

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

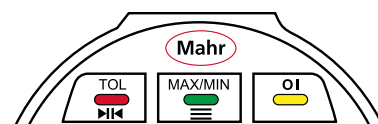
Datové rozhraní Digimatic

- odesílání dat měření



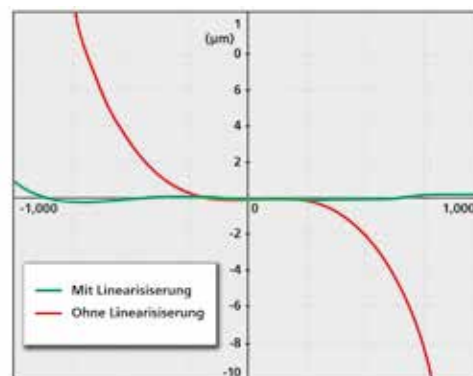
Pohodlné funkce pro práci s tolerancemi

- 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

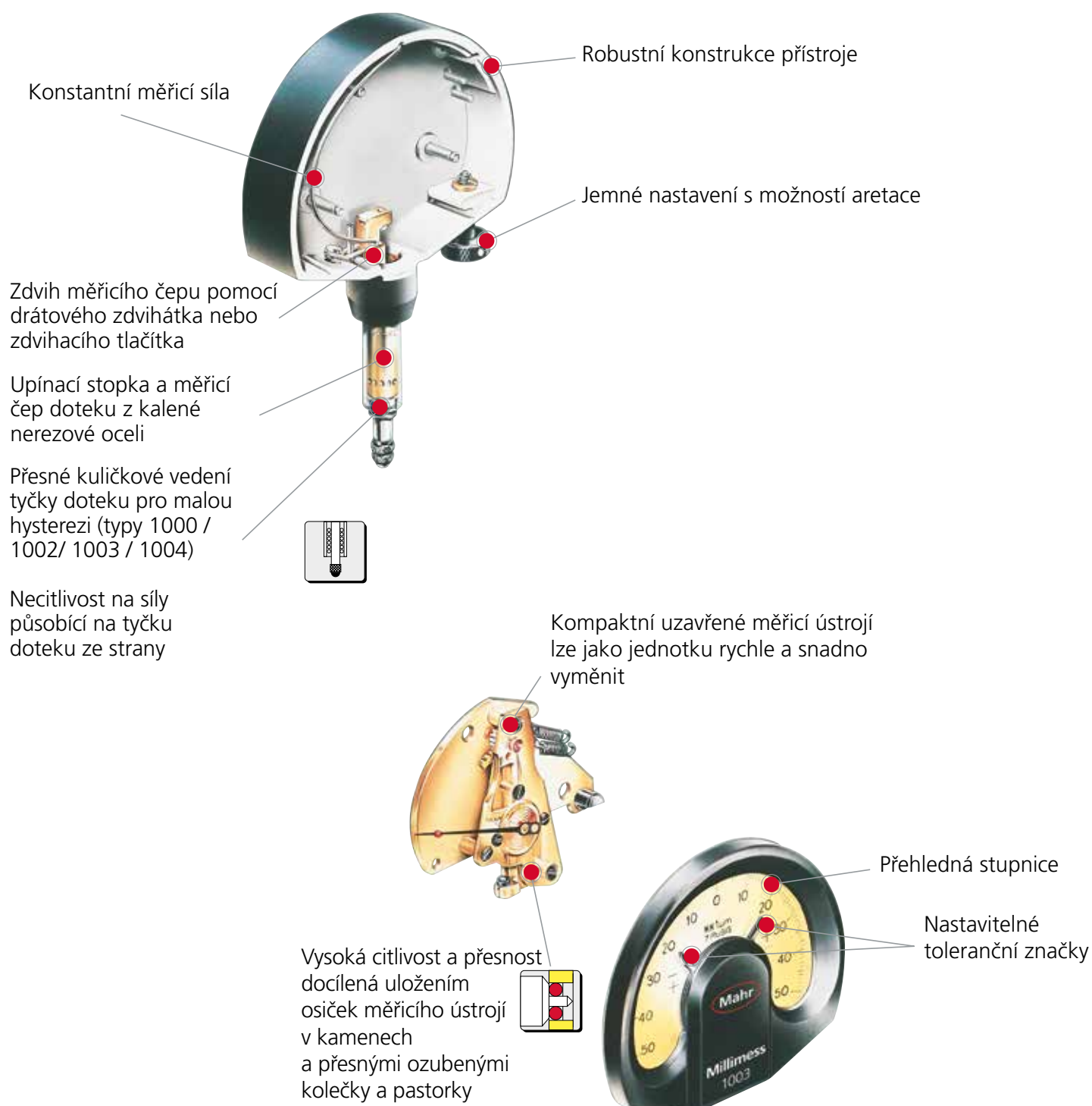
Minimální odchylky měření díky linearizaci



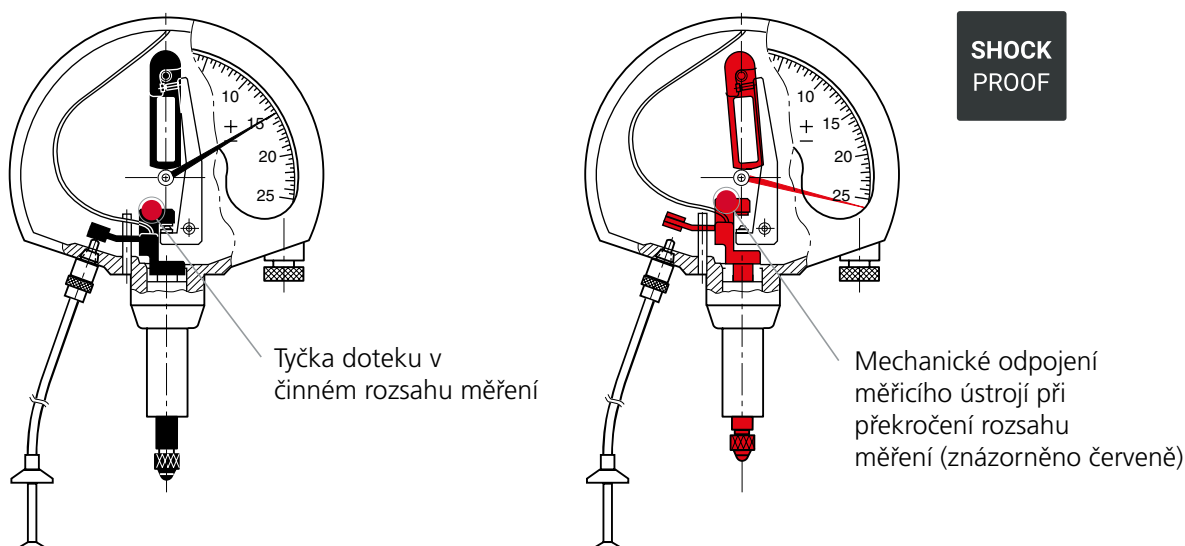
ABS system

Absolutní měřicí systém

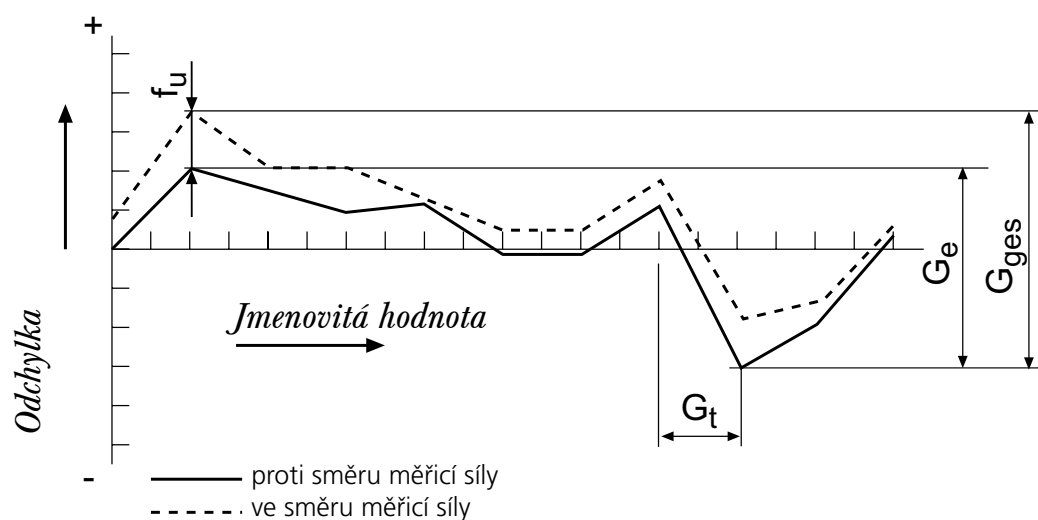
Při vypnutí přístroje se neztratí reference k elektrickému nulovému bodu



Millimess | Nárazuvzdorný mechanismus



Millimess | Diagram odchylek



Millimess | Provedení



Indukční přesný úchylkoměr



Mechanický přesný úchylkoměr



Mechanický přesný úchylkoměr
s mezními kontakty



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

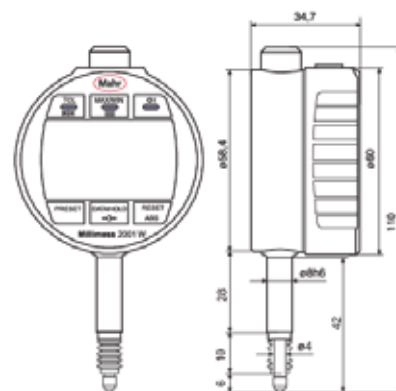
VLASTNOSTI

- Přední strana z tvrzeného skla s dotykovými ovládacími panely s enormními přednostmi:
 - povrch odolný proti poškrábání a nárazu
 - vynikající ochrana proti prachu, chladivům 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 dotehu 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

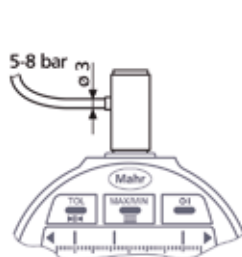
Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4346700	8
4346701	8



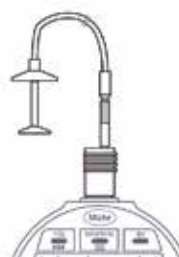
- Výška číslic: 11,5 mm
- Napájení:** Integrovaný akumulátor (až 4 týdny) resp. přes datový kabel USB
- Typ baterie:** Lithium-polymerový akumulátor 3,7 V
- Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, USB datový a nabíjecí kabel typ DK-U1, Síťový zdroj (se 4 výměnnými adaptéry) pro USB, Gumová manžeta, Šroubovák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

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 Milliless 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)



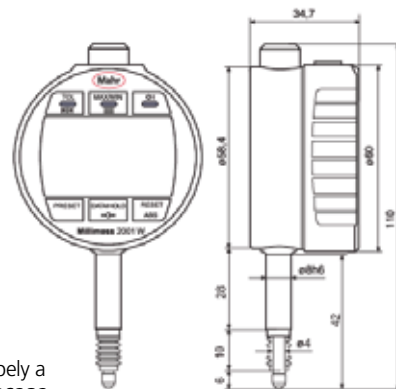
Použití:

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 mazivům
 - dotyková ovládací tlačítka nepodléhající opotřebení
 - zdokonalená spolehlivost výsledků měření v měřících stavech, protože stačí lehký dotyk tlačítka - ne stisknutí tlačítka
 - tedy nedojde k přestavení ani deformaci měřícího 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 měřících úlohách.**

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

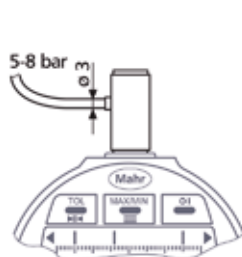
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Nízká hystereze díky měřicí tyčce uložené v přesném kuličkovém vedení
- Linearizovaný indukativní absolutní měřicí systém
- Výměnná pružinka měřicí síly
- Nastavitelný dolní koncový doraz
- **Software:**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

www.mahr.com/marcom
(pouze pro Mahr datové kabely a
bezdrátový přenos s USB a RS232
rozhraním)

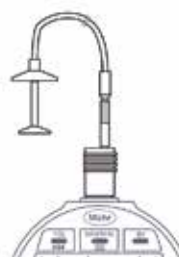
- **Výška číslíc:** 9 mm
- **Napájení:** Integrovaný akumulátor (až 4 týdny) resp. přes datový kabel USB
- **Typ baterie:** Lithium-polymernový akumulátor 3,7 V
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, USB datový a nabíjecí kabel typ DK-U1, Síťový zdroj (se 4 výměnnými adaptéry) pro USB, Gumová manžeta,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



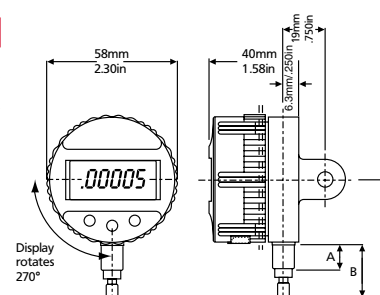
VLASTNOSTI

- Indukční absolutní měřicí systém
- Velký kontrastní displej se zobrazením číslic a stupnice
- Displej otočný o 270°
- Nastavený nulový bod zůstává zachován i po vypnutí číselníkového 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 upínacem, 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

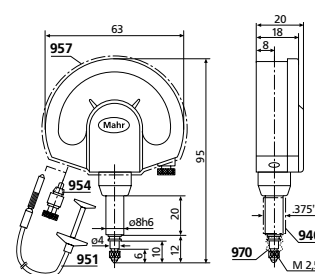
- Velký kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Jemné nastavení s možností aretace
- Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Nízká hystereze díky měřicí tyčce uložené v přesném kuličkovém vedení
- Necitlivost na síly působící 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

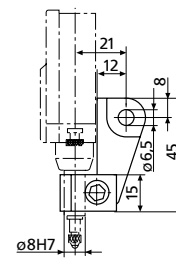
Obj. č.		4334000	4334005	4334102	4334103	4335000	4335005
Typ		1003	1003 T	1002	1003	1002	1002 T
Rozsah měření	mm	± 0,05		± 0,03	± 0,05	± 0,03	
Dělení stupnice	μm	1		0,5	1	0,5	
Číselník		50–0–50		25–0–25	50–0–50	25–0–25	
Mezní chyba G _e	μm	1		0,5	1	0,5	
Mezní chyba G _{ges}	μm	1,2		0,6	1,2	0,6	
Mezní 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

VLASTNOSTI

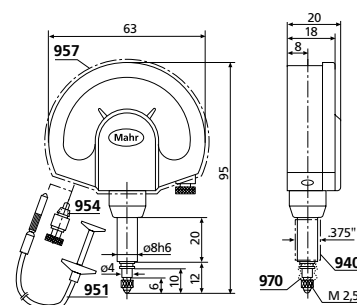
- Velký kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Jemné nastavení s možností aretace
- Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Nízká hystereze díky měřicí tyčce uložené v přesném kuličkovém vedení
- Necitlivost na síly působící 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

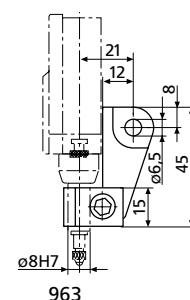
Obj. č.		4333000	4333005	4334001	4334006
Typ		1004	1004 T	1003 XL	1003 XLT
Rozsah měření	mm	± 0,13			
Dělení stupnice	µm	5		2	
Číselník		130–0–130			
Mezní chyba G _e	µm	3,5		2	
Mezní chyba G _{ges}	µm	4		2,4	
Mezní chyba G _t	µm	3		1,4	
Hystereze f _u	µm	1			
Opakovatelnost f _w	µm	1			
Norma		Tovární norma			
Volný zdvih	mm	2,5			
Měřicí síla	N	1			
Průměr číselníku	mm	50			
Barva číselníku		Bílá		Žlutá	
Třída krytí:		IP 54		IP 54	

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4333000	8
4333005	8
4334001	8
4334006	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



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

Použití:

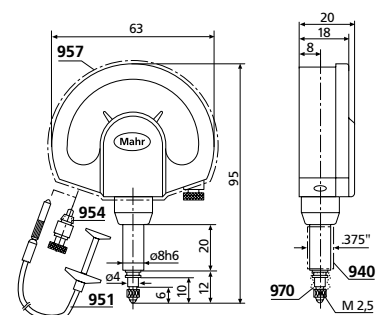
- provedení se sníženou, resp. zvýšenou silou při měření
- menší síla při měření je potřeba pro měření např. na tenkostěnných nebo měkkých materiálech nebo choullostivých površích
- větší síla při měření je potřeba např. k získání lepší opakovatelnosti u prodloužených srovnávacích měřicích zařízení



TECHNICKÉ PARAMETRY

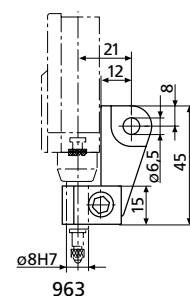
Obj. č.		4334075	4334070	4334050	4334076	4334071	4334010	4334011
Typ		1003						
Rozsah měření	mm	± 0,05						
Dělení stupnice	μm	1						
Číselník		50–0–50						
Mezní chyba G _e	μm	1						
Mezní chyba G _{ges}	μm	1,2						
Mezní chyba G _t	μm	0,7						
Hystereze f _u	μm	0,5						
Opakovatelnost f _w	μm	0,5						
Norma		DIN 879–1						Tovární norma
Volný zdvih	mm	2,8						
Měřicí síla	N	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	2	3
Průměr číselníku	mm	50						
Barva číselníku		Žlutá						

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4334075	8
4334070	8
4334050	8
4334076	8
4334071	8
4334010	8
4334011	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 střikající vodě	957
4334786	Gumová manžeta	970
4375002	Upevňovací oko k nasazení na upínací stopku 8h6 mm	963



Millimess 1000 A / 1000 B

Přesné úchylkoměry

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:** Drátový zdviháč, Pouzdro

Použití:

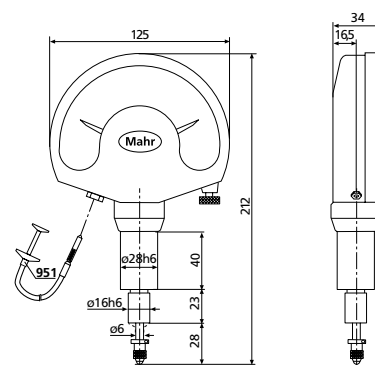
- Zřetelné, spolehlivé odečítání hodnot přes
- velmi velký kontrastní číselník
- Ideální pro měřicí pracoviště, na kterých se měří např. mnoho sériových dílů nebo na kterých lze hodnoty odečítat pouze z velké vzdálenosti
- Použití stabilního měřicího stolu, naše doporučení: Měřicí stůl MarStand 824 GT
- Závit M2,5 na konci měřicího trnu pro volitelné standardní měřicí doteky



TECHNICKÉ PARAMETRY

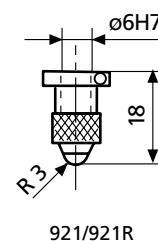
Obj. č.		4338100	4339100
Typ		1000 A	1000 B
Rozsah měření	mm	± 0,12	± 0,05
Dělení stupnice	μm	1	
Číselník		120–0–120	50–0–50
Mezní chyba G_e	μm	1,5	
Mezní chyba G_{ges}	μm	2	
Mezní chyba G_t	μm	0,7	
Hystereze f_u	μm	1	
Opakovatelnost f_w	μm	0,5	
Norma		Tovární norma	
Volný zdvih	mm	4	
Měřicí síla	N	3,5	
Průměr číselníku	mm	110	
Barva číselníku		Žlutá	

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4338100	28
4339100	28



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Popis	Typ
4362001	Měřicí dotek, Ocelová koule	921
4362002	Měřicí dotek, Rubínová kulička	921 R
4372000	Drátové zdvihátko (250 mm)	951
4338008	Gumová manžeta	



VLASTNOSTI

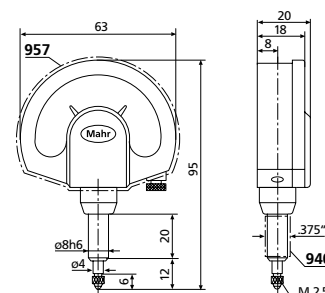
- Velký kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Jemné nastavení s možností aretace
- Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům
- Upínací stopka a měřicí čep doteku z kalené nerezové oceli
- Nízká hystereze díky měřicí tyčce uložené v přesném kuličkovém vedení
- Necitlivost na síly působící 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.		4332000	4332005
Typ		1010	1010 T
Rozsah měření	mm	$\pm 0,25$	
Dělení stupnice	mm	0,01	
Číselník		25–0–25	
Mezní chyba G_e	μm	7	
Mezní chyba G_{ges}	μm	8	
Mezní chyba G_t	μm	4	
Hystereze f_u	μm	2	
Opakovatelnost f_w	μm	2	
Norma		Tovární norma	
Volný zdvih	mm	2,5	
Měřicí síla	N	1	
Průměr číselníku	mm	50	
Barva číselníku		Bílá	
Třída krytí:		IP 54	

Obj. č.	Upínací stopka
	mm
4332000	8
4332005	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
4375002	Upevňovací oko k nasazení na upínací stopku 8h6 mm	963

