

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

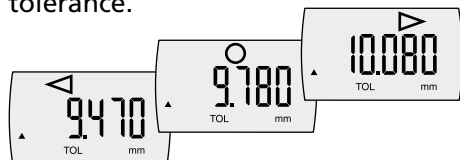
MarCator | Číselníkové úchylkoměry

PŘEHLED

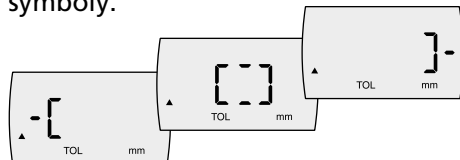
Společnost Mahr svými digitálními úchylkoměry MarCator 1086 Ri / 1087 Ri nastavuje standard v oblasti digitálních úchylkoměrů. Díky elektronice Reference systém jsou digitální úchylkoměry MarCator okamžitě připraveny k měření. Nulový bod se nastavuje pouze jednou a zůstává zachován pro všechna další 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

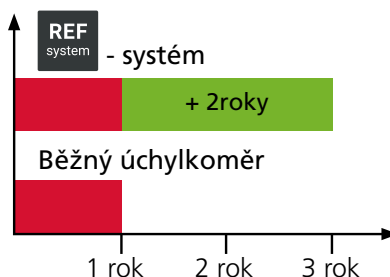
Funkce absolutní hodnoty:



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

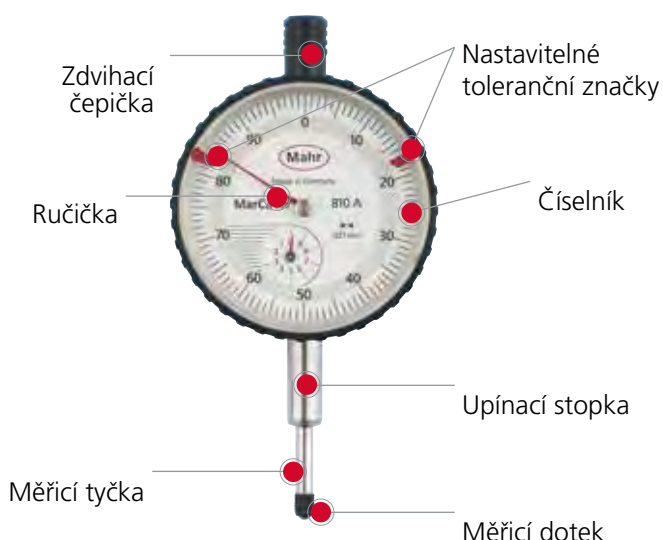
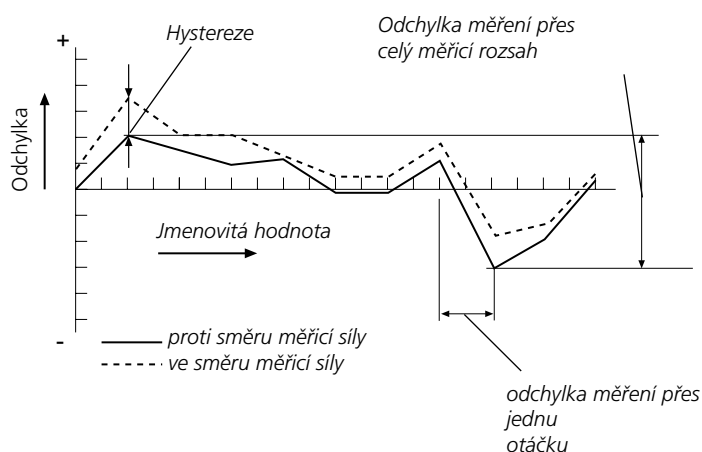


Diagram odchylek



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



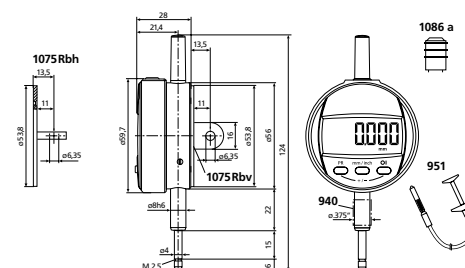
Použití:

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

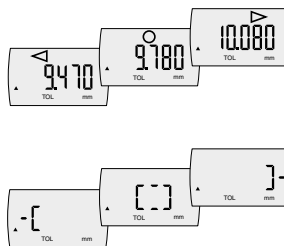
MarCator 1086 Ri

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)



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

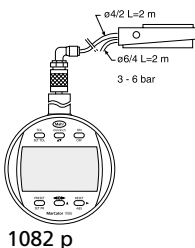
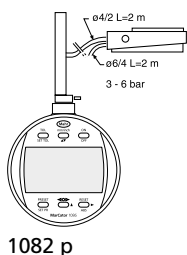
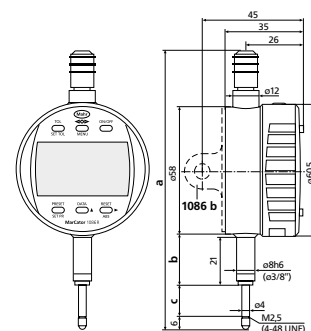
Použití:

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

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



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



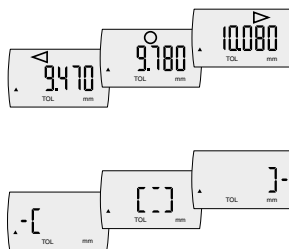
MarCator 1086 Ri

Digitální úchylkoměr



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 (přenos dat)
- Faktor (lze nastavit)
- LOCK (individuální zámek klávesnice)



Použití:

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

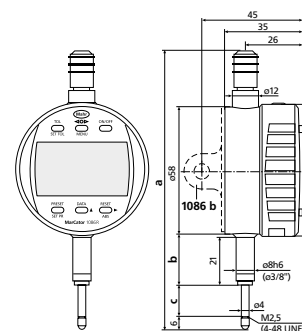
VLASTNOSTI

- 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

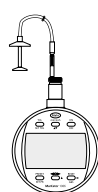
Obj. č.	4337134	4337135
Typ	1086 Ri	
Rozsah měření	mm	12,5
Rozlišení	mm	0,01
Rozlišení	inch	.0005"
Mezní chyba G	mm	0,02
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,02
Měřicí síla	N	0,65 – 0,9
Norma	Tovární norma	
Krytka pro zvedání na konci měřicího čepu	•	

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

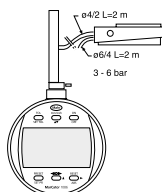


PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

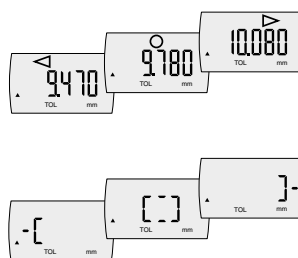


FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání tolerance)
- <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)

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



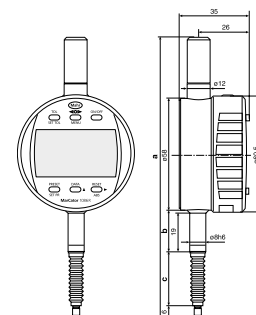
Použití:

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

TECHNICKÉ PARAMETRY

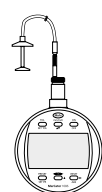
Obj. č.	4337142	4337143
Typ	1086 WRi	
Rozsah měření	mm	12,5
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"
Mezní chyba G	mm	0,004
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002
Měřicí síla	N	0,65 – 1,4
Norma	Tovární norma	
Ochranná krytka na konci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

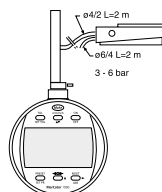


PŘÍSLUŠENSTVÍ

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



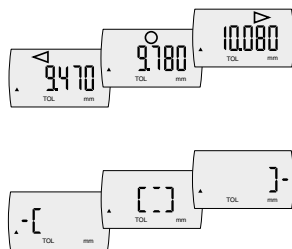
1082 p



i-Stick

FUNKCE

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- mm/inch
- Změna směru odečítání
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- TOL (zadání 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

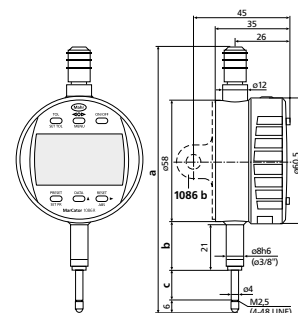
VLASTNOSTI

- 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

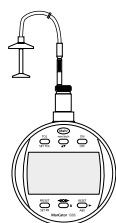
Obj. č.		4337620	4337621	4337622	4337623
Typ		1086 R			
Rozsah měření	mm	12,5	25	50	100
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01			
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"			
Mezní chyba G	mm	0,004		0,007	0,008
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002			
Měřicí síla	N	0,65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

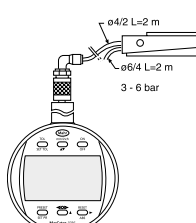


PŘÍSLUŠENSTVÍ

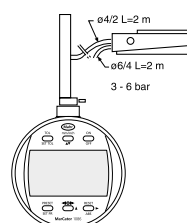
Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5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



1085 a



1082 p



1082 p

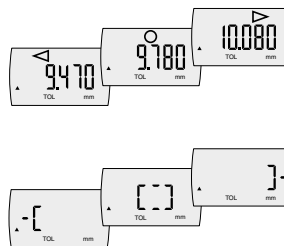
MarCator 1086 R

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

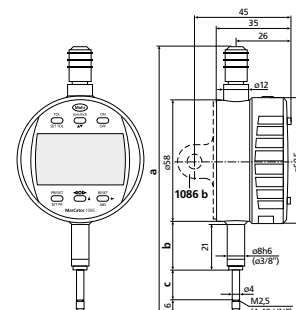
VLASTNOSTI

- 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

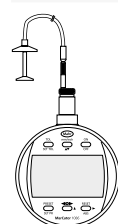
Obj. č.		4337130	4337131	4337132	4337133
Typ		1086 R			
Rozsah měření	mm	12,5	25	50	100
Rozlišení	mm	0,01			
Rozlišení	inch	.0005"			
Mezní chyba G	mm	0,02			
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,02			
Měřicí síla	N	0,65 – 0,9	0,65 – 1,15	1,25 – 2,7	1,6 – 3,5
Norma		Tovární norma			
Krytka pro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

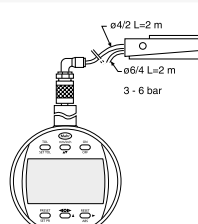


PŘÍSLUŠENSTVÍ

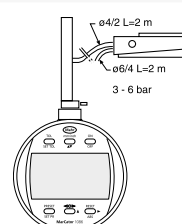
Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336311	Drátové zdvihátko (12,5 + 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

MarCator 1086 WR

Digitální úchylkoměr

REF
system



ABS

TOL

IP 54

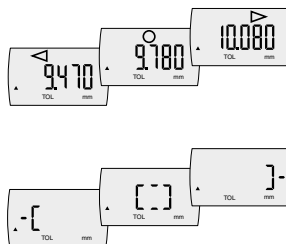


RS232C

Digimatic

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

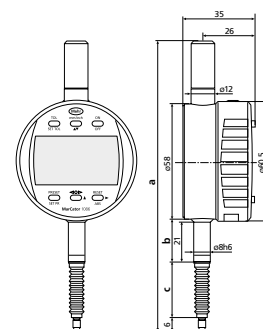
VLASTNOSTI

- Vysoce kontrastní LCD displej, který je velmi jasný a snadno čitelný
- Displej s ovládacími tlačítky otočný o 280°
- 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

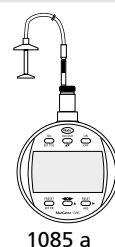
Obj. č.	4337640	4337641
Typ	1086 WR	
Rozsah měření	mm	12,5
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"
Mezní chyba G	mm	0,004
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,002
Měřicí síla	N	0,65 – 1,4
Norma	Tovární norma	
Ochranná krytka na konci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

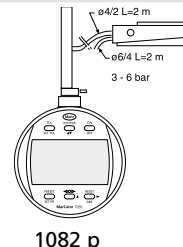


PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

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**

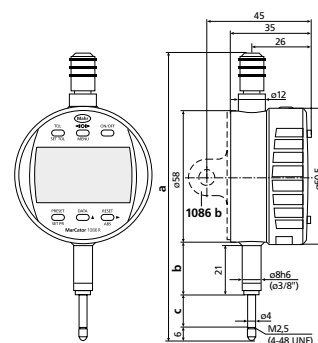
VLASTNOSTI

- 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

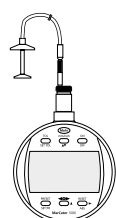
Obj. č.	4337697		4337698	
Typ		1086 R-HR		
Rozsah měření	mm	12,5		25
Rozlišení	mm	0,0001, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozlišení	inch	.00001", .00002", .00005", .0001", .0002", .0005"		
Mezní chyba G	mm	0,0018		0,0024
Mezní chyba na 50 jednotkách rozlišení	mm	0,0005		
Měřicí síla	N	0,65 –0,9		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

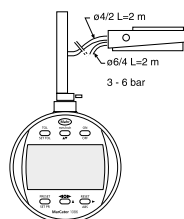


PŘÍSLUŠENSTVÍ

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, přímot a rovinnost prostřednictvím funkce MAX / MIN / MAX-MIN

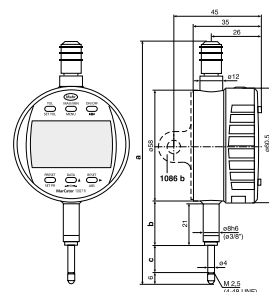
VLASTNOSTI

- 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

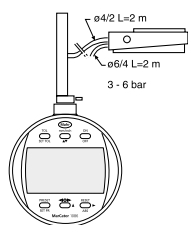
Obj. č.		4337663	4337665	4337667
Typ		1087 Ri		
Rozsah měření	mm	12,5	25	50
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"		
Rozlišení analogové stupnice	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozsah zobrazení analogové stupnice	mm	± 0,01, ± 0,02, ± 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

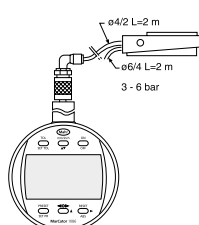


PŘÍSLUŠENSTVÍ

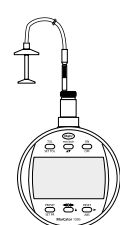
Obj. č.	Popis	Typ
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EVd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 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

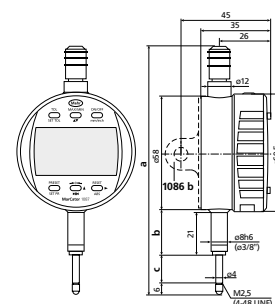
VLASTNOSTI

- 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 RS232 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

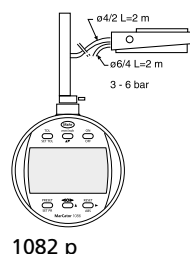
Obj. č.		4337660	4337661	4337666
Typ			1087 R	
Rozsah měření	mm	12,5	25	50
Rozlišení	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozlišení	inch	.00002", .00005", .0001", .0002", .0005"		
Rozlišení analogové stupnice	mm	0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01		
Rozsah zobrazení analogové stupnice	mm	± 0,01, ± 0,02, ± 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

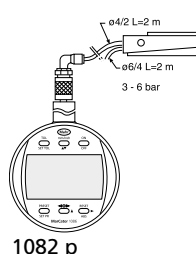


PŘÍSLUŠENSTVÍ

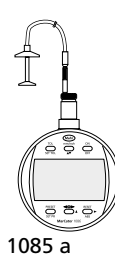
Obj. č.	Popis	Typ
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWd
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R / 1086 R / 1087 R	1086 s
4337421	Zadní stěna s okem	1086 b
4336237	Pneumatické zdvihání (12,5 + 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

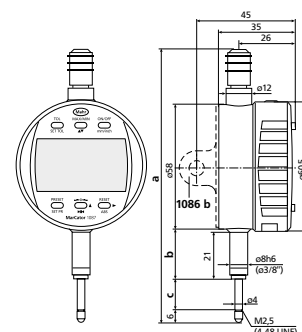
VLASTNOSTI

- 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 čísl:** 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

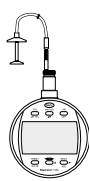
Obj. č.		4337695	4337696
Typ		1087 R-HR	
Rozsah měření	mm	12,5	25
Rozlišení	mm	0,0001, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01	
Rozlišení	inch	.00001", .00002", .00005", .0001", .0002", .0005"	
Rozsah zobrazení analogové stupnice	mm	± 0,002, ± 0,01, ± 0,02, ± 0,04, ± 0,1, ± 0,2	
Mezní chyba G	mm	0,0018	0,0024
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

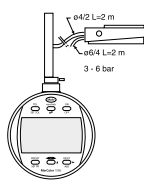


PŘÍSLUŠENSTVÍ

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



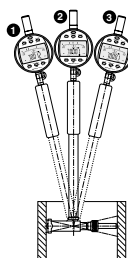
1085 a



1082 p

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.

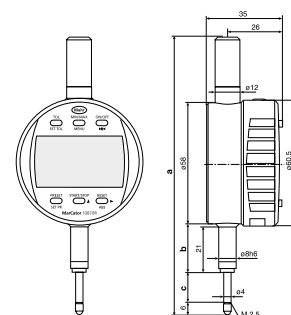
VLASTNOSTI

- 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 číslic:** 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

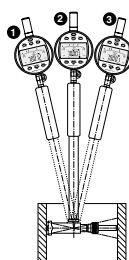
Obj. č.	Popis	Typ
4102220	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	i-Stick
4102357	Datový kabel USB (2 m)	16 EXu
4102915	Adaptér rozhraní s datovým spojovacím kabelem Digimatic (2 m)	16 EWD
4102410	Datový kabel RS232C (2 m)	16 EXr
4375004	Ochranná čepička pro 1075 R /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

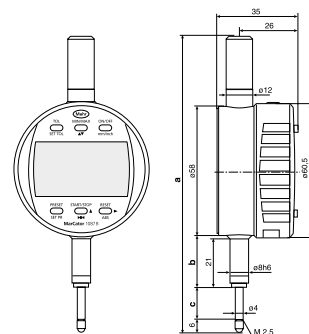
VLASTNOSTI

- 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 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.	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



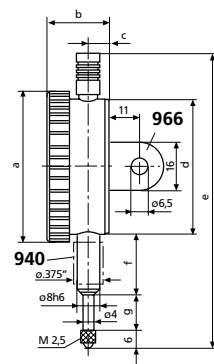
Použití:

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



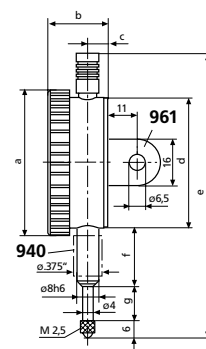
Použití:

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

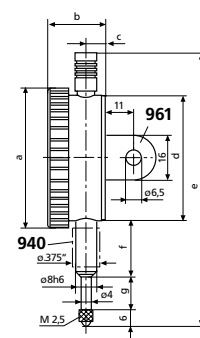
Číselníkový úchylkoměr

- 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	Upínací 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 stříkající 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

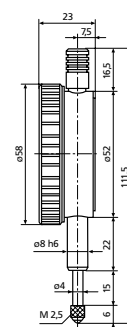
- Kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Měřicí čep opatřen gumovou manžetou proti vniknutí nečistot a kapalin
- Přesná ozubená kola a pastorky
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro



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



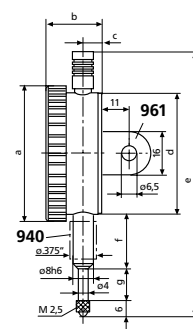
Použití:

- 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

VLASTNOSTI

- Kontrastní číselník
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Ochranná čepička na konci měřicího kolíku
- Omezený rozsah měření pro bezchybné odečítání výsledků
- Velký volný zdvih, např. k lehčímu vkládání zkoušených vzorků do měřicích přípravků
- Přesná ozubená kola a pastorky
- **Rozsah dodávky:** Pouzdro



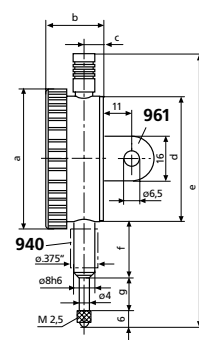
Použití:

Rozsah zobrazení těchto číselníkových úchylkoměrů je z důvodu bezpečnosti omezen na rozsah mírně menší než jedna otáčka ukazatele. Tím se zamezí tomu, aby došlo k chybnému měření v důsledku případných dalších otáček ukazatele.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.		4317000	4324250
Typ		810 SB	803 SB
Rozsah měření	mm	0,8	0,4
Dělení stupnice	mm	0,01	
Číselník		40 –0 –40	20 –0–20
Mezní chyba pro rozsah měření	μm	7	
Mezní chyba G 1/2 Otáčky	μm	6	
Mezní chyba G 1/10 Otáčky	μm	5	
Opakovatelnost f_w	μm	3	
Hystereze f_u	μm	3	
Volný zdvih	mm	9	4,5
Měřicí síla protilehlých měřicích čepů	N	0,9 –1,1	0,7 –1,1
Norma		DIN 878	
Měřicí ústrojí chráněné proti nárazům		•	
Ochranná krytka na konci měřicího čepu		•	
Posun na jednu otáčku	mm	0,8	
Barva číselníku		Bílá	

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	Upínací stopka
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4317000	58	23	7,5	52	120	22	15	8
4324250	44	21,6	6,8	37	83	15,5	8	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

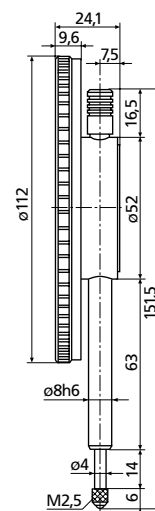
TECHNICKÉ PARAMETRY

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

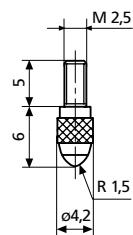
Obj. č.	Popis	Typ
4310103	Adaptační pouzdro (.375" / 8 mm)	940



MarCator 901 / 901 H / 901 R

Standardní měřicí doteky

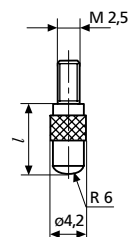
Obj. č.	Typ	l mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360001	901	6	1,5	Ocel
4360002	901 H	6	1,5	Tvrdokov
4360003	901 R	6	1,5	Rubín



MarCator 902

Sférický měřicí dotek

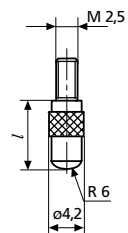
Obj. č.	Typ	l mm	Měřicí plocha	Plocha měření mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360007	902	4	sférické	4	6	kalená ocel
4360009	902	6	sférické	4	6	kalená ocel
4360010	902	8	sférické	4	6	kalená ocel
4360011	902	10	sférické	4	6	kalená ocel
4360012	902	12	sférické	4	6	kalená ocel
4360013	902	15	sférické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

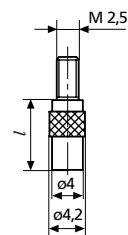
Obj. č.	Typ	l mm	Měřicí plocha	Plocha měření mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360040	902 H	8	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360041	902 H	10	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360042	902 H	12	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360043	902 H	15	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360044	902 H	20	sférické	4,2	6	Tvrdokov
4360045	902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



MarCator 903 / 903 H

Plochý měřicí dotek

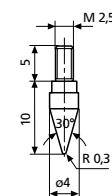
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření mm	Plocha měření
4360070	903	4	4	Ocel
4360071	903	6	4	Ocel
4360072	903	8	4	Ocel
4360073	903	10	4	Ocel
4360074	903	12	4	Ocel
4360075	903	15	4	Ocel
4360076	903	20	4	Ocel
4360077	903	25	4	Ocel
4360300	903	30	4	Ocel
4360078	903	35	4	Ocel
4360310	903	40	4	Ocel
4360079	903	50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



MarCator 904 / 904 H

Hrotový měřicí dotek

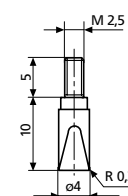
Obj. č.	Typ	l mm	Radius měřicí plochy mm	Úhel °	Plocha měření
4360130	904	10	0,3	30	Ocel
4360131	904 H	10	0,3	30	Tvrdokov



MarCator 905 / 905 H

Břitové měřicí doteky

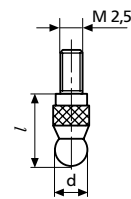
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360140	905	10	4	0,3	Ocel
4360141	905 H	10	4	0,3	Tvrdokov



MarCator 906 H

Kulový měřicí dotek

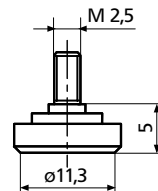
Obj. č.	Typ	d mm	l mm	Plocha měření
4360150	906 H	1	8,5	Tvrdokov
4360151	906 H	1,25	8,5	Tvrdokov
4360152	906 H	1,5	8,5	Tvrdokov
4360153	906 H	1,75	8,5	Tvrdokov
4360154	906 H	2	8,5	Tvrdokov
4360155	906 H	2,5	8,5	Tvrdokov
4360156	906 H	3	8,5	Tvrdokov
4360157	906 H	3,5	8,5	Tvrdokov
4360158	906 H	4	8,5	Tvrdokov
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

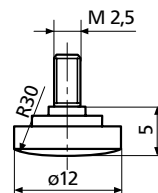
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření cm ²	Plocha měření mm	Plocha měření
4360200	907	5	1	11,3	Ocel
4360201	907 H	5		7	Tvrdokov



MarCator 908 / 908 H

Talířkový měřicí dotek, sférický

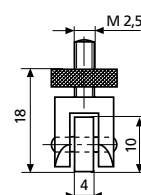
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření mm	Radius měřicí plochy mm	Plocha měření
4360210	908	5	12	30	Ocel
4360211	908 H	5	12	30	Tvrdokov



MarCator 909 A / 909 B

Odvalovací měřicí doteky

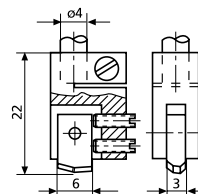
Obj. č.	Typ	l mm	Radius měřicí plochy mm	Odchylka obvodového házení μm	Plocha měření
4360220	909 A	18		3	Ocel
4360221	909 B	18	5	3	Ocel



MarCator 910 H

Měřicí nástavec

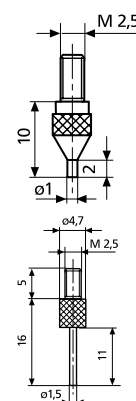
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření
4360230	910 H	22	Tvrdokov



MarCator 911 H1 / 911 H2 / 911

Kolíkový měřicí doteky

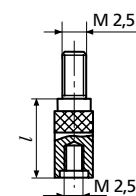
Obj. č.	Typ	l mm	Plocha měření mm	Plocha měření
4360240	911 H1	2	1	Tvrdokov
4360241	911 H2	11	1,5	Tvrdokov
4360280	911	15	1,5	Ocel
4360281	911	20	1,5	Ocel
4360282	911	25	1,5	Ocel
4360283	911	30	1,5	Ocel
4360284	911	35	1,5	Ocel
4360285	911	40	1,5	Ocel
4360286	911	50	1,5	Ocel



MarCator 912

Prodlužovací díl pro snímací kolík

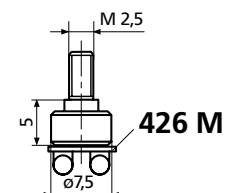
Obj. č.	Typ	d mm	l mm
4360250	912	4	10
4360251	912	4	15
4360252	912	4	20
4360253	912	4	25
4360254	912	4	35
4360255	912	4	50
4360256	912	4	75
4360257	912	4	100



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:

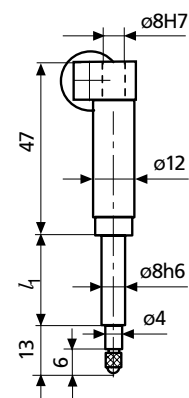
- Pro měřicí přípravky všech typů
- K použití s číselníkovými úchylkoměry nebo indukčními měřicími snímači
- K nastavení polohy v odsunuté pozici



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)



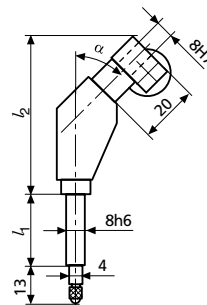
Použití

- 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

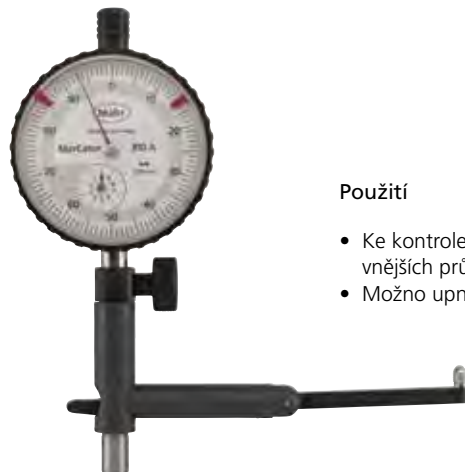


MarCator 943

Snímací páka

VLASTNOSTI

- Integrované zvedací zařízení
- Výměnná měřicí vložka
- **Rozsah dodávky:** Měřicí dotek 901

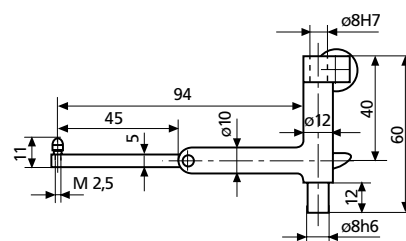


Použití

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

TECHNICKÉ PARAMETRY

Obj. č.	Zdvih	Typ
4367000	+/-1mm	943



MarCator 837

Můstek pro měření hloubek pro číselníkové úchylkoměry

VLASTNOSTI

- Měřicí plocha rovná a jemně lapovaná
- Upínač 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
Šířka měřicího můstku	mm	16	20

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



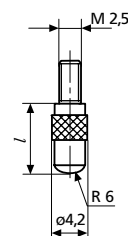
810 AT



1075 R



1086 R



902