

MAHRLIGHTS



Startovací balíček: posuvka
s bezdrátovým přijímačem
a softwarem

pouze €199,--

MarCal. Digitální posuvka 16 EWRi
s integrovaným bezdrátovým přenosem hodnot

—
- 0 +

Mahr

EXACTLY

MarCal. Digitální posuvka 16 EWRI s integrovaným bezdrátovým vysílačem, třída krytí dle IP67

MarConnect Integrated Wireless - Bezdrátový přenos hodnot za cenu datového kabelu



Měřidla s integrovaným bezdrátovým přenosem hodnot od firmy Mahr Vám nabízejí cenově dostupný sběr měřených hodnot do počítače. Sběr dat z posuvky je nyní ještě snazší: jednoduše odešlete měřené hodnoty, aniž byste byli obtěžováni kabely, přímo do Microsoft Office Excel® nebo jako kódy klávesnice do jakéhokoliv programu v systému Windows. Nově nabízíme také možnost přenosu prostřednictvím virtuálního rozhraní (Interface-Box) do Vašeho počítačového systému (např. do SPC softwaru). Při použití bezdrátového přenosu budou Vaše data bezpečně přenesena. Odeslání hodnot bude potvrzeno na displeji měřidla, budete informováni, že přenos proběhl bez chyb a že jste v dosahu USB přijímače (i-Stick).

- **MarConnect Integrated Wireless.** Na jeden USB přijímač (i-Stick) je možné připojit až 8 měřidel s integrovaným bezdrátovým přenosem hodnot.



Nabídková cena

€ 170,--

Obj. č. 4103400



Nabídková cena

€ 170,--

Obj. č. 4103402

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, uzamknutí Reference, Auto ON/OFF, HOLD, DATA
- Integrovaný vysílač pro bezdrátový přenos hodnot
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Životnost baterie **3 roky** (0,5 roku s aktivovaným bezdrátovým přenosem)
- Vysoce kontrastní LC displej s 11 mm vysokými číslicemi
- Lapované vodící plochy

NOVINKA: MarCom software Professional 4.0 obsahuje virtuální rozhraní (Interface-Box) pro jednoduché připojení k SPC softwaru, viz strana 16.

	Rozsah měření		Číslicový krok	Hloubkoměr		Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)					
16 EWRI	150	(6")	0,01 / .0005"	•	•	4103400	170,--
16 EWRI	150	(6")	0,01 / .0005"	•	•	4103402	170,--



Obj.č	Nabídková cena
i-Stick bezdrátový přijímač vč. softwaru MarCom Standard 3.1	4102220 67,--

Při zakoupení softwaru MarCom Professional 4.0 (viz strana 16) je možné na jeden přijímač i-Stick připojit až 8 měřidel.

MarCal. Digitální posuvka 16 EWRi Startovací balíček včetně přijímače i-Stick a MarCom softwaru



REFERENCE



Nabídková cena

€ 199,--

Obj. č. 9105795


i-Stick bezdrátový
USB přijímač

- Funkce:
ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, uzamknutí Reference, Auto ON/OFF, HOLD, DATA
- Integrovaný vysílač pro bezdrátový přenos hodnot
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Životnost baterie **3 roky** (0,5 roku s aktivovaným bezdrátovým přenosem)
- Vysoce kontrastní LC displej s 11 mm vysokými číslicemi
- Lapované vodící plochy
- **i-Stick bezdrátový přijímač** vč. sw MarCom Standard 3.1

NOVINKA: MarCom software Professional 4.0 obsahuje virtuální rozhraní (Interface-Box) pro jednoduché připojení k SPC softwaru, viz strana 16.

	Rozsah měření		Číslicový krok	Hloubkoměr		Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)					
16 EWRi Starter set*	150	(6")	0,01 / .0005"	●		9105795	199,--
16 EWRi Starter set*	150	(6")	0,01 / .0005"		●	9105796	199,--

* Startovací sada obsahuje posuvku, přijímač i-Stick a software MarCom standard 3.1

MarCal. Digitální posuvka 16 EWR, Reference system, třída krytí dle IP67



REFERENCE



Nabídková cena

od € 122,--

Obj. č. 4103060

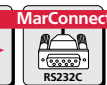
- Funkce:
ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, uzamknutí Reference, Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vynikající odolnost proti prachu, chladicím kapalinám a mazivům, **třída krytí dle IP67**
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Lapované vodící plochy

	Rozsah měření		Číslicový krok	Hloubkoměr		Datový výstup	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)						
16 EWR	150	(6")	0,01 / .0005"	●		—	4103060	122,--
16 EWR	150	(6")	0,01 / .0005"		●	—	4103062	122,--
16 EWR	200	(8")	0,01 / .0005"		●	●	4103068	169,--
16 EWR	300	(12")	0,01 / .0005"			●	4103070	229,--

MarCal. Digitální posuvka 16 ER, Reference system



REFERENCE



Nabídková cena

od € 68,--

Obj. č. 4103002

Do vyprodání zásob!

- Funkce:
ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, uzamknutí Reference, Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Jezdec a vodící tyč z kalené nerezové oceli

	Rozsah měření		Číslicový krok	Hloubkoměr		Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)					
16 ER	150	(6")	0,01 / .0005"	•	•	4103002	68,--
16 ER	150	(6")	0,01 / .0005"		•	4103003	68,--
16 ER	200	(8")	0,01 / .0005"		•	4103004	114,--
16 ER	300	(12")	0,01 / .0005"			4103005	145,--

MarCal. Digitální posuvka 16 ER v balení po 3 ks



REFERENCE



Cena za 3ks

Nabídková cena

€ 199,--

Obj. č. 9105604

Do vyprodání zásob!

- Funkce:
ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, uzamknutí Reference, Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Jezdec a vodící tyč z kalené nerezové oceli

	Rozsah měření		Číslicový krok	Hloubkoměr		Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)					
3 x 16 ER	150	(6")	0,01 / .0005"	•	•	9105604	199,--
3 x 16 ER	150	(6")	0,01 / .0005"		•	9105605	199,--

MarCal. Digitální posuvka 18 EWR, Reference system, třída krytí dle IP65



REFERENCE

- Funkce:
ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, PRESET (přednastavení výchozí hodnoty), uzamknutí Reference, DATA (s datovým kabelem), Auto ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vynikající odolnost proti prachu, chladicím kapalinám a mazivům, **třída krytí dle IP65**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Zaoblené měřicí plochy na měření vnitřních rozměrů



Nabídková cena

od € 309,--

Obj. č. 4112705

	Rozsah měření		Číslicový krok	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)			
18 EWR	300	(12")	0,01 / .0005"	4112705	309,--
18 EWR	500	(20")	0,01 / .0005"	4112713	576,--



Nabídková cena

od € 339,--

Obj. č. 4112704

	Rozsah měření		Číslicový krok	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)			
18 EWR	300	(12")	0,01 / .0005"	4112704	339,--
18 EWR	500	(20")	0,01 / .0005"	4112712	649,--

MarCal. Univerzální posuvné měřítko 16 EWW, Reference system, třída krytí dle IP67



Nabídková cena

€ 409,--

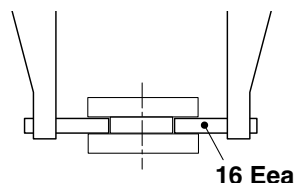
Obj. č. 4118807

REFERENCE

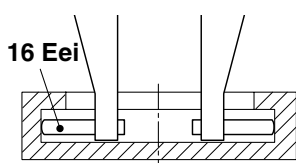


Použití:

Použitelné jako standardní posuvka (možné 4 typy měření). Pomocí standardního příslušenství je možné měřit zápichy, drážky, atd. Pomocí zvláštního příslušenství mohou být měřeny závity, ozubení atd.



Měřicí doteky pro vnější měření



Měřicí doteky pro vnitřní měření

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, PRESET (přednastavení výchozí hodnoty), uzamknutí Reference, DATA (s datovým kabelem), Auto-ON/OFF
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vynikající odolnost proti prachu, chladícím kapalinám a mazivům, **třída krytí dle IP67**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Lapované vodící plochy
- Sada obsahuje hloubkoměrný můstek, nastavovací etalon, vyvíječ konstantní síly, 3 páry doteků pro vnější měření, 3 páry doteků pro vnitřní měření

Standardní příslušenství obsažené v sadě

Kat. číslo	Popis	Potřebný počet kusů	Poznámky
16 Em	Hloubkoměrný můstek	1	
16 Eel	Nastavovací měrka pro vnitřní měření	1	
16 Ec	Vyvíječ konstantní měřicí síly	1	
16 Eea 1	Měřicí doteky pro vnější měření	2	do Ø 175 mm
16 Eea 2	Měřicí doteky pro vnější měření	2	do Ø 175 mm
16 Eea 3	Měřicí doteky pro vnější měření	2	do Ø 175 mm
16 Eei 1	Měřicí doteky pro vnitřní měření	2	od Ø 27 mm
16 Eei 2	Měřicí doteky pro vnitřní měření	2	od Ø 39 mm
16 Eei 3	Měřicí doteky pro vnitřní měření	2	od Ø 39 mm
	Šroub M2 x 8	2	

	Rozsah měření*		Číslicový krok	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)	mm / inch		
16 EWW	200	(8")	0,01 / 0.0005"	4118807	409,--

* s příslušenstvím se rozsah měření změní

Digimar. Výškoměr 814 SR



REFERENCE

Nabídková cena

€ 460,--

Obj. č. 4426100



- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), ABS (přepnutí mezi absolutním a relativním měřením), mm/inch, uzamknutí Reference, PRESET (přednastavení výchozí hodnoty)
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Životnost baterie **3 roky**
- Vysoce kontrastní LC displej s 12 mm vysokými číslicemi
- Kalená, lapovaná plocha podstavce pro snadné a plynulé posouvání

	Rozsah měření		Rozlišení	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)			
814 SR	350	(14")	0,01 / .0005"	4426100	460,--
814 SR	600	(24")	0,01 / .0005"	4426101	799,--

Micromar. Třmenový mikrometr 40 A

DIN
863-1

Nabídková cena

€ 38,50

Obj. č. 4134000

- Třmen s tvrzeným lakem
- Vřeteno a pevný dotek z kalené oceli, osazené tvrdokovem
- Ovládací prvky a stupnice matně chromovány
- Tepelně izolovaný třmen
- Rychloposuv s integrovanou řehťáčkou
- Aretační páčka

	Rozsah měření		Dělení stupnice	Stoupání vřetene	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm					
40 A	0 - 25		0,01	0,5	4134000	38,50

Micromar. Mikrometr s indikátorovým úchylkoměrem 40 FDIN
863-1

Nabídková cena

€ 619,--

Obj. č. 4150000

- Chromovaný třmen s tepelnou izolací
- Vysoká stabilita
- Zdvih měřicího pohyblivého doteku a tvrdokovem osazené měřicí plochy zaručují dlouhou životnost
- Měřicí vřeteno z nerez oceli, celé kalené a broušené, lze aretovat
- Konstantní měřicí síla

	Rozsah měření mm	Zdvih mm	Měřicí plochy rovinnost μm	Měřicí plochy rovnoběžnost μm	Obj. č.	Nabídková cena Euro
40 F	0 - 25	1	≤0,2	≤1	4150000	619,--
40 F	25 - 50	1	≤0,2	≤1	4150001	739,--

Micromar. Digitální třmenový mikrometr 40 ER / Digitální třmenové mikrometry 40 EWR

REFERENCE

ABS



IP40

Nabídková cena

€ 119,--

Obj. č. 4151601

- Funkce:
RESET (vynulování ukazatele pro relativní měření),
ABS (přepnutí z relativního na absolutní měření), Přepínání mm/inch, PRESET (přednastavení výchozí hodnoty)
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Vysoce kontrastní LC displej s 8,5 mm vysokými číslicemi
- Vřeteno a měřicí dotek osazeny tvrdokovem
- Nerezové vřeteno, celé kalené a broušené



IP65

Nabídková cena

€ 149,--

Obj. č. 4151721

	Rozsah měření mm	Číslicový krok mm / inch	Datový výstup	Třída krytí IP	Obj. č.	Nabídková cena Euro
40 ER	0 - 25	0,001 / .00005"	—	40	4151601	119,--
40 EWR	0 - 25	0,001 / .00005"	—	65	4151721	149,--
40 EWR	0 - 25	0,001 / .00005"	●	65	4151705	185,--

Micromar. Sada digitálních třmenových mikrometrů 40 EWRDIN
863-4

Nabídková cena

€ 985,--

Obj. č. 4151709



- Včetně plastového kufříku a nastavovacích kalibrů 25 mm, 50 mm, 75 mm

	Rozsah měření		Číslicový krok	Datový výstup	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)				
40 EWR	0 - 100	0 - 4"	0,001 / .00005"	  	4151709	985,--

Micromar. Samostředicí třídotekové dutinoměry v sadách 44 ASDIN
863-4

Nabídková cena

€ 1.399,--

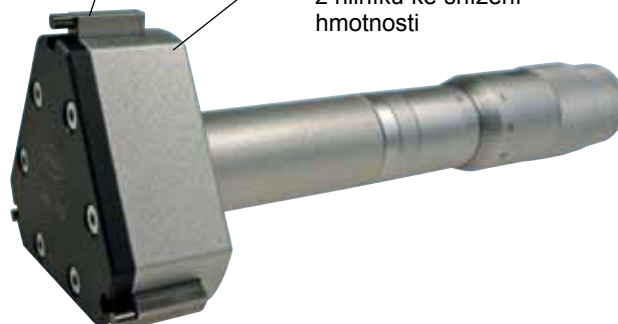
Obj. č. 4190352



- Součástí dodávky: pouzdro a nastavovací kroužky

- Od 12 mm měřicí dotek pro měření až ke dnu otvoru

- Samostředicí měřicí hlavice
- Od 40 mm měřicí hlava z hliníku ke snížení hmotnosti

**Použití**

pro měření:

- průchozích otvorů
- slepých otvorů
- středících okrajů

Rozsah měření			Počet dutinoměrů	Nastavovací kroužky	Obj. č.	Nabídková cena
mm			mm	ø mm		Euro
44 AS	6	- 12	3	8 / 10	4190350	799,--
44 AS	12	- 20	2	16	4190351	619,--
44 AS	20	- 50	4	25 / 40	4190352	1.399,--
44 AS	50	- 100	4	60 / 85	4190353	1.669,--

Micromar. Samostředicí třídotekové dutinoměry v sadách 44 EWRDIN
863-4Od
€ 1.125,--

- Součást dodávky:
1 základní jednotka 44 EWg,
měřicí hlavice 44 Ak,
pouzdro a nastavovací
kroužky

Použití

pro měření:

- průchozích otvorů
- slepých otvorů
- středících okrajů

- Od 12 mm měřicí dotek
pro měření až ke dnu
otvoru



- Samostředicí měřicí hlavice
- Od 40 mm měřicí hlava z hliníku ke snížení hmotnosti

	Rozsah měření		Počet hlavice 44 Ak	Nastavovací kroužky	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)		ø mm		
44 EWR	6 - 12	(.25 - .4725")	3	8 / 10	4191160	1.295,--
44 EWR	12 - 20	(.4725 - .775")	2	16	4191161	1.125,--
44 EWR	20 - 50	(1 - 2")	4	25 / 40	4191162	1.745,--
44 EWR	50 - 100	(2 - 4")	4	60 / 85	4191163	2.109,--

Millimess. Mechanické přesné indikátorové úchylkoměry 1003 Balení po 3 ksSHOCK
PROOFDIN
879-1**Cena za 3ks**

- Nárazuvzdorné měřicí ústrojí
- Přesné kuličkové vedení měřicí tyčky pro vysokou přesnost měření a malou hysterezi
- Jemné nastavení s možností aretace
- Kontrastní číselník



Nabídková cena

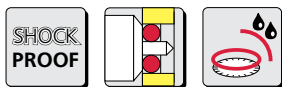
€ 449,--

Obj. č. 9105612



	Rozsah měření mm	Dělení stupnice	Obj. č.	Nabídková cena Euro
3 x Millimess 1003	± 50 µm	1 µm	9105612	449,--

MarTest. Páčkové úchylkoměry 800



- O-kroužkem utěsněný ciferník
- Antimagnetické provedení
- Osy měřicího ústrojí uloženy v drahokamech

Nabídková cena

€ 65,--

Obj. č. 4305200

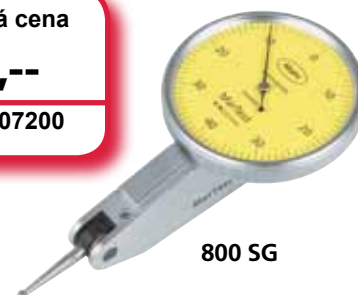


800 S

Nabídková cena

€ 71,--

Obj. č. 4307200



800 SG

Nabídková cena

€ 94,--

Obj. č. 4308200

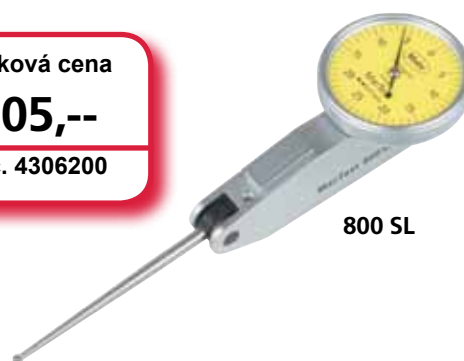


800 SGM

Nabídková cena

€ 105,--

Obj. č. 4306200



800 SL

	Rozsah měření mm	Dělení stupnice mm	Ø číselníku mm	Měřicí dotek mm	Obj. č.	Nabídková cena Euro
800 S	± 0,4	0,01	27,5	14,5	4305200	65,--
800 SG	± 0,4	0,01	38	14,5	4307200	71,--
800 SGM	± 0,1	0,002	38	14,5	4308200	94,--
800 SL	± 0,25	0,01	27,5	41,24	4306200	105,--

MarCator. Mechanické úchylkoměry 810 A

- Kolečka a pastorky s přesným ozubením
- Nastavitelné toleranční značky
- Chromovaný kryt
- Dodává se v plastové krabičce

DIN
878

Nabídková cena

€ 29,50

Obj. č. 4311050



	Rozsah měření mm	Dělení stupnice mm	Ø číselník mm	Obj. č.	Nabídková cena Euro
810 A	10	0,01	50	4311050	29,50

MarCator. Digitální číselníkové úchylkoměry 1075 R



REFERENCE

Nabídková cena

€ 109,--

Obj. č. 4336010



1075 R
12,5 mm
0,01 / .0005"

- Funkce:
ON/OFF, RESET (vynulování ukazatele), Přepínání mm/inch, Změna směru odečítání, PRESET (přednastavení výchozí hodnoty), DATA (ve spojení s datovým kabelem), Funkce zámku: uzamčení funkcí tlačítek (i jednotlivě), Auto-VYP (volitelně)
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Kontrastní LCD displej s číslicemi vysokými 12 mm
- Životnost baterie cca. **3 roky** (při 2000 hod./rok)
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic

Nabídková cena

€ 219,--

Obj. č. 4336030



1075 R
12,5 mm
0,001 / .00005"

Reference System - Pouze jedno nulování

REFERENCE

Nové úchylkoměry 1075 R jsou vybaveny inovačním systémem Reference-system. Nulování stačí provést jednou: po nastavení počátku zůstává nulový bod uložen pro všechna další měření. Díky tomu je vypnutý úchylkoměr připraven k měření pouhým stiskem tlačítka ON nebo posunutím měřicího čepu.

	Rozsah měření		Rozlišení		Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)	mm	/ inch		
1075 R	12,5	(.5")	0,01	/ .0005"	4336010	109,--
1075 R	12,5	(.5")	0,005	/ .0001"	4336020	149,--
1075 R	12,5	(.5")	0,001	/ .00005"	4336030	219,--

MarCator. Digitální číselníkové úchylkoměry 1086 R / 1087 R

MarCator 1086 R

- Funkce: ON/OFF, RESET (vynulování displeje), mm/inch, změna směru odečítání, PRESET (přednastavení výchozí hodnoty), TOL (zadání tolerance), ABS (displej lze vynulovat, aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě), <0> (režim zobrazení tolerance), DATA (ve spojení s datovým spojovacím kabelem), Faktor (lze nastavit)
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic
- Kontrastní LCD displej s číslicemi vysokými 11 mm
- Životnost baterie cca. **3 roky** (při 2000 hod./rok)


REFERENCE

Nabídková cena

€335,--

Obj. č. 4337160



1087 R
12,5 mm
0,001 / .00005"

Nabídková cena

€265,--

Obj. č. 4337120



1086 R
12,5 mm
0,001 / .00005"



1086 R
12,5 mm
0,01 / .0005"

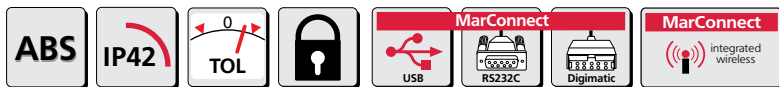
Nabídková cena

€215,--

Obj. č. 4337130

	Rozsah měření		Rozlišení	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)			
1086 R	12,5	(.5")	0,001/ .00005"	4337120	265,--
1086 R	12,5	(.5")	0,01/ .0005"	4337130	215,--
1087 R	12,5	(.5")	0,001/ .00005"	4337160	335,--
1087 R	25	(1")	0,001/ .00005"	4337161	380,--

MarCator. Digitální číselníkové úchylkoměry 1086 Ri / 1087 Ri



REFERENCE

Funkce 1086 Ri:

ON/OFF, RESET (vynulování displeje), Přepínání mm/inch, Změna směru odečítání, PRESET (přednastavení výchozí hodnoty), Toleranční pole max. 1,6 mm, ABS (displej lze vynulovat, aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě), 0 (vynulování analogového ukazatele), DATA (ve spojení s datovým spojovacím kabelem), Faktor (lze nastavit)

Funkce 1087 Ri

Parametry jako 1086 Ri, navíc další funkce: MAX/MIN pro vyhledání vratného bodu, TIR (MAX-MIN) pro kontrolu házivosti a rovinnosti

- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Individuální blokovací mechanismus kláves
- Vysoce kontrastní LC displej s 11 mm (1086 Ri) nebo 8,5 mm (1087 Ri) vysokými číslicemi
- Životnost baterie **3 roky** (0,5 roku s aktivovaným bezdrátovým přenosem)
- Integrovaný vysílač pro bezdrátový přenos hodnot
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic nebo bezdrátový přenos



Nabídková cena

€ 306,--

Obj. č. 4337124

Nabídková cena

€ 345,--

Obj. č. 4337125

Nabídková cena

€ 379,--

Obj. č. 4337163



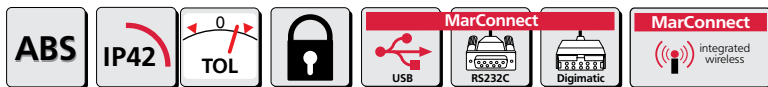
**Integrovaný vysílač
pro bezdrátový
přenos hodnot**



NOVINKA: MarCom software Professional 4.0 obsahuje virtuální rozhraní (Interface-Box) pro jednoduché připojení k SPC softwaru, viz strana 16.

	Rozsah měření		Přepínatelné	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)			
1086 Ri	12,5	(.5")		4337124	306,--
1086 Ri	25	(1")		4337125	345,--
1087 Ri	12,5	(.5")	0,001 / .00005"	4337163	379,--

MarCator. Digitální číselníkové úchylkoměry 1086 Ri



REFERENCE

- Funkce:
ON/OFF, RESET (vynulování displeje), Přepínání mm/inch, Změna směru odečítání, PRESET (přednastavení výchozí hodnoty), TOL (zadání tolerančního pole), ABS (displej lze vynulovat, aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě), <0> (režim zobrazení tolerance), DATA (ve spojení s datovým kabelem), Faktor (lze nastavit)
- Okamžité měření díky systému **Reference-system**
- Individuální blokovací mechanismus kláves
- Vysoce kontrastní LC displej s 11 mm vysokými číslicemi
- Životnost baterie **3 roky** (0,5 roku s aktivovaným bezdrátovým přenosem)
- Integrovaný vysílač pro bezdrátový přenos hodnot
- Výstup dat **MarConnect**, volitelně: USB, OPTO RS232, Digimatic nebo bezdrátový přenos

Nabídková cena

€ 325,--

Obj. č. 4337135

Nabídková cena

€ 255,--

Obj. č. 4337134

Integrovaný vysílač pro bezdrátový přenos hodnot

NOVINKA: MarCom software Professional 4.0 obsahuje virtuální rozhraní (Interface-Box) pro jednoduché připojení k SPC softwaru, viz strana 16.

	Rozsah měření		Rozlišení	Obj. č.	Nabídková cena Euro
	mm	(inch)			
1086 Ri	12,5	(.5")	0,01 / .0005"	4337134	255,--
1086 Ri	25	(1")	0,01 / .0005"	4337135	325,--



Obj. č. Nabídková cena

i-Stick bezdrátový přijímač vč. softwaru MarCom Standard 3.1

4102220

67,--

Při zakoupení softwaru MarCom Professional 4.0 (viz strana 16) je možné na jeden přijímač i-Stick připojit až 8 měřidel.

MarConnect MarCom Professional 4.0

► I Nezáleží na tom, jestli používáte kabelové připojení pomocí MarConnect rozhraní nebo náš nový bezdrátový přenos hodnot, software MarCom Vám umožňuje přenášet hodnoty z měřicí stanice do počítače rychle a jednoduše.



Levné řešení, . . .

. . . nepotřebujete žádný externí interface.

Přenos hodnot pomocí MarCom Professional 4.0 nevyžaduje žádné drahé externí rozhraní, protože software MarConnect Professional 4.0 tuto funkcionalitu již obsahuje (virtual Interface-Box).



Bezproblémové připojení měřidel

Pomocí softwaru MarCom mohou být připojena všechna měřidla Mahr s MarConnect rozhraním (RS232, USB) nebo s integrovaným bezdrátovým přenosem; měřicí pracoviště může být jednoduše rozšířeno pomocí USB rozbočovačů.



Flexibilní odeslání hodnot

Hodnoty můžete odesílat pomocí nožního spínače, DATA tlačítkem na měřidle, časovačem nebo prostřednictvím klávesnice počítače.



Měřidlo

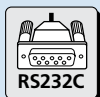
USB



Integrovaný bezdrátový přenos



RS232



Měřená hodnota

ce o produktu

Nabídková cena

€ 179,--

Obj. č. 4102552

NOVINKA!
Jednoduchý přenos do
SPC softwaru

MarCom 4.0

Přenos měřené hodnoty

Sběr dat pomocí SPC softwaru

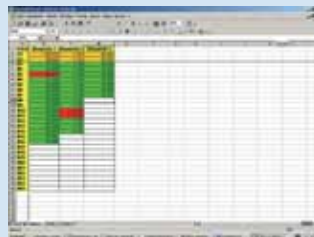
Jednoduše propojte vaše měřidla Mahr s virtuálním (emulovaným) rozhraním (formát MUX-50) v softwaru MarCom Professional 4.0. Ve vašem SPC softwaru nastavte přenos pomocí rozhraní s kompatibilitou MUX-50. Následně je možné sbírat měřené hodnoty ze všech připojených měřidel Mahr.



Jednoduchý přenos do . . .

. . . Microsoft Office Excel®

Nastavení přenosů do Vámi vybraných buněk sešitu je velmi flexibilní; navíc můžete používat základní nebo vlastní šablony v programu Excel.



Přenos hodnot jako kódů klávesnice do . . .

. . . jakékoliv aplikace systému windows.

Používáte aplikaci, která neumožňuje přenos přijímat hodnoty z měřidla? To není žádný problém! Software MarCom umí emulovat klávesnici, hodnoty se odesílají do aktivní buňky (pozice kurzoru) vašeho programu.

	Obj. č.	Nabídková cena Euro
MarCom Software 4.0	4102552	179,--

Digimar. Výškoměry Digimar 817 CLM Quick Height

Digimar 817 CLM Quick Height. 350 / 600 / 1000 mm : Nový výškoměr rychlé měření, široké spektrum měřicích funkcí a možností vyhodnocení

Rychlé měření . . .



. . . pomocí funkce „Quick mode“ (patentováno)

Nabídková cena

€ 4.550,--

Obj. č. 4429010

Displej



Velký podsvícený displej a funkční tlačítka s přehlednými ikonami



817 CLM - 0 - 350 mm

Rozsah měření	mm	0-350	0-600	0-1000
Mezní hodnota měření	mm	520	770	1170
Rozlišení	mm	0,01 / 0,005 / 0,001 / 0,0005 / 0,0001		
Mezní chyba*	µm	1,8+L/600 (L in mm)		
Quick Mode		•	•	•
1-D		•	•	•
2-D		•	•	•
Motorický posuv měřicích saní		•	•	•
Průměr otvoru		•	•	•
Max-Min		•	•	•
Sledování tolerancí		•	•	•
Měření pravoúhlosti / Měření přímosti		•	•	•
Výpočet úhlů		•	•	•
Statistika		•	•	•
Měřicí programy		40	40	40
Teplotní kompenzace		•	•	•
Vzduchové uložení		•	•	•
Integrovaná USB paměť		•	•	•
Rozhraní		RS232	RS232	RS232
USB tiskové rozhraní		•	•	•
Obj. č.		4429010	4429011	4429012
Nabídková cena	Euro	4.550,--	4.990,--	8.390,--

* Při 20°C na průměrné desce dle DIN 876/0 a se standardním dotekem K6/51

Digimar 817 CLM s jedinečnou funkcí Quick Mode. Vysoce přesné a naměřených hodnot, zároveň s vysokým komfortem obsluhy.

Nabídková cena

€ 4.990--

Obj. č. 4429011



817 CLM - 0 - 600 mm

Nabídková cena

€ 8.390,--

Obj. č. 4429012



817 CLM - 0 - 1000 mm

Snadná obsluha . . .

. . . každá funkce má vlastní tlačítko s piktogramem

Vyhodnocovací jednotka s velkým podsvíceným displejem.



Měření kolmosti . . .

. . . a přímosti



Měřicí programy . . .

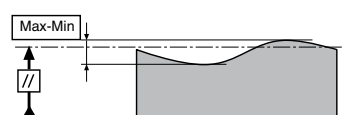
. . . pro opakovaná měření / sériové dílce



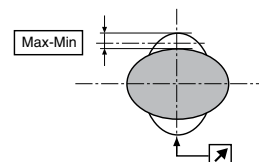
Dynamické měřicí funkce



K vyhodnocení maxima, minima a max-min stačí provést jediné měření.



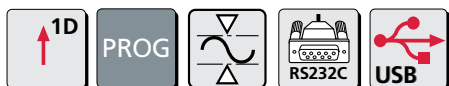
• Odchylka rovnoběžnosti



• Kruhové obvodové házení

Digimar. Výškoměr Digimar 816 CL

Digimar 816 CL 350 / 600 mm: Robustní a snadno ovladatelný výškoměr, dokonalý přístroj pro přesná měření ve výrobním prostředí.



Nabídková cena

€ 3.690,--

Obj. č. 4429031



816 CL - 0 - 600 mm

Měřicí rozsah	mm	0-350	0-600
Rozšíření rozsah měření	mm	520	770
Rozlišení	mm	0,01 / 0,001	
Mezní chyba*	μm	(2,8+L/300), L in mm	
1-D		•	•
Mezní chyba	•	•	•
Průměr otvoru		•	•
Max-Min		•	•
Měřicí program		1	1
Teplotní kompenzace		•	•
Vzduchový polštář (3-bod. uložení)	•	•	•
Datový výstup		Opto RS232 / USB	
Obj. č.		4429030	4429031
Nabídková cena	Euro	3.290,--	3.690,--

* Při 20°C na průměrné desce dle DIN 876/0 a se standardním dotekem K6/51

Parametry



Snadná obsluha každá funkce má vlastní tlačítko s piktogramem.

Vyhodnocovací jednotka s podsvíceným displejem.



Motorizované odměřování minimalizuje vliv operátora.



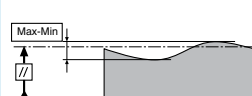
Měřicí program pro sériové dílce



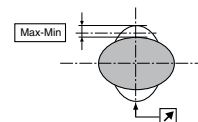
Teplotní kompenzace pro přesné výsledky i při měření mimo laboratoř.



Zjištění MAX, MIN, MAX-MIN pouze jediným měřením



• Odchylka rovinnosti



• Obvodové házení



Rozšířené možnosti vyhodnocení

Přenešte naměřené hodnoty pomocí MarCom softwaru do počítače (např. do Microsoft Office Excel®) prostřednictvím USB, RS232 nebo bezdrátově.

MarSurf. Mobilní měření drsnosti povrchu MarSurf PS1 včetně softwaru PS1-Explorer



Nabídková cena

€ 1.850,--

Obj. č. 9104342



Rozsah dodávky:

- Posuvová jednotka se snímanou délkou max. 17,5 mm
- Snímací hrot s měřicím rozsahem 350 μm , diamantovým hrotem 2 $\mu\text{m}/90^\circ$ a měřicí silou 0,7 mN.
- Stojánek pro výškové nastavení, USB kabel pro přenos dat do PC, brašna, adaptér pro dobíjení akumulátoru.
- Software PS1-Explorer pro tisk a uložení naměřených profilů a hodnot

Stručná charakteristika:

- Integrovaný normál drsnosti
- Automatický výběr cutoff (mezní vlnové délky) a snímané délky, které se přizpůsobují měřenému povrchu (patentováno.)
- Funkce dynamické kalibrace s automatickým převzetím korekce do nastavení přístroje
- Výpočet 31 parametrů
- Velký displej
- Volitelný výběr cutoff (mezní vlnové délky), individuální nastavení snímané délky a počtu měřených drah
- Fázově korekční filtr profilu (Gaussův filtr) dle DIN EN ISO 11562, speciální filtr dle DIN EN ISO 13565-1, Ls filtr dle DIN EN ISO 3274 (může být vypnut).
- Přepínání μm / μpalce
- 15 jazyků (včetně češtiny)
- USB interface, vnitřní paměť (může být uloženo max 15 profilů nebo max 20 000 výsledků).

K dispozici je celá řada příslušenství, například: statistická tiskárna, software pro tisk profilů a výsledků PS1 explorer, snímací hroty pro speciální úlohy, adaptér pro příčné snímání, čelní prizma, měřicí stojany, atd.

Obj. č. Nabídková cena
Euro

PS 1 včetně softwaru PS1-Explorer 9104342 1.850,--

Mobilní měření drsnosti . . .

. . . měření přímo ve výrobním procesu



Univerzální použití ve výrobním procesu . . .

. . . nebo na vstupní kontrole



MarSurf. Mobilní drsnoměr M 300, základní sada



Nabídková cena

€ 3.480,--

Obj. č. 6910401



RD 18

Rozsah dodávky:

- Vyhodnocovací jednotka M 300
- Posuvová jednotka RD 18 s integrovaným normálem drsnosti
- Standardní snímač PHT 6-350/2µm (normovaný)
- Malý stojánek, krytka snímače, 2x USB kabel, brašna, atd.

Stručná charakteristika:

- Bezdrátové propojení Bluetooth technologií
- Automatický výběr filtru a snímané délky dle normy
- Integrovaná grafická termotiskárna s vysokým rozlišením
- Tisk protokolu stiskem tlačítka nebo automaticky po každém měření
- Přenos výsledků a profilů USB kabelem přímo do Vašeho PC
- Funkce dynamické kalibrace
- Vyhodnocení běžných parametrů dle ISO/JIS a stejně tak i dalších charakteristik a parametrů (např. nosný podíl materiálu).
- Integrovaná paměť pro výsledky a profily
- Monitorování tolerancí
- Tisk R-profilu (ISO/ASME/JIS), P-Profilu (MOTIF), podílové křivky a výsledků
- 15 jazyků

- Možnost výběru jednotky (µm/ µinch) a norem (ISO/JIS/ASME/ MOTIF)
- Volitelný počet měřených úseků od 1 do 5
- Možnost uzamčení přístroje pro zablokování nastavení (odemknutí heslem)
- Integrovaný akumulátor s řízeným dobíjením
- Dobíječka se 3 zástrčkami (pro vstupní napětí 90-264V)
- Výstup data a času měření

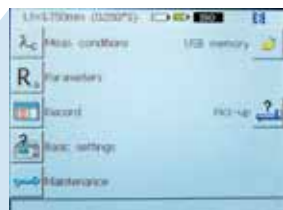
	Obj. č.	Nabídková cena Euro
M 300 Set	6910401	3.480,--

Jednoduše naskenujte QR kód a na kanálu **Mahr YouTube-channel** se podívejte na video o měření drsnosti pomocí mobilního drsnoměru MarSurf M 300.



MarSurf. Mobilní drsnoměr M 300 C, základní sada**Nabídková cena****€ 3.480,--**

Obj. č. 6910431

**M 300 C****RD 18 C + Prizmatický držák (odnímatelný)**

Měření vzhůru nohama



Měření z čela

Rozsah dodávky:

- Vyhodnocovací jednotka M 300 C
- Posuvová jednotka RD 18 C
- Standardní snímač PHT 6-350/2μm (normovaný)
- Normál drsnosti PRN 10 s kalibračním protokolem Mahr
- Malý stojánek, krytka snímače, 1x USB kabel (pro připojení k PC), brašna, atd.

Stručná charakteristika:

- Automatický výběr filtru a snímané délky dle normy
- Integrovaná grafická termotiskárna s vysokým rozlišením
- Tisk protokolu stiskem tlačítka nebo automaticky po každém měření
- Přenos výsledků a profilů USB kabelem přímo do Vašeho PC
- Funkce dynamické kalibrace
- Vyhodnocení běžných parametrů dle ISO/JIS a stejně tak i dalších charakteristik a parametrů (např. nosný podíl materiálu).
- Integrovaná paměť pro výsledky a profily
- Monitorování tolerancí
- Tisk R-profilu (ISO/ASME/JIS), P-Profilu (MOTIF), podílové křivky a výsledků
- 15 jazyků
- Možnost výběru jednotky (μm/ μinch) a norem (ISO/JIS/ASME/ MOTIF)

- Volitelný počet měřených úseků od 1 do 5
- Možnost uzamčení přístroje pro zablokování nastavení (odemknutí heslem)
- Integrovaný akumulátor s řízeným dobíjením
- Dobíječka se 3 zástrčkami (pro vstupní napětí 90-264V)
- Výstup data a času měření

	Obj. č.	Nabídková cena Euro
M 300 C Set	6910431	3.480,--

Poznámka: K drsnoměru M 300 C je možné objednat i samostatně posuvovou jednotku s příčným posuvem RD 18 C2 (obj. č. 6910426).

MarVision. Stereo mikroskop se zoomem SM 150 / M 151 / SM 160



SM 150

Nabídková cena

€ 730,--

Obj. č. 4245001

- Vysocí kvalitní optika pro jasné a ostré třírozměrné zobrazení dílce
- Kontinuálně nastavitelné zvětšení (zoom)
- Zaostření ergonomicky umístěným kolečkem (na obou stranách mikroskopu), snadná obsluha pro praváky i leváky
- Prismatická hlava (náklon 45°) může být otočena o 360° a má dioptrické nastavení
- Integrovaný horní a spodní osvit (kontinuálně regulovatelný) (SM 150 / SM 151)
- Včetně balného



SM 160

Nabídková cena

€ 1.020,--

Obj. č. 4245003

MarVision. SM 151 + CamSet

Nabídková cena

€ 1.500,--

Obj. č. 9104848



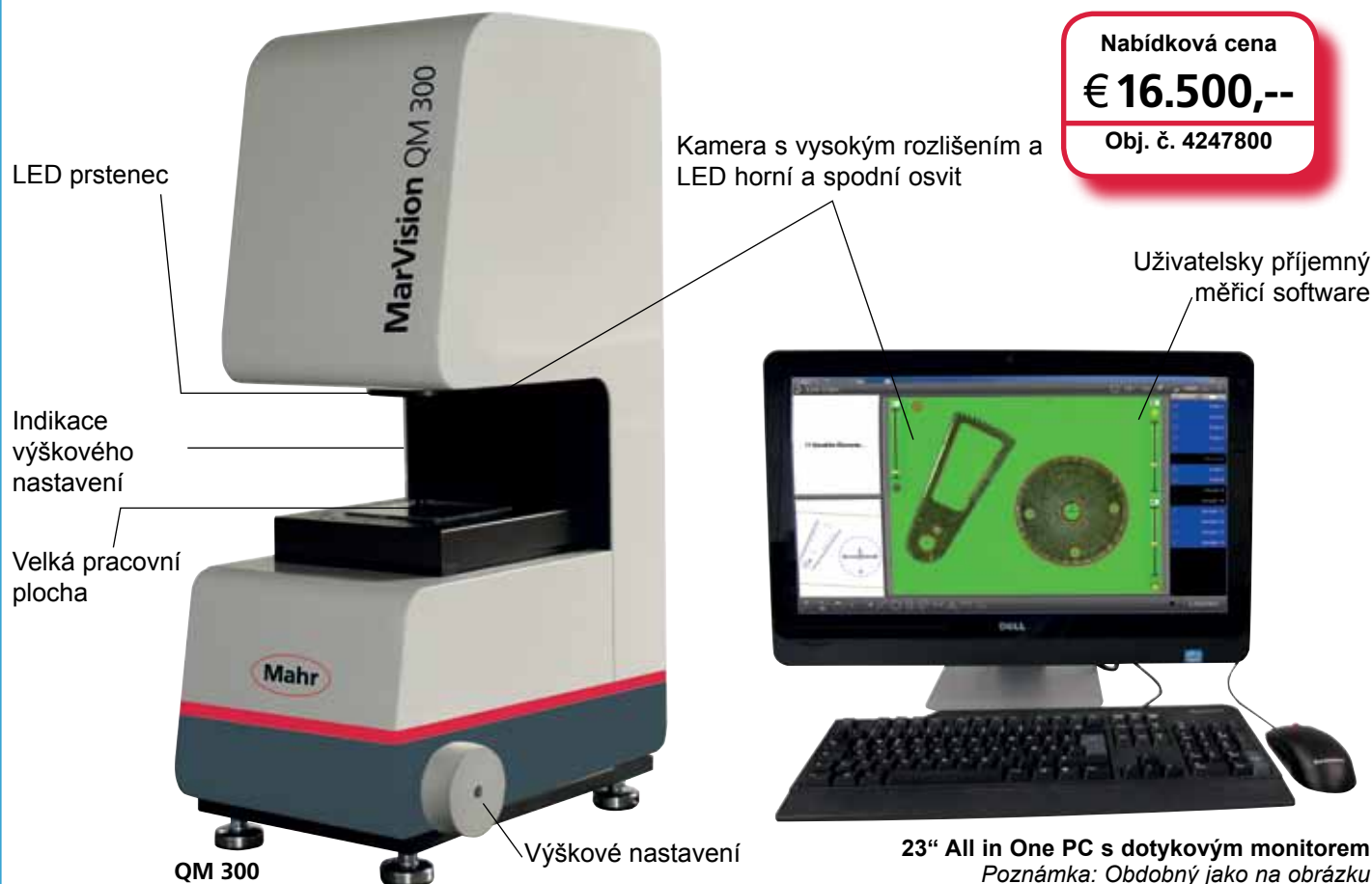
Obj. č. Nabídková cena
Euro

	Obj. č.	Nabídková cena Euro
SM 151 včetně CamSet	9104848	1.500,--

Příslušenství pro Mikroskopy viz katalog Výrobní měřicí technika, kapitola 18 MarVision.

		SM 150	SM 160	SM 151+CamSet*
Zvětšení			nastavitelné 7-45 x	
Zorné pole	mm		28 - 5	
Pozorovací úhel			45°	
Okulár		Binokulár	Binokulár	Trinokulár
Připojení kamery				•
Pracovní vzdálenost	mm		105	
Max. výška dílce	mm	75	—	75
Osvětlení		Horní 12V/15W, Spodní 12V/10W, regulovatelné	—	Horní 12V/15W, Spodní 12V/10W, regulovatelné
Rozměr základny	mm	260 x 200	230 x 230	260 x 200
Obj. č.		4245001	4245003	9104848
Nabídková cena	Euro	730,--	1.020,--	1.500,--

* včetně digitálního fotoaparátu

MarVision. Kamerový dílenský měřicí mikroskop QM 300 s M3 softwarem a dotykovou obrazovkou**Kamerový dílenský měřicí mikroskop QM 300**

- Telecentrický objektiv s fixním zvětšením
- Integrovaná USB barevná kamera
- LED prstenec, regulovatelný
- LED spodní osvit (telecentrický)
- Automatická detekce hrany
- Automatické měření všech prvků dílce v rámci zorného pole
- Hloubka ostrosti cca. 10 mm
- DXF funkce: porovnání dílce a CAD výkresu
- Měřicí a vyhodnocovací funkce pro body, přímky, kružnice, úhly, vzdálenosti a průsečíky. „Magic“ funkce umožňuje automatické rozpoznání geometrie prvku na základě změřených bodů
- Jednoduchá tvorba programů pomocí učebního programování
- Bezproblémový průběh programu díky grafickému navádění
- Řízení osvětlení

- Možnost nastavení jazyka softwaru (včetně češtiny)
- USB port pro tiskárnu
- USB port
- Software update probíhá prostřednictvím USB disku

Vlastnosti PC jednotky s měřicím softwarem M3

- 23" dotykový monitor s klávesnicí a myší
- Operační systém Windows, díky tomu je možná instalace dalšího softwaru
- Ovládání pomocí Multi-Touch monitoru nebo myši a klávesnic
- Velký obraz dílce
- Tisk protokolu s logem zákazníka
- Automatická detekce hran i pro dílce s malým kontrastem

* Další rozsahy (57 mm x 42 mm nebo 96 mm x 72 mm) jsou k dispozici na poptání

QM 300		
Měřicí rozsah / zorné pole	mm	32 x 24
Výškové nastavení	mm	30
Chyba měření E ₂		4.0+L/50 (L v mm)
Kamera		5 Megapixelů USB 3
Horní osvit		LED prstenec
Spodní osvit		LED (telecentrický)
Rozměry QM 300, d x š x v	mm	330 x 230 x 580
Obj. č.		4247800
Nabídková cena	Euro	16.500,--

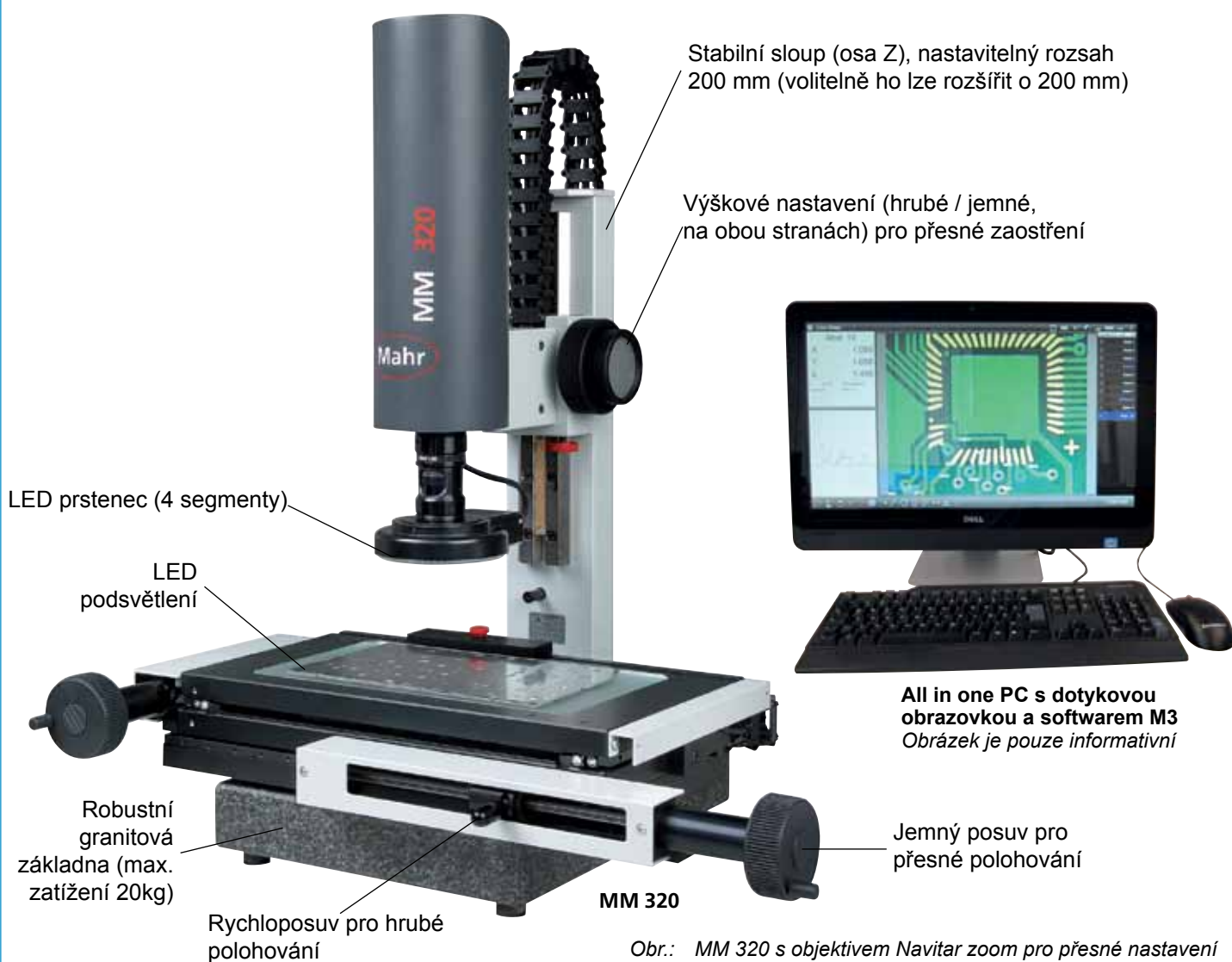
Příslušenství pro Mikroskopy viz katalog Výrobní měřicí technika, kapitola 18 MarVision.



MarVision. Dílenský měřicí mikroskop MM 320 se zpracováním obrazu

Manuální 2D měřicí mikroskop s objektivem s fixním zvětšením, mechanickým zoomem nebo s motorizovaným zoomem. Software se systémem automatického rozpoznání hran pro jednoduché a přesné měření otvorů, úhlů a vzdáleností. Ideální pro použití v dílenském prostředí.

MarVision MM 320 od €16.500,--



Obr.: MM 320 s objektivem Navitar zoom pro přesné nastavení požadovaného zvětšení

Příklady oborových aplikačních řešení

- Elektronický průmysl (tištěné obvody, součástky, pájené spoje)
- Zdravotnický průmysl (umělé klouby, medicínské nástroje, jehly, kanyly)
- Průmysl plastů (měkké plastové dílce, těsnění, membrány, filtry)
- Strojírenství (lisované a ohýbané dílce, soustružené součástky, řezné plátky, nástroje, ozubená kola, kontrola povrchů a otřepů).

- Ostatní obory (folie, filtry, všechny typy malých dílců)



Objektiv / optika		Fixní	Zoom	Motorizovaný zoom
Zvětšení		30x, 60x, 90x - dle výběru	0,7x - 4,5x	6,5:1
Měřicí rozsah X/Y	mm		200 / 100	
Zdvih v ose Z	mm		200	
Velikost stolku	mm		370 x 210	
Max. zatížení stolku	kg		20	
Měřicí systém:		zabudovaná inkrementální pravítka		
- Číslcový krok (rozlišení)	mm		0,001	
- MPE E1 X / Y v μm (L v mm)			1,9 +(L/100)	
- MPE E2 XY v μm (L v mm)			2,9 +(L/100)	
Pracovní vzdálenost	mm		85	
Max. výška dílce	mm		90	
Osvětlení		LED horní a spodní osvit, individuálně regulovatelný		
Rozměry (v x š x d)	mm		700 x 650 x 550	
Obj. č.		9106122	4247501	9106123
Nabídková cena	Euro	16.500,--	17.950,--	19.300,--

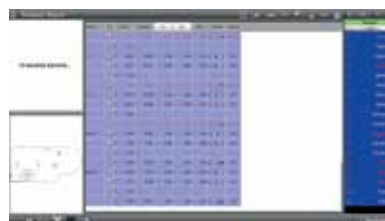
Dodací podmínky: EXW (ze závodu), uvedená cena neobsahuje balné.

Vlastnosti PC jednotky s měřicím software M3

- 23" dotykový monitor s klávesnicí a myší
- Operační systém Windows, díky tomu je možná instalace dalšího softwaru
- Ovládání pomocí Multi-Touch monitoru nebo myši a klávesnicí
- Velký obraz dílce
- Tisk protokolu s logem zákazníka
- Automatická detekce hran i pro dílce s malým kontrastem



- Grafický protokol s kótami



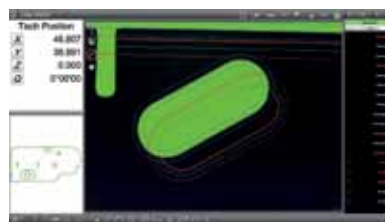
- Protokol s vyhodnocením v rámci tolerancí

Další měřicí rozsahy:

- 100 x 100 mm
- 250 x 170 mm
- 400 x 250 mm (včetně prodloužené Z-osy)

Nestandardní příslušenství:

- Telecentrický LED podsvit (obj. č. 4247050)
- Koaxiální horní osvit (obj. č. 4245300)
- **Kalibrační normál** s kalibračním certifikátem (obj. číslo 4246901)
- Rozšíření osy Z (max 200mm) (obj. číslo 4246051)
- Odměrování v ose Z
- Široká škála příslušenství
- **Opce DXF pro integraci DXF souborů**
- Zaškolení obsluhy
- Kalibrace, údržba a opravy



- Tvorba a ukládání DXF souborů
- Ukládání tolerančních mezí
- Generování překrytí (náměr a výkres)
- Shrnutí GO a NOGO

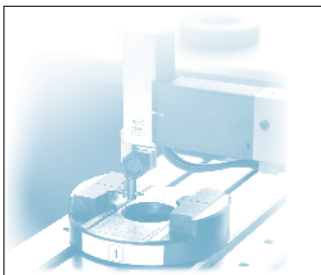
Jednoduše naskenujte QR kód a na kanálu **Mahr YouTube-channel** se podívejte na video o měřicím mikroskopu MarVision MM320.



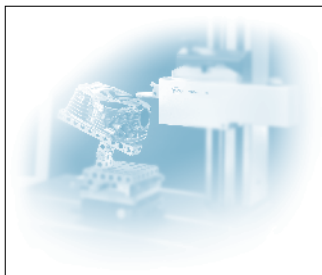
► | VÝROBNÍ MĚŘICÍ TECHNIKA



Ruční měřicí technika



Precimar.
Přístroje na přesné měření
délky



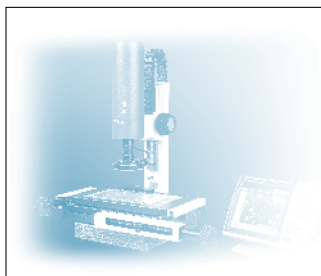
MarSurf.
Přístroje na měření struktury
povrchu



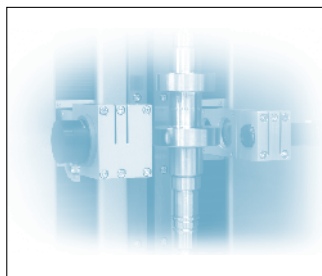
MarForm.
Přístroje na měření úchylek
tvaru a polohy



MarGear.
Přístroje na měření ozubení



MarVision.
Optické měřicí přístroje



MarShaft.
Přístroje na měření rotačních
součástí



Služby

WWW.MAHR.COM

- 0 +

Mahr

E X A C T L Y

Jednoduše naskenujte QR
kód a zjistíte více o firmě
Mahr na
našem kaná-
lu YouTube-
channel.

