 100	mm 0,01	μm 5	mm 0,5	Tovární Norma

Obj. č.	a	b	c
	mm	mm	mm
4180000	100	16	13



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4180001	Prodlužovací díl (25 mm)	45 Tv
4180002	Prodlužovací díl (50 mm)	45 Tv
4180003	Prodlužovací díl (100 mm)	45 T
4180011	Talířkový měřicí dotek (9 x 1 mm)	45 Tm



45 Tm

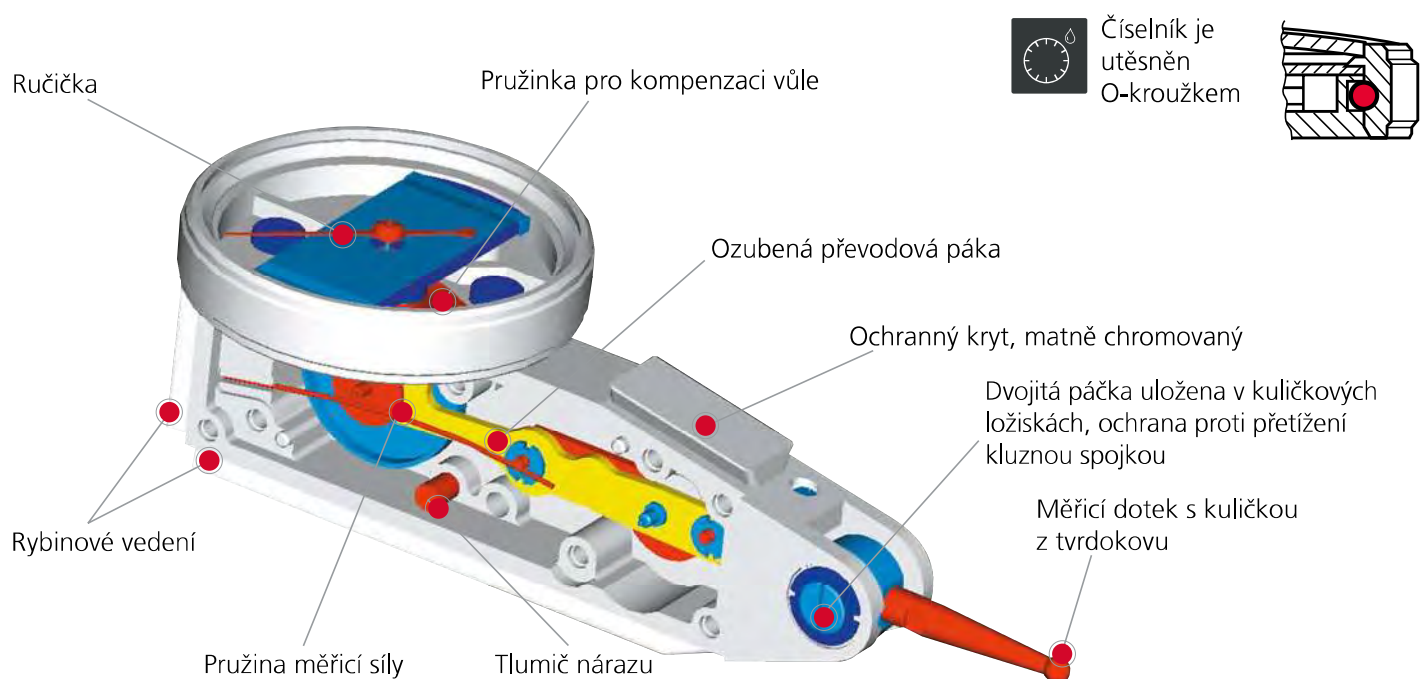
MarTest | Páčkové úchylkoměry a 3D sondy

Páčkové úchylkoměry společnosti Mahr jsou optimální volbou pro citlivé měřicí úlohy. Jejich citlivé měřicí ústrojí zajišťuje maximální spolehlivost a přesnost. Aby odolaly náročnému dílenskému prostředí, je displej chráněn tvrzeným krycím sklíčkem z minerálního skla a těsněním.

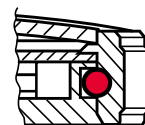


Přehled páčkových úchylkoměrů	104
Páčkové úchylkoměry s číselníkem	
MarTest 800 S / 800 SG / 800 SR / 800 SA / 800 SGA	106
Standardní provedení	
MarTest 800 SGB / 800 SL / 800 SGL	107
Provedení s dlouhým měřicím dotekem	
MarTest 800 SM / 800 SGM / 800 SRM / 800 SGE	108
Provedení s vysokou přesností	
MarTest 800 V / 800 VGM	110
Vertikální provedení	
MarTest 800 H	112
Horizontální provedení	
Digitální páčkové úchylkoměry	
MarTest 800 EW / 800 EWL	113
Digitální páčkový úchylkoměr	
Příslušenství - držáky, měřicí a středící tyčové mechanismy, měřicí stojany	114
3D sondy	
MarTest 802 EW	120
Digitální 3D sonda	
MarTest 802 NW	121
Analogová 3D sonda	

MarTest | Páčkové úchylkoměry



Číselník je utěsněn O-kroužkem



SHOCK PROOF

Měřicí ústrojí

- Chráněné proti nárazům
- Antimagnetické provedení
- Osy měřicího ústrojí uloženy v 8 drahokamech
- Automatické přizpůsobení směru měření a tím bezchybné odečtení

Měřicí dotečky s kuličkou z tvrdokovu



Měřicí dotečky s rubínovou kuličkou



MarTest | Použití

Kontrola obvodového házení hřídele



Kontrola obvodového házení pouzdra



Středění otvoru



Vyrovnání plochy



Kontrola rovnoběžnosti



MarTest | Úhel doteku

Pro přesné měření musí být měřicí plocha kolmá vůči směru měření (obr 1). Pokud to není možné zajistit, je potřeba násobit údaje z číselníku patřičným korekčním faktorem, který závisí na úhlu α (obr 2). Korekční faktor je zanedbatelný pro úhly menší než 15° .

Úhel α :	15°	30°	45°	60°
Korekční faktor:	0,96	0,87	0,70	0,50

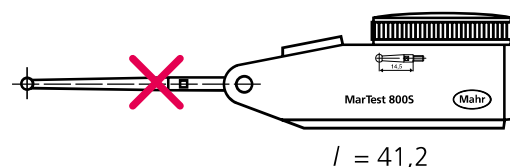
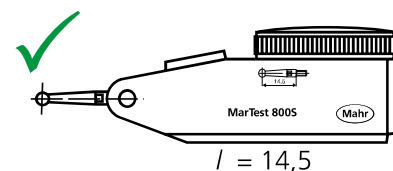
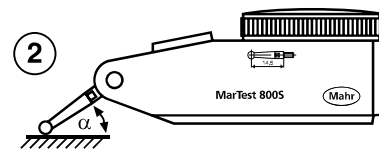
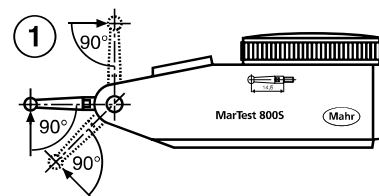
Příklad:

Úhel α : 30° (odhadem)

Údaj na číselníku: 0,38 mm

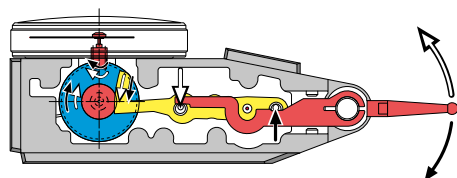
Výsledek měření: $0,38 \times 0,87 = 0,33$ mm

Používejte pouze takový měřicí dotek, jehož délka odpovídá danému typu úchylkoměru (např. 800 S)!



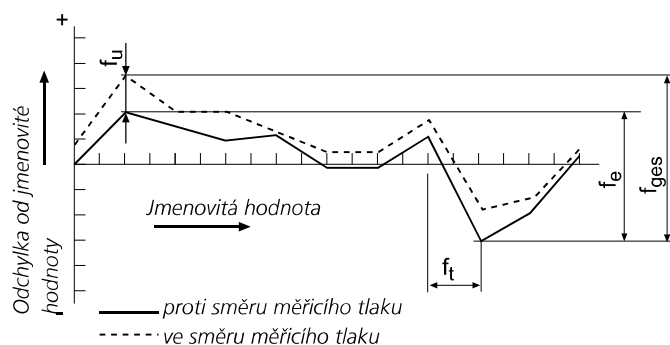
MarTest | Automatické přizpůsobení směru měření

Měření v obou směrech je možné bez přepínání. Ručička se vždy pohybuje ve směru hodinových ručiček. To zaručuje jasné a bezchybné měření.



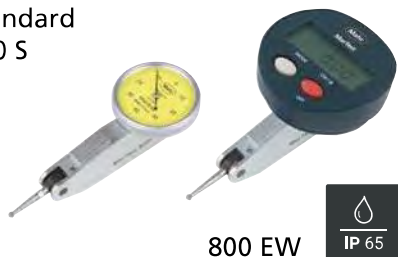
Funkční znázornění

MarTest | Měřicí parametry



MarTest | Provedení

Standard
800 S



800 EW



Dlouhý měřicí dotek
800 SL



800 EWL



Vysoká přesnost
800 SM



Velký rozsah
měření
800 SR



Horizontální provedení
800 H



Vertikální provedení
800 V



VLASTNOSTI

S dlouhým měřicím dotekem, pro měření na těžko přístupných místech

- Kontrastní číselník, utěsněný pomocí O-kroužku
- Krycí sklíčko z minerálního skla pro nejlepší ochranu:
 - proti poškrábání nebo poškození horkými třískami
 - maximální odolnost vůči rozpouštědlům
- Matně chromovaný ochranný kryt s třemi integrovanými rybinovými vedeními
- Měřicí zařízení chráněné proti nárazům
- Antimagnetické provedení
- Bezchybný odečet díky automatickému přizpůsobení na směr snímání.
- Dvojitá páka v kuličkovém ložisku
- Ochrana proti přetížení pomocí kluzné spojky
- Rozsah dodávky:** Pouzdro, Návod k obsluze, Klíč k výměně měřicích vložek, Měřicí dotek $\varnothing 2$ mm, Upínací stopka 800a6 (800 SA/SGA/SGB), Upínací stopka 800a8

Použití:

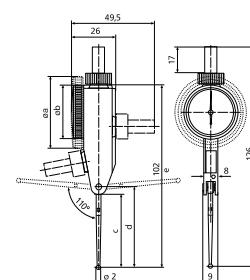
- Měření odchylek obvodového házení, čelního házení, rovnoběžnosti a rovinnosti
- Středění hřídelů nebo otvorů
- Rovnoběžné nebo kolmé vyrovnaní obrobků



TECHNICKÉ PARAMETRY

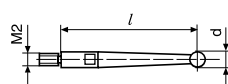
Obj. č.		4301300	4306200	4306250
Norma			Tovární norma	
Typ		800 SGB	800 SL	800 SGL
Rozsah měření	mm	± 0,5	± 0,25	
Dělení stupnice	mm	0,01		
Plocha měření		Tvrdokov		
Průměr číselníku	mm	38	28	38
Číselník		50–0–50	25–0–25	
Barva číselníku		Žlutá		
Měřicí síla N	N	0,07		
Posun na jednu otáčku mm	mm	1	0,5	
Rozsah odchylek f _e	μm	10		
Celková odchylka f _{ges}	μm	13		
Hystereze f _u	μm	4	5	
Částečný rozsah měření f _t	μm	5		
Opakovatelnost f _w	μm	3		

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	Délka doteku
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4301300	40,5		31,4	35,7	93	117	32,3
4306200		30	40,3	44,6	102	126	41,24
4306250	40,5		40,3	44,6	102	126	41,24



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4301851	Měřicí dotek $\varnothing 1,0$ mm, Tvrdokov, $l = 32,3$ mm	800 tb
4301850	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Tvrdokov, $l = 32,3$ mm	800 tb
4301852	Měřicí dotek $\varnothing 3,0$ mm, Tvrdokov, $l = 32,3$ mm	800 tb
4309052	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Rubín, $l = 32,3$ mm	800 tbr
4305868	Klíč	
4306851	Měřicí dotek $\varnothing 1,0$ mm, Tvrdokov, $l = 41,24$ mm	800 tl
4306850	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Tvrdokov, $l = 41,24$ mm	800 tl
4306853	Měřicí dotek $\varnothing 3,0$ mm, Tvrdokov, $l = 41,24$ mm	800 tl
4309053	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Rubín, $l = 41,24$ mm	800 tlr



VLASTNOSTI

Pro vysoce přesná měření

- Kontrastní číselník, utěsněný pomocí O-kroužku
- Krycí sklíčko z minerálního skla pro nejlepší ochranu:
 - proti poškrábání nebo poškození horkými třískami
 - maximální odolnost vůči rozpouštědům
- Matně chromovaný ochranný kryt s třemi integrovanými rybinovými vedeními
- Měřicí zařízení chráněné proti nárazům
- Antimagnetické provedení
- Bezchybný odečet díky automatickému přizpůsobení na směr snímání.
- Dvojitá páka v kuličkovém ložisku
- Ochrana proti přetížení pomocí kluzné spojky
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro, Návod k obsluze, Klíč k výměně měřicích vložek, Měřicí dotek $\varnothing 2$ mm, Upínací stopka 800a8



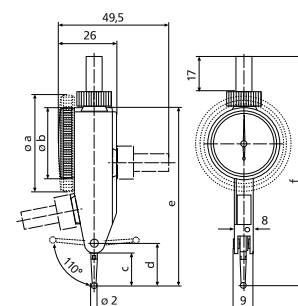
Použití:

- Měření odchylek obvodového házení, čelního házení, rovnoběžnosti a rovinnosti
- Středění hřídelů nebo otvorů
- Rovnoběžné nebo kolmé vyrovnaní obrobků

TECHNICKÉ PARAMETRY

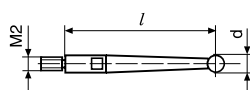
Obj. č.		4308150	4308200	4308250
Norma		DIN 2270		Tovární norma
Typ		800 SM	800 SGM	800 SRM
Rozsah měření	mm	± 0,1		± 0,2
Dělení stupnice	mm	0,002		
Plocha měření		Tvrdokov		
Průměr číselníku	mm	28	38	
Číselník		100–0–100		
Barva číselníku		Žlutá		
Měřicí síla N	N	0,15		
Posun na jednu otáčku mm	mm	0,2		
Rozsah odchylek f _e	μm	3		
Celková odchylka f _{ges}	μm	4	5	
Hystereze f _u	μm	2	3	
Částečný rozsah měření f _t	μm	2		
Opakovatelnost f _w	μm	1,5		

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	Délka doteku
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4308150		30	13,6	17,8	75	99	14,5
4308200	40,5		13,6	17,8	75	99	14,5
4308250	40,5		13,6	17,8	75	99	14,5



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4305870	Měřicí dotek $\varnothing 1,0$ mm, Tvrdokov, $l = 14,5$ mm	800 ts
4305850	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Tvrdokov, $l = 14,5$ mm	800 ts
4305871	Měřicí dotek $\varnothing 3,0$ mm, Tvrdokov, $l = 14,5$ mm	800 ts
4309051	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Rubín, $l = 14,5$ mm	800 tsr
4305868	Klíč	



VLASTNOSTI

Pro vysoce přesná měření

- Kontrastní číselník, utěsněný pomocí O-kroužku
- Krycí sklíčko z minerálního skla pro nejlepší ochranu:
 - proti poškrábání nebo poškození horkými třískami
 - maximální odolnost vůči rozpouštědlům
- Matně chromovaný ochranný kryt s třemi integrovanými rybičovými vedeními
- Měřicí zařízení chráněné proti nárazům
- Antimagnetické provedení
- Bezchybný odečet díky automatickému přizpůsobení na směr snímání.
- Dvojitá páka v kuličkovém ložisku
- Ochrana proti přetížení pomocí kluzné spojky
- Rozsah dodávky:** Pouzdro, Návod k obsluze, Klíč k výměně měřicích vložek, Měřicí dotek $\varnothing 2$ mm, Upínací stopka 800a8



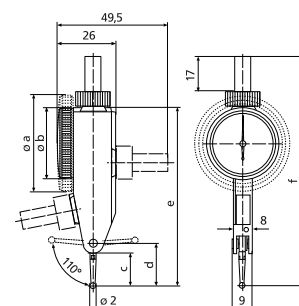
Použití:

- Měření odchylek obvodového házení, čelního házení, rovnoběžnosti a rovinnosti
- Středění hřídelů nebo otvorů
- Rovnoběžné nebo kolmé vyrovnaní obrobků

TECHNICKÉ PARAMETRY

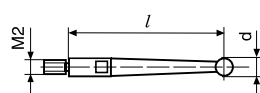
Obj. č.	4308220	
Norma	Tovární norma	
Typ	800 SGE	
Rozsah měření	mm	$\pm 0,07$
Dělení stupnice	mm	0,001
Plocha měření	Tvrdokov	
Průměr číselníku	mm	38
Číselník	70–0–70	
Barva číselníku	Žlutá	
Měřicí síla N	N	0,2
Posun na jednu otáčku mm	mm	0,14
Rozsah odchylek f_e	μm	3
Celková odchylka f_{ges}	μm	4
Hystereze f_u	μm	2
Částečný rozsah měření f_t	μm	2
Opakovatelnost f_w	μm	1,5

Obj. č.	a	c	d	e	f	Délka doteku
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4308220	40,5	8,3	12,5	70	94	9,15



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4308851	Měřicí dotek $\varnothing 1,0$ mm, Tvrdokov, $l = 9,1$ mm	800 te
4308850	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Tvrdokov, $l = 9,1$ mm	800 te
4308852	Měřicí dotek $\varnothing 3,0$ mm, Tvrdokov, $l = 9,1$ mm	800 te
4309050	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Rubín, $l = 9,1$ mm	800 ter
4305868	Klíč	



VLASTNOSTI

Svislé provedení

- Kontrastní číselník, utěsněný pomocí O-kroužku
- Krycí sklíčko z minerálního skla pro nejlepší ochranu:
 - proti poškrábání nebo poškození horkými třískami
 - maximální odolnost vůči rozpouštědům
- Matně chromovaný ochranný kryt s třemi integrovanými rybinovými vedeními
- Měřicí zařízení chráněné proti nárazům
- Antimagnetické provedení
- Bezchybný odečet díky automatickému přizpůsobení na směr snímání.
- Dvojitá páka v kuličkovém ložisku
- Ochrana proti přetížení pomocí kluzné spojky
- Rozsah dodávky:** Pouzdro, Návod k obsluze, Klíč k výměně měřicích vložek, Měřicí dotek $\varnothing 2$ mm, Upínací stopka 800a8



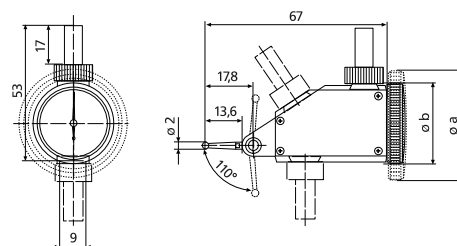
Použití:

- Měření odchylek obvodového házení, čelního házení, rovnoběžnosti a rovinnosti
- Středění hřídelů nebo otvorů
- Rovnoběžné nebo kolmé vyrovnaní obrobků

TECHNICKÉ PARAMETRY

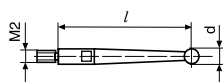
Obj. č.			4302200
Norma			DIN 2270
Typ			800 V
Rozsah měření	mm		± 0,4
Dělení stupnice	mm		0,01
Plocha měření			Tvrdokov
Průměr číselníku	mm		28
Číselník			40–0–40
Barva číselníku			Žlutá
Měřicí síla N	N		0,2
Posun na jednu otáčku mm	mm		0,8
Rozsah odchylek f _e	μm		10
Celková odchylka f _{ges}	μm		13
Hystereze f _u	μm		3
Částečný rozsah měření f _t	μm		5
Opakovatelnost f _w	μm		3

Obj. č.	b	Délka doteku
	mm	mm
4302200	30	14,5



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4305870	Měřicí dotek $\varnothing 1,0$ mm, Tvrdokov, $l = 14,5$ mm	800 ts
4305850	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Tvrdokov, $l = 14,5$ mm	800 ts
4305871	Měřicí dotek $\varnothing 3,0$ mm, Tvrdokov, $l = 14,5$ mm	800 ts
4309051	Měřicí dotek $\varnothing 2,0$ mm, Rubín, $l = 14,5$ mm	800 tsr
4305868	Klíč	



VLASTNOSTI

Svislé provedení

- Kontrastní číselník, **utěsněný pomocí O-kroužku**
- **Krycí sklíčko z minerálního skla** pro nejlepší ochranu:
 - proti poškrábání nebo poškození horkými tělškami
 - maximální odolnost vůči rozpouštědlům
- Matně chromovaný ochranný kryt s dvěma integrovanými rybinovými vedeními
- Měřicí zařízení chráněné proti nárazům
- Antimagnetické provedení
- Bezchybný odečet díky automatickému přizpůsobení na směr snímání.
- Dvojité páky v kuličkovém ložisku
- Ochrana proti přetížení pomocí kluzné spojky
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro, Návod k obsluze, Klíč k výměně měřících vložek, Měřicí dotek Ø 2 mm, Upínací stopka 800a8



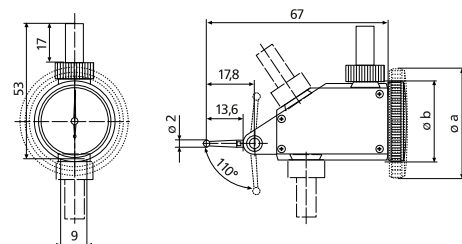
Použití:

- Měření odchylek obvodového házení, čelního házení, rovnoběžnosti a rovinnosti
- Středění hřídelů nebo otvorů
- Rovnoběžné nebo kolmé vyrovnání obrobků

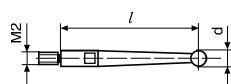
TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	4302250	
Norma		DIN 2270
Typ		800 VGM
Rozsah měření	mm	$\pm 0,1$
Dělení stupnice	mm	0,002
Plocha měření		Tvrdokov
Průměr číselníku	mm	38
Číselník		100–0–100
Barva číselníku		Žlutá
Měřicí síla N	N	0,25
Posun na jednu otáčku mm	mm	0,2
Rozsah odchylek f_e	μm	3
Celková odchylka f_{ges}	μm	4
Hystereze f_u	μm	2
Částečný rozsah měření f_t	μm	2
Opakovatelnost f_{rel}	μm	1,5

Obj. č.	a	Délka doteku
	mm	mm
4302250	40,5	14,5



PŘÍSLUŠENSTVÍ



VLASTNOSTI

Vodorovné provedení

- Kontrastní číselník, **utěsněný pomocí O-kroužku**
- **Krycí sklíčko z minerálního skla** pro nejlepší ochranu:
 - proti poškrábání nebo poškození horkými třískami
 - maximální odolnost vůči rozpouštědlům
- Matně chromovaný ochranný kryt s dvěma integrovanými rybinovými vedeními
- Měřicí zařízení chráněné proti nárazům
- Antimagnetické provedení
- Bezchybný odečet díky automatickému přizpůsobení na směr snímání.
- Dvojité páka v kuličkovém ložisku
- Ochrana proti přetížení pomocí kluzné spojky
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro, Návod k obsluze, Klíč k výměně měřicích vložek, Měřicí dotek Ø 2 mm, Úpínací stopka 800a8



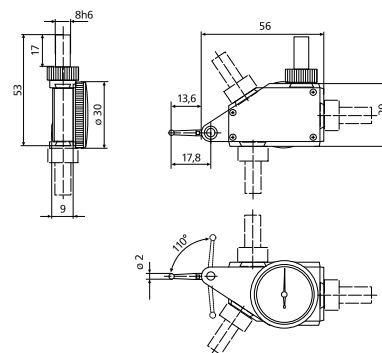
Použití:

- Měření odchylek obvodového házení, čelního házení, rovnoběžnosti a rovinnosti
- Středění hřídelů nebo otvorů
- Rovnoběžné nebo kolmé vyrovnání obrobků

TECHNICKÉ PARAMETRY

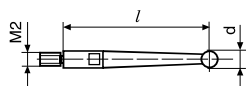
Obj. č.	4303200	
Norma		DIN 2270
Typ		800 H
Rozsah měření	mm	± 0,4
Dělení stupnice	mm	0,01
Plocha měření		Tvrdokov
Průměr číselníku	mm	28
Číselník		40–0–40
Barva číselníku		Žlutá
Měřicí síla N	N	0,25
Posun na jednu otáčku mm	mm	0,8
Rozsah odchylek f_e	μm	10
Celková odchylka f_{ges}	μm	13
Hystereze f_u	μm	3
Částečný rozsah měření f_t	μm	5
Opakovatelnost f_{rel}	μm	3

Obj. č.	Délka doteku
	mm
4303200	14,5



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4305870	Měřicí dotek ø 1,0 mm, Tvrdokov, l = 14,5 mm	800 ts
4305850	Měřicí dotek ø 2,0 mm, Tvrdokov, l = 14,5 mm	800 ts
4305871	Měřicí dotek ø 3,0 mm, Tvrdokov, l = 14,5 mm	800 ts
4309051	Měřicí dotek ø 2,0 mm, Rubín, l = 14,5 mm	800 tsr
4305868	Klíč	



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu
- (MAX-MIN) pro kontrolu obvodového házení a rovinnosti

VLASTNOSTI

- Indukční měřicí systém, životnost baterie cca 2 roky
- Odolnost vůči chladicím kapalinám a mazivům
- IP65
- Kombinovaný displej (číslicový i analogový)
- Ovládací a zobrazovací jednotka otočná o 360°
- Matně chromovaný ochranný kryt s 3 rybinovými lištami
- Měřicí zařízení chráněné proti nárazům, osy uložené v dráhokamech
- Automatické přizpůsobení směru snímání
- Antimagnetické provedení
- Dvojitá páka v kuličkovém ložisku, ochrana proti přetížení pomocí prokluzné spojky
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Datové rozhraní:** Opto RS-232C, USB
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- Typ baterie:** CR 2032 (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 65
- Rozsah dodávky:** Upínací stopka 800a8, Klíč k výměně měřicích vložek, Měřicí dotek 2 mm, Pouzdro

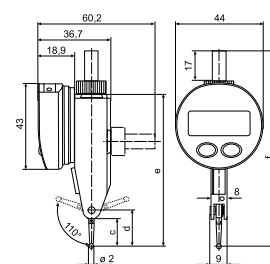
Použití:

- Měření odchylek obvodového házení, čelního házení, rovnoběžnosti a rovinnosti
- Středění hřídelů nebo otvorů
- Rovnoběžné nebo kolmé vyrovnání obrobků

TECHNICKÉ PARAMETRY

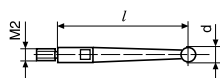
Obj. č.	4305120	4306120
Norma	Tovární norma	
Typ	800 EW	800 EWL
Rozsah měření	mm	± 0,4
Ziffernschritt	mm / inch	0,001 / .00005"
Plocha měření	Tvrdokov	
Měřicí síla N	N	0,13
Rozsah odchylek f_e	μm	10
Celková odchylka f_{ges}	μm	13
Hystereze f_u	μm	5
Částečný rozsah měření f_t	μm	5
Opakovatelnost f_w	μm	3

Obj. č.	c	d	e	f	Upínací stopka	Délka doteku
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4305120	13,6	17,8	75	99	8	14,5
4306120	40,3	44,6	102	126	8	41,24



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4305870	Měřicí dotek ø 1,0 mm, Tvrdokov, l = 14,5 mm	800 ts
4305850	Měřicí dotek ø 2,0 mm, Tvrdokov, l = 14,5 mm	800 ts
4305871	Měřicí dotek ø 3,0 mm, Tvrdokov, l = 14,5 mm	800 ts
4102520	Baterie 3 V, CR 2032	
4305122	Datový kabel RS232C (2 m)	800 EW r
4305121	Datový kabel USB (2 m)	800 EW u
4309051	Měřicí dotek ø 2,0 mm, Rubín, l = 14,5 mm	800 tsr
4306850	Měřicí dotek ø 2,0 mm, Tvrdokov, l = 41,24 mm	800 tl
4306851	Měřicí dotek ø 1,0 mm, Tvrdokov, l = 41,24 mm	800 tl
4306853	Měřicí dotek ø 3,0 mm, Tvrdokov, l = 41,24 mm	800 tl
4309053	Měřicí dotek ø 2,0 mm, Rubín, l = 41,24 mm	800 tlr



MarTest 800 a4 / 800 a6 / 800 a8

Upínací stopka

VLASTNOSTI

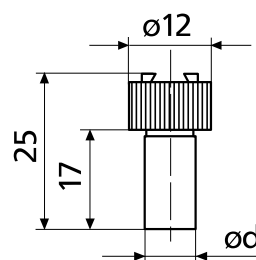
- Upínací stopky jsou posuvné na rybinových lištách krytu
- Upnutí v jakékoli požadované poloze pomocí drážkované matice bez použití nářadí



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Typ
4305885	800 a4
4301865	800 a6
4305865	800 a8

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4305885	4
4301865	6
4305865	8



MarTest 800 h1

Držák

VLASTNOSTI

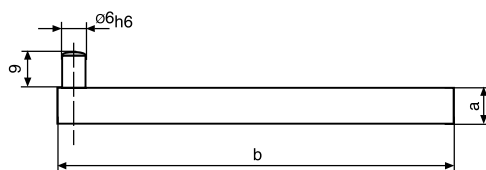
- K upínání pákových úchylkoměrů v obráběcích strojích ve spojení s univerzální sponou 800k



TECHNICKÉ PARAMETRY

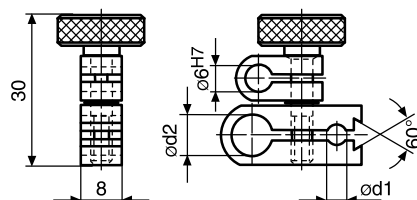
Obj. č.	Typ		
4305888	800 h1		

Obj. č.	a	b	Průřez
	mm	mm	mm
4305888	9	100	9x9



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4305891	Univerzální svorka, $\varnothing d1 = 4 \text{ mm}$, $\varnothing d2 = 8 \text{ mm}$, Rybinová svorka	800 k8



MarTest 800 hs8

Univerzální držák s rybinovou svorkou

VLASTNOSTI

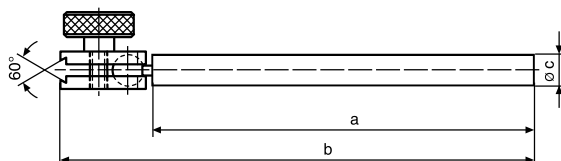
- Pro vyrovnávání a středění obrobků v obráběcích strojích
- Výkyvná upínací svorka pro rybinové vedení



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Typ
4305886	800 hs8

Obj. č.	a	b	c
	mm	mm	mm
4305886	100	124	8



MarTest 801 v

Měřicí a středicí tyčová sestava

VLASTNOSTI

Pro vyrovnávání a středění obrobků v obráběcích strojích

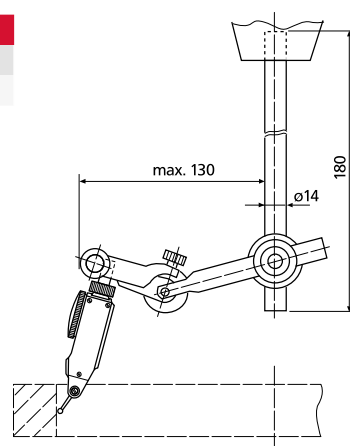
- Výkyvná upínací svorka s integrovaným přesným nastavením
- Tyčové ústrojí z nerezové oceli



TECHNICKÉ PARAMETRY

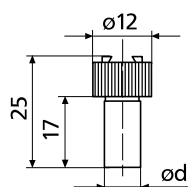
Obj. č.	Typ
4309070	801 v

Obj. č.	Rozsah výkyvu upínací svorky	Upínací průměr
4309070	180	8 mm



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4305865	Upínací stopka ø 8 mm	800 a8



MarTest 801 p

Měřicí stojan

VLASTNOSTI

Ideální pro měření s malými číselníkovými úchylkoměry a páčkovými úchylkoměry

- Otočný držák s upínáním Ø 8 a Ø 4 mm a rybinovým profilem pro páčkové úchylkoměry
- Sloupek z nerezové oceli
- Podstavec s prismatickým zářezem



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Typ				
4309090	801 p				

Obj. č.	Upínací průměr	Plocha patky	Výška	Úhel prizmatu	Ø sloupku
			mm	°	mm
4309090	4 und 8 mm	65 x 40 mm	150	140	8

MarTest 800 b

Univerzální středicí třmen

VLASTNOSTI

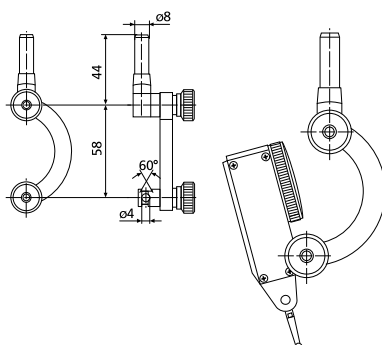
- Vyrovnávání a středění obrobků v obráběcích strojích
- Výkyvná upínací svorka



TECHNICKÉ PARAMETRY

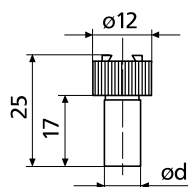
Obj. č.	Typ
4305893	800 b

Obj. č.	Upínací průměr
4305893	4 mm



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4305885	Upínací stopka $\varnothing$ 4 mm	800 a4



FUNKCE

ON/OFF

Automatické vypnutí po 2 h

VLASTNOSTI

Velmi dobrá možnost odečítání díky kombinovanému zobrazení:

- analogový displej pro dynamické informace o výchylce
- číslcový displej pro přesné odečítání údajů

- Nezávislá na ovládání obráběcího stroje
- Velký pracovní rozsah ve všech osách (X,Y,Z), zabraňuje poškození měřicího doteku při nechtěném kontaktu.
- Kompaktní kovové těleso a dlouhý měřicí dotek
- Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům
- **Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- **Typ baterie:** CR 2032 (3V Lithium)
- **Třída krytí:** IP 65
- **Rozsah dodávky:** Baterie, Návod k obsluze, Měřicí dotek 802 EWt

Použití:

Použití ve frézovacích a elektroerozivních strojích k

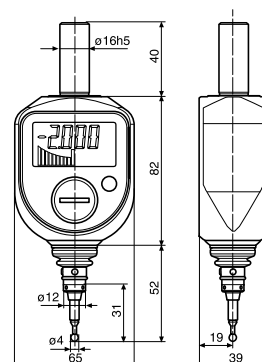
- stanovení nulového bodu na obrobcích
- stanovení středů otvorů
- Určení a korekce polohového vyrovnání obrobku a k měření následujícího
- Délky
- Hloubky



TECHNICKÉ PARAMETRY

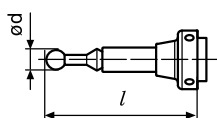
Obj. č.	4304300
Norma	Tovární norma
Typ	802 EW
Plocha měření	Tvrdokov
Pracovní rozsahy, osa X, Y, Z	-2 až 4 mm
Opakovatelnost v nulovém bodě v jednom směru	± 0,005 mm

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4304300	16



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4304320	Měřicí dotek ø 4,0 mm, l = 31 mm	802 EWt
4102520	Baterie 3 V, CR 2032	



VLASTNOSTI

- Velký kontrastní číselník
- Nezávislá na ovládání obráběcího stroje
- Velký pracovní rozsah ve všech osách (X,Y,Z), zabraňuje poškození měřicího doteku při nechtěném kontaktu.
- Kompaktní kovové těleso a dlouhý měřicí dotek
- Vysoká přesnost a lineární průběh
- Ochrana proti nárazům a střikající vodě, ideální pro použití na strojích s jednotkami pro výměnu nástrojů
- Třída krytí: IP 67
- **Rozsah dodávky:** Baterie, Návod k obsluze, Měřicí dotek 802 EWt

Použití:

Použití ve frézovacích a elektroerozivních strojích k

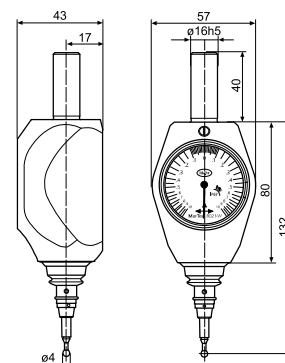
- stanovení nulového bodu na obrobcích
- stanovení středů otvorů
- Určení a korekce polohového vyrovnání obrobku a k měření následujícího
- Délky
- Hloubky



TECHNICKÉ PARAMETRY

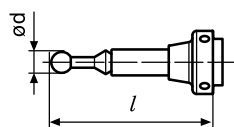
Obj. č.	4304311	
Norma		Tovární norma
Typ		802 NW
Dělení stupnice	mm	0,01
Plocha měření		Tvrdokov
Pracovní rozsahy, osa X, Y, Z		6,6 mm
Opakovatelnost v nulovém bodě v jednom směru		± 0,01 mm

Obj. č.	Upínací stopka	
	mm	
4304311	16	



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4304320	Měřicí dotek ø 4,0 mm, l = 31 mm	802 EWt
4304321	Měřicí dotek ø 6,0 mm, l = 56,6 mm	802 NWt



MarCator | Číselníkové úchylkoměry

Mechanicky nebo digitálně: Číselníkové úchylkoměry patří k nejčastěji používaným měřidlům. Precizní výsledky měření, snadná obsluha a robustní konstrukce pro použití ve výrobě jsou vlastnosti, kterými se vyznačují naše číselníkové úchylkoměry řady MarCator.



Přehled číselníkových úchylkoměrů MarCator	124
Digitální číselníkové úchylkoměry	
MarCator 1075 R	126
Standardní provedení s číslicovým zobrazením	
MarCator 1086 Ri / 1086 WRi / 1086 R / 1086 WR / 1086 R-HR	127
Se zobrazením tolerancí	
MarCator 1087 Ri / 1087 R / 1087 R-HR	134
S kombinovaným číslicovým a stupnicovým zobrazením	
MarCator 1087 BRi / 1087 BR	137
Pro dvoubodová komparační měřidla	
Mechanické číselníkové úchylkoměry	
MarCator 803 S / 803 A / 805 A	139
Malé číselníkové úchylkoměry	
MarCator 810 S / 810 A / 810 AT / 810 SV / 810 AU	140
Standardní provedení	
MarCator 810 SM / 810 SRM / 810 AX	141
Nárazuvzdorný číselníkový úchylkoměr s rozlišením stupnice 0,001 mm / 0,1 mm	
MarCator 810 SW / 803 SW	143
Voděodolné provedení (IP 54)	
MarCator 810 SB / 803 SB	144
Provedení s omezeným rozsahem měření	
MarCator 810 AG	145
Velký číselníkový úchylkoměr	
Měřicí doteky a příslušenství pro číselníkové a přesné úchylkoměry	146

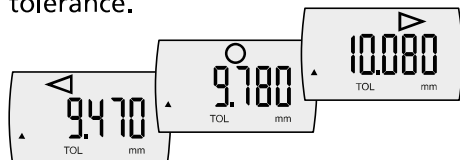
MarCator | Číselníkové úchylkoměry

PŘEHLED

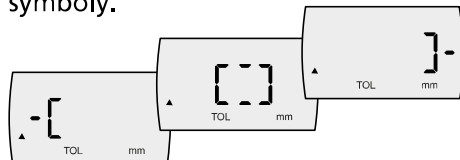
Společnost Mahr svými digitálními úchylkoměry MarCator 1086 Ri / 1087 Ri nastavuje standard v oblasti digitálních úchylkoměrů. Díky elektronice Reference systém jsou digitální úchylkoměry MarCator okamžitě připraveny k měření. Nulový bod se nastavuje pouze jednou a zůstává zachován pro všechna další měření. Navíc, potřebujete-li ukládat měřené hodnoty, představují naše digitální úchylkoměry s energeticky nenáročným integrovaným bezdrátovým vysílačem, optimální řešení pro přenos měřených hodnot do PC.

Jednoznačná indikace

Zobrazení tolerance se zobrazením naměřené hodnoty. Zobrazení aktuální hodnoty a polohy v rámci tolerance.



Zobrazení tolerance bez zobrazení naměřené hodnoty. Poloha vůči toleranci je zobrazována výhradně symboly.



Velká bezpečnost obsluhy



Funkce zámku

Brání neúmyslnému stisku tlačítek. Uzamknout lze všechna tlačítka nebo libovolně jednotlivá tlačítka. Po stisknutí uzamčeného tlačítka se na displeji zobrazí indikace „LOC“.

Stupeň ochrany IP54 (volitelně)



- Ochranný kryt na konci měřicího čepu
- Pryžová manžeta na tyčce doteku
- Utěsněný kryt baterie

Kódová písmena	IP	Mezinárodní ochrana
První ukazatel	5	Prachotěsný
Druhý ukazatel	4	Ochrana proti vniknutí stříkající vody ze všech stran

Univerzální datový výstup



- **Integrated Wireless**
bezdrátový přenos dat za cenu přenosu pomocí kabelu



- **USB**
Žadný interface není potřeba! Jednoduchý a levný způsob připojení měřidel k Vašemu PC pomocí USB kabelu



- **Digimatic**
K připojení vyhodnocovacího zařízení s kompatibilitou Digimatic



- **Mahr Opto RS232C**
Pro přímé připojení ke COM portu počítače



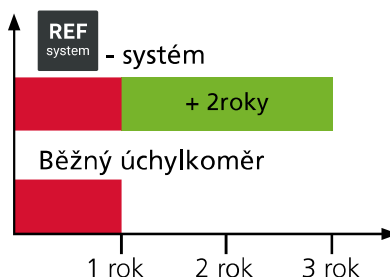
Funkce absolutní hodnoty:



ABS
Digitální úchylkoměr může být kdykoli vynulován, aniž by došlo ke ztrátě vazby k přednastavené hodnotě (k PRESETu).

Životnost baterie 3 roky

Systém Reference-system je extrémně energeticky úsporný. Je-li měřidlo v pohotovostním režimu, nespotřebává se téměř žádná energie a díky tomu se **prodlužuje životnost baterie až na tři roky.**



* S deaktivovaným vysílačem

Pouze jedno nulování

REF
system

Digitální úchylkoměry 1086 Ri/1087 Ri jsou vybaveny inovativním systémem Reference-system. Po nastavení nulové pozice, zůstává toto nastavení uloženo pro všechna další měření. Díky tomu je měřidlo po zapnutí stiskem tlačítka ON (nebo pohybem měřicího čepu) okamžitě připraveno k měření, odpadá nutnost nastavit nulovou pozici po každém zapnutí úchylkoměru (jako je tomu u běžných úchylkoměrů).

MarConnect i-wi - bezdrátový přenos hodnot za cenu kabelu



Díky systému i-wi společnosti Mahr získáte integrovaný bezdrátový přenos hodnot, který nákladově pořídíte za stejnou cenu jako datový kabel. Přenos hodnot je navíc ještě pohodlnější, než při použití kabelu. Jednoduše přenášíte měřené hodnoty bezdrátově přímo do Excelu nebo jako kódy klávesnice do libovolné aplikace v operačním systému Windows.

MarCator | Základní pojmy

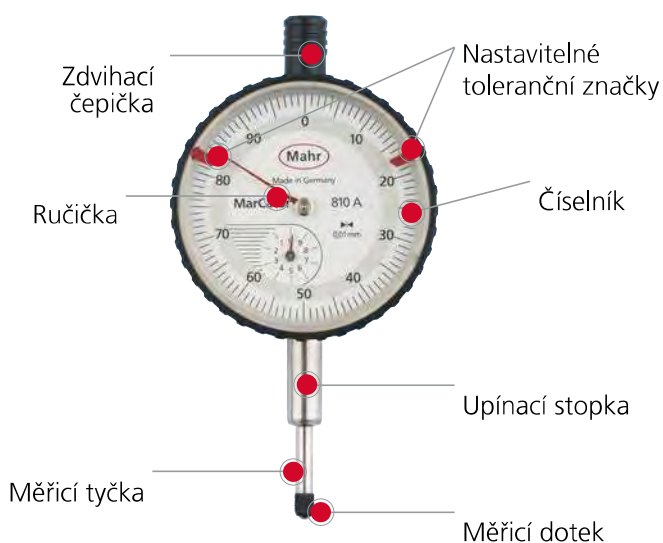
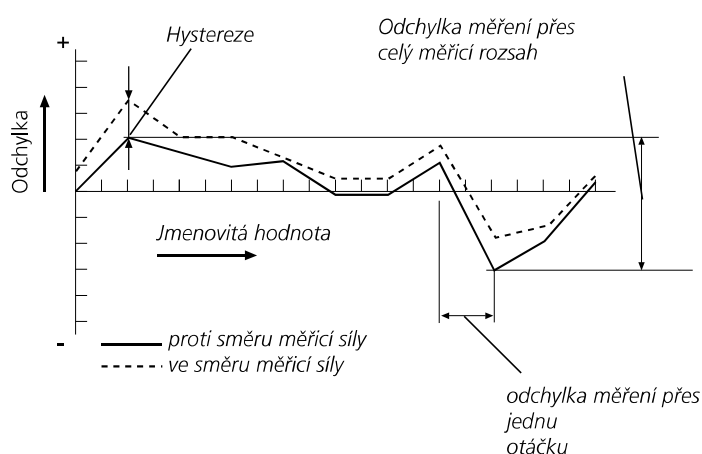


Diagram odchylek



MarCator | Provedení

Malé číselníkové
úchylkoměry 803 S



Standardní číselníkové
úchylkoměry 810 S



Digitální úchylkoměry
1075 R



Digitální úchylkoměry
1087 R



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
- Funkce LOCK (zámek klávesnice)
- AUTO-ON / OFF

VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Ochranná čepička na konci měřicího čepu
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška číslic:** 12 mm
- Datové rozhraní:** Digimatic, Opto RS-232C, USB
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- Typ baterie:** CR 2032 (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 52
- Rozsah dodávky:** Baterie, Návod k obsluze



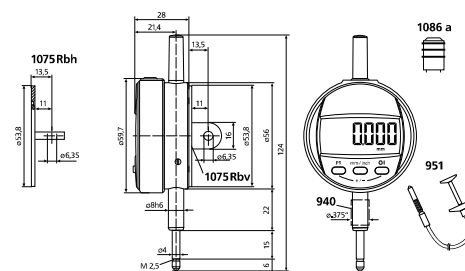
Použití:

Jednoduché měřicí funkce pro **statická měření** např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4336010	4336020	4336030
Typ		1075 R		
Rozsah měření	mm	12,5		
Rozlišení	mm	0,01	0,005	0,001
Rozlišení	inch	.0005"	.0001"	.00005"
Mezní chyba G	mm	0,02	0,015	0,005
Měřicí síla	N	0,5 – 1		
Norma		Tovární norma		
Ochranná krytka na konci měřicího čepu		•		

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4336010	8
4336020	8
4336030	8



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4372000	Drátové zdvihátko (250 mm)	951
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337320	Krytka pro zvedání kompl. 12,5 / 25 mm	
4336041	Zadní stěna s okem, vodorovná	1075 Rbh
4336042	Zadní stěna s okem, svislá	1075 Rbv

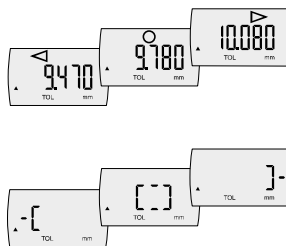
MarCator 1086 Ri

Digitální úchylkoměr



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerancí)
- <0> (režim zobrazení tolerance)
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (přenos dat)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Obsáhlé měřicí funkce pro statická měření např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek

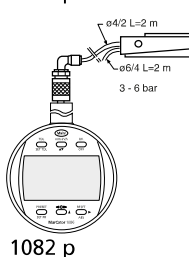
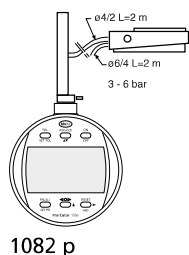
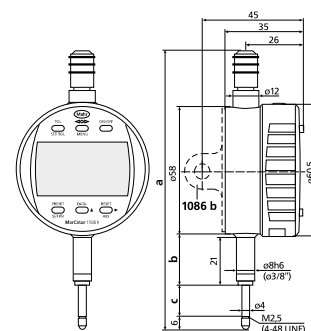
VLASTNOSTI

- Integrovaný bezdrátový vysílač
- Kontrastní LCD displej
- Ovládací a zobrazovací jednotka otočná o 280°
- Upínací stopka a měřicí čep z nerezové kalené oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška číslic: 11 mm
- Datové rozhraní:** Integrovaný bezdrátový přenos, USB, Digimatic, Opto RS-232C
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky (při aktivovaném bezdrátovém přenosu cca 0,5 roku)
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 42
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4337624	4337625	4337626	4337627	4337628
Typ		1086 Ri				
Rozsah měření	mm	12,5	25	50	100	25
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01				
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"				
Mezní chyba G	mm	0,004		0,007	0,008	0,004
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002				
Měřicí síla	N	0,65 – 0,9	0,65 – 1,15	1,25 – 2,7	1,8 – 3,5	0 – 0
Norma		Tovární norma				
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•				

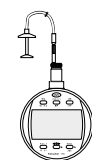
Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337624	126,3	23	13,5	8
4337625	153,4	26,8	26,5	8
4337626	267,3	40	52	8
4337627	420,3	91	103	8
4337628	153,4	26,8	26,5	8



1082 p

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWD
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4336230	Pneumatické zdvihání (50 + 100 mm)	1082 p



1085 a

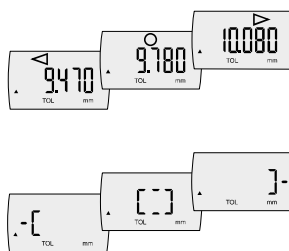


i-Stick



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerancí)
- <0> (režim zobrazení tolerance)
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (přenos dat)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Obsáhlé měřicí funkce pro **statická měření** např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek

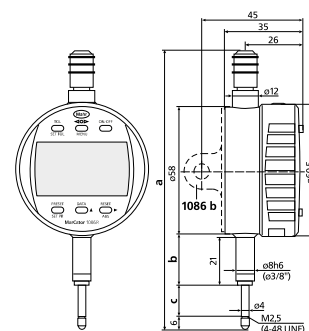
VLASTNOSTI

- Integrovaný bezdrátový vysílač
- Kontrastní LCD displej
- Ovládací a zobrazovací jednotka otočná o 280°
- Upínací stopka a měřicí čep z nerezové kalené oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška čísl:** 11 mm
- Datové rozhraní:** Integrovaný bezdrátový přenos, USB, Digimatic, Opto RS-232C
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky (při aktivovaném bezdrátovém přenosu cca 0,5 roku)
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 42
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

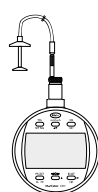
Obj. č.	4337134	4337135
Typ	1086 Ri	
Rozsah měření	mm	12,5
Rozlišení	mm	0,01
Rozlišení	inch	.0005"
Mezní chyba G	mm	0,02
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,02
Měřicí síla	N	0,65 – 0,9
Norma	Tovární norma	
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu	•	

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337134	126,3	23	13,5	8
4337135	153,4	26,8	26,5	8

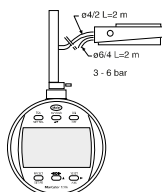


PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p



1085 a



1082 p



i-Stick

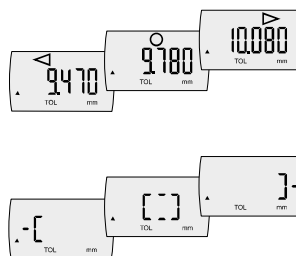
MarCator 1086 WRi

Digitální úchylkoměr



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerancí)
- <0> (režim zobrazení tolerance)
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (přenos dat)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Obsáhlé měřicí funkce pro **statická měření** např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek

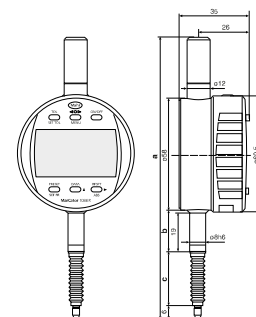
VLASTNOSTI

- Integrovaný bezdrátový vysílač
- Kontrastní LCD displej
- Ovládací a zobrazovací jednotka otočná o 280°
- Upínací stopka a měřicí čep z nerezové kalené oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška číslic:** 11 mm
- Datové rozhraní:** Integrovaný bezdrátový přenos, USB, Digimatic, Opto RS-232C
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky (při aktivovaném bezdrátovém přenosu cca 0,5 roku)
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 54
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

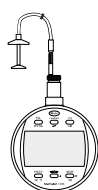
Obj. č.	4337142	4337143
Typ	1086 WRi	
Rozsah měření	mm	12,5
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"
Mezní chyba G	mm	0,004
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002
Měřicí síla	N	0,65 – 1,4
Norma	Tovární norma	
Ochranná krytka na konci měřicího čepu	•	

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337142	144,3	21	28,5	8
4337143	193,2	24,8	50	8

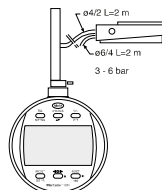


PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWD
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4337472-E	Pryžová manžeta (12,5 mm)	
4337474-E	Pryžová manžeta (25 mm)	



1085 a



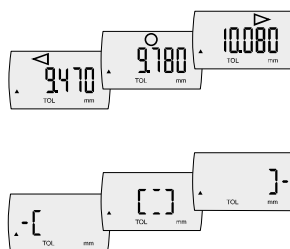
1082 p



i-Stick

FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerance)
- <0> (režim zobrazení tolerance)
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Obsáhlé měřicí funkce pro **statická měření** např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek

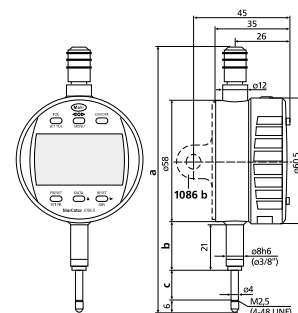
VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška číslic:** 11 mm
- Datové rozhraní:** Digimatic, Opto RS-232C, USB
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 42
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

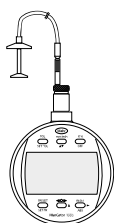
Obj. č.		4337620	4337621	4337622	4337623
Typ		1086 R			
Rozsah měření	mm	12,5	25	50	100
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01			
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"			
Mezní chyba G	mm	0,004		0,007	0,008
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002			
Měřicí síla	N	0,65 – 0,9	0,65 – 1,15	1,25 – 2,7	1,8 – 3,5
Norma		Tovární norma			

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337620	126,3	23	13,5	8
4337621	153,4	26,8	26,5	8
4337622	267,3	40	52	8
4337623	420,3	91	103	8

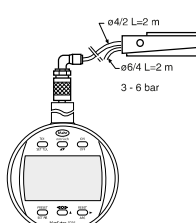


PŘÍSLUŠENSTVÍ

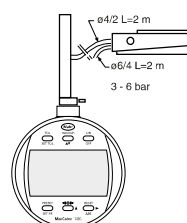
Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4336230	Pneumatické zdvihání (50 + 100 mm)	1082 p



1085 a



1082 p



1082 p

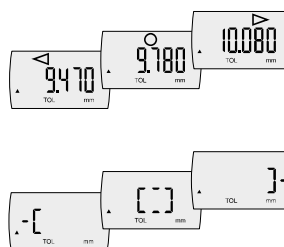
MarCator 1086 R

Digitální úchylkoměr



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerancí)
- <0> (režim zobrazení tolerance)
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Obsáhlé měřicí funkce pro **statická měření** např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek

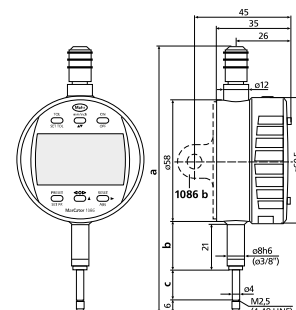
VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška číslic:** 11 mm
- Datové rozhraní:** Digimatic, Opto RS-232C, USB
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 42
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

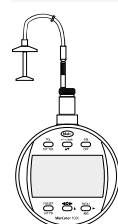
Obj. č.		4337130	4337131	4337132	4337133
Typ		1086 R			
Rozsah měření	mm	12,5	25	50	100
Rozlišení	mm	0,01			
Rozlišení	inch	.0005"			
Mezní chyba G	mm	0,02			
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,02			
Měřicí síla	N	0,65 –0,9	0,65 –1,15	1,25 –2,7	1,6 –3,5
Norma		Tovární norma			
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•			

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337130	126,3	23	13,5	8
4337131	153,4	26,8	26,5	8
4337132	267,3	40	52	8
4337133	420,3	91	103	8

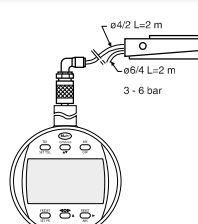


PŘÍSLUŠENSTVÍ

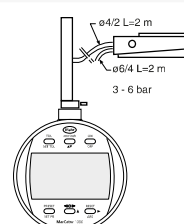
Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4336230	Pneumatické zdvihání (50 + 100 mm)	1082 p



1085 a



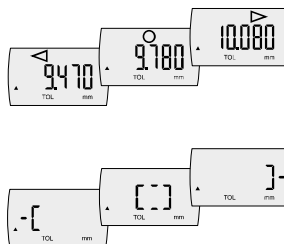
1082 p



1082 p

FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerance)
- <0> (režim zobrazení tolerance)
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Obsáhlé měřicí funkce pro statická měření např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek

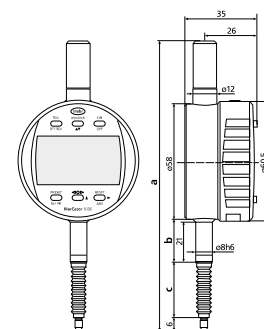
VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Ochranná čepička na konci měřicího čepu.
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška číslic:** 11 mm
- Datové rozhraní:** Digimatic, Opto RS-232C, USB
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 54
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

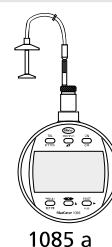
Obj. č.	4337640	4337641
Typ	1086 WR	
Rozsah měření	mm	12,5
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"
Mezní chyba G	mm	0,004
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002
Měřicí síla	N	0,65 – 1,4
Norma	Tovární norma	
Ochranná krytka na konci měřicího čepu	•	

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337640	144,3	21	28,5	8
4337641	193,2	24,8	50	8

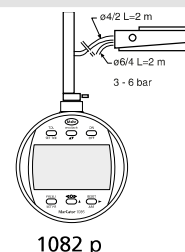


PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4337472-E	Pryžová manžeta (12,5 mm)	
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4337474-E	Pryžová manžeta (25 mm)	



1085 a



1082 p

MarCator 1086 R-HR

Digitální úchylkoměr



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerancí)
- <0> (režim zobrazení tolerance)
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Provedení s nejvyšším rozlišením: **Rozlišení 0,1 μm**

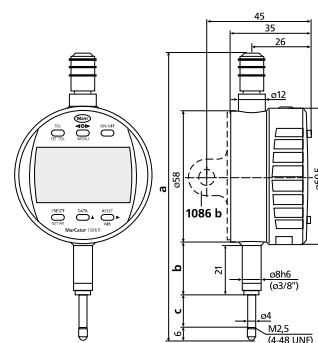
VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška číslic:** 11 mm
- Datové rozhraní:** Digimatic, Opto RS-232C, USB
- Speciální vlastnosti produktu:**
- Měřicí systém s vysokým rozlišením 0,1 μm
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 42
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

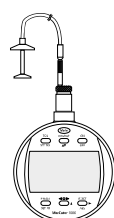
Obj. č.	4337697		4337698	
Typ		1086 R-HR		
Rozsah měření	mm	12,5	25	
Rozlišení	mm	0,0001, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozlišení	inch	.00001", .00002", .00005", .0001", .0002", .0005"		
Mezní chyba G	mm	0,0018	0,0024	
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,0005		
Měřicí síla	N	0,65 –0,9	0,65 –1,15	
Norma		Tovární norma		
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•		

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337697	126,3	23	13,5	8
4337698	153,4	26,8	26,5	8

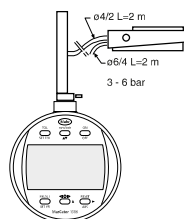


PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940



1085 a



1082 p



FUNKCE

0 (nastavení analogového zobrazení stupnice na nulu)
 ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
 AUTO-ON / OFF
 DATA (přenos dat)
 Faktor (lze nastavit)
 LOCK (individuální zámek klávesnice)
 MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu
 ON/OFF
 PRESET (přednastavení hodnoty)
 RANGE (přepínání rozsahu měření a rozlišení analogového ukazatele)
 RESET (nulování displeje)
 (MAX-MIN) pro kontrolu obvodového házení a rovinnosti
 TOL (zadání tolerancí)
 Změna směru odečítání mm/inch



Použití:

Obsáhlé měřicí funkce pro:

- **Statická měření** např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek
- **Dynamická měření** např. rovnoměrný rotační pohyb, přímost a rovinnost prostřednictvím funkce MAX / MIN / MAX-MIN

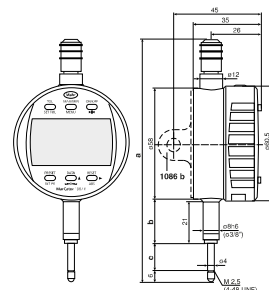
VLASTNOSTI

- Integrovaný bezdrátový vysílač
- Kontrastní LCD displej
- Ovládací a zobrazovací jednotka otočná o 280°
- Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu
- Upínací stopka a měřicí čep z nerezové kalené oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- **Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- **Výška čísl:** 8,5 mm
- **Datové rozhraní:** Integrovaný bezdrátový přenos, USB, Digimatic, Opto RS-232C
- **Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky (při aktivovaném bezdrátovém přenosu cca 0,5 roku)
- **Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- **Třída krytí:** IP 42
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

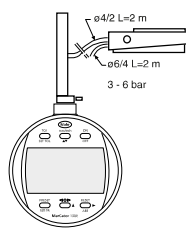
Obj. č.		4337663	4337665	4337667
Typ		1087 Ri		
Rozsah měření	mm	12,5	25	50
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"		
Rozlišení analogové stupnice	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozsah zobrazení analogové stupnice	mm	± 0,01, ± 0,02, ± 0,04, ± 0,1, ± 0,2		
Mezní chyba G	mm	0,004		0,007
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002		
Měřicí síla	N	0,65 –0,85	0,65 –0,9	1,25 –2,7
Norma		Tovární norma		
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•		

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337663	126,3	23	13,5	8
4337665	153,4	26,8	26,5	8
4337667	267,3	40	52	8

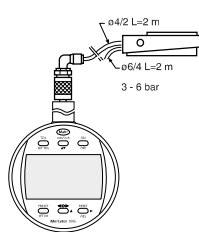


PŘÍSLUŠENSTVÍ

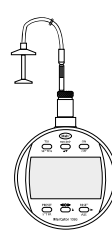
Obj. č.	Popis	Typ
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EVd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4336230	Pneumatické zdvihání (50 + 100 mm)	1082 p



1082 p



1082 p



1085 a



i-Stick

MarCator 1087 R

Digitální úchylkoměr



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerancí)
- MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu
- (MAX-MIN) pro kontrolu obvodového házení a rovinnosti
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Obsáhlé měřicí funkce pro:

- Statická měření např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek
- Dynamická měření např. rovnoměrný rotační pohyb, přímost a rovinnost prostřednictvím funkce MAX / MIN / MAX-MIN

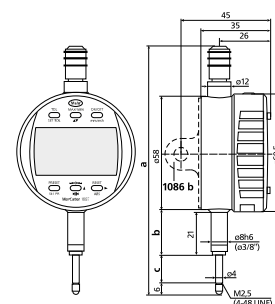
VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- **Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- **Výška číslic:** 8,5 mm
- **Datové rozhraní:** Opto RS-232C, Digimatic, USB
- **Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- **Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- **Třída krytí:** IP 42
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

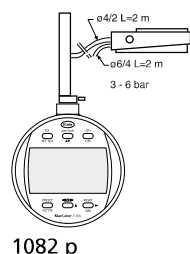
Obj. č.		4337660	4337661	4337666
Typ		1087 R		
Rozsah měření	mm	12,5	25	50
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"		
Rozlišení analogové stupnice	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozsah zobrazení analogové stupnice	mm	± 0,01, ± 0,02, ± 0,04, ± 0,1, ± 0,2		
Mezní chyba G	mm	0,004		0,007
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002		
Měřicí síla	N	0,65 – 0,9	0,65 – 1,15	1,25 – 2,7
Norma		Tovární norma		
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•		

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337660	126,3	23	13,5	8
4337661	153,4	26,8	26,5	8
4337666	267,3	40	52	8

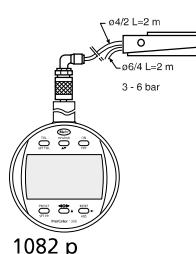


PŘÍSLUŠENSTVÍ

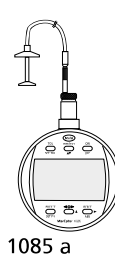
Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4336230	Pneumatické zdvihání (50 + 100 mm)	1082 p



1082 p



1082 p



1085 a



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerancí)
- MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu
- (MAX-MIN) pro kontrolu obvodového házení a rovinnosti
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Provedení s nejvyšším rozlišením: **Rozlišení 0,1 μm**

- Obsáhlé měřicí funkce pro:
- Statická měření např. délky, vzdálenosti a rozdíly délek
 - Dynamická měření např. rovnoměrný rotační pohyb, přímost a rovinnost prostřednictvím funkce MAX / MIN / MAX-MIN

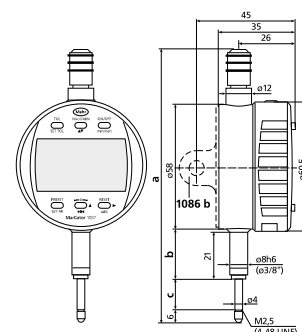
VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- **Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- **Výška číslíc:** 8,5 mm
- **Datové rozhraní:** Opto RS-232C, Digimatic, USB
- **Speciální vlastnosti produktu:**
- Měřicí systém s vysokým rozlišením 0,1 μm
- **Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- **Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- **Třída krytí:** IP 42
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

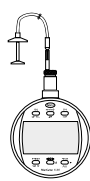
Obj. č.	4337695		4337696
Typ		1087 R-HR	
Rozsah měření	mm	12,5	25
Rozlišení	mm	0,0001, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01	
Rozlišení	inch	.00001", .00002", .00005", .0001", .0002", .0005"	
Rozsah zobrazení analogové stupnice	mm	± 0,002, ± 0,01, ± 0,02, ± 0,04, ± 0,1, ± 0,2	
Mezní chyba G	mm	0,0018	0,0024
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,0005	
Měřicí síla	N	0,65 –0,9	0,65 –1,15
Norma		Tovární norma	
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•	

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337695	126,3	23	13,5	8
4337696	153,4	26,8	26,5	8

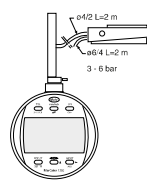


PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 25 mm)	1085 a
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 25 mm)	1082 p
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940



1085 a



1082 p

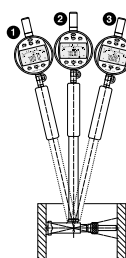
MarCator 1087 BRi

Digitální úchylkoměr



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- Změna směru odečítání
- TOL (zadání tolerancí)
- START/STOP pro vyhledání vratného bodu
- MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- 0 (nastavení analogového zobrazení stupnice na nulu)
- DATA (přenos dat)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

Při dvoubodovém měření vnitřních nebo vnějších rozměrů lze vrchol stanovit automaticky pomocí kyvného pohybu a následně je možné tomuto vrcholu jednoduše přiřadit přednastavenou hodnotu PRESET. Při měření se aktuální měřená hodnota ukládá prostřednictvím funkce MIN, resp. MAX a zobrazuje se na displeji. Aby bylo možné vykonávat rychlé měřicí pohyby s odpovídající jistotou měření, probíhá u typu 1087 BRi zpracování 64 naměřených hodnot za sekundu.

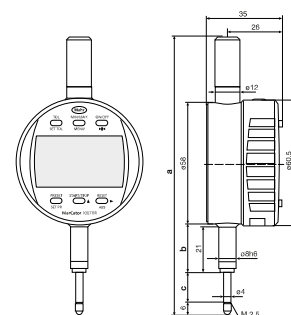
VLASTNOSTI

- Integrovaný bezdrátový vysílač
- Kontrastní LCD displej
- Ovládací a zobrazovací jednotka otočná o 280°
- Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu
- Upínací stopka a měřicí čep z nerezové kalené oceli
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232 rozhraním)
- Výška čísl:** 8,5 mm
- Datové rozhraní:** Integrovaný bezdrátový přenos, USB, Digimatic, Opto RS-232C
- Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky (při aktivovaném bezdrátovém přenosu cca 0,5 roku)
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Třída krytí:** IP 42
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	4337664		
Typ	1087 BRi		
Rozsah měření	mm	12,5	
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01	
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"	
Rozlišení analogové stupnice	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01	
Rozsah zobrazení analogové stupnice	mm	± 0,01, ± 0,02, ± 0,04, ± 0,1, ± 0,2	
Mezní chyba G	mm	0,004	
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002	
Měřicí síla	N	0,65 – 0,9	
Norma		Tovární norma	
Ochranná krytka na konci měřicího čepu		•	

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337664	126,3	23	13,5	8



PŘÍSLUŠENSTVÍ

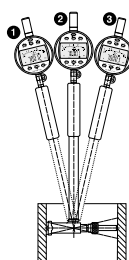
Obj. č.	Popis	Typ
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWD
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940



i-Stick

FUNKCE

ON/OFF
 RESET (nulování displeje)
 mm/inch
 PRESET (přednastavení hodnoty)
 Změna směru odečítání
 TOL (zadání tolerancí)
 START/STOP pro vyhledání vratného bodu
 MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu
 ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
 0 (nastavení analogového zobrazení stupnice na nulu)
 DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
 Faktor (lze nastavit)



Použití:

Při dvoubodovém měření vnitřních nebo vnějších rozměrů lze vratný bod stanovit automaticky pomocí kyvného pohybu a následně je možné tomuto vrcholu jednoduše přiřadit přednastavenou hodnotu PRESET. Při měření se aktuální měřená hodnota ukládá prostřednictvím funkce MIN, resp. MAX a zobrazuje se na displeji. Aby bylo možné měřicí pohyby provádět rychle a s odpovídající jistotou měření, probíhá u typu 1087 BR zpracování 64 naměřených hodnot za sekundu.

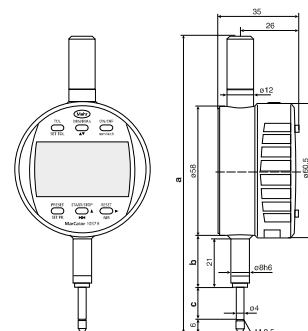
VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Okamžitě připravené k měření díky elektronice "Reference system"
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Ochranná čepička na konci měřicího čepu.
- **Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- **Výška číslíc:** 8,5 mm
- **Datové rozhraní:** Opto RS-232C, Digimatic, USB
- **Napájení:** Baterie, doba provozu cca 3 roky
- **Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- **Třída krytí:** IP 42
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	4337662	
Typ	1087 BR	
Rozsah měření	mm	12,5
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"
Rozlišení analogové stupnice	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01
Rozsah zobrazení analogové stupnice	mm	± 0,01, ± 0,02, ± 0,04, ± 0,1, ± 0,2
Mezní chyba G	mm	0,004
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002
Měřicí síla	N	0,65 – 0,9
Norma	Tovární norma	
Ochranná krytka na konci měřicího čepu	•	

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
4337662	126,3	23	13,5	8



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940

VLASTNOSTI

- Kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Přesná ozubená kola a pastorky
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro



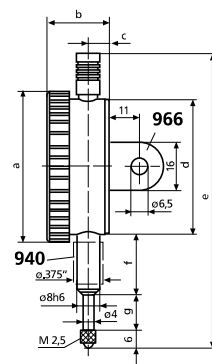
Použití:

Díky svým malým rozměrům je vhodný pro měřicí přípravky a všude tam, kde prostorové podmínky nedovolují použít úchylkoměry běžné velikosti

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4324000	4324050	4324060
Typ		803 S	803 A	805 A
Rozsah měření	mm	3		5
Dělení stupnice	mm		0,01	
Číselník		0 – 50	0 – 50	0 – 100
Mezní chyba pro rozsah měření	μm	10		12
Mezní chyba G 1 otáčky	μm	9		10
Mezní chyba G 1/2 otáčky	μm	8		9
Mezní chyba G 1/10 otáčky	μm		5	
Opakovatelnost f_w	μm		3	
Hystereze f_u	μm		3	
Volný zdvih	mm		0,1	
Měřicí síla protilehlých měřicích čepů	N		0,7 – 1,1	
Norma			DIN 878	
Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům		•		
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu			•	
Průměr číselníku	mm		34	
Posun na jednu otáčku	mm	0,5		1
Barva číselníku			Bílá	

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4324000	40	20,6	6,8	37	80	15,5	5,5	8
4324050	40	20,6	6,8	37	83	15	8	8
4324060	40	20,6	6,8	37	83	15	8	8



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4375020	Zadní stěna s okem, svislá, pro 803	966
4375021	Zadní stěna s okem, vodorovná, pro 803	967

VLASTNOSTI

- Kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Přesná ozubená kola a pastorky
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro



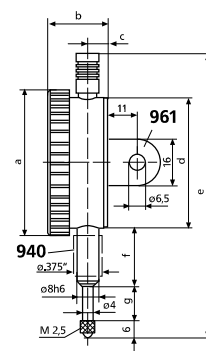
Použití:

810 AU: Snímací čep je pružně odtažený zpět, snímání a nastavení síly při měření se provádí manuálně (rukou) tlakem na snímač přes horní pouzdro

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4311000	4311050	4311060	4321000	4329050
Typ		810 S	810 A	810 AT	810 SV	810 AU
Rozsah měření	mm	10			40	10
Dělení stupnice	mm			0,01		
Číselník		0 – 100		100 – 0	0 – 100	100 – 0
Mezní chyba pro rozsah měření	μm	15			25	15
Mezní chyba G 1 otáčky	μm	10			15	10
Mezní chyba G 1/2 otáčky	μm	9			10	9
Mezní chyba G 1/10 otáčky	μm	5				
Opakovatelnost f_w	μm	3				5
Hystereze f_u	μm	3			6	
Volný zdvih	mm	0,1		0,8	0,1	
Vytvoření síly při měření						Ručně
Měřicí síla protilehlých měřicích čepů	N	0,7 – 1,3			0,8 – 1,8	-
Norma		DIN 878			Tovární norma	
Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům		•			•	
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu				•		
Obrácený směr měřicí síly						•
Průměr číselníku	mm			50		
Posun na jednu otáčku	mm			1		
Barva číselníku				Bílá		

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4311000	58	23	7,5	52	112	21	16	8
4311050	58	23	7,5	52	112	22	15	8
4311060	58	23	7,5	52	112	22	15	8
4321000	58	24,2	8,7	52	169	22	45	8
4329050	58	23	7,5	52	112	22	4,5	8



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4373020	Ochranná krytka proti stříkající vodě (58 mm)	955
4375010	Zadní stěna s okem, svislá, pro 810	961
4375011	Zadní stěna s okem, vodorovná, pro 810	962

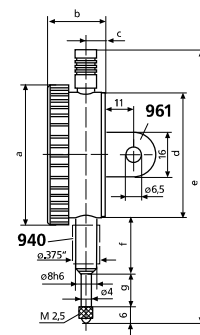
Číselníkový úchylkoměr

- Kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Přesný měřicí mechanismus s kombinovaným převodem mezi ozubeným kolem a pákou
- Vysoká přesnost a nízká hystereze
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro



Obj. č.		4311070	4311080
Typ		810 SM	810 SRM
Rozsah měření	mm	1	5
Dělení stupnice	mm	0,001	
Číselník		0–100	0–100–0
Mezní chyba pro rozsah měření	μm	4	10
Mezní chyba G 1 otáčky	μm	3	5
Mezní chyba G 1/2 otáčky	μm	2	4
Mezní chyba G 1/10 otáčky	μm	1	3
Opakovatelnost f_w	μm	1,5	3
Hystereze f_u	μm	1,5	3
Volný zdvih	mm	4	0,1
Měřicí síla protilehlých měřicích čepů	N	1,3–1,8	1,2–1,7
Norma		Tovární norma	
Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům		•	
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•	
Průměr číselníku	mm	50	
Posun na jednu otáčku	mm	0,1	0,2

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	Upinací stopka
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4311070	58	23	8,5	52	111,5	22	15	8
4311080	58	23	7,5	52	111,5	22	15	8



Obj. č.	Popis	Typ
4310103	Adaptační pouzdro (,375" / 8 mm)	940
4373020	Ochranná krytka proti střikající vodě (58 mm)	955
4375010	Zadní stěna s okem, svislá, pro 810	961
4375011	Zadní stěna s okem, vodorovná, pro 810	962

MarCator 810 AX

Číselníkový úchylkoměr

VLASTNOSTI

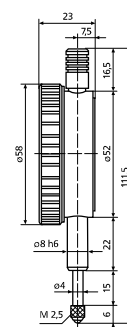
- Kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Přesná ozubená kola a pastorky
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4331000
Typ		810 AX
Rozsah měření	mm	10
Dělení stupnice	mm	0,1
Číselník		0 – 10
Mezní chyba pro rozsah měření	μm	50
Mezní chyba G 1 Otáčky	μm	50
Mezní chyba G 1/2 Otáčky	μm	40
Mezní chyba G 1/10 Otáčky	μm	30
Opakovatelnost f_w	μm	15
Hystereze f_u	μm	15
Volný zdvih	mm	0,5
Měřicí síla protilehlých měřicích čepů	N	0,7 – 1,3
Norma		Tovární norma
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•
Průměr číselníku	mm	50
Posun na jednu otáčku	mm	10
Barva číselníku		Bílá

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4331000	8



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4373020	Ochranná krytka proti stříkající vodě (58 mm)	955
4375010	Zadní stěna s okem, svislá, pro 810	961
4375011	Zadní stěna s okem, vodorovná, pro 810	962

VLASTNOSTI

- Kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Přesná ozubená kola a pastorky
- Ochranná čepička na konci měřicího kolíku a kroužek kolem číselníku a průhledný kotouček utěsněný pomocí O-kroužků
- Pryžový měch na měřicím kolíku k ochraně proti vniknutí kapalin a nečistot
- Třída krytí: IP 54
- Rozsah dodávky: Pouzdro



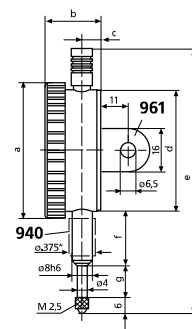
Použití:

- Provedení se zvláštním krytím IP proti vnikání kapalin a prachu
- Ideální k použití za mimořádně náročných podmínek prostředí, za kterých je číselníkový úchylkoměr vystaven intenzivnímu znečištění nebo stříkající vodě

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4315000	4326000
Typ		810 SW	803 SW
Rozsah měření	mm	10	3
Dělení stupnice	mm	0,01	
Číselník		0 – 100	0 – 50
Mezní chyba pro rozsah měření	μm	15	10
Mezní chyba G 1 Otáčky	μm	10	9
Mezní chyba G 1/2 Otáčky	μm	9	8
Mezní chyba G 1/10 Otáčky	μm	5	
Opakovatelnost f_w	μm	3	
Hystereze f_u	μm	3	
Volný zdvih	mm	0,1	
Měřicí síla protilehlých měřicích čepů	N	0,7 – 1,6	0,7 – 1,7
Norma		DIN 878	
Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům		•	
Ochranná krytka na konci měřicího čepu		•	
Posun na jednu otáčku	mm	1	0,5
Barva číselníku		Bílá	

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4315000	61	24,2	7,9	52	127,6	22	22,1	8
4326000	44	21,6	7,1	37	86	15	11	8



PŘÍSLUŠENSTVÍ

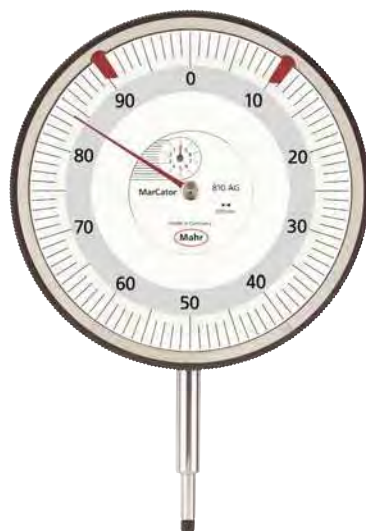
Obj. č.	Popis	Typ
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4375010	Zadní stěna s okem, svislá, pro 810	961
4375011	Zadní stěna s okem, vodorovná, pro 810	962
4375020	Zadní stěna s okem, svislá, pro 803	966
4375021	Zadní stěna s okem, vodorovná, pro 803	967

MarCator 810 AG

Velký číselníkový úchylkoměr

VLASTNOSTI

- Velký kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Přesná ozubená kola a pastorky



Použití:

K bezpečnému a pohodlnému odečítání hodnot z větší vzdálenosti a rovněž za zhoršených světelných podmínek

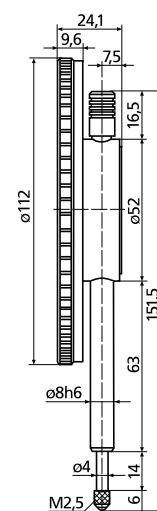
TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4322000
Typ		810 AG
Rozsah měření	mm	10
Dělení stupnice	mm	0,01
Číselník		0 – 100
Mezní chyba pro rozsah měření	μm	17
Mezní chyba G 1 Otáčky	μm	15
Mezní chyba G 1/2 Otáčky	μm	10
Mezní chyba G 1/10 Otáčky	μm	5
Opakovatelnost f_w	μm	3
Hystereze f_u	μm	5
Volný zdvih	mm	0,1
Měřicí síla protilehlých měřicích čepů	N	1,3 – 2,2
Norma		Tovární norma
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu		•
Průměr číselníku	mm	112
Posun na jednu otáčku	mm	1
Barva číselníku		Bílá

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4322000	8

PŘÍSLUŠENSTVÍ

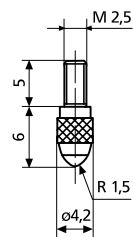
Obj. č.	Popis	Typ
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940



MarCator 901 / 901 H / 901 R

Standardní měřicí doteky

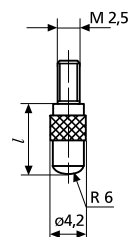
Obj. č.	Typ	l mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360001	901	6	1,5	Ocel
4360002	901 H	6	1,5	Tvrdokov
4360003	901 R	6	1,5	Rubín



MarCator 902

Sférický měřicí dotek

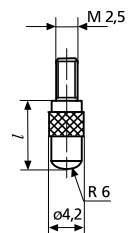
Obj. č.	Typ	l mm	Měřicí plocha	Plocha měření mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360007	902	4	sférické	4	6	kalená ocel
4360009	902	6	sférické	4	6	kalená ocel
4360010	902	8	sférické	4	6	kalená ocel
4360011	902	10	sférické	4	6	kalená ocel
4360012	902	12	sférické	4	6	kalená ocel
4360013	902	15	sférické	4	6	kalená ocel
4360014	902	20	sférické	4	6	kalená ocel
4360015	902	25	sférické	4	6	kalená ocel
4360018	902	50	sférické	4	6	kalená ocel



MarCator 902 H

Sférický měřicí dotek

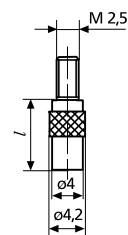
Obj. č.	Typ	l mm	Měřicí plocha	Plocha měření mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360040	902 H	8	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360041	902 H	10	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360042	902 H	12	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360043	902 H	15	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360044	902 H	20	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360045	902 H	25	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360048	902 H	50	sférické	4,2	6	Tvrdokov



MarCator 903 / 903 H

Plochý měřicí dotek

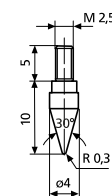
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření mm	Plocha měření
4360070	903	4	4	Ocel
4360071	903	6	4	Ocel
4360072	903	8	4	Ocel
4360073	903	10	4	Ocel
4360074	903	12	4	Ocel
4360075	903	15	4	Ocel
4360076	903	20	4	Ocel
4360077	903	25	4	Ocel
4360300	903	30	4	Ocel
4360078	903	35	4	Ocel
4360310	903	40	4	Ocel
4360079	903	50	4	Ocel
4360101	903 H	6	4	Tvrđokov
4360102	903 H	8	4	Tvrđokov
4360103	903 H	10	4	Tvrđokov
4360104	903 H	12	4	Tvrđokov
4360105	903 H	15	4	Tvrđokov
4360106	903 H	20	4	Tvrđokov
4360107	903 H	25	4	Tvrđokov
4360110	903 H	30	4	Tvrđokov
4360108	903 H	35	4	Tvrđokov
4360111	903 H	40	4	Tvrđokov
4360109	903 H	50	4	Tvrđokov



MarCator 904 / 904 H

Hrotový měřicí dotek

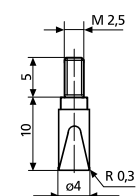
Obj. č.	Typ	l mm	Radius měřicí plochy mm	Úhel °	Plocha měření
4360130	904	10	0,3	30	Ocel
4360131	904 H	10	0,3	30	Tvrđokov



MarCator 905 / 905 H

Břítové měřicí doteky

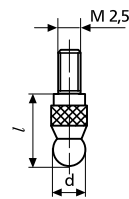
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360140	905	10	4	0,3	Ocel
4360141	905 H	10	4	0,3	Tvrđokov



MarCator 906 H

Kulový měřicí dotek

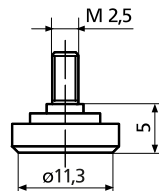
Obj. č.	Typ	d mm	l mm	Plocha měření
4360150	906 H	1	8,5	Tvrdokov
4360151	906 H	1,25	8,5	Tvrdokov
4360152	906 H	1,5	8,5	Tvrdokov
4360153	906 H	1,75	8,5	Tvrdokov
4360154	906 H	2	8,5	Tvrdokov
4360155	906 H	2,5	8,5	Tvrdokov
4360156	906 H	3	8,5	Tvrdokov
4360157	906 H	3,5	8,5	Tvrdokov
4360158	906 H	4	8,5	Tvrdokov
4360159	906 H	4,5	8,5	Tvrdokov
4360160	906 H	5	9	Tvrdokov
4360161	906 H	5,5	9	Tvrdokov
4360162	906 H	6	9	Tvrdokov
4360163	906 H	6,35	9	Tvrdokov
4360164	906 H	6,5	10	Tvrdokov
4360165	906 H	7	10	Tvrdokov
4360166	906 H	7,5	11	Tvrdokov
4360167	906 H	8	11	Tvrdokov
4360168	906 H	8,5	12	Tvrdokov
4360169	906 H	9	12	Tvrdokov
4360170	906 H	10	13	Tvrdokov



MarCator 907 / 907 H

Talířkový měřicí dotek, rovinný

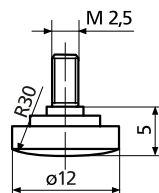
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření cm ²	Plocha měření mm	Plocha měření
4360200	907	5	1	11,3	Ocel
4360201	907 H	5		7	Tvrdokov



MarCator 908 / 908 H

Talířkový měřicí dotek, sférický

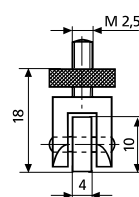
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360210	908	5	12	30	Ocel
4360211	908 H	5	12	30	Tvrdokov



MarCator 909 A / 909 B

Odvalovací měřicí doteky

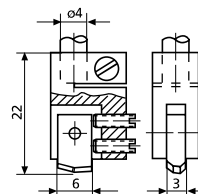
Obj. č.	Typ	l mm	Radius měřicí plochy mm	Odchylka obvodového házení μm	Plocha měření
4360220	909 A	18		3	Ocel
4360221	909 B	18	5	3	Ocel



MarCator 910 H

Měřicí nástavec

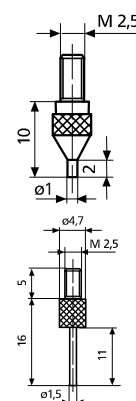
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření
4360230	910 H	22	Tvrdokov



MarCator 911 H1 / 911 H2 / 911

Kolíkový měřicí doteky

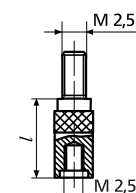
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření mm	Plocha měření
4360240	911 H1	2	1	Tvrdokov
4360241	911 H2	11	1,5	Tvrdokov
4360280	911	15	1,5	Ocel
4360281	911	20	1,5	Ocel
4360282	911	25	1,5	Ocel
4360283	911	30	1,5	Ocel
4360284	911	35	1,5	Ocel
4360285	911	40	1,5	Ocel
4360286	911	50	1,5	Ocel



MarCator 912

Prodlužovací díl pro snímací kolík

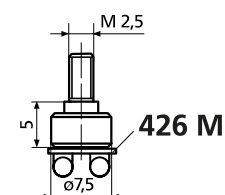
Obj. č.	Typ	d mm	l mm
4360250	912	4	10
4360251	912	4	15
4360252	912	4	20
4360253	912	4	25
4360254	912	4	35
4360255	912	4	50
4360256	912	4	75
4360257	912	4	100



MarCator 913

Rovinná vložka

Obj. č.	Typ	Plocha měření mm
4360400	913	7,5



MarCator 941 G

Přímý držák

VLASTNOSTI

Pro měřicí přípravky a aplikace kde je potřeba úhlově odklonit nebo délkově odsadit zdvih měřícího doteku

- **Rozsah dodávky:** Měřicí dotek 901

Použití:

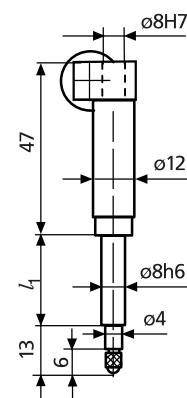
- Pro měřicí přípravky všech typů
- K použití s číselníkovými úchylkoměry nebo indukčními měřicími snímači
- K nastavení polohy v odsunuté pozici



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Délka l1 v mm	Zdvih	Typ
	mm		
4365000	25	3 mm	941 G
4365001	50	3 mm	941 G
4365002	75	3 mm	941 G

Obj. č.	Délka l1 v mm
	mm
4365000	25
4365001	50
4365002	75



MarCator 941 W

Úhlový držák

VLASTNOSTI

Pro měřicí přípravky a aplikace kde je potřeba úhlově odklonit zdvih měřicího doteku

- **Rozsah dodávky:** Měřicí dotek 901, Měřicí dotek 903 (l = 10 mm)



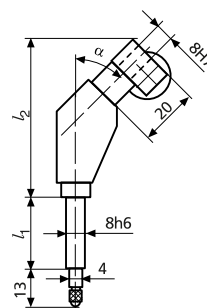
Použití

- Pro měřicí přípravky všech typů
- K použití s číselníkovými úchylkoměry nebo indukčními měřicími snímači
- K nastavení nakloněné polohy vůči směru měření a v odtažené poloze

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Délka l1 v mm	Délka l2 v mm	Zdvih	Typ
	mm	mm		
4365010	25	53,7	3 mm	941 W
4365011	50	53,7	3 mm	941 W
4365020	25	49,3	3 mm	941 W
4365021	50	49,3	3 mm	941 W
4365022	75	49,3	3 mm	941 W
4365030	25	34,5	3 mm	941 W
4365031	50	34,5	3 mm	941 W
4365032	75	34,5	3 mm	941 W

Obj. č.	Délka l1 v mm	Délka l2 v mm	Úhel
	mm	mm	°
4365010	25	53,7	45
4365011	50	53,7	45
4365020	25	49,3	60
4365021	50	49,3	60
4365022	75	49,3	60
4365030	25	34,5	90
4365031	50	34,5	90
4365032	75	34,5	90



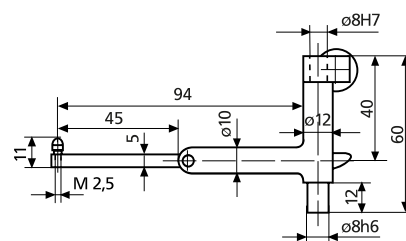
Snímací páka

- Integrované zvedací zařízení
- Výměnná měřicí vložka
- **Rozsah dodávky:** Měřicí dotek



- Ke kontrole obvodového házení u otvorů a těžko přístupných vnějších průměrů
- Možno upnout do měřících stojánků

Obj. č.	Zdvih	Typ
4367000	+/-1mm	943



MarCator 837

Můstek pro měření hloubek pro číselníkové úchylkoměry

VLASTNOSTI

- Měřicí plocha rovná a jemně lapovaná
- Upínací pro číselníkové úchylkoměry s Ø stopky 8 mm
- Z kalené oceli, chromovaný
- **Rozsah dodávky:** Můstek pro měření hloubek, Měřicí dotek 902 (l = 12 mm), bez ukazovacího přístroje



TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4494010	4494011	4494012
Typ		837		
Upínací otvor pro ukazovací přístroj	mm	8		
Délka měřicího můstku	mm	80	100	150
Šířka měřicího můstku	mm	16		

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4311060	Číselníkový úchylkoměr, 0,01, 10 mm	810 AT
4336010	Digitální úchylkoměr, 0,01 mm, 12,5 mm	1075 R
4337131	Digitální úchylkoměr, 0,01 mm, 25 mm	1086 R
4360015	Sférický měřicí dotek, kalená ocel, l = 25 mm, r = 6 mm	902
4360017	Sférický měřicí dotek, kalená ocel, l = 35 mm, r = 6 mm	902
4360026	Sférický měřicí dotek, kalená ocel, l = 45 mm, r = 6 mm	902
4360031	Sférický měřicí dotek, kalená ocel, l = 55 mm, r = 6 mm	902
4360035	Sférický měřicí dotek, kalená ocel, l = 65 mm, r = 6 mm	902
4360020	Sférický měřicí dotek, kalená ocel, l = 75 mm, r = 6 mm	902
4360036	Sférický měřicí dotek, kalená ocel, l = 85 mm, r = 6 mm	902
4360029	Sférický měřicí dotek, kalená ocel, l = 95 mm, r = 6 mm	902



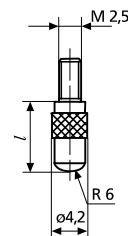
810 AT



1075 R



1086 R



902

Millimess | Přesné úchylkoměry

Přesné úchylkoměry Millimess se od konvenčních číselníkových úchylkoměrů liší vyšší precizností konstrukčních dílů, lepší přesností a mnohonásobně lepší hysterezí. Přesné indikátory Millimess vynikají zejména při zkouškách souososti, měření přímosti a rovinnosti a při komparačních měřeních. Dalšími významnými výhodami jsou jednoduchá obsluha, bezpečné odečítání výsledků a absolutní odolnost měřicího mechanismu proti nárazu.



Přehled řady Millimess Přesné indikátory	156
Millimess 2000 W / 2000 Wi Indukční přesné indikátorové úchylkoměry	160
Millimess 2001 W / 2001 Wi Indukční přesné indikátorové úchylkoměry	162
Millimess μMaxμm II Indukční přesné indikátorové úchylkoměry	164
Mechanické přesné úchylkoměry Millimess 1002 / 1002 T / 1003 / 1003 T Mechanický přesný úchylkoměr	165
Millimess 1004 / 1004 T / 1003 XL / 1003 XLT Mechanický přesný úchylkoměr	166
Millimess 1003 Mechanické přesné úchylkoměry se speciální měřicí silou	167
Millimess 1000 A / 1000 B Mechanický přesný úchylkoměr	168
Millimess 1010 / 1010 T Mechanický přesný úchylkoměr	169

Millimess 2001 Wi: Vše bezpečně pod kontrolou!

Digitální přesné indikátory – nejvyšší přesnost díky indukčnímu měřicímu systému



Integrated Wireless

- Integrované bezdrátové rozhraní
- Odesílání a příjem dat měření a dalších parametrů



Individuální zámky tlačítek a funkcí

dálkově řízené nastavení, pohodlně a jednoduše prostřednictvím softwaru MarCom Professional



Možnost konfigurace a dálkového řízení prostřednictvím softwaru MarCom Professional



První číselníkový úchylkoměr s dotykovým ovládáním



Jedinečné dotykové ovládání – funguje dokonce i v rukavicích!

Hlavní výhody:

- Reakce tlačítek již při lehkém dotyku
- Tím se zamezí změně nastavení nebo deformaci měřicího zařízení

Maximální jistota měření

Kalené krycí sklo

- Povrch odolný vůči poškrábání a nárazům
- Vynikající ochrana proti vrypům a vniknutí kapalin
- Tlačítka nepodléhající opotřebení reagují již na lehký dotyk



Druh krytí IP 64

Vynikající ochrana proti prachu a stříkající vodě ze všech směrů, dlouhodobá ideální odolnost v dílenském prostředí



Vysoce přesné kuličkové vedení

pro maximální citlivost měřicího systému, dlouhou životnost a vysokou zatížitelnost

Obousměrné datové USB rozhraní

- Odesílání a příjem dat měření a dalších parametrů
- Trvalé napájení přes datový kabel
- Možnost detekce ID přístroje

#ID

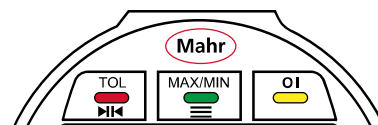
Datové rozhraní Digimatic

- odesílání dat měření



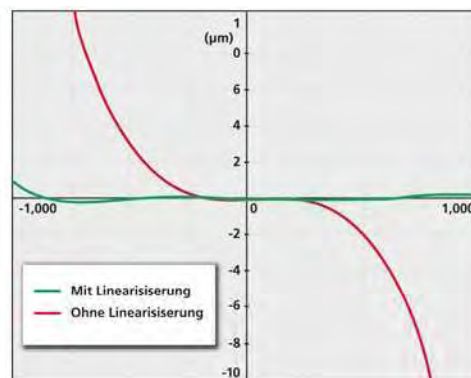
Pohodlné funkce pro práci s tolerancemi

- Jednoznačné symboly tolerancí
- Barevné signály prostřednictvím LED (červená, zelená, žlutá) pro klasifikaci měřených hodnot
 - Špatný kus / Dobrý kus / Varovná hranice
 - Špatný kus / Dobrý kus / Přepřacování



Vysoce přesný indukční měřicí systém

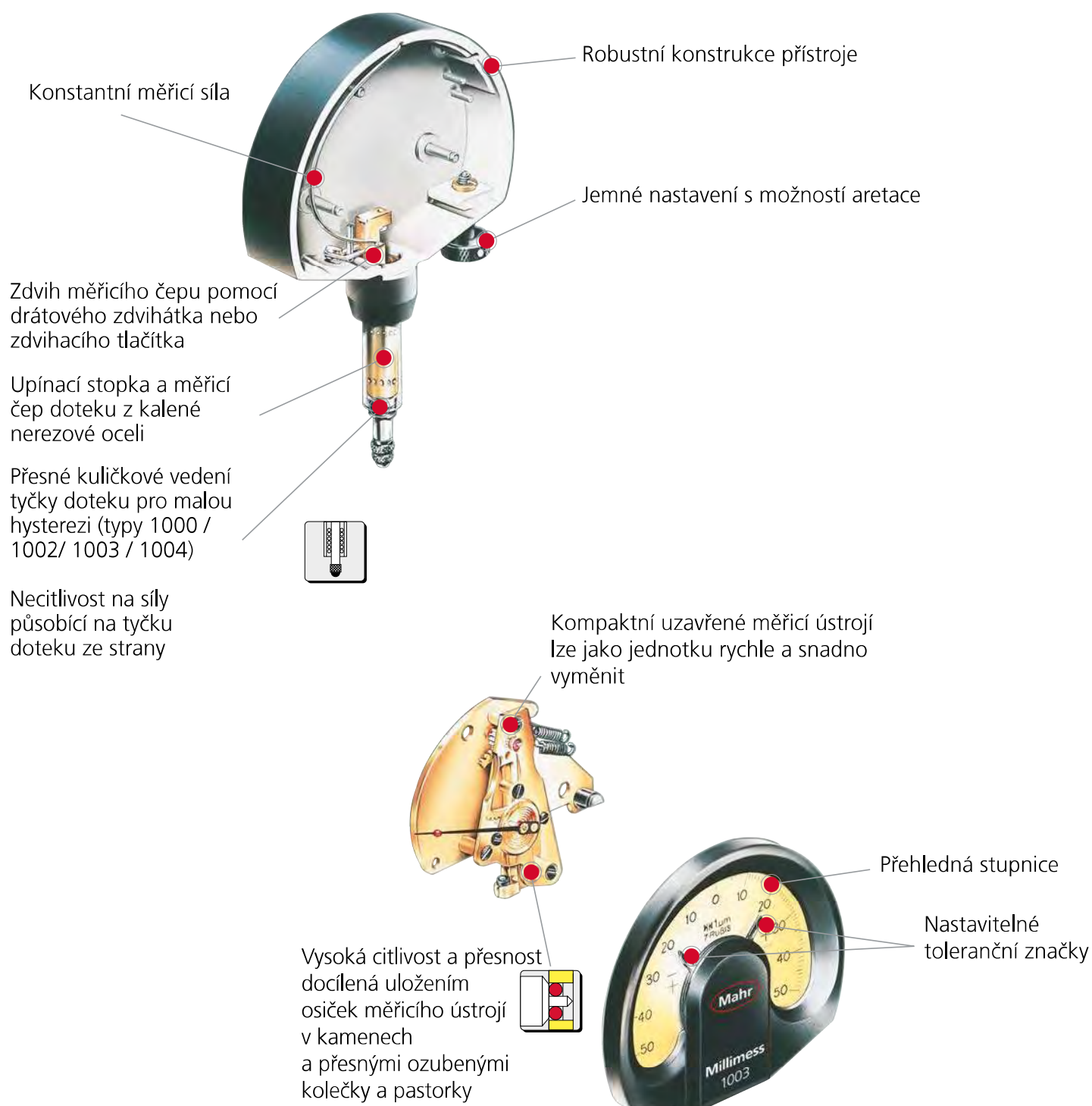
Minimální odchylky měření díky linearizaci



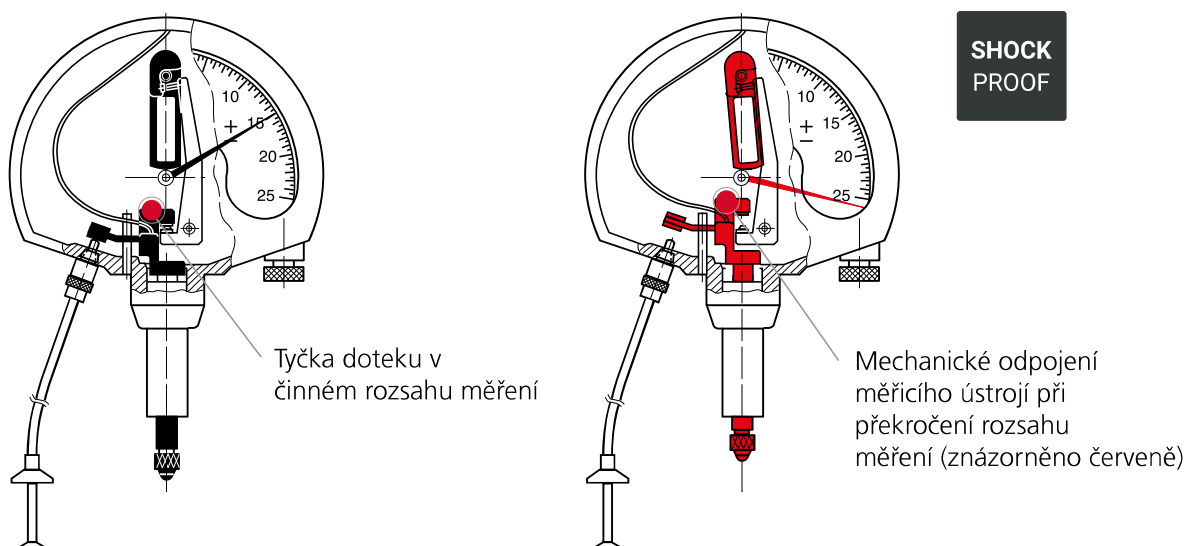
ABS system

Absolutní měřicí systém

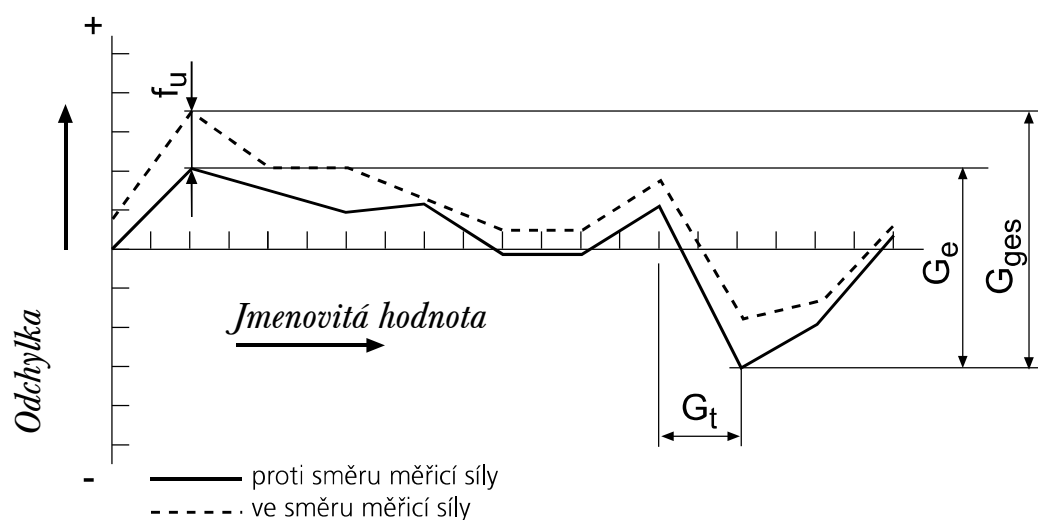
Při vypnutí přístroje se neztratí reference k elektrickému nulovému bodu



Millimess | Nárazuvzdorný mechanismus



Millimess | Diagram odchylek



Millimess | Provedení



Indukční přesný úchylkoměr



Mechanický přesný úchylkoměr



Mechanický přesný úchylkoměr
s mezními kontakty

Millimess 2000 W / 2000 Wi

Indukční přesné úchylkoměry



FUNKCE

ON/OFF
mm/inch
RESET (nulování displeje)
PRESET (přednastavení hodnoty)
ABS (ve vztahu vůči elektrickému nulovému bodu)
Přepínání rozlišení
TOL (zadání tolerancí a varovných hranic)
Faktor (lze nastavit)
Změna směru odečítání
HOLD (přidržení hodnoty)
Funkce LOCK (zámek klávesnice)
DATA (přenos dat)
Obousměrné datové rozhraní (externí dotazování a možnost zadávání základních dat a nastavování zámků jednotlivých funkcí prostřednictvím softwaru MarCom)



Použití:

Pro statické měřicí úlohy

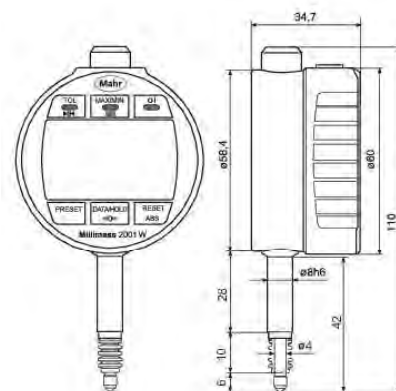
VLASTNOSTI

- Přední strana z tvrzeného skla s dotykovými ovládacími panely s enormními přednostmi:
 - povrch odolný proti poškrábání a nárazu
 - vynikající ochrana proti prachu, chladičům a mazivům
 - dotyková ovládací tlačítka nepodléhající opotřebení
 - zdokonalená spolehlivost výsledků měření v měřicích stativech, protože stačí lehký dotyk tlačítka - ne stisknutí tlačítka
 - tedy nedojde k přestavení ani deformaci měřicího zařízení
- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Jednoznačné symboly tolerance a barevné LED signály (červená, zelená, žlutá) pro klasifikaci měřených hodnot
 - **S** Zadání varovné hranice: Zmetek / dobrý dílec / varovná hranice
 - **bez** Zadání varovné hranice: Zmetek / dobrý dílec / přepracování
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Nízká hystereze díky měřicí tyčce uložené v přesném kuličkovém vedení
- Linearizovaný indukční absolutní měřicí systém
- Výměnná pružinka měřicí síly
- Nastavitelný dolní koncový doraz
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232 rozhraním)

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	4346700	4346701
Typ	2000 W	2000 Wi
Rozsah měření	mm	± 1
Rozlišení	mm	0,0001, 0,0002, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01
Rozlišení	inch	.000005", .00001", .00002", .00005", .0001", .0002", .0005"
Mezní chyba	μm	± (0,2 + L/2) L v mm
Hystereze f_u	μm	0,3
Opakovatelnost f_w	μm	0,1
Norma		Tovární norma
Volný zdvih	mm	2,5
Měřicí síla	N	0,9 ± 0,1 (u elektrického nulového bodu)
Třída krytí:		IP 64
Datové rozhraní:	USB, Digimatic	Integrovaný bezdrátový přenos, USB, Digimatic
Připojení k síti		100–240 V

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4346700	8
4346701	8



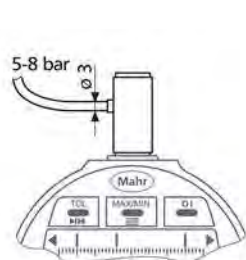
- Výška číslic: 11,5 mm
- Napájení:** Integrovaný akumulátor (až 4 týdny) resp. přes datový kabel USB
- Typ baterie:** Lithium-polymerový akumulátor 3,7 V
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, USB datový a nabíjecí kabel typ DK-U1, Síťový zdroj (se 4 výměnnými adaptéry) pro USB, Gumová manžeta, Šroubovák pro nastavení volného zdvihu (vnitřní šestihran 0,9 mm), Pouzdro

Millimess 2000 W / 2000 Wi

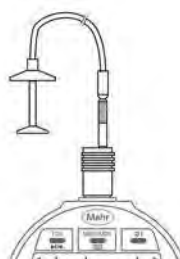
Indukční přesné úchylkoměry

PŘÍSLUŠENSTVÍ

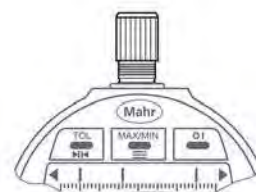
Obj. č.	Popis	Typ
4102603	Datový spojovací kabel USB, obousměrný (2 m)	DK-U1
4102606	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	DK-D1
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4346010	Drátový zdvihač	2000 h
4346011	Pneumatický zdvihač	2000 p
4346012	Nastavení měřicí síly	2000 m
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4346050	Pružina vyvíjející měřicí sílu 0,25 N	
4346051	Pružina vyvíjející měřicí sílu 0,50 N	
4882284	Pružina vyvíjející měřicí sílu 0,75 N	
4346052	Pružina vyvíjející měřicí sílu 1,00 N	
4346053	Pružina vyvíjející měřicí sílu 1,50 N	
4346054	Pružina vyvíjející měřicí sílu 2,00 N	
4346055	Pružina vyvíjející měřicí sílu 2,50 N	
4337900	Ochranná fólie displeje, antireflexní matná, vyrobená z extra tvrdého hybridního skla, pro ochranu před poškrábáním a odrazy	1086 sf
4346606	Ochranný obal proti nárazu vyrobený z tvrdé pryže pro Millimess 2000 W(i) / 2001 W(i)	1086 sr
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick



2000 p



2000 h



2000 m



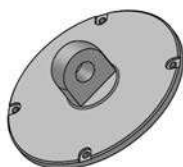
1086 sf



1086 sr



i-stick



1086 b



FUNKCE

ON/OFF

mm/inch

RESET (nulování displeje)

PRESET (přednastavení hodnoty)

ABS (ve vztahu vůči elektrickému nulovému bodu)

Přepínání rozlišení

TOL (zadání tolerancí a varovných hranic)

RANGE (přepínání rozsahu měření
a rozlišení analogového ukazatele
MAX/MIN pro vyhledání vratného
bodu

(MAX-MIN) pro kontrolu obvodového házení a rovinnosti

0 (nastavení analogového zobrazení stupnice na nulu)

Faktor (Ize nastaviti)

Změna směru odečítání

HOLD (přidržení hodnoty)

Funkce LOCK (zámek klávesnice)

DATA (přenos dat)

Obousměrné datové rozhraní

(externí dotazování a mož-

nost zadávání základních dat a

nastavování zámků jednotlivých

funkcí prostřednictvím softwaru

MarCom)



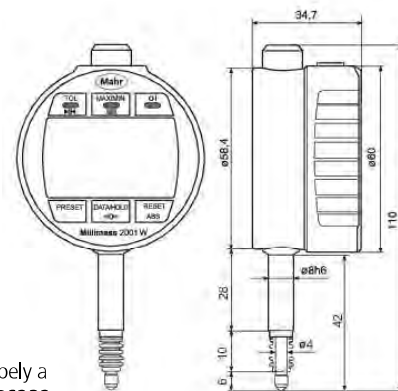
Použití:

Pro statické a dynamické měřicí úlohy

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4346800	4346801	4346811
Typ		2001 W	2001 Wi	2001 Wi
Rozsah měření	mm	± 1		
Rozlišení	mm	0,0001, 0,0002, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozlišení	mm	0,0001		
Rozlišení	inch	.000005", .00001", .00002", .00005", .0001", .0002", .0005"		Pouze metrické
Mezní chyba	µm	± (0,2 + L/2) L v mm		
Hystereze f _u	µm	0,3		
Opakovatelnost f _w	µm	0,1		
Norma		Tovární norma		
Volný zdvih	mm	2,5		
Měřicí síla	N	0,9 ±0,1 (u elektrického nulového bodu)		
Rozsah zobrazení stupnice	mm	± 0,002, ± 0,004, ± 0,01, ± 0,02, ± 0,04, ± 0,1, ± 0,2		
Třída krytí:		IP 64		
Datové rozhraní:		USB, Digimatic	Integrovaný bezdrátový přenos, USB, Digimatic	
Připojení k síti		100–240 V		

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4346800	8
4346801	8
4346811	8



- **Přední strana z tvrzeného skla s dotykovými ovládacími panely s enormními přednostmi:**
 - povrch odolný proti poškrábání a nárazu
 - vynikající ochrana proti prachu, chladivům a mrazivům
 - dotyková ovládací tlačítka nepodléhající opotřebení
 - zdokonalená spolehlivost výsledků měření v měřicích stavech, protože stačí lehký dotyk tlačítka - ne stisknutí tlačítka
 - tedy nedojde k přestavení ani deformaci měřicího zařízení
- **Jednoznačné toleranční meze na stupnici a barevné LED signály (červená, zelená, žlutá) pro klasifikaci měřených hodnot**
 - **S** Zadání varovné hranice: Zmetek / dobrý dílec / varovná hranice
 - **bez** Zadání varovné hranice: Zmetek / dobrý dílec / přepracování
- **LED signály (červená, zelená, žlutá) v režimu:**
 - Akumulátorový provoz: Blikající signál 1 s
 - Napájení datovým kabelem DK-U1: trvalé
- **Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný**
- **LCD stupnice pro vizuální rozpoznání měřícího pohybu v dynamických měřicích úlohách,**

jako jsou zkoušky kruhovitosti a rovinnosti, a také pro vyhledávání vratného bodu při měření otvorů

- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Nízká hystereze díky měřicí tyčce uložené v přesném kuličkovém vedení
- Linearizovaný indukativní absolutní měřicí systém
- Výměnná pružinka měřicí síly
- Nastavitelný dolní koncový doraz
- **Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma

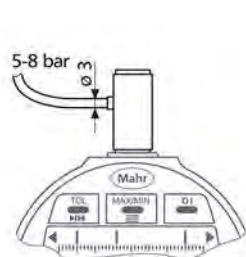
www.mahr.com/marcom

(pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232 rozhraním)

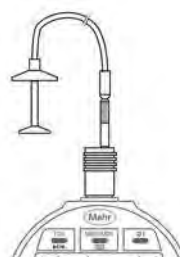
- **Výška číslík:** 9 mm
- **Napájení:** Integrovaný akumulátor (až 4 týdny) resp. přes datový kabel USB
- **Typ baterie:** Lithium-polymernový akumulátor 3,7 V
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, USB datový a nabíjecí kabel typ DK-U1, Síťový zdroj (se 4 výměnnými adaptéry) pro USB, Gumová manžeta, Šroubovák pro nastavení volného zdvihu (vnitřní šestihran 0,9 mm), Pouzdro

PŘÍSLUŠENSTVÍ

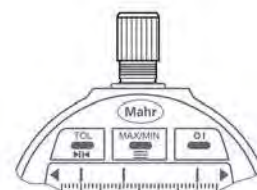
Obj. č.	Popis	Typ
4102603	Datový spojovací kabel USB, obousměrný (2 m)	DK-U1
4102606	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	DK-D1
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4346010	Drátový zdvihač	2000 h
4346011	Pneumatický zdvihač	2000 p
4346012	Nastavení měřicí síly	2000 m
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4346050	Pružina vyvíjející měřicí sílu 0,25 N	
4346051	Pružina vyvíjející měřicí sílu 0,50 N	
4882284	Pružina vyvíjející měřicí sílu 0,75 N	
4346052	Pružina vyvíjející měřicí sílu 1,00 N	
4346053	Pružina vyvíjející měřicí sílu 1,50 N	
4346054	Pružina vyvíjející měřicí sílu 2,00 N	
4346055	Pružina vyvíjející měřicí sílu 2,50 N	
4337900	Ochranná fólie displeje, antireflexní matná, vyrobená z extra tvrdého hybridního skla, pro ochranu před poškrábáním a odrazy	1086 sf
4346606	Ochranný obal proti nárazu vyrobený z tvrdé pryže pro Millimess 2000 W(i) / 2001 W(i)	1086 sr
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick



2000 p



2000 h



2000 m



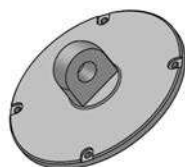
1086 sf



1086 sr



i-stick



1086 b

Millimess µMaxµm II

Induktivní přesné indikátorové úchylkoměry



FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu
- (MAX-MIN) pro kontrolu obvodového házení a rovinnosti
- Faktor (lze nastavit)
- HOLD (přidržení hodnoty)



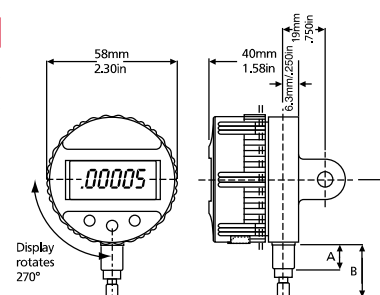
VLASTNOSTI

- Indukční absolutní měřicí systém
- Velký kontrastní displej se zobrazením čísl a stupnice
- Displej otočný o 270°
- Nastavený nulový bod zůstává zachován i po vypnutí číselního úchylkoměru
- Software:** MarCom Professional ke stažení zdarma www.mahr.com/marcom (pouze pro Mahr datové kabely a bezdrátový přenos s USB a RS232C rozhraním)
- Výška číslic:** 8 mm
- Napájení:** Provoz na baterie
- Typ baterie:** CR 2450N (3V Lithium)
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	2034205		
Typ	µMaxµm II		
Rozsah měření	mm	±1	
Rozlišení	mm	0,0002, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01, 0,02	
Rozlišení	inch	.00001", .00002", .00005", .0001", .0002", .0005", .001"	
Mezní chyba	µm	± 5	
Mezní chyba v dílčím rozsahu měření	µm	± 1,25	
Dílčí rozsah měření	mm	± 0,5	
Norma		Tovární norma	
Měřicí síla	N	0,8 – 1,1	
Třída krytí:		IP 54	
Datové rozhraní:		Digimatic, Opto RS-232C, USB	

Obj. č.	a	b	c	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm
2034205	11,7	24,1	53,6	8



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
2210555	Zadní stěna s okem	EBK-1010
2212878	Ochranná krytka proti stříkající vodě	ECV-1307-W2
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4346023	Datový kabel USB (2 m)	2000 USB
4346021	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	2000 d
4346020	Datový kabel RS232C (2 m)	2000 r
4102232	Vysílací modul pro e-Stick	2000 e
4102230	e-Stick Bezdrátový přijímač	e-Stick
2210556	Zadní stěna s válcovým upínačem, Ø = .5", l = 1"	EBK-1012
2210557	Zadní stěna se závitovým otvorem 1/4-28, Ø = 11/16", l = .5"	EBK-1013
2210561	Plochá zadní stěna	EBK-1018
2210559	Zadní stěna s přestavitelným upínacím přípravkem	EBK-1016
2210558	Zadní stěna s ozubeným hřebem	EBK-1014
2232570	Pružina vyvíjející měřicí sílu 0,35 N	SP-351

VLASTNOSTI

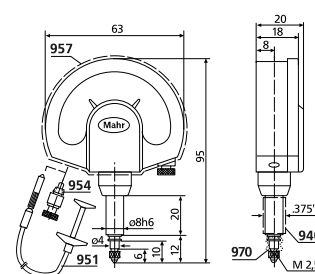
- Velký kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Jemné nastavení s možností aretace
- Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Nízká hystereze díky měřicí tyčce uložené v přesném kuličkovém vedení
- Necitlivost na síly působící na tyčku doteku ze strany
- Vysoká citlivost a přesnost docílená uložením osiček měřicího ústrojí v drahokamech a přesnými ozubenými kolečky a pastorky
- Robustní konstrukce
- Konstantní měřicí síla
- Zdvih měřicího čepu pomocí drátového zdvihátka nebo zdvihacího tlačítka
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro



TECHNICKÉ PARAMETRY

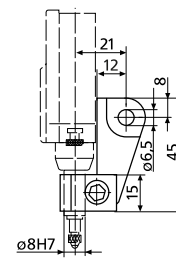
Obj. č.		4334000	4334005	4334102	4334103	4335000	4335005
Typ		1003	1003 T	1002	1003	1002	1002 T
Rozsah měření	mm	± 0,05		± 0,03	± 0,05	± 0,03	
Dělení stupnice	μm	1		0,5	1	0,5	
Číselník		50–0–50		25–0–25	50–0–50	25–0–25	
Mezní chyba G _e	μm	1		0,5	1	0,5	
Mezní chyba G _{ges}	μm	1,2		0,6	1,2	0,6	
Mezní chyba G _t	μm	0,7		0,4	0,7	0,4	
Hystereze f _u	μm	0,5		0,3	0,5	0,3	
Opakovatelnost f _w	μm	0,5		0,3	0,5	0,3	
Norma		DIN 879–1		Tovární norma	DIN 879–1	Tovární norma	
Volný zdvih	mm	2,8					
Měřicí síla	N	1					
Průměr číselníku	mm	50					
Barva číselníku		Žlutá		Bílá		Žlutá	
Třída krytí:		IP 54				IP 54	

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4334000	8
4334005	8
4334102	8
4334103	8
4335000	8
4335005	8



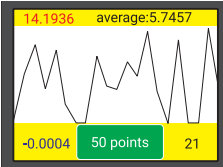
PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940
4372000	Drátové zdvihátko (250 mm)	951
4372030	Zdvihové tlačítko	954
4373030	Ochranná krytka proti stříkající vodě	957
4334786	Gumová manžeta	970
4375002	Upevňovací oko k nasazení na upínací stopku 8h6 mm	963

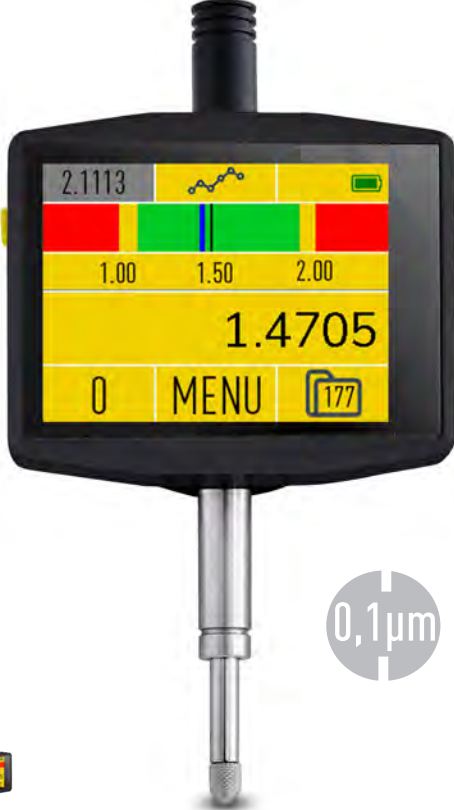


963

- Industry 4.0 adopted sub-micron Tablet indicator with computerized MICS system with 2.4" color Touchscreen
- Patents UA126928, UA99686, UA2022050400
- Functions: On-line Graphic, Analog scale, Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction
- Measuring HUB: Wireless MICROTECH instrument connection, Synchronization, 2D mode, 2D Graph, Probe mode, Compensation
- Memory manager: 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- Quick reading system (50 value/sec)
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Iac MRA))



**ON-LINE
GRAPHIC MODE**



0,1µm

**WIRELESS TO MDS APP
WIRELESS HID+MAC
USB HID**

Windows Android LINUX macOS iOS



**MEASURING HUB
MICROTECH DEVICES CONNECT**



RANGE UP TO 150MM

DOWNLOAD APP

Download Windows App

Download on the App Store

GET IT ON Google play

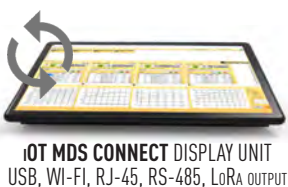
Item No	Range		Reso- lution	Accu- racy.	Hyste- resis	Force	2D connect	Measuring HUB	Graphic	Analog scale	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB					
	mm	inch	mm	µm	µm	N																						
120139135	0-12,5	0-0,5"	0,0001	±3,0	0,5	0,6-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val Long range / HID USB HID / Update							
120139137				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•			
120139138				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•			
120139139				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•			
120139257	0-25,4	0-1"		±3,0		0,7-1,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				
120139258				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				
120139259				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				
120139505				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•			
120139508	0-50,8	0-2"		±5,0		1,2-2,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				
120139508				±3,0			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				•
120139509	±2,0	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
120139905	0-100	0-4"		±7,0			3,2-5,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				
120139907				±5,0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				•
120139908				±3,0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				•
120139503				±9,0		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				
120139505	0-150	0-6"		±7,0		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•				
120139507			±5,0	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									

- Industry 4.0 adopted sub-micron Computerized indicator with computerized MICS system with 1,54" color Touchscreen
- Functions: Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- Memory manager: 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- Quick reading system (50 value/sec)
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))

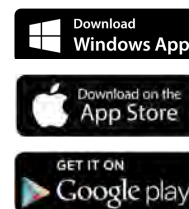


Item No	Range		Resol.	Accu- racy	Hyste- resis	Force	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB	
	mm	inch	mm	µm	µm	N														
120129133	0-13	0-0,5"	0,0001	±5	0,5	0,6-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val Long range / HID USB HID / Update			
120129135				±3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
120129137				±2			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
120129138				±1.6			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
120129252	0-25,4	0-1"		±7		0.7-1.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•
120129253				±5			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
120129257				±3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
120129258				±2			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
120129503	0-50,8	0-2"		±10		1,2-2,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•
120129504				±6			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
120129507				±4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
120129508				±3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				

OPTIONAL ACCESSORIES



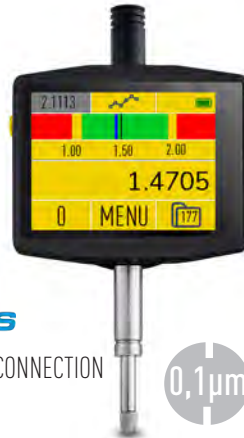
DOWNLOAD APP



MODBUS PLC INDICATOR



MODBUS PLC CONNECTION



WIRELESS TO MDS APP
WIRELESS HID+MAC
USB HID



MEASURING HUB
MICROTECH DEVICES CONNECT

0,1µm

Item No	Range		Reso- lution	Accu- racy.	Hyste- resis	Force	2D connect	Measuring HUB	Graphic	Analog scale	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB	PLC
	mm	inch	mm	µm	µm	N																		
120139137M	0-12,5	0-0,5"	0,0001	±2,0	0,5	0,6-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120139258M	0-25,4	0-1"		±2,0		0,7-1,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120139508M	0-50,8	0-2"		±3,0		1,2-2,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120139907M	0-100	0-4"		±5,0		1,2-2,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120139505M	0-150	0-6"		±8,0		3,2-5,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ROTATING TABLET INDICATOR



WIRELESS TO MDS APP
WIRELESS HID+MAC
USB HID



MEASURING HUB
MICROTECH DEVICES CONNECT

0,1µm

Item No	Range		Reso- lution	Accu- racy.	Hyste- resis	Force	2D connect	Measuring HUB	Graphic	Analog scale	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
	mm	inch	mm	µm	µm	N																	
120139137R	0-12,5	0-0,5"	0,0001	±2,0	0,5	0,6-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120139258R	0-25,4	0-1"		±2,0		0,7-1,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120139508R	0-50,8	0-2"		±3,0		1,2-2,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

EXTERNAL PROBE INDICATOR

Item No	Range		Resol.	Accu- racy	Cable length	2D connect	Measuring HUB	Graphic	Analog scale	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
	mm	inch	mm	µm	m																	
120129137L	0-12,5	0-0,5"	0,0001	±2	2 (option up to 10m)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120129258L	0-25,4	0-1"		±2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120129508L	0-50,8	0-2"		±3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120129907L	0-100	0-4"		±5		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



MADE IN UKRAINE

- Industry 4.0 adopted sub-micron Computerized dial comparator with 0.1 micron resolution
- Functions: Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- Memory manager: 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- Quick reading system (50 value/sec)
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



0,1 μm

Item No	Range	Resolution	Accuracy	Force	Stem D	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
	mm	mm	μm	N	mm												
120120288	0.03	0,0001	±0.5	1.8-2.2	28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

DOWNLOAD APP



DIAL COMPARATOR

Item No	Range	Resolution	Accuracy	Force	Stem D
	mm	mm	μm	N	mm
120120280	0.03	0,001	±0.3	1.8-2.2	28



- High quality indicator with IP65 proof
- PRESET, mm/inch, HOLD function
- USB data transfer
- CR2032 3V battery
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



RANGE UP TO 150mm

Item No	Range		Resolution		Accuracy	Force	Proof	mm/inch	Preset	ABS	USB DATA
	mm	inch	mm	inch	µm	N					
120125131	0-12,7	0-0,5"	0,01	0.0005"	±10	0.6-1	IP65	•	•	•	•
120125132					±6			•	•	•	•
120125133			0,001	0.00005"	±4			•	•	•	•
120125134					±3			•	•	•	•
120125135					±2			•	•	•	•
120125250	0-25,4	0-1"	0,01	0.0005"	±20	0.7-1.2		•	•	•	•
120125251					±10			•	•	•	•
120125252			0,001	0.00005"	±6			•	•	•	•
120125253					±4			•	•	•	•
120125500	0-50,8	0-2"	0,01	0.0005"	±20	1.2-2.2		•	•	•	•
120125502			0,001	0.00005"	±7			•	•	•	•
120125503					±5			•	•	•	•
120125901	0-100	0-4"	0,01	0.0005"	±20	3-5		•	•	•	•
120125902			0,001	0.00005"	±12			•	•	•	•
120125904					±8			•	•	•	•
120125951	0-150	0-6"	0,01	0.0005"	±30			•	•	•	•
120125952			0,001	0.00005"	±20			•	•	•	•
120125954					±10			•	•	•	•

OPTIONAL ACCESSORIES



120125000 USB HID DATA TRANSFER CABLE
DIRECT DATA TRANSFER, LIKE A KEYBOARD



STANDS

- Top quality dial indicator
- 0.01 or 0.001mm resolution
- Jeweled bearing
- Modification with SHOCKPROOF & WATERPROOF
- With adjustable tolerance markers
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



Item No	Range	Resolution	Accuracy	Bezel D	Shockproof	Jeweled	Tol markers	Waterproof	Rubber sleeve
	mm	mm	µm	mm					
120121010	0-1	0,001	±3	60		•	•		
120121100	0-10	0,01	±15			•	•		
120120100					•	•	•	•	•
120121300	0-30		±25			•	•		
120121500	0-50		±35			•	•		
120121990	0-100		±40			•	•		

OPTIONAL ACCESSORIES



STANDS

DIAL TEST INDICATOR

- Top quality dial test indicators
- Contrast black dial face
- 0.01 or 0.002 mm resolution
- Adjustable bezel for zeroing
- Jeweled
- Completing with dovetail stem 6 and 8mm
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))

Item No	Range	Resolution	Repeatability	Dial face	Accuracy	Probe	Measuring Force	Scale Diameter
	mm	mm	mm		µm	mm	N	mm
120131080	0-0.8	0,01	3	40-0-40	±10	12,8	0,1-0,18	32
120131020	0-0.2	0,002	1,5	100-0-100	±6	12,8		40



- Industry 4.0 adopted Display Unit with computerized MICS system with 3,5" color Touchscreen
- Up to 4 Probes connection or 4 WIRELESS connections
- Functions: Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- Memory manager: 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



Item No	INPUT CONNECTION			Data output			Memory	Display	Battery	Footswitch
	INDUCTIVE PROBES	CAPACITIVE PROBES	WIRELESS	MODBUS	WIRELESS	USB				
299999024	-	4	max 4	option	Wireless to MDS, Wireless HID Wireless HID+MAC	USB HID	Folders 2000 vol Statistics	2.4"	Recharge Li-Pol	option

CAPACITIVE LINEAR PROBES

Item No	Range		Resol.	Accu- racy	Hyste- resis	Force	Cable length	Clamping	Output socket
	mm	inch							
120129137P	0-13	0-0.5"	0,0001	±2	0,5	0,6-1	2	Ø 8-h6	7 pin
120129258P	0-25	0-1"		±2		0.7-1.2			
120129508P	0-50	0-2"		±3		1,2-2,2			
120129907P	0-100	0-4"		±5	1	3.2-5.2	Optional 10		
120129507P	0-150	0-6"		±7					



INDUCTIVE LINEAR PROBES

INFORMATION FOR REQUEST

- Industry 4.0 adopted sub-micron Computerized test indicator with computerized MICS system color Touchscreen
- Patents UA126928, UA99686
- Functions: Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- Memory manager: 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- Quick reading system (50 value/sec)
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



Item No	Range		Resol.	Accu- racy	Probe	Meas- uring Force	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
	mm	inch	mm	μm	mm	N													
120129018	-0.8 +0.8	-0.03" +0.03"	0,0001	±5	12,8	0,1-0,18	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

SUB-MICRON COMPUTERIZED TEST INDICATOR EXTERNAL PROBE



Item No	Range		Resol.	Accu- racy	Probe	Meas- uring Force	Cable length	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
	mm	inch	mm	μm	mm	N	m													
120129019L	-0.8	-0.03"	0,0001	±5	12,8	0,1-0,18	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120129019L10	+0.8	+0.03"			12,8		10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

DOWNLOAD APP





Item No	Base	Measuring table	Flatness	Column	Fine adjustment	Clamp hole D	Weight
	mm	mm	μm	mm	mm	mm	kg
161002020	149x90x30	D60	2	D22x180	8	8	2

HYDRAULIC MAGNETIC STAND

- Aluminium arm
- Hydraulic stand
- High lock force holder

Item No	Magnetic force	Base	Length	Clamp hole D	Weight
	kgf	mm	mm	mm	kg
161110900	80	74x50x55	400	6/8	2



UNIVERSAL MAGNETIC STAND

- Magnetic Force up to 130kg
- Universal stand
- Customized modifications for requirement



Item No	Magnetic force	Base	Length	Clamp hole D	Weight
	kgf	mm	mm	mm	kg
161108800	80	50x60x55	380	8	1,4
161113800	130	50x120x55	380	8	3,5

HARDENED MAGNETIC STAND

MICROTECH

- Height of stand up to 1500mm
- Magnetic Force up to 520kg
- Customized modifications for request

Item No	Magnetic force	Base	Main stem	Assistant stem	Clamp hole D	Fine adjust-ment
	kgf	mm	mm	mm	mm	
161108000	80	50x60x55	170x12	150x10	6/8	•
161113310	130	50x120x55	355x20	200x14		•
161113410	130	50x120x55	400x25	250x18		•
161113610			630x32	500x25		•
161126210	260	200x120x70	800x51	600x32		•
161126310			1000x51	600x32		•
161152410	520	250x250x80	1250x76	800x51		•
161152510			1500x76	800x51		•



FLEXIBLE MAGNETIC STAND

- Magnetic Force up to 130kg
- Flexible stand
- Customized modifications for requirement

Item No	Magnetic force	Base	Length	Clamp hole D	Weight
	kgf	mm	mm	mm	kg
161208010	80	50x60x55	320	6/8	1,4
161213010	130	50x120x55			3,5



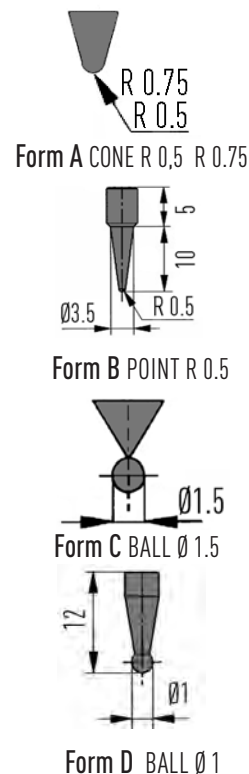
MICROMETER STAND

- Micrometer stand for fixing micrometers and snap gauges
- Customized modifications for requirement

Item No	Micrometer range	Depth	Adjustable angle	Weight
		mm		kg
161801500	up to 100mm	4-20	•	1,2



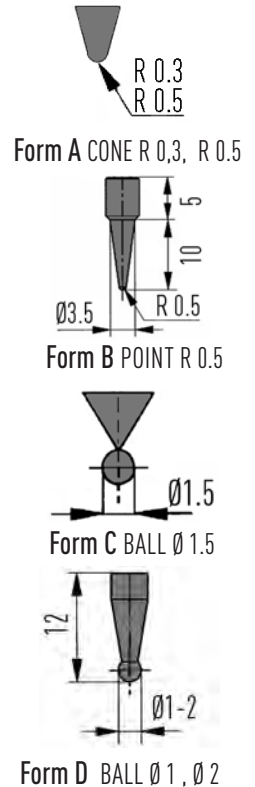
- Industry 4.0 adopted External caliper gauge with computerized MICS system with 1,54" color Touchscreen
- **MODIFICATIONS of contacts:** CONE (R0.5/R0.75), POINT (R0.5), BALL (Ø1)
- **Functions:** Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- **Memory manager:** 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



Item No	Range	Span	Depth	Groove depth	Measur contact	Contact points	Reso- lution	Repea- tability	Accu- racy	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm														
EXTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE CONE contact (Form A)																							
134201005	0-10	10	40	3	8	Cone R 0,5	0,0005	0,003	±10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
134202005	0-20	20	80	6,5	25	Cone R 0,75	0,001	0,005	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
134204005	20-40	20	80	6,5	25			0,005	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134206005	40-60	20	80	6,5	25			0,005	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EXTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE POINT contact (Form B)																							
134202025	0-20	20	80	6,5	25	Point R 0.5	0,001	0,005	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
134204025	20-40	20	80	6,5	25			0,005	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134206025	40-60	20	80	6,5	25			0,005	±25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EXTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE BALL contact (Form C)																							
134202035	0-20	80	6,5	25	3,5	Ball Ø 1.5	0,001	0,005	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
EXTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE BALL contact (Form D)																							
134202045	0-20	20	80	6,5	25	Ball Ø 1	0,001	0,005	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
134204045	20-40	20	80	6,5	25			0,005	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134206045	40-60	20	80	6,5	25			0,005	±25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134208045	60-80	20	80	6,5	25			0,005	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134210045	80-100	20	80	6,5	25			0,005	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134205545	0-50	50	160	6,5	25	Ball Ø 2		0,01	±40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
EXTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE INTERCHANGEABLE BALL contact (Form D)																							
134206075	0-60	20	80	6,5	variable	Ball Ø 1	0,001	0,01	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
134210075	40-100	20	80	6,5	variable			0,03	±40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Folders / 2000 val
Long range / HID
USB HID / Update

- Industry 4.0 adopted Internal caliper gauge with computerized MICS system with 1,54" color Touchscreen
- MODIFICATIONS of contacts: CONE (R0.3/R0.5), POINT (R0.5), BALL (Ø1, Ø1.5, Ø2)
- Functions: Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- Memory manager: 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- 4 MODES DATA TRANSFER: WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



Item No	Range	Span	Depth	Groove depth	Measur contact	Contact points	Reso- lution	Repea- tability	Accu- racy	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	µm															
INTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE CONE contact (Form A)																								
134102505	5-25	20	35	1	1,5	Cone R 0,3	0,001	0,005	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
134104005	20-40	20	80	3	6,5	Cone R 0,5		0,005	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
134106005	40-60	20	80	3	8,5	0,005		±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
INTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE POINT contact (Form B)																								
134105025	30-50	20	80	3.5	12	Point R 0.5	0,001	0,01	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
134107025	50-70	20	80	3.5	12			0,01	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
134109025	70-90	20	80	3.5	22			0,01	±25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
INTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE BALL contact (Form C)																								
134103035	10-30	20	55	2	3,5	Ball Ø 1.5	0,001	0,005	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
134105035	30-50	20	80	3	8,5			0,005	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
INTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE BALL contact (Form D)																								
134104545	25-45	20	80	3.5	15	Ball Ø 1	0,001	0,005	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
134106545	45-65	20	80	3.5	15			0,005	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
134108545	65-85	20	80	3.5	25	Ball Ø 2		0,01	±25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
134110045	50-100	50	180	3.5	15			0,02	±40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
134115045	100-150	50	180	3.5	15			0,02	±50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
134120045	150-200	50	180	3.5	15			0,03	±50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
INTERNAL COMPUTERIZED CALIPER GAUGE INTERCHANGEABLE BALL contact (Form D)																								
134110575	45-105	20	80	3.5	variable	Ball Ø 1	0,001	0,01	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
134120075	100-220	50	180	3.5	variable	Ball Ø 2		0,03	±60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

- FILM Thickness gauge
- Dial, Digital or Computerized electronics
- MODIFICATION with **WIRELESS** data transfer **3 MODES DATA TRANSFER**: **WIRELESS** to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); **WIRELESS HID**, **WIRELESS HID+MAC**
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))

FILM THICKNESS GAUGES



Item No	Range	Depth	Roll width	Resolution	Accuracy	Indicator	Data output
	mm	mm	mm	mm	μm		
137010105	0-10	100	7	0,01	±20	Dial	-
137010106				0,001	±12	Digital	
137010108				0,0001	±10	Computerized	

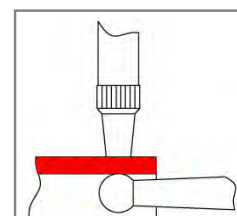
WALL THICKNESS GAUGES



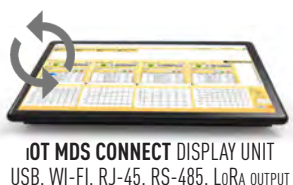
- WALL Thickness gauge
- Contact point 6mm
- Dial, Digital or Computerized electronics
- MODIFICATION with **WIRELESS** data transfer **3 MODES DATA TRANSFER**: **WIRELESS** to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); **WIRELESS HID**, **WIRELESS HID+MAC**
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



Item No	Range	Resolution	Accuracy	Contact point	Indicator	Data output
	mm	mm	μm	mm		
137011100	0-10	0,01	±20	D 6	Dial	-
137011106		0,001	±12		Digital	
137011107		0,0001	±10		Computerized	



OPTIONAL ACCESSORIES



IoT MDS CONNECT DISPLAY UNIT
USB, WI-FI, RJ-45, RS-485, LoRa OUTPUT

DOWNLOAD APP



MADE IN UKRAINE

CONSTANT PRESSURE THICKNESS GAUGES

MICROTECH

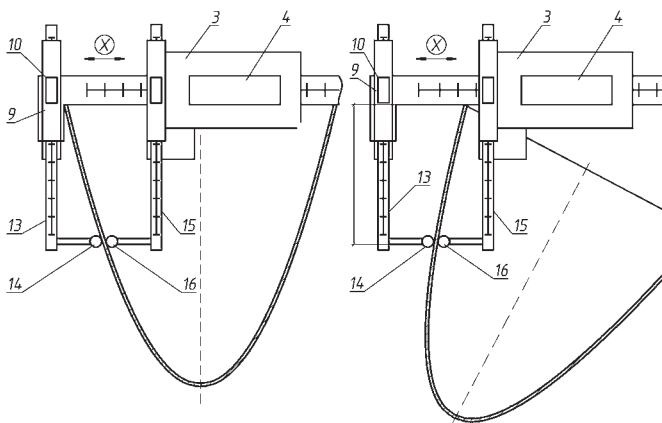
- CONSTANT pressure Thickness gauge
- Dial, Digital or Computerized electronics
- MODIFICATION with **WIRELESS** data transfer **3 MODES DATA TRANSFER**: WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))

Item No	Range	Resolution	Accuracy	Force	Display	Data output
	mm	mm	μm	mPA		
137320101	0-1	0,001	±5	0.1	Dial	-
137320105	0-5		±5		Digital	
137320108		0.0001	±3		Computerized	



2D THICKNESS GAUGE

- 2D Thickness gauge for deep and complex shapes measuring. Control Z (jaws depth) and X (depth and range) axes
- Functions: Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- Memory manager: 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- **3 MODES DATA TRANSFER**: WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



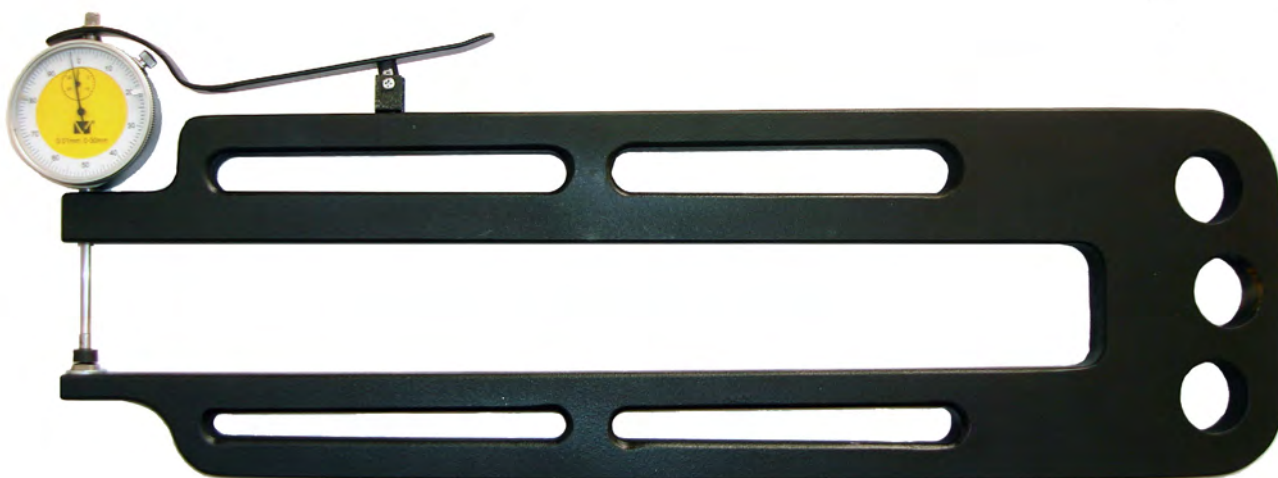
Item No	Range		Resolution		Accuracy		Display	2D connect	Probe connect	On-line Graphic	Analog scale	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	Connect. status	Recharge batt	Memory	Wireless	USB	Color Display
	X	Z	Z	X	Z	X																			
	mm	mm	mm	mm	μm	μm																			
149020307	0-300	0-150	0,001	0.005	±30	±30	Digital	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
149020507	0-500				±50	±30		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

MADE IN UKRAINE

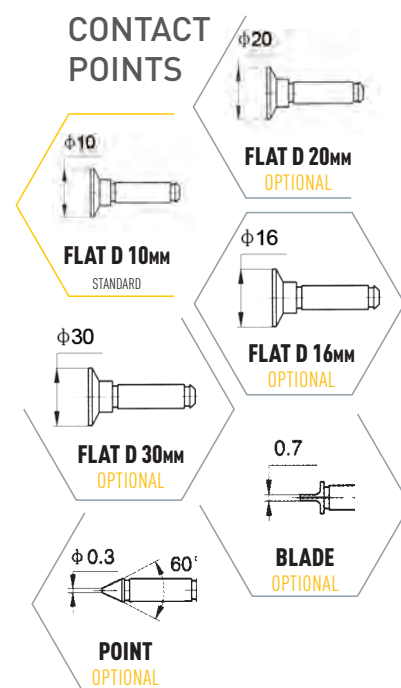
- Dial thickness gauge with range up to 100mm and depth up to 800mm
- Optional contact point or gauge configuration for request
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST



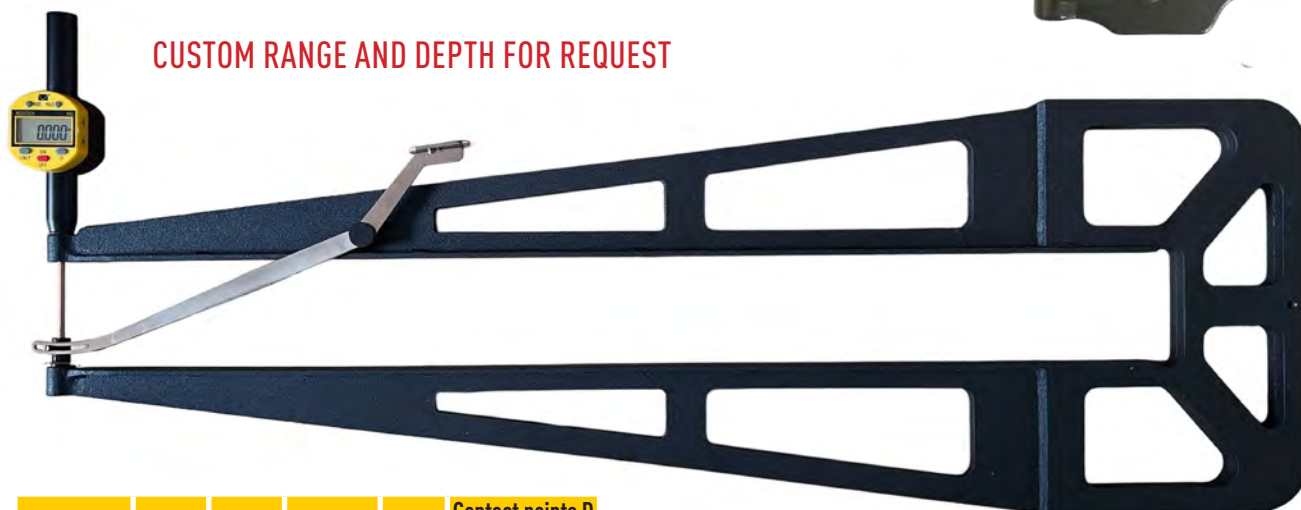
Item No	Range	Reso- lution	Accuracy	Depth	Contact points D	
					Standard	Optional
	mm	mm	μm	mm	mm	mm
137001021	0-1	0.001	±5	25	6,35	Flat d 12, 16, 20, 25, 30, 35, 40 Point D 0.3 Blade 0.7
137010121	0-10		±30	120	10	
137020121	0-20		±40	120		
137025201	0-25		±40	200		
137025401			±50	400		
137050201	0-50		±50	200		
137050301			±60	300		
137050401			±70	400		
137050601			±80	600		
137050801			±90	800		
137100201	0-100		±50	200		
137100401			±70	400		
137100601			±80	600		
137100801			+100	800		



- Digital thickness gauge with range up to 300mm and depth up to 800mm
- Micron Digital indicator IP65 proof with PRESET function
- Optional contact point or gauge configuration for request
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST



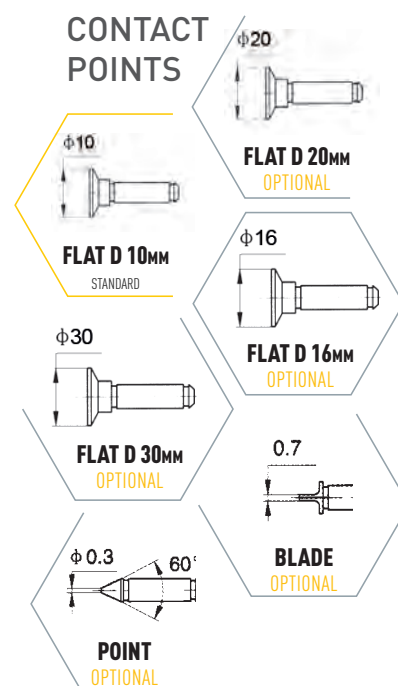
Item No	Range	Reso- lution	Accuracy	Depth	Contact points D	
					Standard	Optional
	mm	mm	μm	mm	mm	mm
137001028	0-1	0.001	±3	25	6,35	Flat d 12, 16, 20, 25, 30, 35, 40 Point D 0.3 Blade 0.7
137010128	0-10		±12	120	10	
137020128	0-20		±15	120		
137025208	0-25		±18	200		
137025408			±25	400		
137050208	0-50		±20	200		
137050308			±25	300		
137050408			±30	400		
137050608			±35	600		
137050808	0-100		±40	800		
137100208			±20	200		
137100408			±30	400		
137100608			±40	600		
137100808			±55	800		
137150408	0-150		±55	400		
137150808			±80	800		
137300408	150-300		±70	400		
137300808			±95	800		

OPTIONAL ACCESSORIES



120125000 USB HID DATA TRANSFER CABLE
DIRECT DATA TRANSFER, LIKE A KEYBOARD

CONTACT POINTS



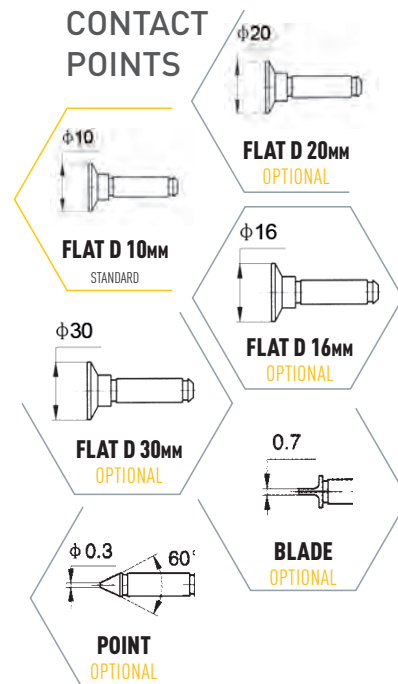
- **Industry 4.0** adopted sub-micron Computerized thickness gauge with range up to 300mm and depth up to 800mm
- **Functions:** Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- **Memory manager:** 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- **Quick reading system** (50 value/sec)
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



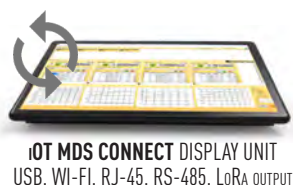
CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST

Item No	Range	Reso- lution	Accu- racy	Depth	Contact points D		Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
					Standard	Optional													
	mm	mm	µm	mm	mm	mm													
137001027	0-1	0.0001	±3	25	6,35	Flat d 12, 16, 20, 25, 30, 35, 40 Point D 0.3 Blade 0.7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val Long range / HID ISR HID / I/ndate firmware	
137010127	0-10		±8	120	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137020127	0-20		±12	120	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137025207	0-25		±15	200	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137025407			±20	400	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137050207	0-50		±18	200	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137050307			±20	300	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137050407			±22	400	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137050607			±30	600	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137050807	0-100		±35	800	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137100207			±15	200	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137100407			±24	400	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137100607			±32	600	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137100807	0-150		±44	800	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137150407			±50	400	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137150807			±70	800	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137300407	150-300		±60	400	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
137300807			±85	800	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

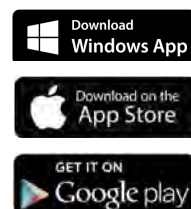
CONTACT POINTS



OPTIONAL ACCESSORIES



DOWNLOAD APP



- Digital thickness gauge for soft materials
- Micron Digital indicator IP65 proof with PRESET function
- Optional contact point or gauge configuration for request
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



CUSTOM RANGE AND ANVILS FOR REQUEST

Item No	Standard	Material	Range	Resol.	Depth	Accuracy	Base	Measuring surface		Force	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	N	kPA
137331201	ASTM D1777-1	woven fabrics	0-10	0,001	50	0,02	D38	D28,7	6,466	2,68±0,13	4,14±0,21
137331202	ASTM D1777-2	knitted fabrics				0,015	D38	D9,5	0,7085	1,66±0,05	23,4±0,7
137331203	ASTM D1777-3	coated fabrics, narrow fabrics, webbing tapes, ribbons braids				0,002/0,012	D19	D6,3	0,3117	5,36±0,42	172±14
137331204	ASTM 3767-03-B	films, glass cloths, glass tapes.				0,007	40x30	40x30	12	8±2	6,7
137331205	ASTM D3767-A1	rubber 30-100mm				0,01/ 1%	R12,5	R12,5 D10		0,8±0,1	
137331206	DIN 53370-F	rubber				2% / 0,12	D10	D10	0,785	3,93	50
137331207	DIN 53370-P	plastic films				0,01-0,015	D10	R30 D5		0,5	
137331208	DIN EN 1849-2	foil				0,01	D10	D10	0,785	1,57	20±10
137331209	ISO 3034	waterproofing sheet				0,02	D35,7	D35,7	10	20±0,5	20±0,5
137331210	ISO 4593-R	flexible sheets				0,001 / 0,002/	D10	R30/D5		0,5	
137331211	ISO 4593-P	corrugated fiberboard				0,003/ 0,012	D10	D10	0,785	1	12,74
137331212	ISO 23529-A	plastic, film and sheeting				1%	D100	D10	0,785	0,8±0,16	10±2
137331213	ASTM D3767-03-A	rubber & elastomer				0,01		D10	0,785	1,76±0,35	22±5
	ISO 23529-A	<35IRHD									
	ASTM D3767-03-A	rubber & elastomer									
		>35IRHD									

OPTIONAL ACCESSORIES



120125000 USB HID DATA TRANSFER CABLE
DIRECT DATA TRANSFER, LIKE A KEYBOARD

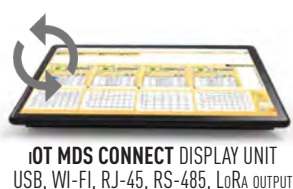
- **Industry 4.0** adopted sub-micron Computerized thickness gauge for soft materials
- **Functions:** Go/NoGo, Max/Min, Formula, Timer, Linear correction, Temperature correction, Resolution selecting, Connection status
- **Memory manager:** 2000 values, Folders system, Statistics mode, Memory data transfer
- **Quick reading system** (50 value/sec)
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST

Item No	Standard	Material	Range	Resol.	Depth	Accuracy	Base	Measuring surface		Force		Timer auto
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	N	kPa	sec.
137331231	ASTM D5199-01-B	geomembranes	0-10	0,0001	50	0,02	D6,35	D6,35	0,3167	0,633±0,006	20±0,2	5
137331232	ASTM D5199-01-A	geotextiles, geonets, geocomposite drainage materials				0,02	D76,4	D56,4	25	5±0,05	2±0,02	5
137331233	ISO 2286-3	rubber, plastic coated fabrics				0,02	D60	D10	0,785	1,88±1,9	24±2,4	30
137331234	ISO 2589	leather				0,015	D16 / D50	D10	0,785	3,85±0,1	49,1	5
137331235	ISO 5084-0	textiles				0,01-0,02	D100	D50,5	20	2±0,02	1±0,01	30
137331236	ISO 5084-A3	textiles				0,01-0,02	D100	D50,5	20	5±0,05	1±0,01	30
137331237	ISO 9863-1-C	polymeric and bituminous geosynthetic barriers				0,02	D56,4	D56,4	25	50±0,5	20±0,2	5
137331238	ISO 9863-1	polymeric and bituminous geosynthetic of non-inifrom thickness				0,015	R 1	R 1	25	0,6±0,1		5

OPTIONAL ACCESSORIES



DOWNLOAD APP





WIRELESS TO MDS APP
WIRELESS HID+MAC
USB HID

Windows Android LINUX macOS iOS

0,1 μm



WIRELESS TO MDS APP
WIRELESS HID+MAC
USB HID

Windows Android LINUX macOS iOS

Item No	Standard	Material	Range	Resol.	Accuracy	Base	Measuring surface		Force		Timer auto
			mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	N	kPa	sec.
137331251	ASTM D1777-1 ASTM D1777-5	woven fabrics knitted fabrics	0-25	0,0001	0,015	D58	D28,7±0,02	6,47	2,68±0,13 0,45±0,05	4,14 0,7	
137331252	ASTM D1777-2	coated fabrics, narrow fabrics, webbing tapes, ribbons braids	0-25		0,012	D58	D9,5±0,02	0,7085	1,66±0,05	23,4±0,7	
137331253	ASTM D1777-3	films, glass cloths, glass tapes.	0-25		0,002-0,01	D58	D6,3	0,312	5,36±0,42	172±14	
137331254	ASTM D1777-4	glass fiber mat	0-25		0,02	150x100	D57,15±0,02	25,65	48,48±1,8	18,9±0,7	
137331255	ASTM D3767-03-A1	rubber	0-25		1% 0,01	R1 D58	R12,5 D10		0,8±0,1	1%	
137331256	ASTM D3767-03-A ISO 23529-A	rubber & elastomer <35IRHD	0-25		0,01 / 1%	300x200	D10	0,785	0,8±0,16 1,76±0,35	10±2 22±4,4	
137331257	ASTM D5199-01-A	geotextiles, geonets, geocomposite drainage materials	0-25		0,012	150x100	D56,4	25	5±0,05	2±0,02	5
137331258	ASTM D5199-01-B	geomembranes	0-25		0,012	D58	D6,35	0,3167	0,633±0,006	20±0,2	5
137331260	DIN EN 1849-2	waterproofing sheet flexible sheets	0-25		1% / 0,01	D58	D10	0,785	1,57±0,785	20±10	
137331261	DIN 53370-P	foil	0-25		0,002-0,012	D58	R30 D5		0,5		
137331262	DIN 53370-F	plastic films	0-25		0,0002-0,012	D58	D10	0,785	3,93	50	
137331263	DIN 53855-1	compression of textile	0-50		0,01-0,02	300x200	D35,69 D56,34	10 25	0,49 / 2,45 1,23/ 6,13	0,51 / 2,55	60
137331264	EN 964-1	geotextiles	0-25		0,01-0,015	150x100	D56,42	25	5±0,04 50±0,4 500±4	2±0,02 20±0,2 200±2	30
137331265	ISO 534	paper, cardboard	0-25		0,5% / 0,0025/ 0,015	D58	D16	2	20±2	100±10	
137331266	ISO 2286-3	rubber, plastic coated fabrics	0-25		0,01	150x100	D10	0,785	0,393±0,039 0,785±0,079 1,88±0,19	5±0,5 10±1 24±2,4	30
137331267	ISO 2589	leather	0-25		0,01	D16 / D50	D10±0,05	0,785	3,85±0,1	49,1	5
137331268	ISO 3034	corrugated fiberboard	0-25		0,02	D35,7	D35,7	10	20±0,5	20±0,5	
137331269	ISO 4593-P	plastic, film and sheeting	0-25		0,001-0,003	D58	D10	0,785	1	12,74	
137331270	ISO 4594-R	plastic, film and sheeting	0-25		0,001-0,15	D58	R30 / D5		0,5±0,025		
137331271	ISO 5084-0	textiles	0-25		0,01-0,02	150x100	D50,5	20	2±0,02	1±0,01	30
137331272	ISO 5084-A2	textiles	0-25		0,01-0,025	300x200	D112,84	100	10±0,1	1±0,01	30
137331273	ISO 9073-2	textiles, normal nonwovens	0-25		0,025	300x200	D56,42	25	0,25 1,25	0,1 0,5	10
137331274	ISO 9073-2	textiles for bulky nonwovens > 20mm	0-150		0,05	400x250	200x200	400	0,8±0,02	0,02	10
137331275	ISO 9863-1-D	polymeric and bituminous geosynthetic of non-inform thickness	0-25		0,003-0,01	R 1 D58	R 1		0,6±0,1		5
137331276	ISO 9863-1-ABC	polymeric and bituminous geosynthetic barriers	0-25		0,01-0,015	150x100	D56,4	25	5±0,05 50±0,5 500±5	2±0,02 20±0,2 200±2	5

- Dial bore gauges with Carbide contacts with depth up to 2m
- Micron Digital indicator IP65 proof with PRESET function
- Custom range and depth for request
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



UP TO
2000MM
DEPTH

CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST

Item No	Range	Depth	Resolution	Accuracy
	mm	mm	mm	µm
132010100	6-10	60	0.01	±8
132018100	10-18	110		±8
132050100	18-50	130		±12
132050111		500		±12
132050122		1000		±12
132050144		2000		±12
132160100	50-160	150		±15
132160111		500		±15
132160122		1000		±15
132160144		2000		±15
132250100	160-250	260		±15
132250122		1000		±15
132250144		2000		±15
132450100	250-450	260		±22
132450122		1000		±22
132450144		2000		±22
132900100	400-1000	440		±30
132900122		1000		±30
132900144		2000		±30
132951100	130-1500	440		±25
BORE GAUGES SETS				
132160105	18-160		0.01	±15
132450105	18-450			±22
132990105	6-1000			±30

DIGITAL BORE GAUGES WITH CARBIDE CONTACTS

- Digital bore gauges with Carbide contacts with depth up to 2m
- Micron Digital indicator IP65 proof with PRESET function
- Custom range and depth for request
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



Item No	Range	Depth	Resolu- tion	Accuracy	Preset	Hold	
	mm	mm	mm	µm			
132010800	6-10	60	0.001	±3	●	●	
132018800	10-18	110		±3	●	●	
132050800	18-50	130		±3	●	●	
132050811		500		±3	●	●	
132050822		1000		±3	●	●	
132050844		2000		±3	●	●	
132160800	50-160	150		±3	●	●	
132160811		500		±3	●	●	
132160822		1000		±3	●	●	
132160844		2000		±3	●	●	
132250800	160-250	260		±5	●	●	
132250822		1000		±5	●	●	
132250844		2000		±5	●	●	
132450800	250-450	260		±8	●	●	
132450822		1000		±8	●	●	
132450844		2000		±8	●	●	
132900800	400-1000	440		±12	●	●	
132900822		1000		±12	●	●	
132900844		2000		±12	●	●	
132951800	130-1500	440			±8	●	●
BORE GAUGES SETS							
132160805	18-160		0.001	±3	●	●	
132450805	18-450			±8	●	●	
132990805	6-1000			±12	●	●	

CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST

OPTIONAL ACCESSORIES



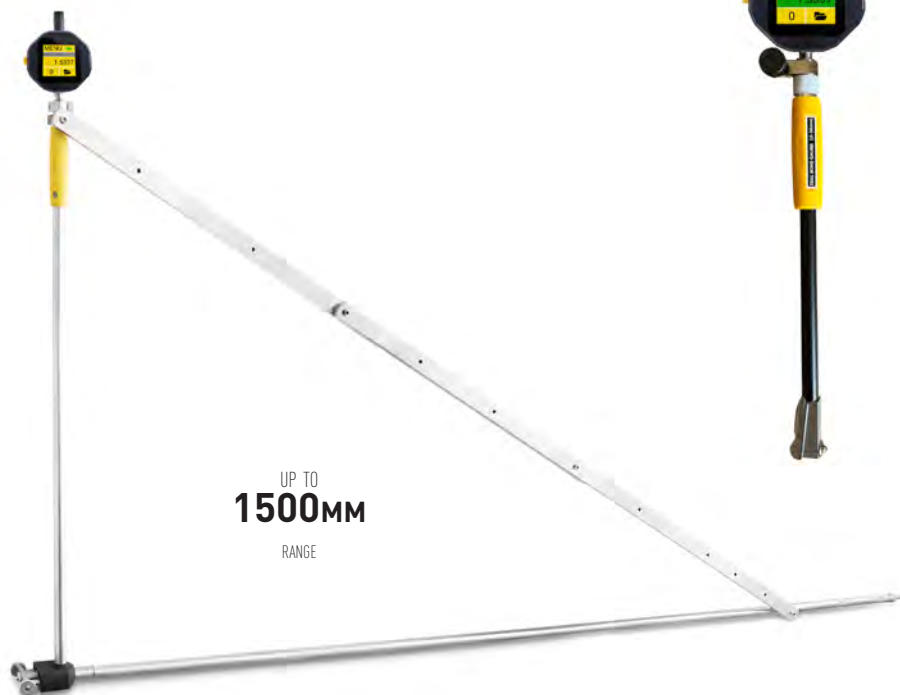
120125000 USB HID DATA TRANSFER CABLE
DIRECT DATA TRANSFER, LIKE A KEYBOARD



UNIVERSAL CALIBRATION STANDS

- Two-point dial bore gauges with range up to 1500mm and depth up to 2 m
- Carbide tipped measuring pins
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Iac MRA))

WIRELESS TO MDS APP
WIRELESS HID+MAC
USB HID



UP TO
1500MM
RANGE



CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST

Item No	Range	Depth	Resolu- tion	Accu- racy	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB		
	mm	mm	mm	µm															
132010700	6-10	60	0.0001	±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		Folders / 2000 val Long range / HID USB HID / Update firmware			
132018700	10-18	110		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132050700	18-50	130		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132050711		500		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132050722		1000		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132050744		2000		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132160700	50-160	150		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132160711		500		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132160722		1000		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132160744		2000		±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132250700	160-250	260		±5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132250722		1000		±5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132250744		2000		±5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132450700	250-450	260		±8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132450722		1000		±8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132450744		2000		±8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132900700	400-1000	440		±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132900722		1000		±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132900744		2000		±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
132951700	130-1500	440		±8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
BORE GAUGES SETS																			
132160705	18-160		0.0001	±3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
132450705	18-450			±8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
132990705	6-1000			±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

OPTIONAL ACCESSORIES



ACCESSORIES FOR DATA TRANSFER



IOT MDS CONNECT DISPLAY UNIT
USB, WI-FI, RJ-45, RS-485, LoRa OUTPUT



CAMERA SYSTEM

DOWNLOAD APP



- Two-point Big depth bore gauges with Carbide contacts. Depth up to 10m with modular construction for easy transportation
- Patents UA103980, UA114974, UA149184
- Optional retractable head and support set
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



MODULAR CONSTRUCTION

MODIFICATION WITH
SUPPORT SET AND
RETRACTABLE HEAD

CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST

Item No	Range	Reso- lution	Depth	Modules		Accuracy (Horizontal)	Supports set with rolls	Retractable head	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB	CAMERA	
				length	qty																		µm
131050745	35-50	0,0001	3000	1500	2	±12	option	option	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val	Long range / HID	USB HID / Update firmware	optional	
131160745	50-160		3000	1500	2	±10			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
131160755	85-160		5000	1700	3	±12			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
131250745	160-250		3000	1500	2	±12			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
131250755			5000	1700	3	±15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
131260750			1700	3	±28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
131260770	105-260		7000	1750	4	±31	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
131260795			10000	2000	5	±35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
131450745	250-450		3000	1500	2	±17	option	option	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
131450755			5000	1700	3	±20			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
131450750			1700	3	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
131450770			7000	1750	4	±33	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
131450795			10000	2000	5	±37	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
131900745	400-1000		3000	1500	2	±25	option	option	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
131900755			5000	1700	3	±30			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
131990750			1700	3	±35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
131990770			7000	1750	4	±40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
131990795			10000	2000	5	±45	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					

OPTIONAL ACCESSORIES



STANDARD MDS app

ACCESSORIES FOR DATA TRANSFER



CAMERA SYSTEM



RETRACTABLE HEAD

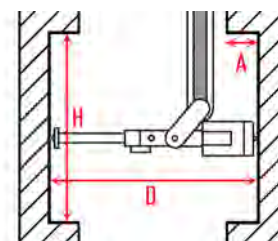
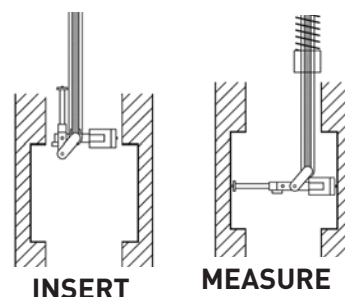


SUPPORTS WITH ROLLS

DOWNLOAD APP



- **Retractable** construction of measuring part for block bores, grooves and recesses
- For the determination of internal diameters, where a smaller bore lying in front of this diameter, has to be passed
- **Patents** UA147920, UA150454, UA99686
- Digital or Computerized **MICS** indication system Modification with **4 MODES DATA TRANSFER**: **WIRELESS** to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); **WIRELESS HID**, **WIRELESS HID+MAC**, **USB HID**
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST

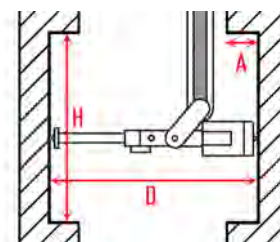
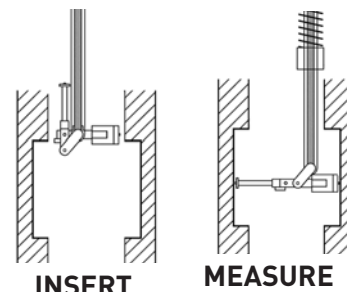
Item No*	Range D	Reso- lution	Max A	Min H	MaxH	Accuracy
	mm	mm	mm	mm	mm	µm
139160800	70-160	0,001	20	D-30	150	±15
139160811					1000	±25
139160822					2000	±30
139160833					3000	±35
139250800	160-250				150	±15
139250811					1000	±25
139250822					2000	±30
139250833					3000	±35
139450800	250-450				150	±15
139450811					1000	±25
139450822					2000	±30
139450833					3000	±35
139550800	250-550		60	100+0,3*D	380	±25
139780800	480-780				400	±30
139910800	720-1020				400	±35

OPTIONAL ACCESSORIES



120125000 USB HID DATA TRANSFER CABLE
DIRECT DATA TRANSFER, LIKE A KEYBOARD

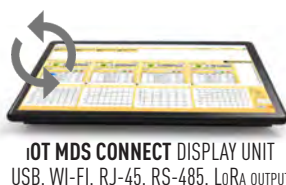
- Retractable construction of measuring part for block bores, grooves and recesses
- For the determination of internal diameters, where a smaller bore lying in front of this diameter, has to be passed
- Patents UA147920, UA150454, UA99686
- Computerized **MICS** indication system
- **4 MODES DATA TRANSFER**: WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



CUSTOM RANGE AND DEPTH FOR REQUEST

Item No*	Range D	Reso- lution	Max A	Min H	MaxH	COMPUTERIZED														
						Accur.	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	FW update	Recharge	Memory	WIRELESS	USB	
	mm	mm	mm	mm	mm	μm														
139160700	70-160	0,0001	20	D-30	150	±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val	Long range / HID		
139160711					1000	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
139160722					2000	±25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
139160733					3000	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
139250700	160-250				150	±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	
139250711					1000	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
139250722					2000	±25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
139250733					3000	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
139450700	250-450				150	±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•
139450711					1000	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	
139450722					2000	±25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	
139450733					3000	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	
139550700	250-550		60	100+0,3*D	380	±20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		USB HID / Update firmware		
139780700	480-780				400	±25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
139910700	720-1020				400	±30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				

OPTIONAL ACCESSORIES



DOWNLOAD APP



MADE IN UKRAINE

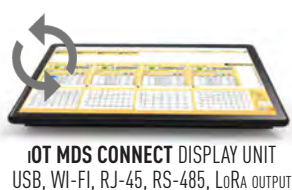
- Two-point Shotgun bore gauges for different calibers with depth 760mm
- Carbide tipped measuring pins
- Computerized **MICS** indication system
- **4 MODES DATA TRANSFER:** **WIRELESS** to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); **WIRELESS HID**, **WIRELESS HID+MAC**, **USB HID**
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



Item No	Range			Resolution	Max Depth	Accuracy	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
	Caliber	mm	inch															
138070007	0.410	10.2-10,6	0,410"	0,0001	760	±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val Long range / HID USB HID		
138028007	28	13,8-14,2	0,551"			±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138024007	24	14,7-15,1	0,587"			±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138020007	20	15,7-16,1	0,626"			±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138016007	16	16,8-17,2	0,669"			±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138012007	12	18,2-18,6	0,724"			±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138010007	10	19,7-20,1	0,775"			±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138004007	4	26,2-26,6	1,039"			±12	•	•	•	•	•	•	•	•	•			



OPTIONAL ACCESSORIES



DOWNLOAD APP

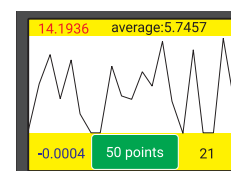


- Two-point Big barrel bore gauges for different calibers with depth up to 3m
- Carbide tipped measuring pins
- Can be supplied with Lunets set
- Computerized **MICS** indication system
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))



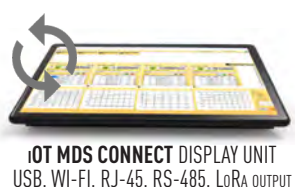
LUNETS SET

Item No	Range		Reso- lution	Max Depth	Lunet set	Depth scale	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
	Caliber	mm																
138006007	60	59,3-60,7	0,0001	1200	option	50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val	Long range / HID	USB HID
138008007	80	79,3-80,7					•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138008107	81	80,3-81,7					•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138008207	82	81,3-82,7					•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138012007	120	119,3-120,7					•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138012207	122.4	122-123,6		2000	3	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
				3000	4		•	•	•	•	•	•	•	•	•			



ON-LINE
GRAPHIC MODE

OPTIONAL ACCESSORIES



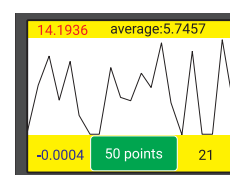
DOWNLOAD APP



- Three-point Big barrel Pistol-grip bore gauges
- Carbide tipped measuring pins
- Computerized **MICS** indication system
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- **Calibration** certificate included (ISO17025 (Ilac MRA))

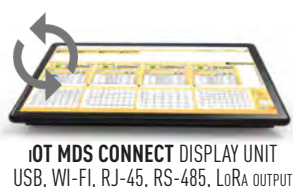


Item No	Range		Resolution	Max Depth	Lunet set	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	Recharge	Memory	WIRELESS	USB
	Caliber	mm															
138206017	60	59-61	0,0001	1000	option	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val. Long range / HID USB HID	
138206217	62	61-63		1000		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
138208017	80	79-81		1500		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
138208217	82	81-83		1500	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
138212027	120	119-121		2000	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		



ON-LINE
GRAPHIC MODE

OPTIONAL ACCESSORIES



DOWNLOAD APP

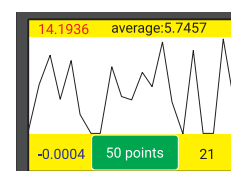


MADE IN UKRAINE

- Three-point Gun barrel Pistol-grip bore gauges
- Carbide tipped measuring pins
- Computerized **MICS** indication system
- **4 MODES DATA TRANSFER:** WIRELESS to MDS app (Windows, Android, iOS, MacOS); WIRELESS HID, WIRELESS HID+MAC, USB HID
- Calibration certificate included (ISO17025 (Iac MRA))

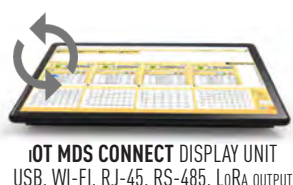


Item No	Range		Reso- lution	Max Depth	Lunet set	Preset	Go/NoGo	Max/Min	Formula	Timer	Temp comp	Linear corr	Calibr date	Recharge	Memory	WIRELESS	IISR
	Caliber	mm															
138112027	120	118.5-121.5	0,0001	2000	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Folders / 2000 val	Long range / HID	IISR HID
138112237	122	120.5-123.5		3000	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138112437	124	122.5-125.5		3000	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138112537	125	123.5-126.5		3000	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138112567				6000	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138115237	152	150.5-153.5		3000	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138115267				6000	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138115537	155	153.5-156.5		3000	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
138115567				6000	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

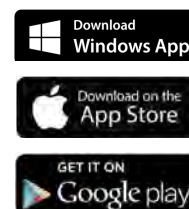


ON-LINE
GRAPHIC MODE

OPTIONAL ACCESSORIES



DOWNLOAD APP





ABSOLUTE Digimatic úchylkoměry
Strana 234



Číselníkové úchylkoměry
Strana 248



Příslušenství pro úchylkoměry
Strana 267



Číselníkové páčkové úchylkoměry
Strana 274



Příslušenství páčkových úchylkoměrů
Strana 284



**Tloušťkoměry, úchylkoměry s měřicími rameny, pérové
váhy**
Strana 286

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.
- Vyjimečná životnost baterie.

ABSOLUTE®



IP53

IP42



543-781B

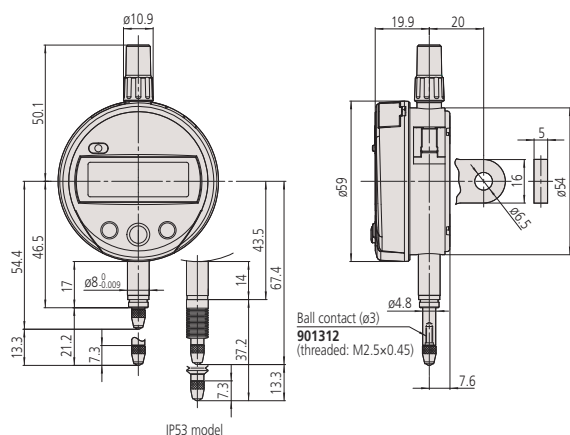
543-790B-10

543-794B-10

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hysterese)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-781B-10	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,5 N	IP42	140
543-781-10	12,7	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,5 N	IP42	150
543-790B-10	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	140
543-790-10	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	150
543-794B-10	12,7	0,001 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP53	140
543-794-10	12,7	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, plochý přímý typ, 1m
905409	Digimatic kabel, plochý přímý typ, 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	Zdvíhací páčka vřetene, pro dig. úchl., A-typ čísel. úchl. série 2/3/4
21EZA105	Zdvíhací páčka vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
903594	Pneumatický pohon, pro úchylkoměry
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. 06AGR543).

Obj. č. 238774 pouze pro modely s krytím IP53

Spotřební materiál

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

Obj. č. 21EAA423 pouze modely s krytím IP53



21EZA198

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-U

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.
- Vyjíměčná životnost baterie.

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	Zdvhací páčka vřetene, pro úchylkoměry

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, plochý přímý typ, 1m
905409	Digimatic kabel, plochý přímý typ, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (Digimatic USB), Digi/Digi2, ploché přímé provedení
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzuchákem, 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

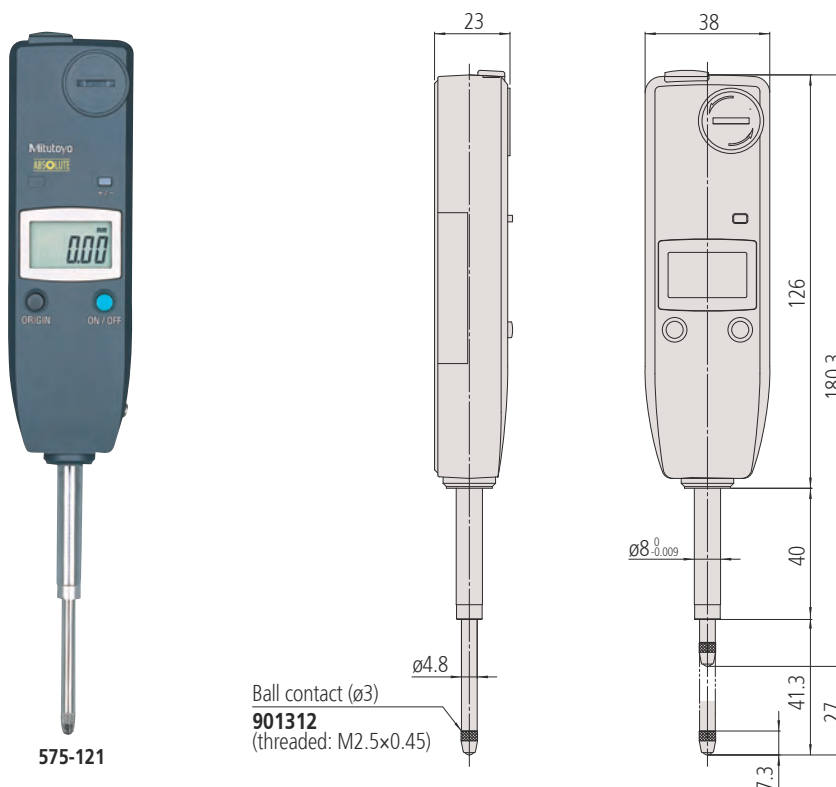
Obj. č. 21JZA295: Pohybový rozsah měření max. 12 mm

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. 06AGR543).

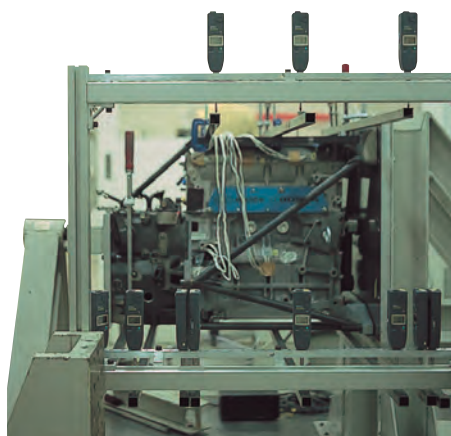
Spotřební materiál

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



Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hystereze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
575-121	25,4	0,01 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,01 mm	≤1,8 N	IP42	140



Série 543

- 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/ $\pm$ 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



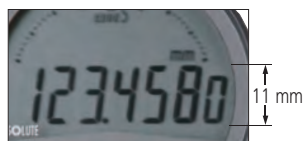
543-730B



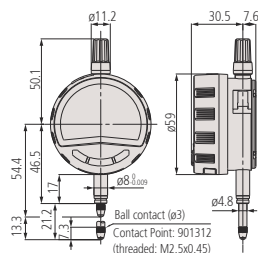
Displej otočný o 330°



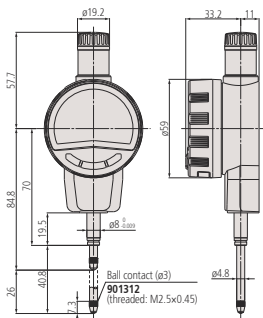
Upozornění na plán kalibrace



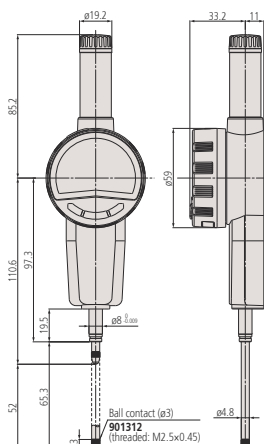
Velký displej



Modely 12,7 mm



Modely 25,4 mm



Modely 50,8 mm

Technické parametry

Displej	LCD, výška číslic 11mm, otočný o 330°
Max. rychlost odezvy	Neomezené
Frekvence měření (MAX/MIN/HÁZENÍ)	50krát/s
Alarm	Slabé baterie, chyby složené počítané hodnoty, překročení rychlostí, 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

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-C

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
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
02AZG021	Propojovací kabel SF pro U-WAVE-T, Nožní spínač, pro rozhraní Digimatic S1
21EZA198	Zdvíhací páčka vřetene, pro dig. úchyl., A-typ čísel. úchyl. série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchylkoměry, L=300mm
21EZA105	Zdvíhací páčka vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
903594	Pneumatický pohon, pro úchylkoměry
21EZA197	Zdvíhací páčka vřetene, pro rozsah 25,4mm
21EZA200	Zdvíhací páčka vřetene, pro rozsah 50,8mm
02ACA571	Pružina vřetene, pro rozsah 25,4mm
02ACA773	Pružina vřetene, pro rozsah 50mm

02ACA571 a 02ACA773 nutné při orientaci vzhůru nohama
02AZF700, 21EZA198, 21JZA295, 21JZA301, 903594 pro provedení 12.7mm

Spotřební materiál

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



Naskenujte QR kód a podívejte se na leták



Naskenujte QR kód a podívejte se na video

Metrické

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

Obj.č. s „B“: Provedení s plochým zadním víčkem

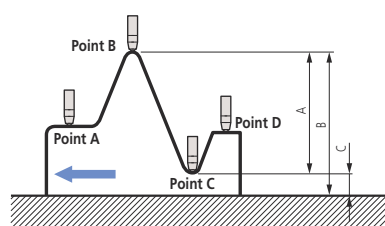
	✓	✓	≤ 0,7 N
	✓	✗	≤ 0,6 N
	✗	✓	≤ 0,4 N
	✗	✗	---

Obj. č. 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 modelech s malou měřicí silou pomocí pružiny a/nebo závaží.



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) mohou být vyvolány z paměti jednoduchou klávesovou zkratkou.



Aplikace s použitím zdvihacího tl. vřetene

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 softwaru.



543-300B-10

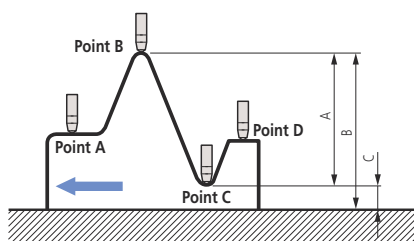
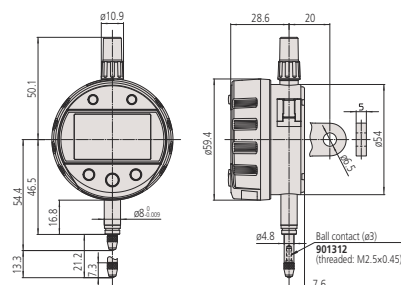


543-300B-10
7001-10

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hysterese)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-300-10	12,7	0,001 mm/0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	180
543-300B-10	12,7	0,001mm/0,01mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	170

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



Měření rozdílu / házení

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

ABSOLUTE®



IP42

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

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, plochý přímý typ, 1m
905409	Digimatic kabel, plochý přímý typ, 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 dig. úchyl., A-typ čísel. úchyl. série 2/3/4
21EZA105	Zdvihací páčka 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	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry Výpočetní ID-C

ABSOLUTE®



IP42

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 ry- chlosti, 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 mě- síců

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.



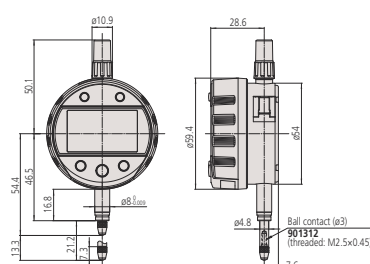
543-340B-10



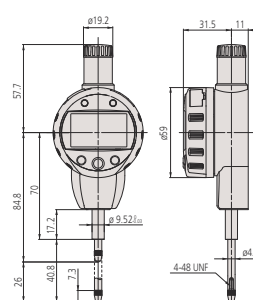
543-590B-10



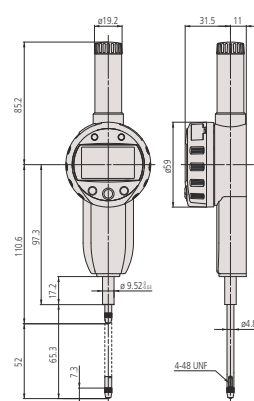
543-595B-10



Modely s rozsahem měření 12,7 mm



Modely s rozsahem měření 25,4 mm



Modely s rozsahem měření 50,8 mm

Metrické

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

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry Výpočetní ID-C



K541282



011445 (podobný)



Zakázkové řešení



21FAJ395 (podobný)



21FAJ395 (podobný)



543-340B-10 s 011445



21FAJ395



21FAJ394



K541281



K541282

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, plochý přímý typ, 1m
905409	Digimatic kabel, plochý přímý typ, 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	Zdvhací páčka vřetene, pro dig. úchl., A-typ čísel. úchl. série 2/3/4
21EZA105	Zdvhací páčka vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
21EZA197	Zdvhací páčka vřetene, pro rozsah 25,4mm
21EZA200	Zdvhací páčka vřetene, pro rozsah 50,8mm
21EZA313	USB rozhraní pro nastavení PC, ID-C Úchylkoměr
21FAJ394	Úhelník, Rádus: 25-70mm
K541281	Základna pro početní ID-C, Rádus: 50-100mm
K541282	Základna pro početní ID-C, Rádus: 100-200mm
21FAJ395	Válečkové provedení základny, Vnější pr.: 45-140mm, Vnitřní pr.: 65-100mm
011445	Dotek na vnitř. hrany, 90°, D=0,5-20mm
011446	Nastavovací měrka pro 011445
011447	Dotek na vnitřní hrany, 90°, D=20-40mm
011448	Dotek na vnitřní hrany, 90°, D=40-60mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
055AA217D	Lithiová baterie CR 2032, 1 ks
901312	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický



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



ABSOLUTE DIGIMATIC Dutinoměry ID-C

Série 543

ABSOLUTE®



IP42

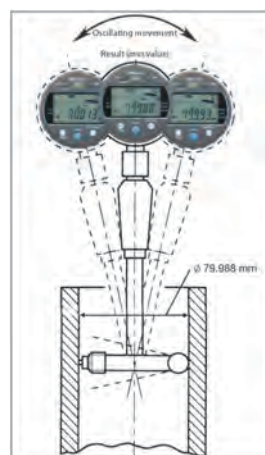
Tyto úchylkoměry jsou navrženy pro aplikace měření vnitřních otvorů pomocí dutinoměřů.

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.

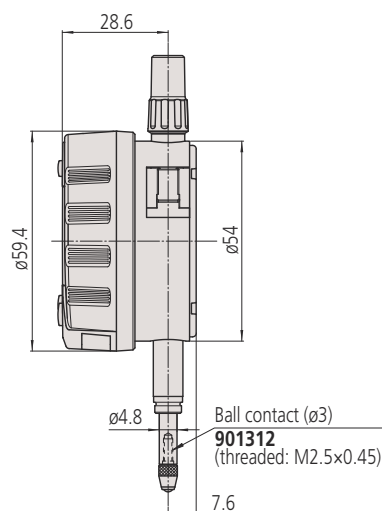
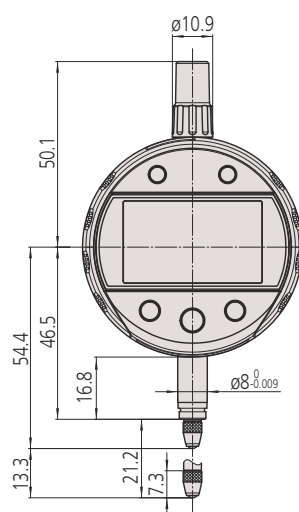


543-310B-10



Metrické

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



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, plochý přímý typ, 1m
905409	Digimatic kabel, plochý přímý typ, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (Digimatic USB), Digi/Digi2, ploché přímé provedení
264-623	U-WAVE fit, provedení s bzučkem, 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

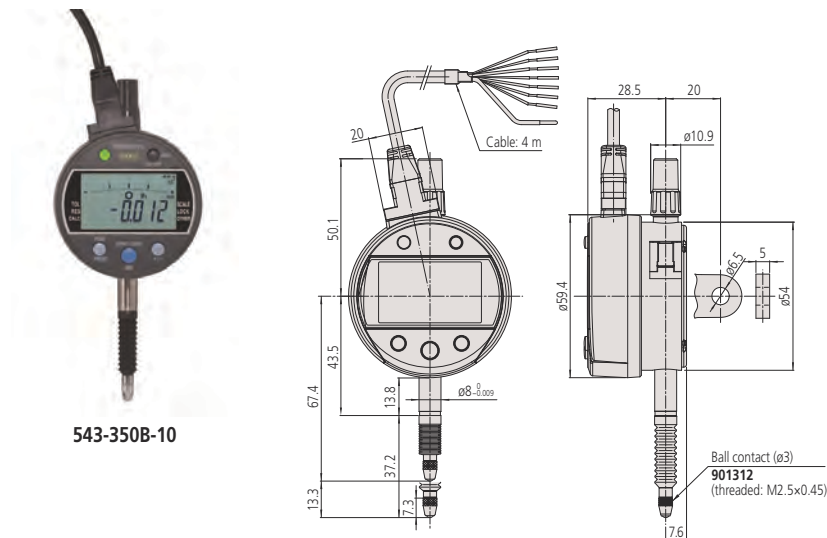
Obj. č.	Popis
055AA217D	Lithiová baterie CR 2032, 1 ks
901312	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměry ID-C s výstupem signálu

Série 543

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

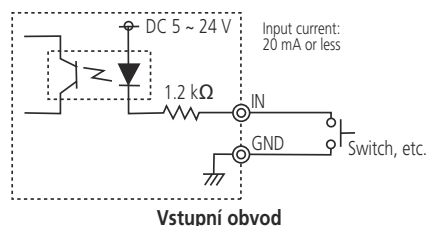
Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Čís. krok	Max. povolená chyba E MPE	H MPE (Hyστεze)	R MPE (Opakovatelnost)	Měřicí síla MPL	Stupeň ochrany	Hmot. [g]
543-350B-10	12,7	0,001 mm/0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP54	285
543-350-10	12,7	0,001 mm/0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤2,5 N	IP54	295

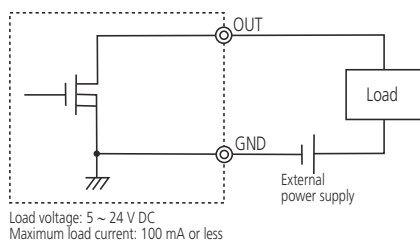
Obj. č. s "B": Provedení s plochým zadním víčkem

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

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



Vstupní obvod



Výstupní obvod

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

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

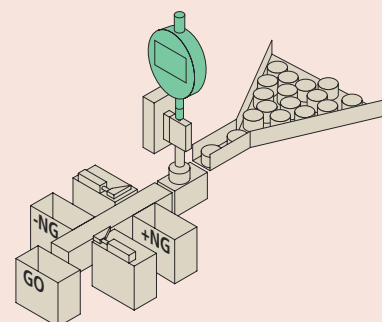
Displej	LCD, výška číslic 8 mm
Max. rychlost odezvy	Neomezená
Frekvence měření (MAX/MIN/HÁZENÍ)	100 krát/s (jestliže je rychlost pístu >0,1 mm/s nelze max hodnotu správně zobrazit.)
Alarm	Chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance
Upínací stopka Ø	8 mm
Měřicí dotek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

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21EZA198	Zdvíhací páčka vřetene, pro dig. úchl., A-typ čísel. úchl. série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchylkoměr, L=500mm
21EZA105	Zdvíhací páčka vřetene, pro rozsah měření 12,5mm, metrické
238774	Silikonová pryžová krytka pro ID-C, ID-N, ID-S

Spotřební materiál

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



Vyhodnocení: Dobrý/Zmetek

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)/NULOVNÍ	●
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	Zdvíhací páčka 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	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21EAA423	Pryžová krytka, Digitální úchylkoměry série 543



21EAA210

Série 543

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 stříkací vody.
- Flexibilní možnost montáže díky přepínatelné orientaci displeje.
- Možnost provádění vyhodnocení OK/±n.OK nastavením horních a dolních tolerancí.



543-575



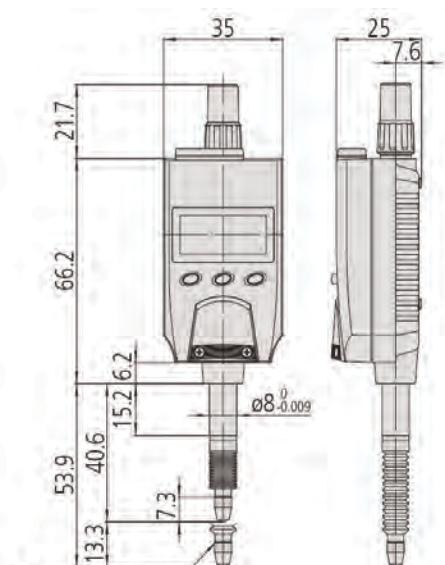
Flexibilní možnost instalace díky přepínatelné orientaci displeje (použití nahoře)



Bezdrátový vysílač U-WAVE fit obj.č. 264-623, montážní deska obj.č. 02AZF675 a připojovací kabel obj.č. 02AZD790G

Metrické

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



Ball contact (Ø3)
901312
(thread: M2.5x0.45)

ABSOLUTE DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-B

Série 543

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

- Provedení se zpětným písmem 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 stříkací vody.
- Možnost provádění vyhodnocení OK/±n.OK

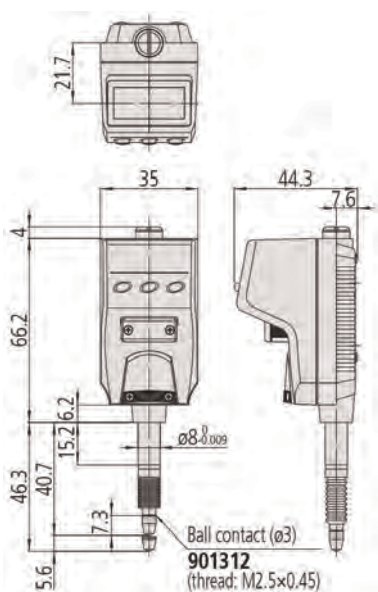


Flexibilní možnost instalace díky přepínatelné orientaci displeje (použití nahoře)

543-580

Metrické

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



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

Poznámka	Zobrazená zadní středová patka je volitelná
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	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64



21EAA194



21EAA210

DIGIMATIC Digitální úchylkoměry ID-H

Série 543

Vynikající multifunkční úchylkoměry s vysokou přesností a extrémě malým číslíkovým 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 zapnutí funkce 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 přepínač
Vývolat PŘEDVOLBU
(PRESET) hodnotu



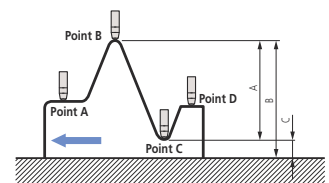
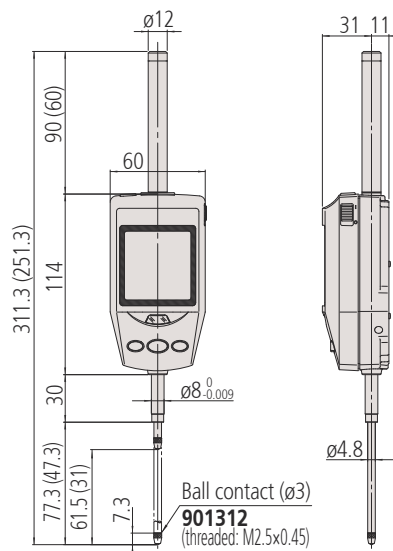
Zobrazení přepínání ze zeleného do červeného podsvícení, jestliže je překročena horní nebo dolní tolerance.



21EZA101

Metrické

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

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	Zdvíhací páčka vřetene pro úchylkoměr, pro píst

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
936937	Digimatic kabel, plochý, 10 pinů, 1m
965014	Digimatic kabel, plochý, 10 pinů, 2m
06AFM380D	Kabel USB Input Tool (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, ploché prov., 10pinů
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzúčákem, 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	Zdvíhací tlačítko vřetene, pro úchylkoměry ID-H

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

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Dotek ve 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.

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 sloupkový 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 μ m

ABSOLUTE®



IP30



543-855B-D

543-851D

543-853D, 543-857D



Kontrola tolerance zrakem



Mechanismus otočný o 330°



Notification icon

Funkce upozornění na plán kalibrace

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
Frekvence měření (MAX/MIN/HÁZENÍ)	500krát/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 5,9V DC, 2A

Standardní příslušenství

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

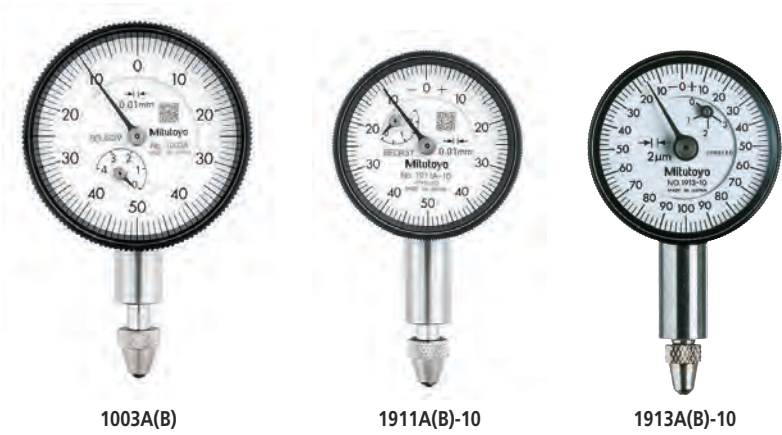
Číselníkové úchytkoměry - metrické

Série 1

Kompaktní provedení, extra malého průměru - metrické

Kompaktní provedení metrických číselníkových úchytkoměrů, které nabízí následující výhody:

- Modely vhodné pro aplikace v omezených prostorech.

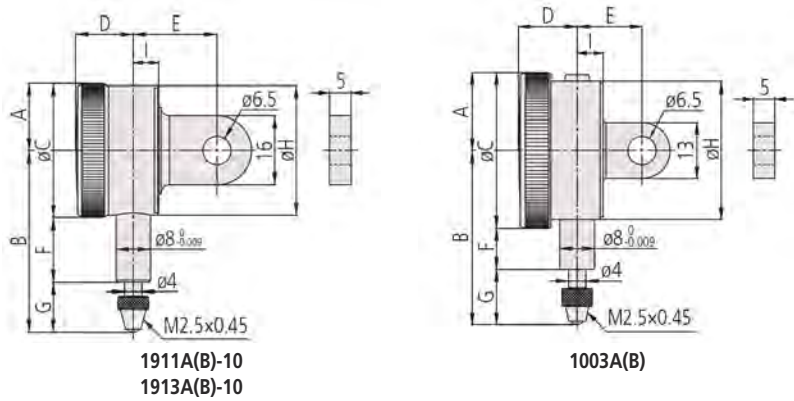


Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	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]
1003A	4	1 mm	0-50-0	0,01	6	9	10	14	3,5	3
1003AB	4	1 mm	0-50-0	0,01	6	9	10	14	3,5	3
1911A-10	2,5	1 mm	0-50-0	0,01	6,5	10	11	13	3,5	3
1911AB-10	2,5	1 mm	0-50-0	0,01	6,5	10	11	13	3,5	3
1913A-10	0,5	0,2 mm	0-100-0	0,002	2,5	4,5	5	6	2,5	1
1913AB-10	0,5	0,2 mm	0-100-0	0,002	2,5	4,5	5	6	2,5	1

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1003A	0,3-1,4	51	18	40,3	36	13,5	15	9,5	12,8	32	6
1003AB	0,3-1,4	48	18	40,3	36	13,5	15	9,5	12,8	32	6
1911A-10	0,3-1,8	55	15,5	42	31	12,7	19,4	15,1	11,5	30	6
1911AB-10	0,3-1,8	51	15,5	42	31	12,7	19,4	15,1	11,5	30	6
1913A-10	0,3-1,8	55	15,5	39,4	31	12,7	19,4	15,1	8,9	30	6
1913AB-10	0,3-1,8	51	15,5	39,4	31	12,7	19,4	15,1	8,9	30	6



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

Spotřební materiál

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

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

Číselníkové úchylkoměry - metrické

Série 1

Kompaktní provedení, rozsah měření 1 a 3,5 mm, malého průměru - metrické

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

- Modely vhodné pro aplikace v omezených prostorech.

Série 1					
	1013A-10 až 1109AB-10	1041A 1041AB	1040A 1040AB	1124A 1124AB	
Funkce					
Oboustranná stupnice					
Průběžná stupnice					
Dvojitá stupnice					
Nárazuvzdorný					
Ložiska z drahokamu					

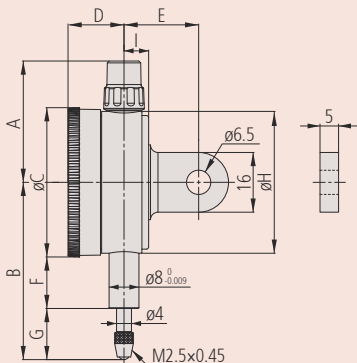
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezi (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry
21RZA149 902100	Aretace číselníku úchylkoměru, Série 1 Zdvíhací 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	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

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



1109A(B)-10



1013A(B)-10



1124A(B)



1040AB



1041AB

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	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	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	4	4,5	5	2
1109AB-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5	4	4,5	5	2
1013A-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,002	2,5	4	4,5	6	2
1013AB-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,002	2,5	4	4,5	6	2
1124A	3,5	0,5 mm	±0-50	0,005	5	8	9	12	3
1124AB	3,5	0,5 mm	±0-50	0,005	5	8	9	12	3
1040A	3,5	0,5 mm	±0-50	0,01	5	8	9	12	3
1040AB	3,5	0,5 mm	±0-50	0,01	5	8	9	12	3
1041A	3,5	0,5 mm	0-25-0	0,01	5	8	9	12	3
1041AB	3,5	0,5 mm	0-25-0	0,01	5	8	9	12	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1109A-10	1	0,4-1,5	95	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6
1109AB-10	1	0,4-1,5	75	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6
1013A-10	1	0,4-1,5	95	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6
1013AB-10	1	0,4-1,5	75	32,5	49	40	15	20	13,8	15,2	38	6,6
1124A	3	0,4-1,4	90	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1124AB	3	0,4-1,4	70	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1040A	3	0,4-1,4	90	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1040AB	3	0,4-1,4	70	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1041A	3	0,4-1,4	90	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6
1041AB	3	0,4-1,4	70	32,5	46	40	15	20	13,8	12,2	38	6,6

Číselníkové úchylkoměry - metrické

Série 1

Kompaktní provedení, rozsah měření 5 mm, malého průměru - metrické

Kompaktní provedení metrických číselníkových úchylkoměrů s rozsahem měření 5 mm s vnějším kroužkem o $\varnothing$ 40 mm.
Modely vhodné pro aplikace v omezených prostorech.



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

1044A(B)-60
IP63

1045A(B)

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
1044A	5	1 mm	±0-100	0,01	5
1044AB	5	1 mm	±0-100	0,01	5
1044A-15	5	1 mm	±0-100	0,01	5
1044AB-15	5	1 mm	±0-100	0,01	5
1044A-60	5	1 mm	±0-100	0,01	5
1044AB-60	5	1 mm	±0-100	0,01	5
1045A	5	1mm	0-50-0	0,01	5
1045AB	5	1 mm	0-50-0	0,01	5

Obj. č. 1044A(B)-15: Modely s malou měřicí silou. Použitelné pouze ve vodorovné poloze (měřícím dotekem dolů).

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	Libovolná 1 otáčka [μm]	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
1044A	9	10	12	3	3	0,4-1,4
1044AB	9	10	12	3	3	0,4-1,4
1044A-15	9	10	12	3	3	0,1-0,4
1044AB-15	9	10	12	3	3	0,1-0,4
1044A-60	9	10	12	3	3	0,4-2
1044AB-60	9	10	12	3	3	0,4-2
1045A	9	10	12	3	3	0,4-1,4
1045AB	9	10	12	3	3	0,4-1,4

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

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

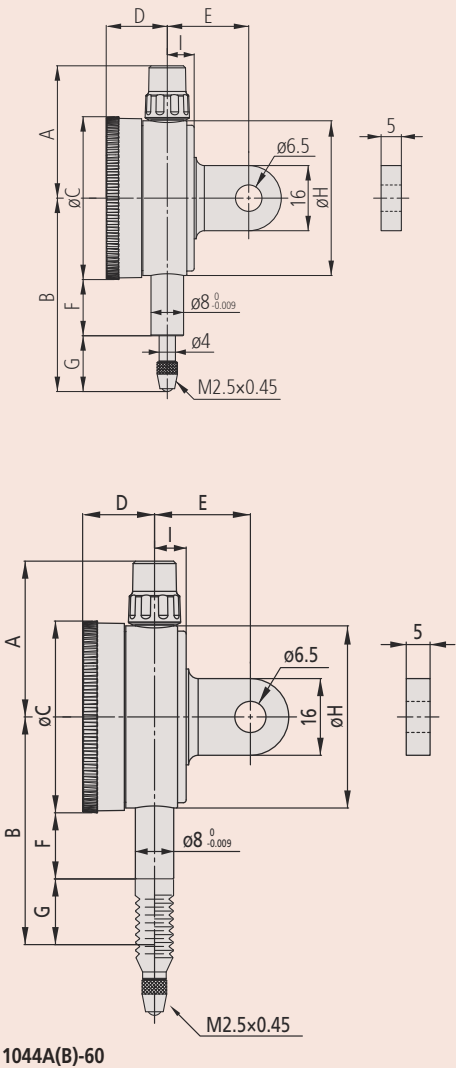
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezí (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry
21RZA149	Aretace číselníku úchylkoměru, Série 1
902100	Zdvhací 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	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdkov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchylkoměr ID-B, čís. úchylkoměr s IP63/IP64

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



Jednootáčkové číselníkové úchylkoměry

Série 1

Kompaktní provedení metrických číselníkových úchylkoměrů, které nabízí následující výhody:

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



IP52

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

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

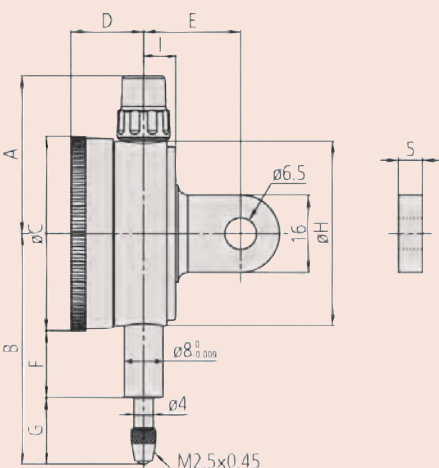
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezi (zelené), 2ks, Číselníkové úchylkoměry série 1, páčkové úchylkoměry
21RZA149	Aretace číselníku úchylkoměru, Série 1
902100	Zdvhací 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	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

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



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



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

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Zdvih vřetene [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
1900A-10	0,1	2	0,14 mm	50-0-50	0,001	2
1900AB-10	0,1	2	0,14 mm	50-0-50	0,001	2
1900A-72	0,1	2	0,14 mm	50-0-50	0,001	2
1900AB-72	0,1	2	0,14 mm	50-0-50	0,001	2
1929A	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5
1929AB	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5
1929A-62	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5
1929AB-62	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
1900A-10	4	2	1	0,4-1,5
1900AB-10	4	2	1	0,4-1,5
1900A-72	4	2	1	0,4-1,5
1900AB-72	4	2	1	0,4-1,5
1929A	9	3	3	0,4-1,4
1929AB	9	3	3	0,4-1,4
1929A-62	9	3	3	0,4-1,4
1929AB-62	9	3	3	0,4-1,4

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

Metrické číselníkové úchylkoměry

Série 2

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

Standardní provedení číselníkových 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 krytalicovým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.



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



2044A(B)-60



2045A(B)

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
2044A	5	1 mm	±0-100	0,01	5
2044AB	5	1 mm	±0-100	0,01	5
2044A-09	5	1 mm	±0-100	0,01	5
2044AB-09	5	1 mm	±0-100	0,01	5
2044A-60	5	1 mm	±0-100	0,01	5
2044AB-60	5	1 mm	±0-100	0,01	5
2045A	5	1 mm	0-50-0	0,01	5
2045AB	5	1 mm	0-50-0	0,01	5

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	Libovolná 1 otáčka [μm]	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
2044A	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2044AB	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2044A-09	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2044AB-09	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2044A-60	9	10	12	3	3	0,4-2,5
2044AB-60	9	10	12	3	3	0,4-2,5
2045A	9	10	12	3	3	0,4-1,4
2045AB	9	10	12	3	3	0,4-1,4

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



2044A(B)-60

Série 2

	2044A 2044AB	2044A-60 2044AB-60	2044A-09 2044AB-09	2045A 2045AB
Funkce				
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 dig. úchl., A-typ čísel. úchl. série 2/3/4
21JZA295	Drátová spoušť, pro úchlkoměr, L=500mm
21JZA301	Drátová spoušť s Auto-Stopem, pro úchlkoměry, L=300mm

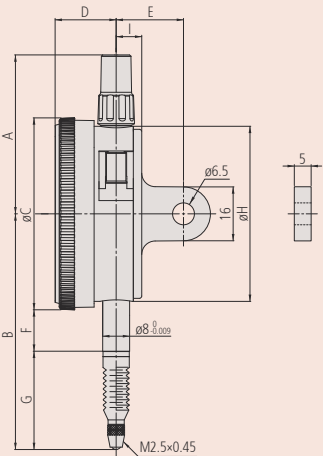
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdkov, metrický
21AAB562	Pryžová krytka, Dig. úchlkoměr ID-B, čís. úchlkoměr s IP63/IP64

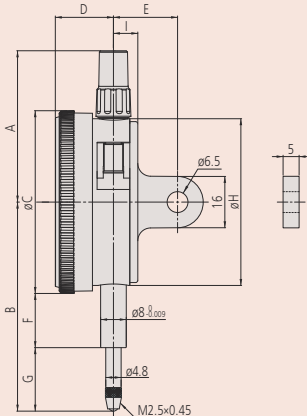
Obj. č. 21AAB562: Pro obj. č. 2044A(B)-60 (model s IP)

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

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



2044A(B)-60



Metrické číselníkové úchylkoměry

Série 2

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

Standardní provedení číselníkových 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 použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.



2046A(B)-60

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

Volitelné příslušenství

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

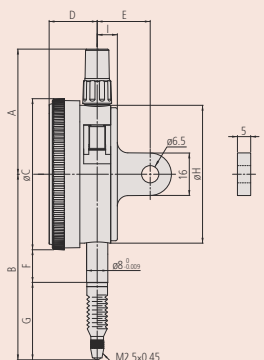
Spotřební materiál

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

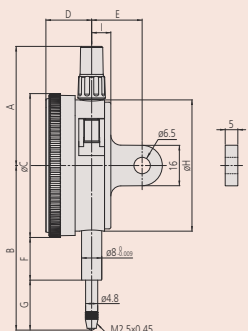
Obj. č. 21AAB562: Pro obj. č. a 2046A(B)-60 (model s IP)

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

Příslušenství a doteky jsou uvedeny na konci kapitoly čísel. úchylkoměrů.



2046A(B)-60



Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	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]
2046A	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	13	3	3
2046AB	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	13	3	3
2046A-09	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	15	3	3
2046AB-09	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	15	3	3
2046A-60	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	13	3	3
2046AB-60	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	13	3	3
2310A-10	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	15	3	3
2310AB-10	10	1 mm	±0-100	0,01	5	9	10	15	3	3
2902A	10	1 mm	100-0	0,01	5	9	10	13	3	3
2902AB	10	1 mm	100-0	0,01	5	9	10	13	3	3
2047A	10	1 mm	0-50-0	0,01	5	9	10	13	3	3
2047AB	10	1 mm	0-50-0	0,01	5	9	10	13	3	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2046A	0,4-1,4	144	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2046AB	0,4-1,4	135	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2046A-09	0,4-1,4	146	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2046AB-09	0,4-1,4	137	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2046A-60	0,4-2,5	146	47,2	74,7	57	18,1	20	12,3	33,9	52	7,6
2046AB-60	0,4-2,5	137	47,2	74,7	57	18,1	20	12,3	33,9	52	7,6
2310A-10	0,4-1,4	146	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2310AB-10	0,4-1,4	137	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2902A	0,4-1,4	144	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2902AB	0,4-1,4	135	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2047A	0,4-1,4	144	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2047AB	0,4-1,4	135	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6

Metrické číselníkové úchylkoměry

Série 2

Standardní provedení, rozsah měření 1 mm, dělení stupnice 0,001mm

Standardní provedení číselníkových 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 krytalicovým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.



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



2110A(B)-10



2110A(B)-70



2109A(B)-10



2109A(B)-70

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
2110A-10	1	0,1 mm	±0-100	0,001	2,5
2110AB-10	1	0,1 mm	±0-100	0,001	2,5
2110A-70	1	0,1 mm	±0-100	0,001	2,5
2110AB-70	1	0,1 mm	±0-100	0,001	2,5
2109A-10	1	0,2 mm	0-10-0	0,001	2,5
2109AB-10	1	0,2 mm	0-10-0	0,001	2,5
2109A-70	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5
2109AB-70	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

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

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

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

Volitelné příslušenství

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

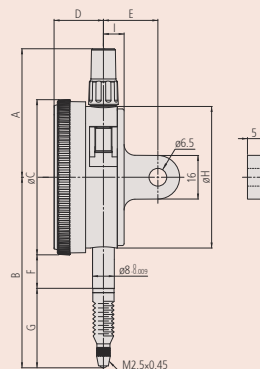
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Dotek ve 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

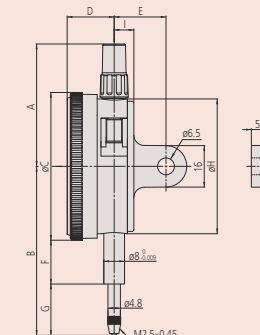
Obj. č. 21AAB562: Pro obj. č. 2110A(B)-70
Obj. č. 21AAB563: Pro obj. č. 2109A(B)-70

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

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



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



Metrické číselníkové úchylkoměry

Série 2

Standardní provedení, rozsah měř. 2/5 mm, dělení stupnice 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.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
2113A-10	2	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5
2113AB-10	2	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5
2118A-10	5	0,2 mm	0-100-100	0,001	4
2118AB-10	5	0,2 mm	0-100-100	0,001	4
2119A-10	5	0,2 mm	0-100-0	0,001	4
2119AB-10	5	0,2 mm	0-100-0	0,001	4
2124A-10	5	0,5 mm	±0-50	0,005	5
2124AB-10	5	0,5 mm	±0-50	0,005	5

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

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

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

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

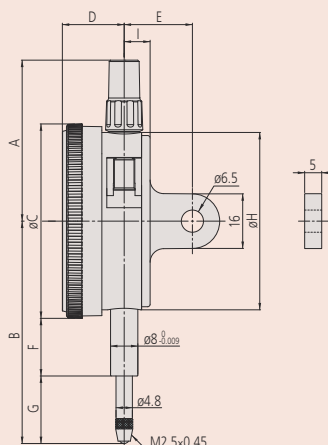
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezi (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4
21EZA198	Zdvihací páčka vřetene, pro dig. úchl., A-typ čísel. úchl. 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	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

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



Číselníkové úchylkoměry se zdvihem 20 mm

Série 2

Standardní provedení, rozsah měření 20 mm, dělení stupnice 0,01 mm

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 krytalicovým povlakem, stejně jako použití O-kroužku zabraňuje průniku vody a oleje.



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



2050A(B)-60



2320A(B)-10

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	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]
2050A	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3
2050AB	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3
2050A-19	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3
2050AB-19	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3
2050A-60	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3
2050AB-60	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3
2320A-10	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3
2320AB-10	20	1 mm	±0-100	0,01	6	10	11	20	4	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2050A	0,4-2	149	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2050AB	0,4-2	140	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2050A-19	0,4-2	149	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2050AB-19	0,4-2	140	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2050A-60	0,4-2,5	155	58,2	87,2	57	18,1	20	12,3	46,4	52	7,6
2050AB-60	0,4-2,5	146	58,2	87,2	57	18,1	20	12,3	46,4	52	7,6
2320A-10	0,4-2	150	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6
2320AB-10	0,4-2	141	38,5	75,2	57	18,1	20	16,9	29,8	52	7,6



2050A(B)-60

Série 2

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

Volitelné příslušenství

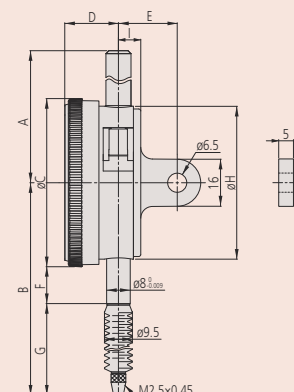
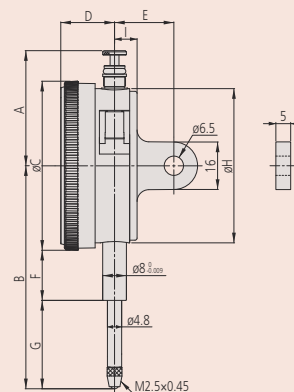
Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezi (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Dotek ve 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)-60

Číselníkové úchylkoměry se zdvihem 30 mm

Série 2

Standardní provedení, rozsah měř. 30 mm, dělení stupnice 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.

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

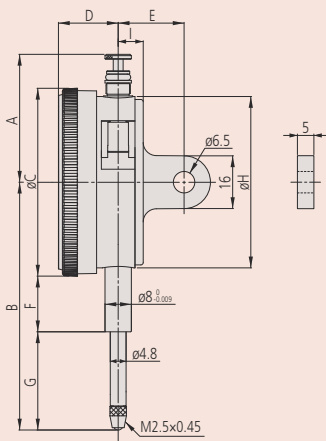
Volitelné příslušenství

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

Spotřební materiál

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

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



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



2330A(B)-10



2952A(B)

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	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]
2052A	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3
2052AB	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3
2052A-19	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3
2052AB-19	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3
2330A-10	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3
2330AB-10	30	1 mm	±0-100	0,01	7	11	12	25	5	3
2952A	30	1 mm	100-0	0,01	7	11	12	25	5	3
2952AB	30	1 mm	100-0	0,01	7	11	12	25	5	3

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2052A	0,4-2,5	152	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2052AB	0,4-2,5	143	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2052A-19	0,4-2,5	152	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2052AB-19	0,4-2,5	143	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2330A-10	0,4-2,5	153	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2330AB-10	0,4-2,5	144	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2952A	0,4-2,5	152	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6
2952AB	0,4-2,5	143	38,5	88,7	57	18,1	20	16,9	43,3	52	7,6

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.



IP52

Funkce	Série 2
Jednootáčkový	
Ztlumení na konci rozsahu	
Prachutěsný IP52	

Volitelné příslušenství

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

Spotřební materiál

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

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

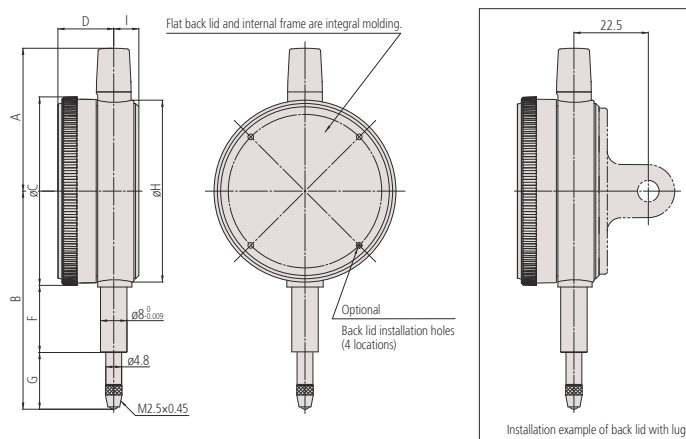


Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Zdvih vřetene [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Dél. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
2971AB	0,5	3,5	0,7 mm	25-0-25	0,01	5
2972AB	1	3,5	1,4 mm	50-0-50	0,01	5
2973AB	1,6	3,5	2 mm	80-0-80	0,02	8

Obj. č.	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
2971AB	7	3	3	0,4-1,4
2972AB	7	3	3	0,4-1,4
2973AB	16	4	5	0,4-1,4

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

Jednootáčkové číselníkové úchylkoměry

Série 2

Dělení stupnice 0,01 / 0,1 mm

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.



2928A(B)



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



2929A(B)-60



2959A(B)

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Zdvih vřetene [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
2928A	4	10	5 mm	2-0-2	0,1	15
2928AB	4	10	5 mm	2-0-2	0,1	15
2929A	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5
2929AB	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5
2929A-62	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5
2929AB-62	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5
2929A-60	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5
2929AB-60	0,8	5	1 mm	40-0-40	0,01	5
2959A	1,6	5	2 mm	80-0-80	0,01	5
2959AB	1,6	5	2 mm	80-0-80	0,01	5

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
2928A	25	12	20	0,4-1,4
2928AB	25	12	20	0,4-1,4
2929A	7	3	3	0,4-1,4
2929AB	7	3	3	0,4-1,4
2929A-62	7	3	3	0,4-2
2929AB-62	7	3	3	0,4-2
2929A-60	7	3	3	0,4-2
2929AB-60	7	3	3	0,4-2
2959A	9	4	3	0,4-1,4
2959AB	9	4	3	0,4-1,4

Obj. č.	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2928A	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2928AB	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2929A	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2929AB	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2929A-62	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2929AB-62	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2929A-60	146	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	52	7,6
2929AB-60	137	47,2	70	57	18,1	20	12,3	29,2	52	7,6
2959A	145	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6
2959AB	136	47,2	65,2	57	18,1	20	16,9	19,8	52	7,6



IP52

2929A(B)-62

IP64

2929A(B)-60

Série 2

Funkce	2928A až 2959AB	2929A-60 2929AB-60	2929A-62 2929AB-62
Jednootáčkový			
Nárazuvzdorný			
Prachutěsný IP52			
IP64			

Volitelné příslušenství

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

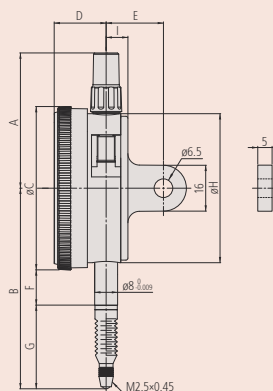
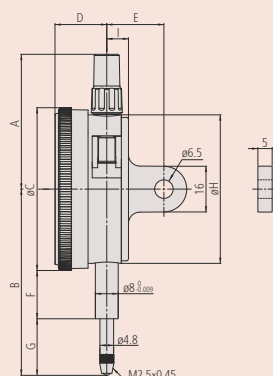
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdkov, 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

Jednootáčkové číselníkové úchylkoměry

Série 2

Dělení stupnice 0,001 mm

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.



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



2900A(B)-70



2901A(B)-10

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Zdvih vřetene [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
2900A-10	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2
2900AB-10	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2
2900A-70	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2
2900AB-70	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2
2900A-72	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2
2900AB-72	0,08	4	0,1 mm	40-0-40	0,001	2
2901A-10	0,16	4,1	0,2 mm	80-0-80	0,001	2
2901AB-10	0,16	4,1	0,2 mm	80-0-80	0,001	2

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
2900A-10	3	2	1	0,4-1,4
2900AB-10	3	2	1	0,4-1,4
2900A-70	3	2	1	0,4-2
2900AB-70	3	2	1	0,4-2
2900A-72	3	2	1	0,4-2
2900AB-72	3	2	1	0,4-2
2901A-10	4	2	1	0,4-1,5
2901AB-10	4	2	1	0,4-1,5

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

Série 2				
Funkce	2900A-10 až 2901AB-10	2900A-70 2900AB-70	2900A-72 2900AB-72	
Jednootáčkový	●	●	●	
Nárazuvzdorný	●	●	●	
Ložiska z drahokamu	●	●	●	
Prachutěsný IP52			●	
IP64		●		

Volitelné příslušenství

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

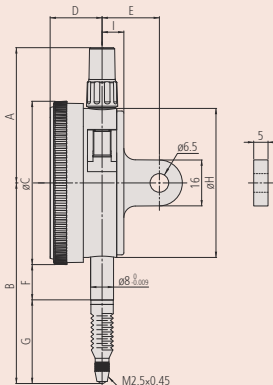
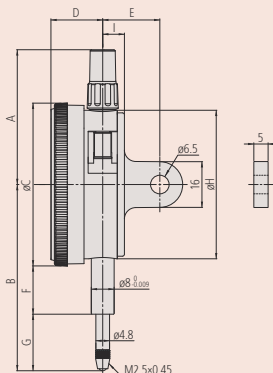
Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Dotek ve 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)-70

Metrické číselníkové úchylkoměry s velkým číselníkem

Série 3

Standardní číselníkové úchylkoměry, které nabízí následující výhody:

- Číselník s velkým průměrem ($\phi = 78 \text{ mm}$) pro snadnější a jednodušší odečítání.
- Dělení stupnice 0,01/0,001.



3046A(B)



3047A(B)



3050A(B)



3052A(B)-19



3058A(B)-19



3060A(B)-19



3062A(B)-19



3109A(B)-10

Série 3							
	3046A 3046AB	3050A 3050AB	3052A-19 až 3062AB-19	3058A-19 3058AB-19	3047A 3047AB	3109A-10 3109AB-10	
Funkce							
Oboustranná stupnice							
Průběžná stupnice							
Souosý číselník							
Ztlumení na konci rozsahu							
Nárazuvzdorný							
Ložiska z drahokamu							

Volitelné příslušenství

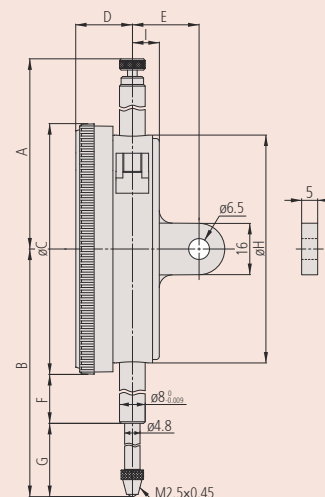
Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezi (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Dotek ve 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. 3046A(B), 3047A(B), 3050A(B), 3109A(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.



Metrické číselníkové úchylkoměry s velkým číselníkem

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
3046A	10	1 mm	±0-100	0,01	5
3046AB	10	1 mm	±0-100	0,01	5
3047A	10	1 mm	0-50-0	0,01	5
3047AB	10	1 mm	0-50-0	0,01	5
3050A	20	1 mm	±0-100	0,01	8
3050AB	20	1 mm	±0-100	0,01	8
3052A-19	30	1 mm	±0-100	0,01	10
3052AB-19	30	1 mm	±0-100	0,01	10
3058A-19	50	1 mm	±0-100	0,01	10
3058AB-19	50	1 mm	±0-100	0,01	10
3060A-19	80	1 mm	±0-100	0,01	10
3060AB-19	80	1 mm	±0-100	0,01	10
3062A-19	100	1 mm	±0-100	0,01	12
3062AB-19	100	1 mm	±0-100	0,01	12
3109A-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5
3109AB-10	1	0,2 mm	0-100-0	0,001	2,5

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

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	Libovolná 1 otáčka [μm]	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
3046A	9	10	15	3	3	0,4-1,4
3046AB	9	10	15	3	3	0,4-1,4
3047A	9	10	15	3	3	0,4-1,4
3047AB	9	10	15	3	3	0,4-1,4
3050A	10	11	20	4	3	0,4-2
3050AB	10	11	20	4	3	0,4-2
3052A-19	11	12	25	5	3	0,4-2,5
3052AB-19	11	12	25	5	3	0,4-2,5
3058A-19	12	13	30	6	3	0,4-3
3058AB-19	12	13	30	6	3	0,4-3
3060A-19	14	15	45	9	3	0,4-3
3060AB-19	14	15	45	9	3	0,4-3
3062A-19	17	20	50	9	3	0,4-3,5
3062AB-19	17	20	50	9	3	0,4-3,5
3109A-10	4	4,5	5	2	1	0,4-1,5
3109AB-10	4	4,5	5	2	1	0,4-1,5

Obj. č.	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
3046A	252	59,6	75,5	78	17,7	21	15,9	20,6	71	9
3046AB	237	59,6	75,5	78	17,7	21	15,9	20,6	71	9
3047A	252	59,6	75,5	78	17,7	21	15,9	20,6	71	9
3047AB	237	59,6	75,5	78	17,7	21	15,9	20,6	71	9
3050A	272	52,6	94	78	17,7	21	25,9	29,1	71	9
3050AB	257	52,6	94	78	17,7	21	25,9	29,1	71	9
3052A-19	285	72,9	104,3	78	17,7	21	25,9	39,4	71	9
3052AB-19	270	72,9	104,3	78	17,7	21	25,9	39,4	71	9
3058A-19	298	81,9	142,3	78	17,7	21	43,9	59,4	71	9
3058AB-19	283	81,9	142,3	78	17,7	21	43,9	59,4	71	9
3060A-19	314	120,9	202,3	78	17,7	21	73,9	89,4	71	9
3060AB-19	299	120,9	202,3	78	17,7	21	73,9	89,4	71	9
3062A-19	332	141,9	243,3	78	17,7	21	94,9	109,4	71	9
3062AB-19	317	141,9	243,3	78	17,7	21	94,9	109,4	71	9
3109A-10	270	59,6	79	78	17,7	21	15,9	14,1	71	9
3109AB-10	255	59,6	79	78	17,7	21	15,9	14,1	71	9

Palcové číselníkové úchylkoměry s extra velkým číselníkem

Série 4

- Velký průměr vnějšího kroužku $\varnothing = 92\text{ mm}$ pro snadné odečítání.



4046A(B)

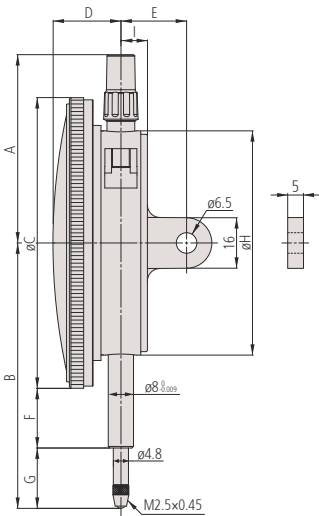
Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
4046A	10	1 mm	±0-100	0,01	5
4046AB	10	1 mm	±0-100	0,01	5

Provedení B se dodává s plochým zadním víčkem.

Obj. č.	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	Libovolná 1 otáčka [μm]	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
4046A	9	10	15	3	3	0,4-1,4
4046AB	9	10	15	3	3	0,4-1,4

Obj. č.	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
4046A	345	59,6	84	92	21,5	21	18,9	19,1	71	9
4046AB	330	59,6	84	92	21,5	21	18,9	19,1	71	9



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	Dotek ve tvaru kuličky, M2,5x0,45, délka 7,3mm, tvrdokov, metrický

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

Číselníkové úchylkoměry s vřetenem na zadní straně

Série 1

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

- Modely vhodné pro aplikace v omezených prostorech.



1160A



1162A



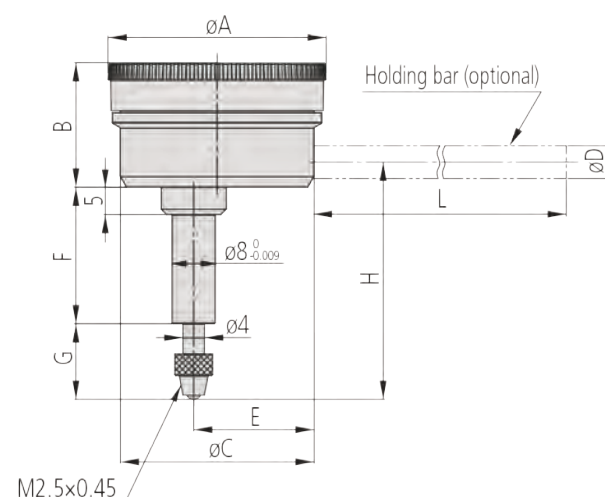
1960A

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Zdvih vřetene [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
1160A	5		1 mm	±0-100	0,01	7
1162A	5		1 mm	100-0	0,01	7
1960A	1	4	1,27 mm	50-0-50	0,01	7

Obj. č.	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	Libovolná 1 otáčka [μm]	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hystereze měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
1160A	11	12	18	4	3	0,4-1,4
1162A	11	12	18	4	3	0,4-1,4
1960A			15	3,5	3	0,4-1,4

Obj. č.	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
1160A	80	40	22,7	35,6	24,3	25	13,8	43,3
1162A	80	40	22,7	35,6	24,3	25	13,8	43,3
1960A	80	40	22,7	35,6	24,3	28,7	12,8	46



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

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21AAB363	Ukazatele mezi (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

Číselníkové úchylkoměry s vřetenem na zadní straně

Série 2

Provedení číselníkových úchylkoměrů s vřetenem na zadní straně a vnějším kroužkem o $\varnothing$ 57 mm.



2960A

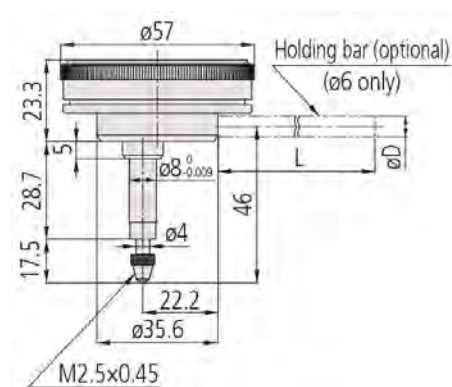


2990A-10

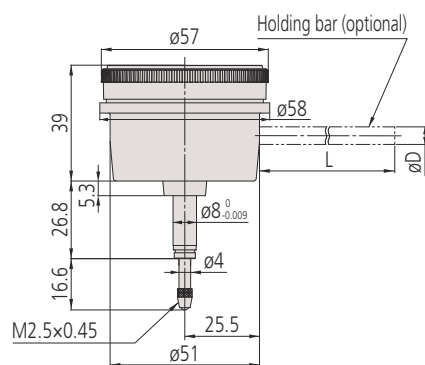
Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Zdvih vřetene [mm]	Rozsah měření/ot.	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	Libovolná 1/10 otáčky [μm]
2960A	1	4	1,27 mm	50-0-50	0,01	7
2990A-10	0,1	4	0,14 mm	50-0-50	0,001	2

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



2960A



2990A-10

Série 2		
	2960A	2990A-10
Funkce		
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, $\varnothing$ 8mm, délka 81mm
21AAA168	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, $\varnothing$ 8mm, délka 42mm
136567	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, $\varnothing$ 6mm, délka 81mm
21AAA166	Upínací stopka pro úchylkoměry s vřetenem na zadní straně, $\varnothing$ 6mm, délka 42mm

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
901312	Dotek ve 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

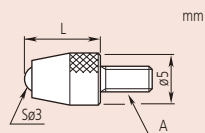
Příslušenství a měřicí doteky jsou uvedeny na konci kapitoly čís. úchylkoměrů.



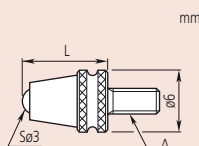
S upínací stopkou a ukazately mezí (vol. příslušenství)

Měřicí doteky pro úchylkoměry

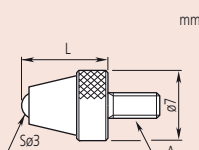
Doteky pro úchylkoměry s rádiusem



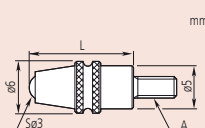
Kulový dotek (901312)



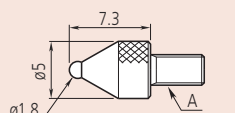
Kulový dotek (902119)



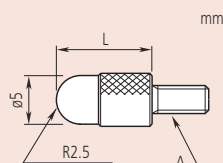
Kulový dotek (21AZA319)



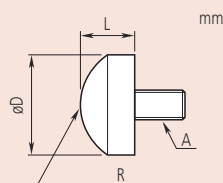
Kulový dotek (21AZA320)



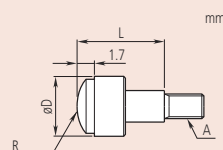
Kuličkový dotek



Vypouklý dotek



Kulový dotek - ocel



Kulový dotek - tvrdokov



Kulový dotek
(901312)



Kuličkový dotek
(101122)



Vypouklý dotek
(101118)



Kulový dotek - ocel
(101119)



Kulový dotek -
tvrdokov
(120058D)

Metrické

Kulové doteky

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

Metrické

Kuličkové doteky

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

Metrické

Vypouklé doteky

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

Metrické

Kulové doteky

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

Měřicí doteky pro úchylkoměry

Válcové a ploché doteky pro úchylkoměry

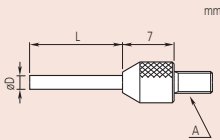


Válcový dotek (137257) Plochý dotek - tvrdokovový (120056D) Plochý dotek - ocelový (131365)

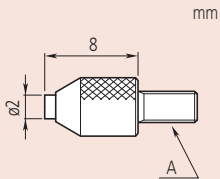
Metrické Válcové doteky					
Obj. č.	Materiál	A [mm]	D [mm]	L [mm]	
120066D	Tvrdokov	M2,5x0,45	0,45	3	
21AAA329	Tvrdokov	M2,5x0,45	0,45	5	
120065D	Tvrdokov	M2,5x0,45	1	3	
21AAA330	Tvrdokov	M2,5x0,45	1	5	
21AAA331	Tvrdokov	M2,5x0,45	1	8	
21AAA332	Tvrdokov	M2,5x0,45	1	10	
21AAA333	Tvrdokov	M2,5x0,45	1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

Metrické Ploché doteky - tvrdokovové						
Obj. č.	Materiál	Rovinnost [μm]	A [mm]	D [mm]	d [mm]	L [mm]
120056D	Tvrdokov	3	M2,5x0,45	5	2	8
120041D	Tvrdokov	3	M2,5x0,45	5,2	4,3	5
120042D	Tvrdokov	3	M2,5x0,45	7	6,5	10
120043D	Tvrdokov	3	M2,5x0,45	10,5	9,5	10
21AZB760	Tvrdokov	5	M2,5x0,45	17	15	10
21AZB761	Tvrdokov	5	M2,5x0,45	22	20	10
21AZB762	Tvrdokov	5	M2,5x0,45	27	25	10
21AZB763	Tvrdokov	5	M2,5x0,45	32	30	10
21AZB754	Tvrdokov	3	M2,5x0,45	7	3	10
21AZB755	Tvrdokov	3	M2,5x0,45	9	4,5	10

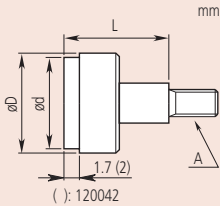
Metrické Ploché doteky - ocelové					
Obj. č.	Materiál	Rovinnost [μm]	A [mm]	D [mm]	L [mm]
131365	Ocel	3	M2,5x0,45	5	8
21AAB715	Ocel	3	M2,5x0,45	5	10
101117	Ocel	5	M2,5x0,45	10	10
21AAB711	Ocel	5	M2,5x0,45	15	10
21AAB712	Ocel	5	M2,5x0,45	20	10
21AAB713	Ocel	5	M2,5x0,45	25	10
21AAB714	Ocel	5	M2,5x0,45	30	10



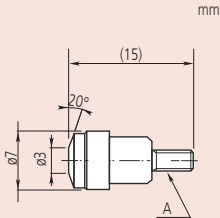
Válcový dotek



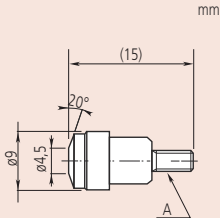
Plochý dotek - tvrdokovový (120056D)



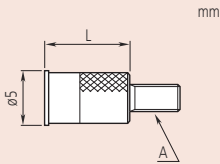
Plochý dotek - tvrdokovový (120041D)



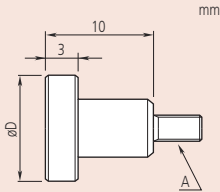
Plochý dotek - tvrdokovový (21AZB754)



Plochý dotek - tvrdokovový (21AZB755)



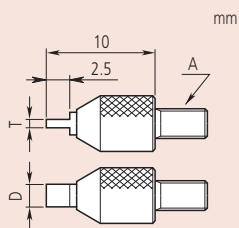
Plochý dotek - ocelový
Rovinnost: 3 μm



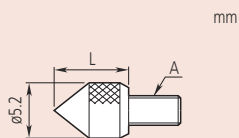
Plochý dotek - ocelový
Rovinnost: 5μm

Měřicí doteky pro úchylkoměry

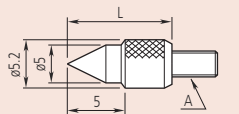
Další doteky



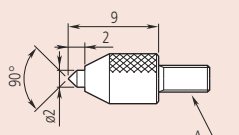
Dotek ve tvaru čepele



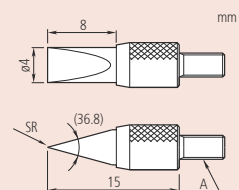
Kruželový dotek (101385)



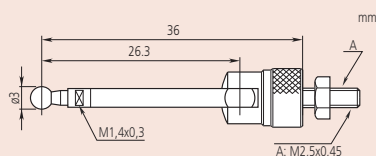
Kruželový dotek ocelový (101120)



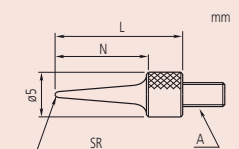
Kruželový dotek tvrdokovový (120057D)



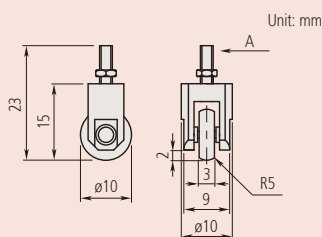
Nožový typ doteku



Páčkový dotek



Jehlový dotek



Rolovací dotek



Dotek ve tvaru čepele (120062D)



Kruželový dotek (101385)



Nožový typ doteku (120067D)



Páčkový dotek (900391)



Jehlový dotek (101121)



Rolovací dotek (901954)

Metrické

Doteky ve tvaru čepele

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

Metrické

Kruželové doteky

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

Metrické

Nožové typy doteků

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

Metrické

Páčkové doteky

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

Metrické

Jehlové doteky

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

Metrické

Rolovací doteky

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

Měřicí doteky pro úchylkoměry

Sada vyměnitelných měřících doteků



Metrické

Sada vyměnitelných měřících doteků

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

Výměnné nástavce pro úchylkoměry

Prodlužovací nástavce



303611

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	M2,5x0,45	9,5
21AAA012	Ocel	M2,5x0,45	9,5

Můstky pro úchylkoměry

Můstky



21JZA208



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

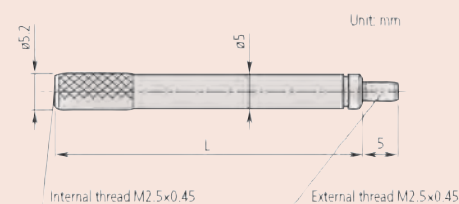
Mitutoyo

270

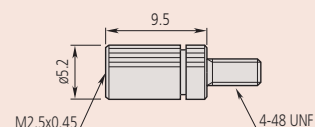
Všechny výrobky jsou určeny k prodeji konečným zákazníkům. Obrázky a nákresy výrobků jsou informativní. Popisky výrobků, zejména všechny technické parametry a specifikace, jsou závazné pouze tehdy, pokud jsou vzájemně dohodnuty.

Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
131365	Plochý dotek, M 2,5x0,45, 5mm, ocel, metrický
101117	Plochý dotek, M 2,5x0,45, 10mm, ocel, metrický
101121	Jehlový dotek, M 2,5x0,45, R=0,4mm, ocel, metrický
101119	Kulový dotek, M 2,5x0,45, R=7mm, ocel, metrický
101118	Vypouklý dotek, M 2,5x0,45, R=2,5mm, délka 10mm, ocel, metrický
101387	Vypouklý dotek, M 2,5x0,45, R=2,5mm, délka 20mm, ocel, metrický

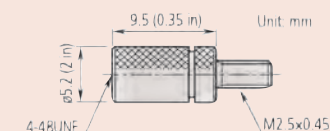


A = M 2,5 x 0,45 mm (metrický)



21AAA011

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

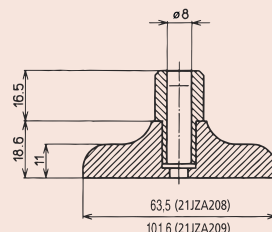


21AAA012

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

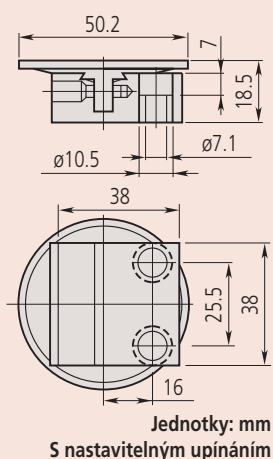
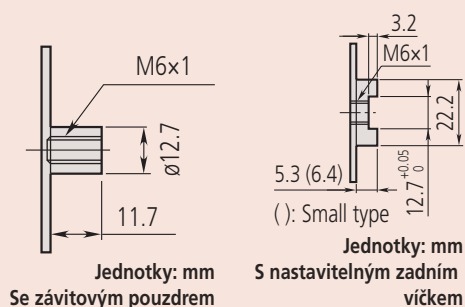
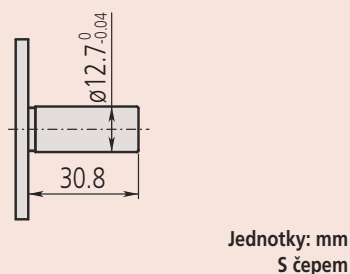
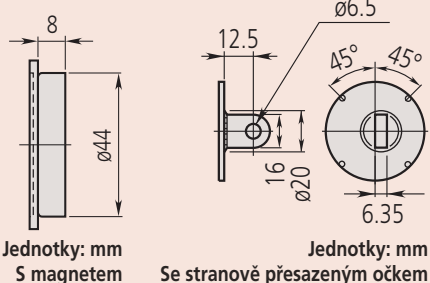
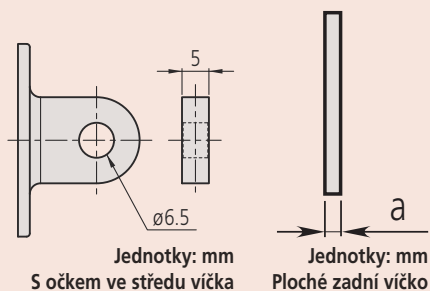
Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
21JAA269	Šroub

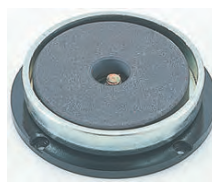


Tloušťka: 16 mm

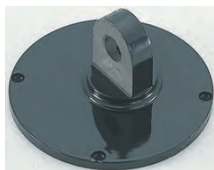
Vyměnitelná zadní víčka pro úchylkoměry



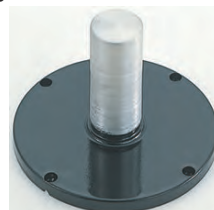
S očkem ve středu víčka



S magnetem



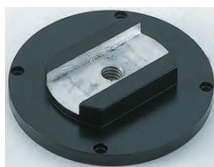
Se stranově přesazeným očkem



S čepem



Se závitovým pouzdrem



S nastavitelným zadním víčkem



S ozubeným hřebenem



S nastavitelným upínáním

Obj. č.	Pro sérii	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		Zadní víčko s očkem ve středu víčka
101210	1		Zadní víčko s očkem ve středu víčka
137905	1003A, 1003T		Zadní víčko s očkem ve středu víčka
101040	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Zadní víčko s očkem ve středu víčka
21AZB230	2 (voděodolné prov. S a A)		Zadní víčko s očkem ve středu víčka
100691	3/ 4		Zadní víčko s očkem ve středu víčka
21EZA145	ID-N, ID-B		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
193172	1		Zadní víčko s čepem
101169	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		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
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
129902	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Zadní víčko s ozubeným hřebenem
901963	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS		Zadní víčko s nastavitelným upínáním

Zdvihací páčky vřetene a drátové spouště pro úchylkoměry

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



21JZA301



21JZA295



902100



21AZB149



21AZB150



21EZA198



21EZA105



21EZA197



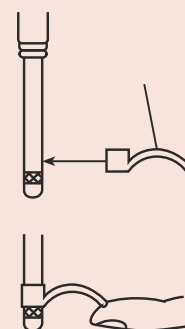
21EZA200



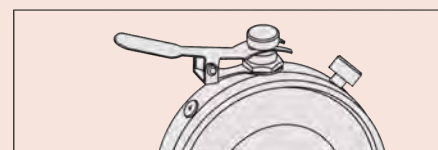
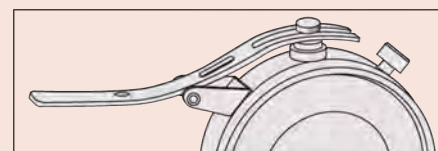
Použití 21JZA301 a 21JZA295



137693



Aplikace 137693



Zdvihací páčka pro zvedání vřetene

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 dig. úchylkoměry s rozsahem 12,7 mm (0,5") a úchylkoměry ID-U/ID-H 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	Úchylkoměry ID-C a ID-F (s roz. měř. až 12 mm), ID-S, ID-SS Série 2, 3 a 4, typ A (s rozsahem měř. do 10mm/0,5")
21EZA105	Páčka pro zvedání vřetene úchylkoměru s průměrem 12,4mm. Tato páčka umožňuje ruční zvedání vřetene shora.
21EZA197	Páčka pro zvedání vřetene úchylkoměru s průměrem 25,4 mm. Tato páčka umožňuje ruční zvedání vřetene shora.
21EZA200	Páčka pro zvedání vřetene úchylkoměru s průměrem 50,8 mm. Tato páčka umožňuje ruční zvedání vřetene shora.
21EZA101	Páčka pro zvedání vřetene digitálního úchylkoměru ID-H. Tato páčka umožňuje ruční zvedání vřetene shora.

Další příslušenství číselníkových úchylkoměrů

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.



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

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

Značky pro mezní hodnoty

- Balení po 10 kusech.



136420



136421



136422

Obj. č.	Pro sérii	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

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 standardní příslušenství

Jako standardní příslušenství se pro metrické modely dodává stopka o ø 8 mm (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.

Páčkové úchylkoměry vodorovného provedení - 0,01 mm

Technické parametry

Měřicí dotek

Závít M 1,7 x 0,35 mm

Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

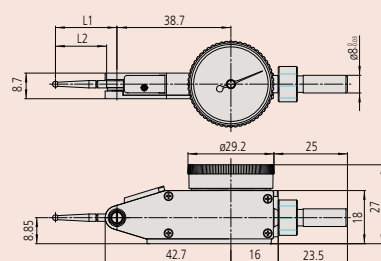
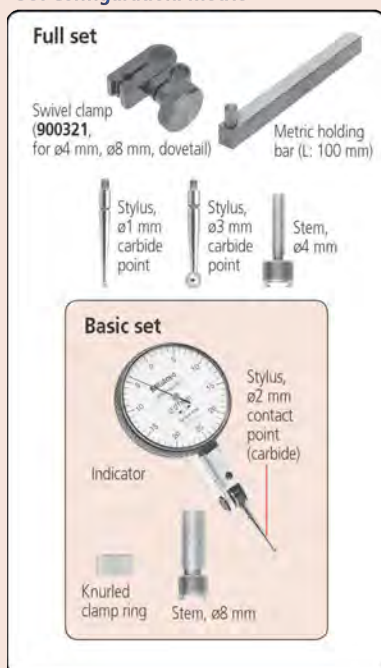
Standardní příslušenství

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

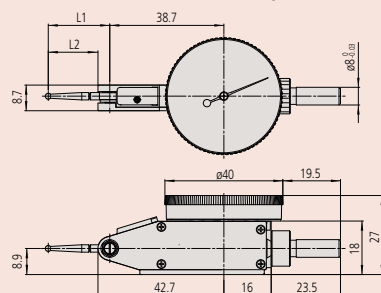
Volitelné příslušenství

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

Set Configuration: Metric



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

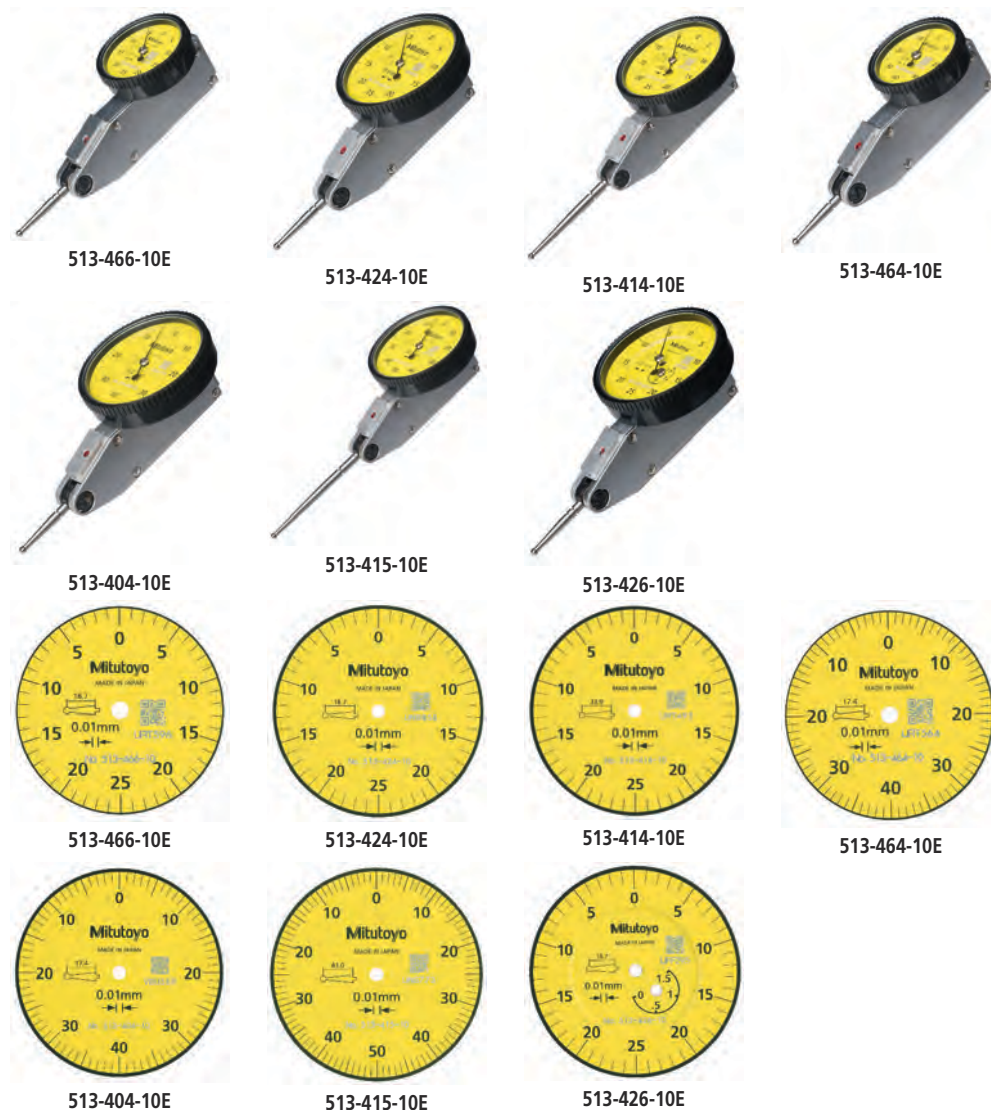


513-404-10E, 513-404-10T, 513-414-10E, 513-414-10T, 513-415-10E, 513-415-10T, 513-424-10E, 513-424-10T, 513-426-10E, 513-474-10E, 513-477-10E, 513-478-10E

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.



Páčkové úchylkoměry vodorovného provedení - 0,01 mm

Metrické Základní sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	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]
513-466-10E	0,5	0-25-0	0,01	5			5	3	3
513-424-10E	0,5	0-25-0	0,01	5			5	3	3
513-414-10E	0,5	0-25-0	0,01	5			10	4	3
513-464-10E	0,8	0-40-0	0,01	5	6		8	3	3
513-404-10E	0,8	0-40-0	0,01	5	6		8	3	3
513-415-10E	1	0-50-0	0,01	5	8		1	4	3
513-426-10E	1,5	0-25-0	0,01	5		10	16	4	3

Obj. č.	Měř. síla [N]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
513-466-10E	0,01-0,3	137557	41	22,2	18,7	
513-424-10E	0,01-0,3	137557	45	22,2	18,7	27
513-414-10E	0,01-0,2	131324	45	37,4	33,9	27
513-464-10E	0,01-0,3	103006	41	20,9	17,4	
513-404-10E	0,01-0,3	103006	45	20,9	17,4	27
513-415-10E	0,01-0,2	136013	45	44,5	41	27
513-426-10E	0,01-0,4	137557	45	22,2	18,7	28

Metrické Základní sada - rubínový dotek

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	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]	Měř. síla [N]
513-478-10E	0,5	0-25-0	0,01	5		5	3	3	0,01-0,3
513-474-10E	0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3	0,01-0,3
513-477-10E	1	0-50-0	0,01	5	8	10	4	3	0,01-0,3

Obj. č.	Rubínový dotek ø2 mm, obj. č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
513-478-10E	21CZA210	45	22,2	18,7	27
513-474-10E	21CZA201	45	20,9	17,4	27
513-477-10E	21CZA211	45	44,5	41	27

Metrické Úplná sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	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]	Měř. síla [N]
513-424-10T	0,5	0-25-0	0,01	5		5	3	3	0,01-0,3
513-414-10T	0,5	0-25-0	0,01	5		10	4	3	0,01-0,2
513-404-10T	0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3	0,01-0,3
513-415-10T	1	0-50-0	0,01	5	8	8	4	3	0,01-0,2

Obj. č.	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
513-424-10T	137557	45	22,2	18,7	27
513-414-10T	131324	45	37,4	33,9	27
513-404-10T	103006	45	20,9	17,4	27
513-415-10T	136013	45	44,5	41	27

Páčkové úchylkoměry a magnetické stojánky

Série 513

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

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



513-908-10E



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.

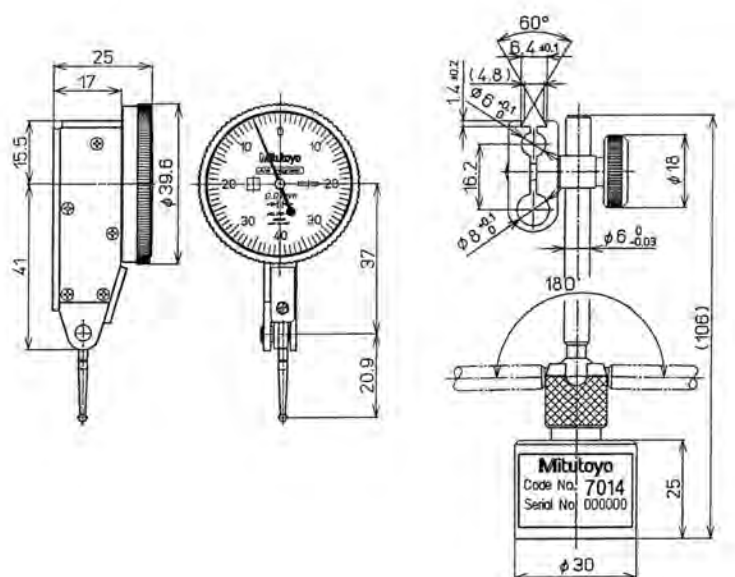
Stojánek

Magnetická síla: 150 N

Hmotnost: 180 g

Metrické

Obj. č.	Obsah sady	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	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]
513-908-10E	513-404-10E: Páčkový úchylkoměr 7014-10: Mini-magnetický stojánek 902804: Stopka s rýhovanou upínací maticí	0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3



Páčkové úchylkoměry vodorovného provedení (ot- očný číselník pod úhlem 20°)

Technické parametry

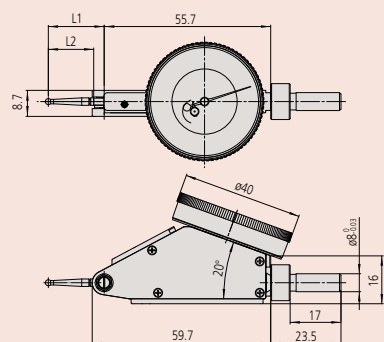
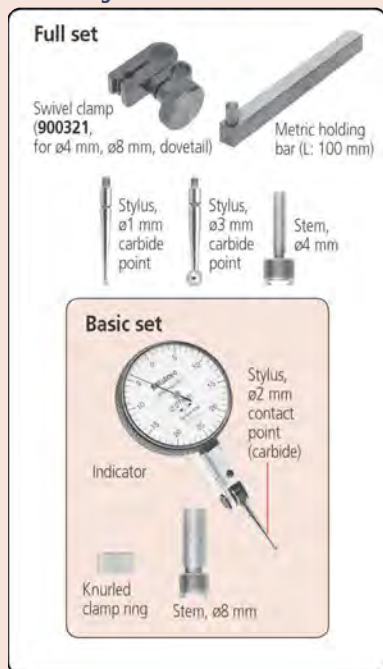
Měřicí dotek Závit M 1,7 x 0,35 mm

Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Volitelné příslušenství

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

Set Configuration: Metric



Série 513

Číselnikové 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



513-444-10E

Metrické

Základní sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselnikové odečítání	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]
513-445-10E	0,4	0-100-0	0,002	2	3	5	6	4	1
513-444-10E	1,6	0-40-0	0,01	5	8	10	16	4	3

Obj. č.	Měř. síla [N]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-445-10E	0,01-0,3	103011	48	18,7	15,2
513-444-10E	0,01-0,3	103006	48	20,9	17,4

Metrické

Úplná sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselnikové odečítání	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]
513-445-10T	0,4	0-100-0	0,002	2	3	5	6	4	1
513-444-10T	1,6	0-40-0	0,01	5	8	10	16	4	3

Obj. č.	Měř. síla [N]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-445-10T	0,01-0,3	103011	48	18,7	15,2
513-444-10T	0,01-0,3	103006	48	20,9	17,4

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



513-454-10E

513-455-10E

513-454-10E

Metrické

Základní sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	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]
513-455-10E	0,2	0-100-0	0,002	2	3	3	2	1
513-456-10E	0,5	0-100-0	0,01	5		5	3	3
513-454-10E	0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3

Obj. č.	Dotek ø 2 mm, tvrdkov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-455-10E	103011	46	18,7	15,2
513-456-10E	137557	46	22,2	18,7
513-454-10E	103006	46	20,9	17,4

Metrické

Úplná sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	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]
513-455-10T	0,2	0-100-0	0,002	2	3	3	2	1
513-454-10T	0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3

Obj. č.	Dotek ø 2 mm, tvrdkov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-455-10T	103011	46	18,7	15,2
513-454-10T	103006	46	20,9	17,4

Technické parametry

Měřicí dotek

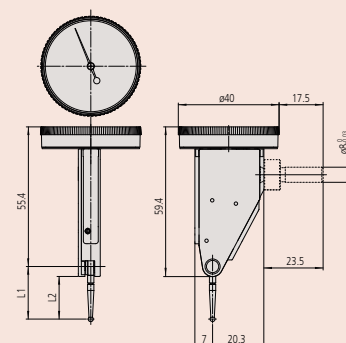
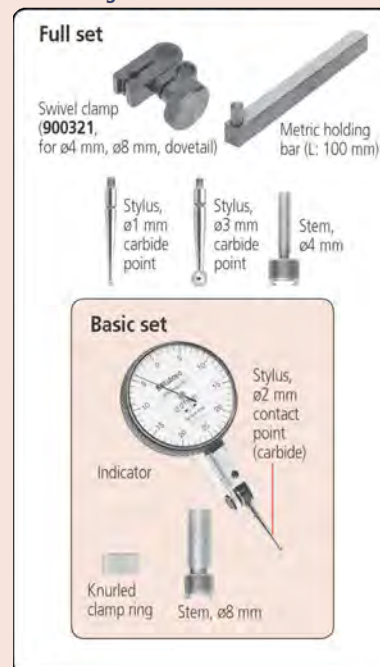
Závit M 1,7 x 0,35 mm

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



Technické parametry

Měřicí dotek

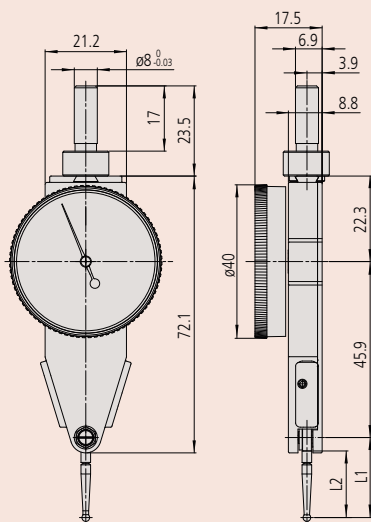
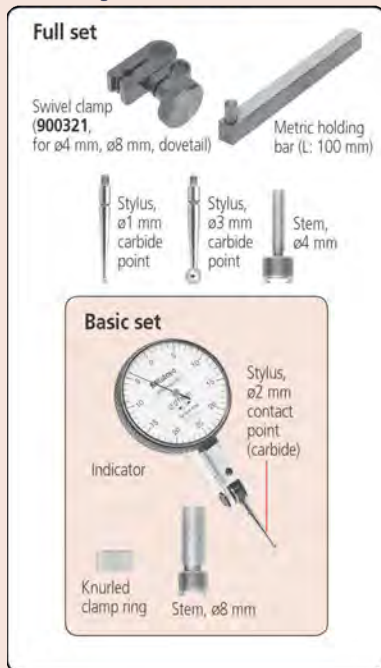
Závít M 1,7 x 0,35 mm

Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Volitelné příslušenství

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

Set Configuration: Metric



Páčkové úchylkoměry rovnoběžného provedení

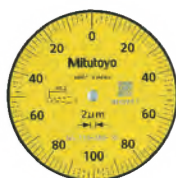
Série 513

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.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [μm]	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hysterese měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
513-485-10E	0,2	0,002	2	3	3	2	1	0,01-0,3
513-486-10E	0,5	0,01	5		5	3	3	0,01-0,3
513-484-10E	0,8	0,01	5	6	8	3	3	0,01-0,3

Obj. č.	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-485-10E	103011	53	18,7	15,2
513-486-10E	137557	53	22,2	18,7
513-484-10E	103006	53	20,9	17,4

Metrické

Úplná sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup. [mm]	MPE všech 10 otáček stupnice [μm]	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	MPE rozsah měření [μm]	Chyba hysterese měření [μm]	R MPE Opakovatelnost [μm]	Měř. síla [N]
513-484-10T	0,8	0,01	5	6	8	3	3	0,01-0,3

Obj. č.	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]
513-484-10T	103006	53	20,9	17,4

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 pronikání prachu a oleje na ciferník.
- Délka doteku je vyznačena na ciferníku.
- Vícevrstvé povlaky na krystalu.



513-304-10E

Metrické

Základní sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	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]
513-304-10E	0,8 - 0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	4	3

Obj. č.	Měř. síla [N]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L [mm]
513-304-10E	0,01-0,3	102825	80	24

Metrické

Úplná sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	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]
513-304-10T	0,8 - 0,8	0-40-0	0,01	5	6	8	3	3

Obj. č.	Měř. síla [N]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L [mm]
513-304-10T	0,01-0,3	102825	80	24

Technické parametry

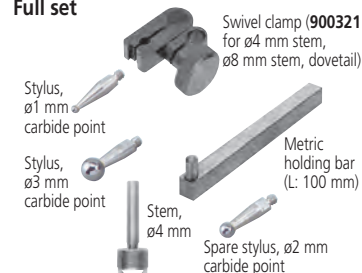
Měřicí dotek

Závít M 1,4 x 0,3 mm

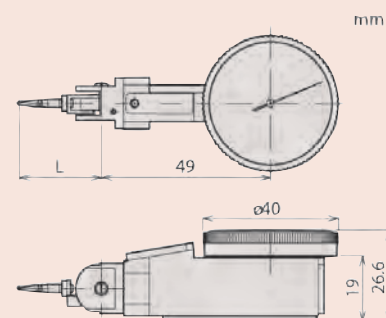
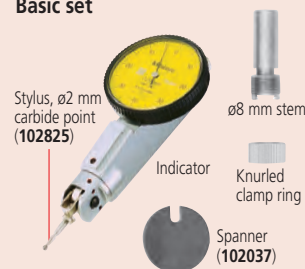
Volitelné příslušenství je uvedeno na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

Set Configuration: Metric

Full set



Basic set

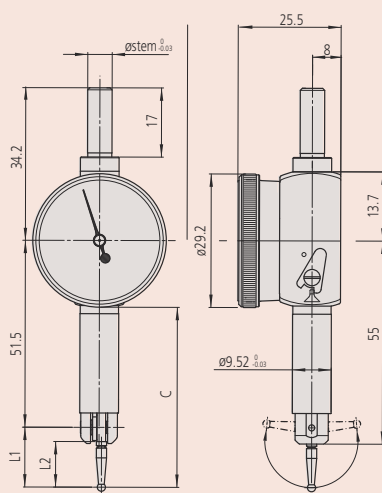
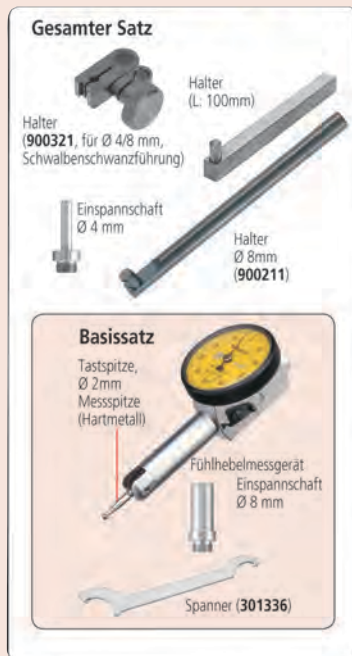


Závit M 1,7 x 0,35 mm

Vol. příslušenství je na konci kapitoly páčkových úchylkoměrů.

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

Gesamter Satz



513-517-10E (úplná sada)

- 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

Základní sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	H MPE (Hy- stereze)	MPE všech 10 otáček stupnice [μm]	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	MPE roz- sah měření [μm]	R MPE Opakova- telnost [μm]
513-501-10E	0,14	0-70-0	0,001	2 mm	2	3	3	1
513-503-10E	0,2	0-100-0	0,002	2 mm	2	3	3	1
513-514-10E	0,5	0-25-0	0,01	4 mm	5		10	3
513-517-10E	0,8	0-40-0	0,01	3 mm	5	6	8	3
513-515-10E	1		0,01	4 mm	5	8	10	3

Obj. č.	Měř. síla [N]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]	C [mm]
513-501-10E	≤ 0,5	136104	50	12,1	8,6	48,7
513-503-10E	≤ 0,4	103010	50	14,7	11,2	51,4
513-514-10E	≤ 0,3	131324	51	36,8	32,8	73,5
513-517-10E	≤ 0,3	103006	50	20,9	17,4	57,6
513-515-10E	≤ 0,3	136013	51	44,5	41	81,2

Úplná sada

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Číselníkové odečítání	Děl. stup. [mm]	H MPE (Hy- stereze)	MPE všech 10 otáček stupnice [μm]	Libovolná 1/2 otáčky [μm]	MPE roz- sah měření [μm]	R MPE Opakova- telnost [μm]
513-501-10T	0,14	0-70-0	0,001	2 mm	2	3	3	1
513-503-10T	0,2	0-100-0	0,002	2 mm	2	3	3	1
513-514-10T	0,5	0-25-0	0,01	4 mm	5		10	3
513-517-10T	0,8	0-40-0	0,01	3 mm	5	6	8	3
513-515-10T	1	0-50-0	0,01	4 mm	5	8	10	3

Obj. č.	Měř. síla [N]	Dotek ø 2 mm, tvrdokov, obj.č.	Hmot. [g]	L1 [mm]	L2 [mm]	C [mm]
513-501-10T	≤ 0,5	136104	50	12,1	8,6	48,7
513-503-10T	≤ 0,4	103010	50	14,7	11,2	51,4
513-514-10T	≤ 0,3	131324	51	36,8	32,8	73,5
513-517-10T	≤ 0,3	103006	50	20,9	17,4	57,6
513-515-10T	≤ 0,3	136013	51	44,5	41	81,2

Měřicí doteky, upínací stopky a držáky

Měřicí doteky pro páčkové úchylkoměry

Délka měřicího doteku ovlivňuje 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



Rubinový kuličkový dotek, ø 2 mm



Kuličkový dotek z tvrdokovu, ø 3 mm

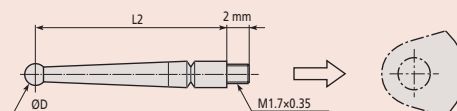
Obj. č.	Standardní modely	Malé modely	L2 [mm]	Ø kuličky doteku
190547	●	●	11,2	0,5 mm, ocel
190549	●	●	17,4	0,5 mm ocel
190654	●	●	18,7	0,5 mm, ocel
190656	●	●	41	0,5 mm, ocel
190548	●	●	11,2	0,7 mm, ocel
190550	●	●	17,4	0,7 mm, ocel
190653	●	●	18,7	0,7 mm, ocel
190655	●	●	41	0,7 mm, ocel
136756	●	●	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

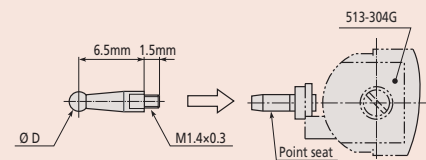
*3 : Pro modely obj. č. 513-517W

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
209829	Prodloužení doteku, Série 513

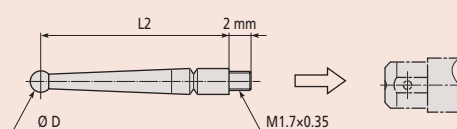


Měřicí dotek pro standardní modely



Měřicí dotek pro univerzální provedení

Obj. č.: 513-304GE, 513-304GT



Měřicí dotek pro modely malého provedení

Měřicí doteky, upínací stopky a držáky

Upínací přípravky a držáky

Středící 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

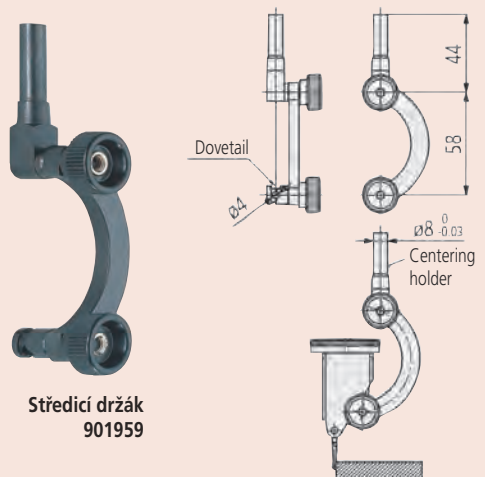
Obj. č.	Standardní modely	Malé modely	Upínací stopka Ø	Poznámka
21CZB131			4 mm	Stopka s rýhovanou upínací maticí
21CZB128			6 mm	Stopka s rýhovanou upínací maticí
21CZB129			8 mm	Stopka s rýhovanou upínací maticí
21CZB130			9,52 mm	Stopka s rýhovanou upínací maticí
21CZB132			4 mm, 8 mm	2 stopky s rýhovanou upínací maticí
21CZB133			4 mm, 9,52 mm	2 stopky s rýhovanou upínací maticí
190322				S rýhovanou 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



Středící držák
901959



900211



Klíč 102037



Klíč 301336



190322



21CZB131



21CZB129



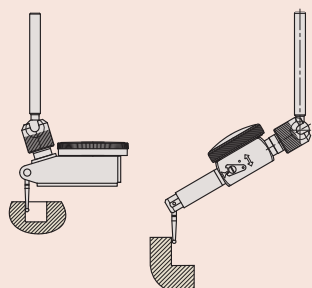
102822



102389



Univerzální držák



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

ABSOLUTE DIGIMATIC Tloušťkoměry

Série 547

ABSOLUTE DIGIMATIC Tloušťkoměry vhodné na měření tloušťky stěn potrubí.

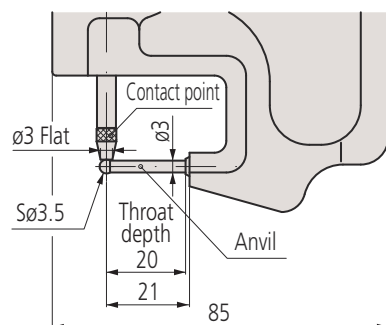
- Je možná i obousměrná komunikace, např. pro nastavení parametrů z PC (rozhraní Digimatic S1).



547-360A

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Čís. krok	Přesnost	Stupeň ochrany	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
547-360A	0 - 10	Dotek Ø=3,5mm, vřetenø Ø=3mm	0,01 mm	±20 µm	IP42	543-710B5	20 mm	≤1,5	230



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

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
05SAA217D	Lithiová baterie CR 2032, 1 ks
21EZA198	Zdvihací páčka vřetenø, pro dig. úchyl., A-typ čísel. úchyl. série 2/3/4

ABSOLUTE DIGIMATIC Tloušťkoměry

ABSOLUTE®
IP42

Série 547

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

- Je možná i obousměrná komunikace, např. pro nastavení parametrů z PC (rozhraní Digimatic S1).

Funkce	Série 547
DATA/HOLD	●
PRESET (předvolba)	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
Funkce "Lock" (blokování klávesnice)	●
Výhodnocení OK/±n.OK	●
NULOVNÍ / 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

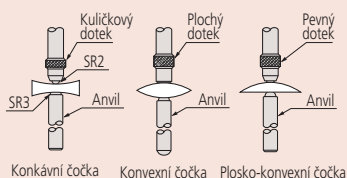
Alarm	Slabé baterie, chyby složení počítané hodnoty, překročení rychlosti, chyby nastavení tolerance (pouze ID-C)
Napájení	1 baterie CR-2032
Životnost baterie	Při nepřetržitém provozu: cca 2700 hodin

Volitelné příslušenství

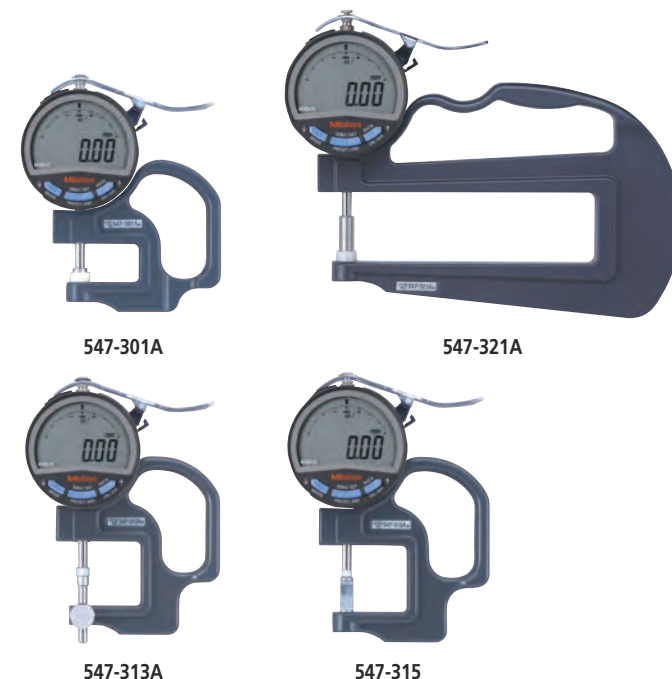
Obj. č.	Popis
06AGL011	Kabel DIGIMATIC, přímý 1m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGL021	Kabel Digimatic, přímý 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
06AGQ001F	USB Input Tool Direct, Pro úchylkoměry, Kabel 2m, Rozhraní Digimatic/Digimatic 2/Digimatic S1
264-623	U-WAVE fit, provedení 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

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
05SAA217D	Lithiová baterie CR 2032, 1 ks
21EZA198	Zdvíhací páčka vřetene, pro dig. úchyl, A-typ čísel. úchyl. série 2/3/4



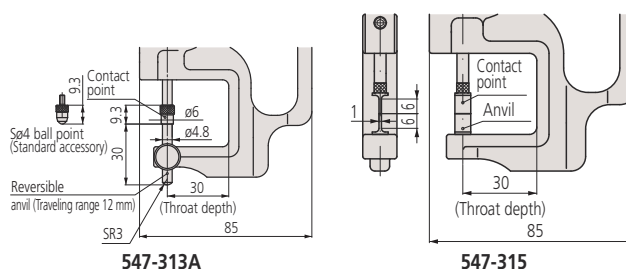
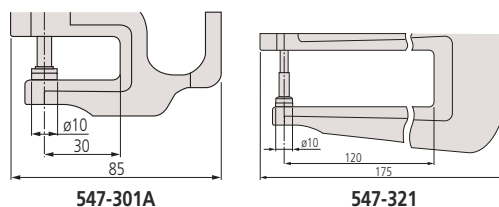
Pouze pro obj. č. 547-313



Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Čís. krok	Přesnost	Rovnoběžnost	Stupeň ochrany	Obj. č. úchylkoměru
547-301A	0 - 10	S talířkovými doteky z keramiky	0,01mm	±20 μm	0,01 mm	IP42	543-710BS
547-321A	0 - 10	S talířkovými doteky z keramiky a velkým vyložení	0,01mm	±20 μm	10 μm	IP42	543-710BS
547-313A	0 - 10	S přestavitelným pevným dotekem	0,01mm	±20 μm	10 μm	IP42	543-710BS
547-315A	0 - 10	S břitovým měřicím dotekem	0,01mm	±20 μm	10 μm	IP42	543-710BS

Obj. č.	Max. hloubka měření	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
547-301A	30 mm	≤1,5	245
547-321A	120mm	≤1,5	385
547-313A	30mm	≤1,5	265
547-315A	30mm	≤1,5	260



ABSOLUTE DIGIMATIC Tloušťkoměry

Série 547

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

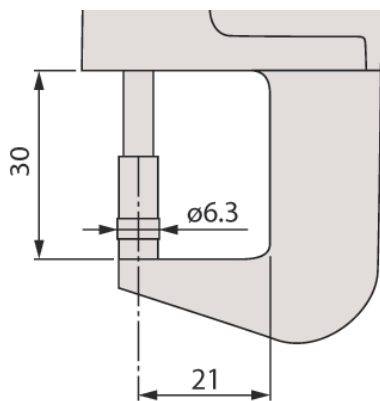
- Je možná i obousměrná komunikace, např. pro nastavení parametrů z PC (rozhraní Digimatic S1).



547-401A

Metrické

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Čís. krok	Přesnost	Rovnoběžnost	Stupeň ochrany	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
547-401A	0 - 12	D=6,3mm, osazené tvrdokovem	0,0005mm/ 0,001mm/ 0,1mm	±3 μm	3 μm	IP42	543-700BS	21 mm	≤ 3,5	275



547-401A



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, přeskročení 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

Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
055AA217D	Lithiová baterie CR 2032, 1 ks
21EZA198	Zdvíhací páčka vřetene, pro dig. úchyl., A-typ čísel. úchyl. série 2/3/4

Tloušťkoměry Quick Mini

Série 700

Jedná se o lehké a velikostně do dlaně padnoucí tloušťkoměry.

ABSOLUTE®

Funkce	Série 700
ZAP/VYP	
NULOVNÍ / ABS přepínání	

Technické parametry

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

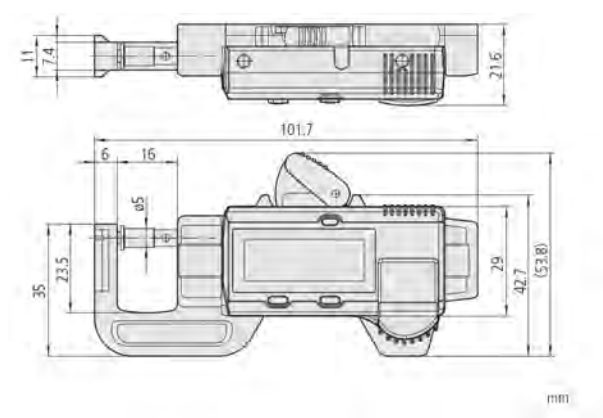
Spotřební materiál

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



700-119-30

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Čís. krok	Přesnost	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
700-119-30	0 - 12	0,01 mm	±0,02 mm	2	70



Číselníkové tloušťkoměry

Série 7

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



7313A



7315A



7321A



7360A

Metrické

S přestavitelným pevným dotekem

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Dél. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
7313A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	5 μm	2046AB	30 mm	≤ 1,4	215

Metrické

S talířkovými doteky z keramiky

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Dél. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
7327A	0 - 1	0,001	±0,005 mm	5 μm	2109AB-10	30 mm	≤ 1,5	225
7301A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	5 μm	2046AB	30 mm	≤ 1,4	205
7305A	0 - 20	0,01	±0,02 mm	5 μm	2050AB	30 mm	≤ 2	220

Metrické

S břitovým měřicím dotekem

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Dél. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
7315A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	5 μm	2046AB	30 mm	≤ 1,4	220

Metrické

S velkým vyložení a talířkovým dotekem z keramiky

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Dél. stup. [mm]	Přesnost	Rovnoběžnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
7321A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	5 μm	2046AB	120 mm	≤ 1,4	355
7323A	0 - 20	0,01	±0,022 mm	5 μm	2050AB	120 mm	≤ 2	355

Metrické

Tloušťky trubek - minimální vnitřní průměr 3,5 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Dél. stup. [mm]	Přesnost	Obj. č. úchylkoměru	Max. hloubka měření	Měř. síla [N]	Hmot. [g]
7360A	0 - 10	0,01	±0,015 mm	2046AB	20 mm	≤ 1,4	200

Volitelné příslušenství

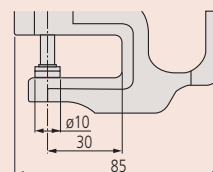
Obj. č.	Popis
21AZB195	Ukazatele mezí (zelené) 2ks, Číselníkový úchylkoměr série 2/3/4
21AZB148	Aretace číselníku, Metrické, Série 2/3/4

Spotřební materiál

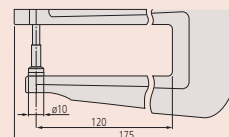
Obj. č.	Popis
21AZB149	Zdvihací páčka vřetene, S-provedení pro série 2, 3, 4 až do 10mm/0.4"
21AZB150	Zdvihací páčka vřetene, S-provedení pro série 2, 3 (10-20mm)

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

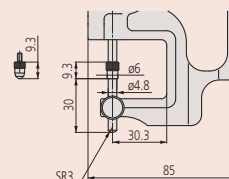
Obj. č. 21AZB150: Pro obj. č. 7305A/7323A



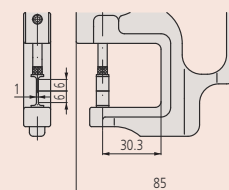
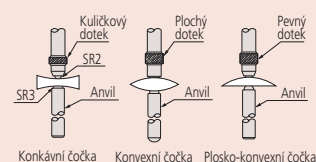
7327A / 7301A / 7305A



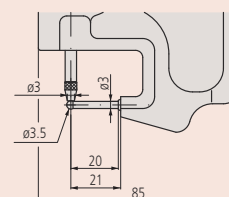
7321A / 7323A



7313A



7315A

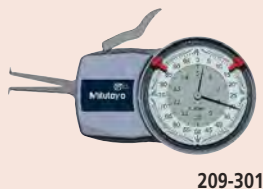


7360A

Číselníkové úchylkoměry s měřicími rameny pro vnitřní měření

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
63AAA437	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-901 až 209-922
011530	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-300 až 209-457, kromě: 209-310, -311, -312, -361, -362, -363



209-301



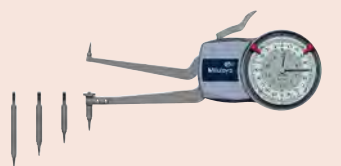
209-303



209-305



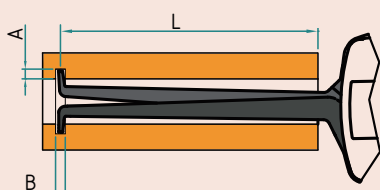
209-902



209-310



209-300



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



63AAA437

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.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-301	5 - 15	Obr. 4	0,005	0,015 mm	0,8-1,2	160	2,3	0,8	35

Metrické

Měřicí doteky: kuličky z tvrdokovu ø1,5 mm

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

Metrické

Měřicí doteky : kulička z tvrdokovu ø1 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-302	10 - 30	Obr. 4	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	180	5,2	1,2	85
209-303	20 - 40	Obr. 2	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	180	7	1,2	85
209-304	30 - 50	Obr. 2	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	185	7	1,2	85
209-305	40 - 60	Obr. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	195	8,3	1,2	85
209-306	50 - 70	Obr. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	195	8,3	1,2	85
209-307	60 - 80	Obr. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	200	8,3	1,2	85
209-308	70 - 90	Obr. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	200	8,3	1,2	85
209-309	80 - 100	Obr. 3	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	200	8,3	1,2	85

Metrické

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø2,0 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-902	40 - 90	Obr. 3	0,05	0,05 mm	0,9-1,9	370	8,3	2,4	192
209-903	70 - 120	Obr. 3	0,05	0,05 mm	0,9-1,9	380	8,3	2,4	192

Metrické

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

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-300	2,5 - 12,5	Obr. 1	0,005	0,015 mm	0,8-1,2	155	0,7	0,4	12

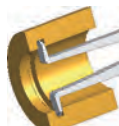
Metrické

Měřicí doteky : vyměnitelné, kulička z tvrdokovu ø 1,0 mm

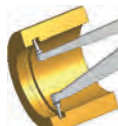
Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-310	50 - 100	Obr. 5	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	220	8,3	1,2	85
209-311	90 - 140	Obr. 5	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	230	8,3	1,2	85
209-312	130 - 180	Obr. 5	0,01	0,03 mm	1,1-1,6	230	8,3	1,2	85



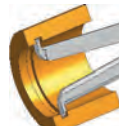
Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5



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)



209-945

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø 0,6 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-935	5 - 15	Obr. 4	0,015 mm	IP67	0,8-1,2	260	2,3	0,8	35

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1,3 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-944	13 - 43	Obr. 4	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	360	5,7	1,5	127

Měřicí doteky: kuličky z tvrdokovu ø1,5 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-945	15 - 65	Obr. 2	0,05 mm	IP67	1-1,8	415	5,5	1,9	188
209-946	30 - 60	Obr. 3	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	370	6,2	1,8	132

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1 mm

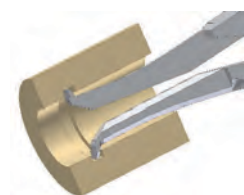
Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-936	10 - 30	Obr. 4	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	270	5,2	1,2	85
209-937	20 - 40	Obr. 2	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	270	7	1,2	85
209-938	30 - 50	Obr. 2	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	275	7	1,2	85
209-939	40 - 60	Obr. 3	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	285	8,3	1,2	85
209-940	50 - 70	Obr. 3	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	285	8,3	1,2	85
209-941	60 - 80	Obr. 3	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	290	8,3	1,2	85
209-942	70 - 90	Obr. 3	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	290	8,3	1,2	85

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø2 mm

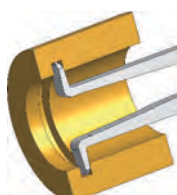
Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-947	50 - 80	Obr. 3	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	370	8,3	2,4	132
209-948	70 - 100	Obr. 3	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	375	8,3	2,4	132
209-949	90 - 120	Obr. 3	0,04 mm	IP67	1,2-1,7	380	8,3	2,4	132
209-950	40 - 90	Obr. 3	0,05 mm	IP67	1-1,8	420	8,3	2,4	192

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

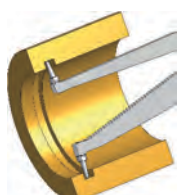
Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Provedení	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-934	2,5 - 12,5	Obr. 1	0,03 mm	IP67	0,8-1,2	245	0,7	0,4	12



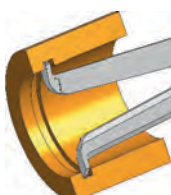
Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4

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

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

Volitelné příslušenství

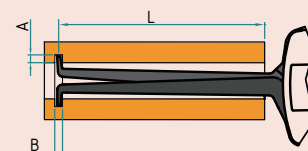
Obj. č.	Popis
011551	Adaptér rozhraní Digimatic, série 209, Digitální úchylkoměry
937387	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 1m
965013	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 2m
06AFM380E	USB vstupní rozhraní (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, kruhové provedení, 6 pinů
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, 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

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



IP65

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
63AAA437	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-901 až 209-922
011530	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-300 až 209-457, kromě: 209-310, -311, -312, -361, -362, -363



209-402



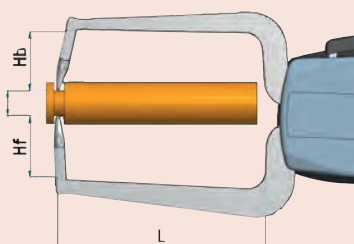
209-401



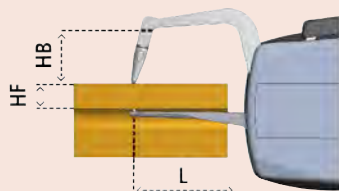
209-406



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



209-405

Metrické

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

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-405	0 - 20	0,01	0,03 mm	IP 65	1,1-1,6	210	Obr. 1	24,6	24,6	85
209-921	0 - 50	0,05	0,05 mm	IP 65	0,8-1,7	430	Obr. 1	30	30	167

Metrické

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

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-400	0 - 10	0,005	0,015 mm	IP 65	0,8-1,2	165	Obr. 4	19,1	0,9	35
209-402	0 - 10	0,005	0,015 mm	IP 65	0,8-1,2	170	Obr. 2	19,1	18,6	35
209-404	0 - 20	0,01	0,03 mm	IP 65	1,1-1,6	210	Obr. 2	24,7	24,6	85
209-407	0 - 20	0,01	0,03 mm	IP 65	1,1-1,6	200	Obr. 4	24,7	2,5	85
209-911	0 - 50	0,05	0,05 mm	IP 65	0,8-1,7	430	Obr. 2	30	30	167

Metrické

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

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-401	0 - 10	0,005	0,015 mm	IP 65	0,8-1,2	165	Obr. 6	18,8	0,9	35
209-406	0 - 20	0,01	0,03 mm	IP 65	1,1-1,6	200	Obr. 3	24,7	2,5	80

Metrické

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

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-912	0 - 50	0,05	0,05 mm	IP 65	0,8-1,7	400	Obr. 4	30	4,6	169
209-922	0 - 50	0,05	0,05 mm	IP 65	0,8-1,7	400	Obr. 3	30	4,6	169

Metrické

Měřicí doteky: talířkové doteky ø6 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Děl. stup. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-403	0 - 10	0,005	0,02 mm	IP 65	0,8-1,2	175	Obr. 5	21,7	14,8	36



Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5

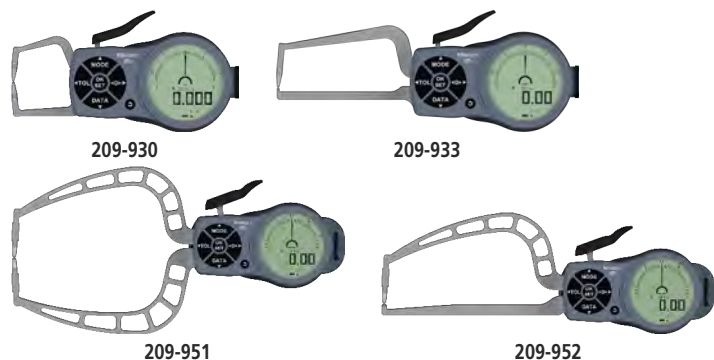


Obrázek 6

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)



Metrické/Palcové

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

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-957	0 - 50	0,06mm	IP67	0,8-1,7	490	Obr.5	30	30	167
209-958	0 - 50	0,06mm	IP67	0,8-1,7	460	Obr.6	30	4,3	169

Metrické/Palcové

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1,5 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-930	0 - 10	0,015 mm	IP67	0,8-1,2	240	Obr.1	19,1	18,6	36
209-932	0 - 20	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	270	Obr.1	24,7	24,6	81
209-943	0 - 10	0,015 mm	IP67	0,8-1,2	255	Obr. 2	19,1	9	36
209-933	0 - 20	0,03 mm	IP67	1,1-1,6	430	Obr. 2	24,7	2,5	86

Metrické/Palcové

Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø3 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-951	0 - 30	0,04 mm	IP67	0,9-1,6	430	Obr.1	30	30	114
209-952	0 - 30	0,04 mm	IP67	0,9-1,6	410	Obr. 2	30	4	116
209-954	0 - 50	0,05 mm	IP67	0,8-1,7	490	Obr.1	30	30	167
209-955	0 - 50	0,05 mm	IP67	0,8-1,7	460	Obr. 2	30	4,3	169

Metrické/Palcové

Měřicí doteky: talířkové doteky ø50 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-953	0 - 30	0,06mm	IP67	0,9-1,6	430	Obr. 4	36	24	116
209-956	0 - 50	0,06mm	IP67	0,8-1,7	500	Obr. 4	36	24	167

Metrické/Palcové

Měřicí doteky: talířkové doteky ø6 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-931	0 - 10	0,02 mm	IP67	0,8-1,2	245	Obr. 3	21,7	14,8	36



Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6

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 LR3 (AAA)

Volitelné příslušenství

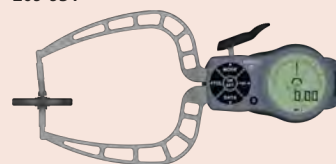
Obj. č.	Popis
011551	Adaptér rozhraní Digimatic, série 209, Digitální úchylkoměry
937387	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 1m
965013	Digim. kabel, kruhové prov., 6 pinů, 2m
06AFM380E	USB vstupní rozhraní (DIGIMATIC USB), Digi/Digi2, kruhové provedení, 6 pinů
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, 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 209-922

Spotřební materiál

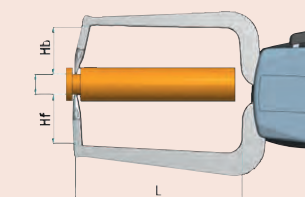
Obj. č.	Popis
011511-1	Baterie LR03 (AAA), 4x



209-931



209-953



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

DIGIMATIC Úchylkoměry s měřicími rameny pro vnitřní / vnější měření

Série 209

Tyto úchylkoměry s měřicími rameny pro vnitřní/vnější měření nabízí následující výhody:

- Vynikající odolnost proti vodě a prachu (stupeň krytí IP65)
- Ideální měřicí síla
- Ergonomicky navrženo pro pohodlné držení při měření
- Bezdrátové nabíjení prostřednictvím integrované lithium-polymerové baterie



IP67



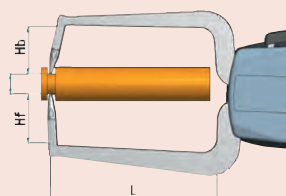
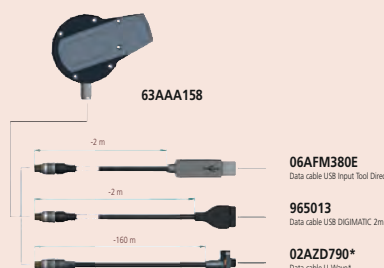
Funkce	Série 209
Analogový přepínač rozsahu měření	●
Automatické VYP po 1/5/10 min. nepoužívání	●
Funkce OFFSET (Posunutí)	●
Převod mm/palce	●
HOLD	●
Tlačítko SET	●
Tlačítko DATA	●
Přístroj pro sběr a přenos dat (100 naměřených hodnot)	●
Přepínání ABS/INC	●
Max. naměřená hodnota	●
Min. naměřená hodnota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

Technické parametry

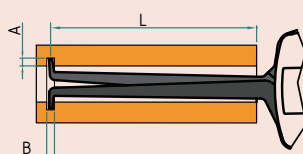
Čís. krok	0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 mm
Napájení	Lithium-Polymerová baterie

Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
63AAA158	DIGIMATIC Adaptér rozhraní, 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
63AAA439	Držák pro měřicí stojánek, pro 209-925 až 209-929



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

Metrické/Palcové

1. Měřicí doteky: tvrdokov R=0,12 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-927	2,5 - 12,5	0,01 mm	IP 67	0,8-1,3	160	Obr. 4	0,7	0,6	12

Metrické/Palcové

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

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-928	5 - 20	0,01 mm	IP 67	0,8-1,3	160	Obr. 3	2,2	0,8	44

Metrické/Palcové

3. Měřicí doteky: kulička z tvrdokovu ø1 mm

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	A [mm]	B [mm]	L [mm]
209-929	10 - 25	0,01 mm	IP 67	0,8-1,3	160	Obr. 3	4	1,5	46

Metrické/Palcové

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

Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-925	0 - 15	0,01 mm	IP 67	1,3-1,5	170	Obr. 2	17	17	45

Metrické/Palcové

5. Měřicí doteky: tvrdokov R = 0,4 mm

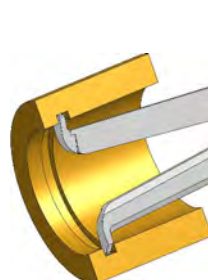
Obj. č.	Roz. měř. [mm]	Přesnost	Stupeň ochrany	Měř. síla [N]	Hmot. [g]	Provedení	Hb [mm]	Hf [mm]	L [mm]
209-926	0 - 15	0,015 mm	IP 67	1,3-1,5	170	Obr. 1	12	12	45



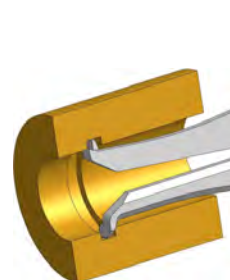
Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4

Pérové váhy

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

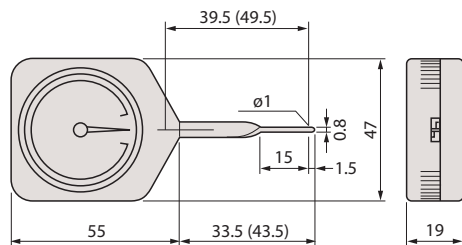
546-137

Provedení s unášenou ručičkou

Obj. č.	Rozsah měření [N]	Děl. stup.	Přesnost	Hmot. [g]
546-133	0,01 - 0,1	5 mN	1/2 dělení stupnice	56
546-134	0,03 - 0,3	10 mN	1/2 dělení stupnice	56
546-135	0,06 - 0,5	0,02 N	1/2 dělení stupnice	56
546-136	0,1 - 1	0,05 N	1/2 dělení stupnice	56
546-137	0,15 - 1,5	0,05 N	1/2 dělení stupnice	56
546-138	0,3 - 3	0,1 N	1/2 dělení stupnice	56
546-139	0,6 - 5	0,2 N	1/2 dělení stupnice	56

Univerzální

Obj. č.	Rozsah měření [N]	Děl. stup.	Přesnost	Hmot. [g]
546-112	0,006 - 0,05	2 mN	1/2 dělení stupnice	56
546-113	0,01 - 0,1	5 mN	1/2 dělení stupnice	56
546-114	0,03 - 0,3	10 mN	1/2 dělení stupnice	56
546-115	0,06 - 0,5	0,02 N	1/2 dělení stupnice	56
546-116	0,1 - 1	0,05 N	1/2 dělení stupnice	56
546-117	0,15 - 1,5	0,05 N	1/2 dělení stupnice	56
546-118	0,3 - 3	0,1 N	1/2 dělení stupnice	56
546-119	0,6 - 5	0,2 N	1/2 dělení stupnice	56



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

