

Mahr

Mahr | Smysl pro detail

Vydání 2
2021

Mahrlights

V tomto vydání:

Integrated Wireless

80 produktů ve 3 skupinách produktů

Info | Strana 2

MarConnect

Nejlepší výkonnost v každém kroku

Info | Strana 4

MarTest

Páčkové úchylkoměry: Vysoce citlivá měření

Info | Strana 14

MarSurf XR 1

Měření drsnosti na měřicím pracovišti
i v laboratoři

Info | Strana 18

MarSurf XC basic

Vstup do oblasti přesného měření kontur

Info | Strana 20

MarVision

Dílnské měřicí mikroskopy

Info | Strana 25

>80x

Integrated Wireless



>6 metrů

Volnost pohybu



www.mahr.com

Nejrozsáhlejší sortiment s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless

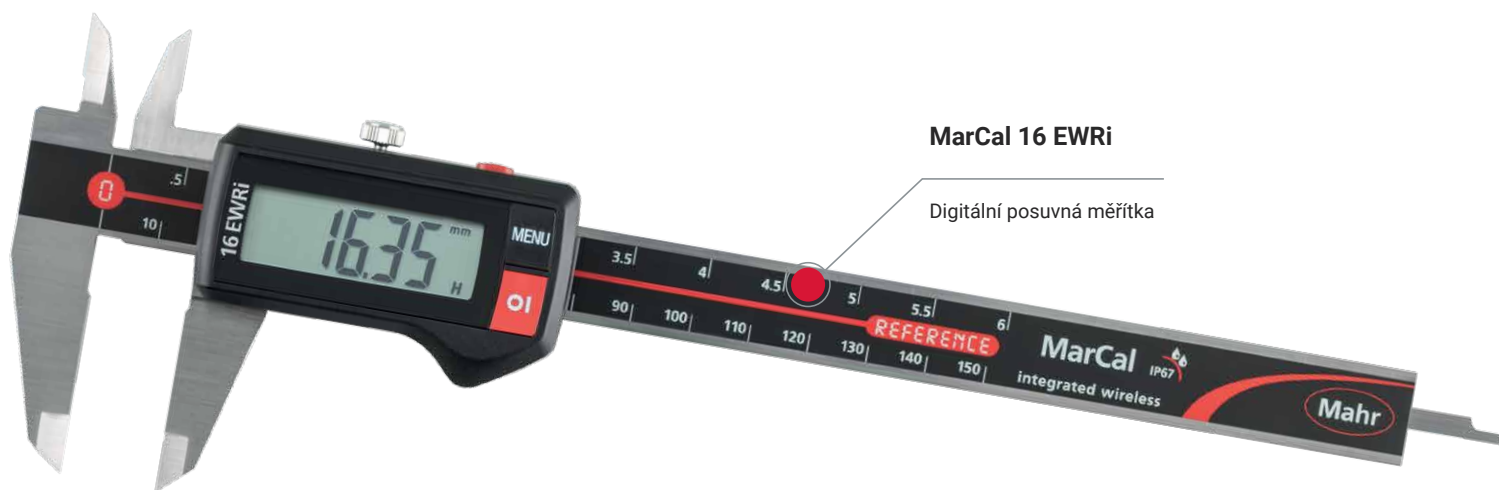
Společnost Mahr nabízí nejrozsáhlejší sortiment měřících přístrojů s integrovaným bezdrátovým přenosem dat. Různorodé aplikace naleznou využití ve všech oblastech průmyslové výroby a kontroly kvality. Prostřednictvím sortimentu přístrojů s integrovaným bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless společnosti Mahr si zajistíte přesné výsledky měření při plné volnosti pohybu. Měřte moderně a jednoduše – nenechte se omezovat technikou s kabelovým připojením.

3

Skupiny produktů

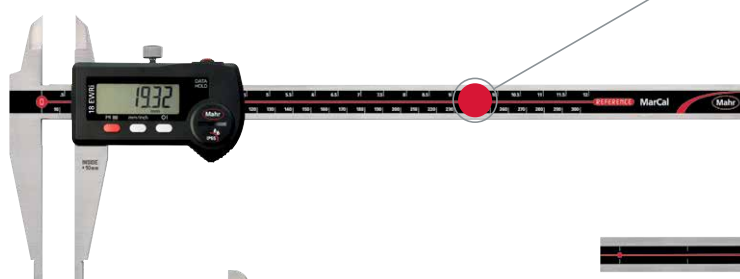
80

Produkty



MarCal 16 EWri

Digitální posuvná měřítka



MarCal 18 EWri

Digitální dílenská posuvná měřítka



MarCal 25 EWri

Digitální univerzální posuvná měřítka



MarCal 30 EWri

Digitální hloubkoměry



Micromar 40 EWRI

Digitální třmenové mikrometry



Micromar 40 EWRI-L

Digitální třmenové mikrometry s posuvným vřetenem a rychloposuvem Quick-Drive



MarCator 1087 Ri

Digitální číselníkové úchylkoměry



MarCator 1086 Ri

Digitální číselníkové úchylkoměry

MarCator 1086 Ri se stativem

Digitální číselníkové úchylkoměry



MarCator 1087 Ri s SM 60

Digitální číselníkový úchylkoměr



MarCator 1086 Ri s 3-bodovou pistolí

Digitální číselníkový úchylkoměr



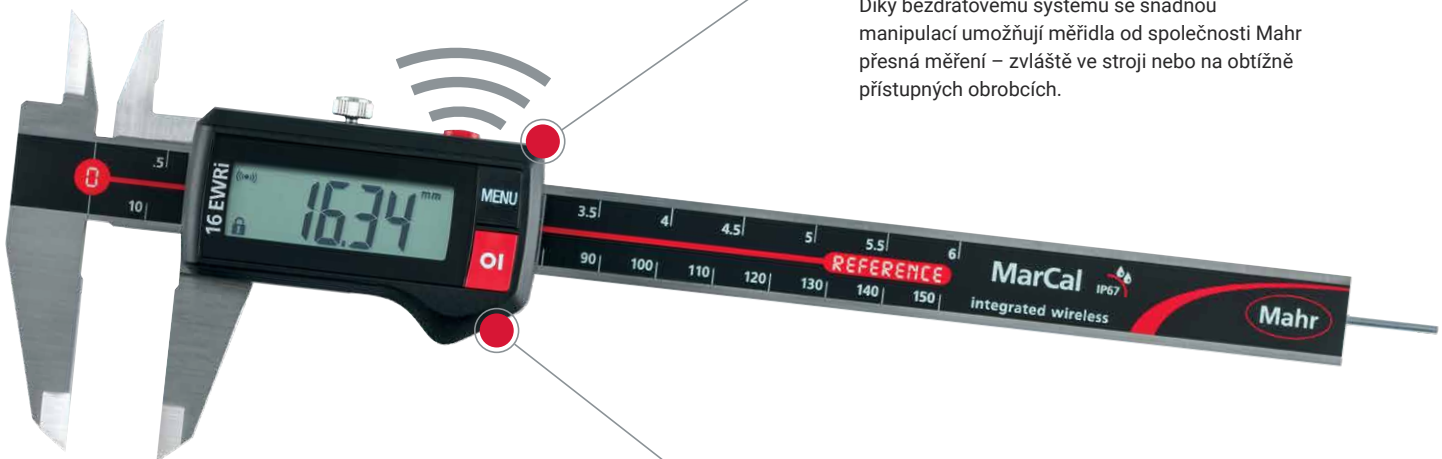
Veškeré obrázky a číselné údaje atd. jsou bez záruky. Všechny uvedené ceny představují nezávazná cenová doporučení. Netto ceny v € bez DPH jsou platné od 15. 9. 2021 do 5. 11. 2021

Nejlepší výkonnost v každém kroku

Klíčem k úspěšné výrobě je inteligentní a efektivní kontrola kvality. Záleží jednak na snadném a přesném zjišťování naměřených hodnot, ale také na strukturovaném zpracování dat. Portfolio bezdrátových přístrojů od společnosti Mahr Vám nabízí maximální volnost pohybu, která Vám umožní provádět rychlejší a cílenější měření – při plné transparentnosti.

Úplná volnost pohybu

Provádějte měření autonomně a bez omezení. Díky bezdrátovému systému se snadnou manipulací umožňují měřidla od společnosti Mahr přesná měření – zvláště ve stroji nebo na obtížně přístupných obrobcích.



Bezplatný software

Využívejte výhod softwarového rozhraní MarCom Professional a přenášejte měřicí data jednoznačně a pohodlně do svých aplikací systému Windows nebo do CAQ softwaru.

Integrovaný vysílač

Předcházejte hrozbám, jako jsou například poškození kabelu nebo jeho opotřebení. S integrovanou bezdrátovou technologií je toto riziko zcela vyloučeno.



Příznivá cena

Využijte možnost bezdrátového připojení. Díky pořízení jednoho kompaktního USB přijímače (i-Stick) na svém počítači budete schopni provozovat současně až osm měřidel a ušetříte další vícenásobky za propojovací kabely. Zdarma ke stažení: www.mahr.com/marcom

MarCal | Digitální posuvná měřítka

Integrované bezdrátové rozhraní Integrated Wireless – pohodlný přenos dat



4103400

183,00 €

MarCal 16 EWRI



4112571

565,00 €

MarCal 18 EWRI

Pro měření větších rozměrů

Provedení s měřicími břity

250,00 €

MarCal 30 EWRI



4126751

Malý a pohodlně ovladatelný

vždy po ruce



4126755

335,00 €

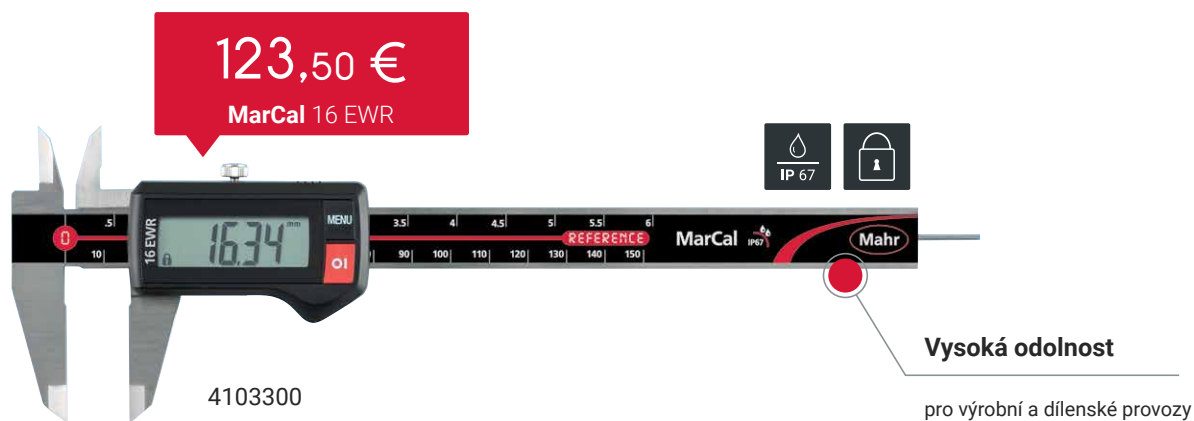
MarCal 30 EWRI

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozlišení	Hloubkoměr	Detaily	Standardní cena	Akční cena
4103400	16 EWRI	mm 0 - 150	mm 0,01	kulatý	IP67, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	231,50	EUR 183,00
4103402	16 EWRI	mm 0 - 150	mm 0,01	ploché	IP67, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	231,50	183,00
4112571	18 EWRI	mm 0 - 300	mm 0,01		IP65, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	714,00	565,00
4112572	18 EWRI	mm 0 - 500	mm 0,01		IP65, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	927,00	735,00
4112573	18 EWRI	mm 0 - 750	mm 0,01		IP65, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	1235,00	975,00
4112574	18 EWRI	mm 0 - 1000	mm 0,01		IP65, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	1495,00	1180,00
4126755	30 EWRI	mm 0 - 150	mm 0,01		IP67, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	422,00	335,00
4126754	30 EWRI	mm 0 - 200	mm 0,01		IP67, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	475,00	375,00
4126756	30 EWRI	mm 0 - 300	mm 0,01		IP67, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	549,00	435,00
4126751	30 EWRI	mm 0 - 25	mm 0,01		IP67, s bezdrátovým rozhraním Integrated Wireless	317,00	250,00

Příslušenství pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless

4102220	i-Stick	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	99,50	79,00
---------	---------	--	------------------	-------

MarCal | Digitální posuvná měřítka
Digitální s referenčním systémem – bezpečná volba



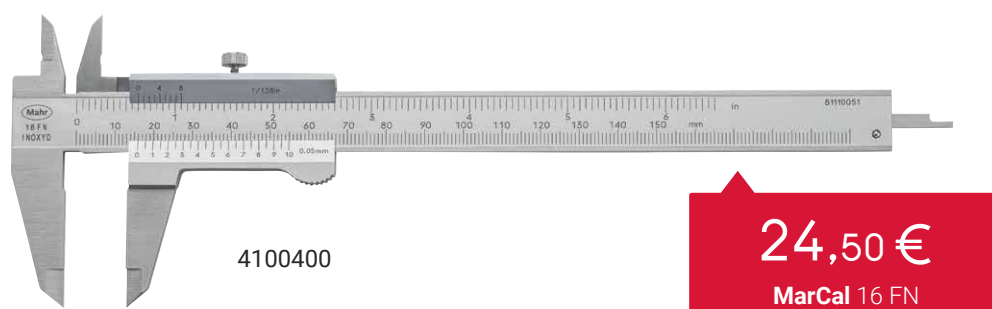
Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozlišení	Hloubkoměr	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	mm			EUR	EUR
4103010	16 ER	0 - 150	0,01	kulatý		116,00	82,50
4103012	16 ER	0 - 150	0,01	plochý		116,00	82,50
4103205	16 ER	0 - 200	0,01	plochý		182,00	137,00
4103207	16 ER	0 - 300	0,01	bez		227,00	171,00
4103300	16 EWR	0 - 150	0,01	kulatý	IP67	172,50	123,50
4103302	16 EWR	0 - 150	0,01	plochý	IP67	172,50	123,50
4103304	16 EWR	0 - 200	0,01	plochý	IP67	239,50	179,00
4103306	16 EWR	0 - 300	0,01	bez	IP67	323,00	242,00

MarCal | Digitální posuvná měřítka
Posuvný hloubkoměr pro každou aplikaci



Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozlišení	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	mm		EUR	EUR
4126700	30 EWR	0 - 150	0,01	IP67, s datovým výstupem	370,00	295,00
4126699	30 EWR	0 - 200	0,01	IP67, s datovým výstupem	430,00	342,00
4126701	30 EWR	0 - 300	0,01	IP67, s datovým výstupem	485,00	387,00

MARCAL | POSUVNÉ MĚŘÍTKO S NONIEM
Osvědčené a robustní – analogové s noniem



Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozlišení	Hloubkoměr	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	mm			EUR	EUR
4100400	16 FN	0 - 150	–	plochý	Hodnota nonia 0,05	31,75	24,50
4100401	16 FN	0 - 200	–	plochý	Hodnota nonia 0,05	83,50	64,00
4100402	16 FN	0 - 300	–	plochý	Hodnota nonia 0,05	203,00	153,00

Digimar | Výškoměry Ideální pro dílenské měření
Robustní a univerzálně použitelný

Digimar 814 SR měření výšek a orýsování

- Přesné nastavení polohy pomocí ručního kola



515,00 €
Digimar 814 SR

4426100



Aretační páka

pro rychlé zajištění jezdců

Ruční kolo

k snadnému nastavení polohy a měření

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozlišení	Details	Standardní cena	Akční cena
					EUR	EUR
4426100	814 SR	0 – 350	0,01	Výška číslic 12 mm, ruční kolo k nastavení polohy a měření	654,00	515,00
4426101	814 SR	0 – 600	0,01	Výška číslic 12 mm, ruční kolo k nastavení polohy a měření	1135,00	895,00

Micromar | Digitální třmenové mikrometry

Máte možnost volby: s datovým konektorem nebo s rozhraním Integrated Wireless



4157010



4157011



4157100

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření		Rozlišení	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	mm			EUR	EUR
4157010	40 ER	0 – 25	0,001			169,50	134,00
4157011	40 EWR	0 – 25	0,001	IP65		211,00	159,00
4157012	40 EWR	25 – 50	0,001	IP65		286,00	215,00
4157100	40 EWRI	0 – 25	0,001	IP65, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless		293,00	235,00
4157101	40 EWRI	25 – 50	0,001	IP65, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless		345,00	275,00
4157115	40 EWRI	0 – 100	0,001	IP65, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless, 4 mikrometry v sadě		1540,00	1225,00
4157120	40 EWRI-L	0 – 25	0,001	IP65, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless, rychloposuv		364,00	293,00
4157121	40 EWRI-L	25 – 50	0,001	IP65, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless, rychloposuv		415,00	333,00
4157020	40 EWR-L	0 – 25	0,001	IP65, datový výstup, rychloposuv		354,00	285,00
4157021	40 EWR-L	25 – 50	0,001	IP65, datový výstup, rychloposuv		403,00	325,00

Příslušenství pro měřidla s rozhraním Integrated Wireless a datovým konektorem							
4102603	DK-U1	Obousměrný datový USB kabel s napájením				101,50	81,00
4102606	DK-D1	Datový kabel Digimatic				89,50	71,00
4102220	i-Stick	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless				99,50	79,00

Micromar | Třmenové mikrometry

Vybavte se našimi třmenovými mikrometry a mikrometry pro měření vnitřních rozměrů

Kvalitní základ

pro dílenské měření



4134000

44,00 €

Micromar 40 A



245,00 €

Micromar 40 SA/SET

4134050

Měření v otvorech

jedním pohybem ruky



4487762

2005,00 €

Micromar 844 AS/SET



Micromar | Mikrometry na měření vnitřních rozměrů
Analogové nebo digitální – přesnost je vždy zaručena

1939,00 €

Micromar 44 EWR/SET



4191162



4190352

1515,00 €

Micromar 44 AS/SET

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozlišení	Dělení stupnice	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	mm	mm		EUR	EUR
4134000	40 A	0 – 25	–	0,01		58,00	44,00
4134001	40 A	25 – 50	–	0,01		87,50	66,00
4134050	40 SA/SET	0 – 100	–	0,01	4 mikrometry v sadě	327,00	245,00
4487760	844 AS/SET	6 – 12	0,0005	–	vč. nastavovacích kroužků 8 mm, 10 mm	1915,00	1529,00
4487761	844 AS/SET	12 – 20	0,0005	–	vč. nastavovacího kroužku 16 mm	1710,00	1365,00
4487762	844 AS/SET	20 – 50	0,0005	–	vč. nastavovacích kroužků 25 mm, 40 mm	2515,00	2005,00
4487763	844 AS/SET	50 – 100	0,0005	–	vč. nastavovacích kroužků 60 mm, 85 mm	3050,00	2429,00
4191160	44 EWR/SET	6 – 12	0,001	–	IP52, datový výstup, vč. nastavovacích kroužků 8 mm, 10 mm	1800,00	1435,00
4191161	44 EWR/SET	12 – 20	0,001	–	IP52, datový výstup, vč. nastavovacího kroužku 16 mm	1570,00	1255,00
4191162	44 EWR/SET	20 – 50	0,001	–	IP52, datový výstup, vč. nastavovacích kroužků 25 mm, 40 mm	2430,00	1939,00
4191163	44 EWR/SET	50 – 100	0,001	–	IP52, datový výstup, vč. nastavovacích kroužků 60 mm, 85 mm	2920,00	2329,00
4190350	44 AS/SET	6 – 12	–	0,001	vč. nastavovacích kroužků 8 mm, 10 mm	1095,00	875,00
4190351	44 AS/SET	12 – 20	–	0,001	vč. nastavovacího kroužku 16 mm	840,00	669,00
4190352	44 AS/SET	20 – 50	–	0,005	vč. nastavovacích kroužků 25 mm, 40 mm	1900,00	1515,00
4190353	44 AS/SET	50 – 100	–	0,005	vč. nastavovacích kroužků 60 mm, 85 mm	2260,00	1805,00

MarCator | Digitální číselníkové úchylkoměry
Se snadným ovládáním a s praktickými funkcemi

Mahrlights



118,00 €
MarCator 1075 R

4336010

Icons: Digimatic, RS232C



445,00 €
MarCator 1086 R-HR

4337697

Icons: HR, Digimatic, RS232C



342,00 €
MarCator 1086 Ri

4337624

Icons: Wireless, Digimatic, RS232C



265,00 €
MarCator 1086 R

4337620

Icons: Digimatic, RS232C

399,00 €
MarCator 1087 Ri



4337663

525,00 €
MarCator 1087 R-HR



4337695

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozlišení	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	mm		EUR	EUR
4336010	1075 R	12,5	0,01	Funkce LOCK	160,50	118,00
4336020	1075 R	12,5	0,005	Funkce LOCK	217,00	162,00
4336030	1075 R	12,5	0,001	Funkce LOCK	324,00	249,00
4337130	1086 R	12,5	0,01	Funkce ABS, LOCK, Tol	302,00	215,00
4337620	1086 R	12,5	0,0005	Funkce ABS, LOCK, Tol	374,00	265,00
4337621	1086 R	25	0,0005	Funkce ABS, LOCK, Tol	446,00	335,00
4337697	1086 R-HR	12,5	0,0001	Funkce ABS, LOCK, TOL, High Resolution	561,00	445,00
4337660	1087 R	12,5	0,0005	Funkce ABS, LOCK, TOL, Max/Min//Max-Min	469,00	349,00
4337661	1087 R	25	0,0005	Funkce ABS, LOCK, TOL, Max/Min//Max-Min	537,00	399,00
4337695	1087 R-HR	12,5	0,0001	Funkce ABS, LOCK, TOL, High Resolution	660,00	525,00
4337624	1086 Ri	12,5	0,0005	Funkce ABS, LOCK, TOL, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless	431,00	342,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	Funkce ABS, LOCK, TOL, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless	486,00	385,00
4337663	1087 Ri	12,5	0,0005	Funkce ABS, LOCK, TOL, Max/Min//Max-Min, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless	504,00	399,00
4337665	1087 Ri	25	0,0005	Funkce ABS, LOCK, TOL, Max/Min//Max-Min, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless	570,00	452,00

Příslušenství pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless			
4102220	i-Stick	Bezdrátový přijímač pro měřicí přístroje s rozhraním Integrated Wireless	99,50 79,00

MarCator a Millimess | Mechanický číselníkový a přesný úchylkoměr
Velký kontrastní číselník umožňuje rychlé a bezpečné odečítání hodnot

Mahlights



35,00 €

MarCator 810 A

4311050



165,00 €

Millimess 1003

4332000



4334000

122,00 €

Millimess 1010

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření		Dělení stupnice		Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	µm	mm	µm		EUR	EUR
4311050	810 A	10		0,01		Kontrastní číselník	45,50	35,00
4335000	1002		± 25		0,5	Vysoká citlivost a přesnost	374,00	295,00
4334000	1003		± 50		1	Vysoká citlivost a přesnost	209,50	165,00
4334001	1003 XL		± 130		2	Vysoká citlivost a přesnost	209,50	165,00
4332000	1010	± 0,25		0,01		Vysoká citlivost a přesnost	155,00	122,00

MarTest | Páčkové úchylkoměry
Vysoce senzitivní měření



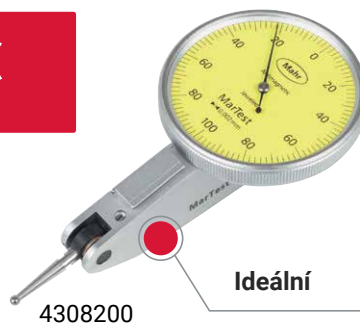
73,00 €

MarTest 800 S

4305200

Ideální

pro stísněné prostorové poměry



102,00 €

MarTest 800 SGM

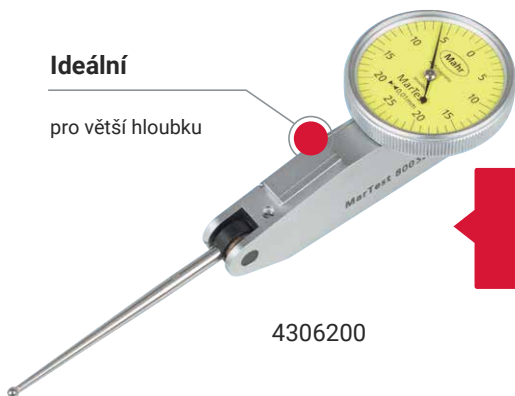
4308200

Ideální

pro vysokou přesnost

Ideální

pro větší hloubku



115,00 €

MarTest 800 SL

4306200

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření		Dělení stupnice		Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	µm	mm	µm		EUR	EUR
4305200	800 S	± 0,4		0,01		Ø číselníku 28 mm, délka měřicího doteku 14,5 mm	91,50	73,00
4307200	800 SG	± 0,4		0,01		Ø číselníku 38 mm, délka měřicího doteku 14,5 mm	92,50	69,00
4308150	800 SM	± 0,1		0,002		Ø číselníku 28 mm, délka měřicího doteku 14,5 mm	116,50	92,00
4308200	800 SGM	± 0,1		0,002		Ø číselníku 38 mm, délka měřicího doteku 14,5 mm	129,00	102,00
4306200	800 SL	± 0,25		0,01		Ø číselníku 28 mm, délka měřicího doteku 41,24 mm	145,50	115,00

Millimar | Vyhodnocovací jednotky a měřicí snímače
Inteligentní a univerzálně použitelný



845,00 €
Millimar C 1200 M

5312012

Kompatibilita:
M = Mahr
T = Tesa
U = Marposs

241,00 €
Millimar P 2004 M



5323010

615,00 €
Millimar 1318



5313180

Obj. č.	Produkt	Číslicové zobrazení	Rozlišení	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		μm	μm		EUR	EUR
5312012	Millimar C1200 M	± 5000	0,1	Kontrastní barevný displej TFT s vysokým rozlišením	996,00	845,00
5312011	Millimar C1200 T	± 5000	0,1	Kontrastní barevný displej TFT s vysokým rozlišením	996,00	845,00

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Měřicí síla	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	N		EUR	EUR
5323010	P2004 M	± 2	0,75	Měřicí čep uložený v kuličkovém vedení	283,00	241,00
5323011	P2004 T	± 2	0,75	Měřicí čep uložený v kuličkovém vedení	283,00	241,00
5323013	P2004 U	± 2	0,75	Měřicí čep uložený v kuličkovém vedení	283,00	241,00
5313180	1318	- 0,3 ... 1	0,25 +/-0,05	Páčkový indukční snímač	723,00	615,00

Veškeré obrázky a číselné údaje atd. jsou bez záruky. Všechny uvedené ceny představují nezávazná cenová doporučení. Netto ceny v € bez DPH jsou platné od 15. 9. 2021 do 5. 11. 2021

Millimar | Moduly pro vaše měřicí úlohy

Měřicí moduly a software pro řešení zákaznických specifických měřicích úloh

Millimar N 1700

Všechny moduly RS-485 řady Millimar N 1700 lze mezi sebou individuálně kombinovat. Moduly jsou vhodné k připojení všech typů měřicích snímačů v portfoliu společnosti Mahr a jsou schopné přenášet do softwaru až 4189 hodnot za sekundu. Díky vysoké rychlosti přenosu dat se významně snižují nejistoty měření a lze provádět také vysoce dynamická měření.

- Individuálně kombinovatelné moduly
- Synchronní sběr dat z libovolného počtu připojených měřicích snímačů najednou
- Připojení všech typů měřicích snímačů s jedním druhem kompatibility přes jediný modul
- Statické, dynamické nebo vícebodové měření



Příklad použití:
Moduly Millimar s průmyslovým počítačem (není součástí rozsahu dodávky)

329,00 €

Millimar N 1702 M



N 1702 M
5331120



N 1704 M
5331140



N 1701 USB
5331130



N 1701 PS
5331133



N 1704 I/O
5331134

Obj. č.	Produkt	Příkon	Napájecí proud	Detaily	Standardní cena	Akční cena
					EUR	EUR
5331120	Millimar N 1702 M	110	–	Modul pro 2 indukční snímače	378,00	329,00
5331121	Millimar N 1702 T	110	–	Modul pro 2 indukční snímače	378,00	329,00
5331122	Millimar N 1702 U	110	–	Modul pro 2 indukční snímače	378,00	329,00
5331140	Millimar N 1704 M	170	–	Modul pro 4 indukční snímače	588,00	509,00
5331141	Millimar N 1704 T	170	–	Modul pro 4 indukční snímače	588,00	509,00
5331142	Millimar N 1704 U	170	–	Modul pro 4 indukční snímače	588,00	509,00
5331130	Millimar N 1701 USB	–	430	USB modul	168,50	152,00
5331133	Millimar N 1701 PS	–	2000	Napájecí modul	220,50	191,00
5331134	Millimar N 1704 I/O	70	–	Vstupní/výstupní modul	273,00	237,00

Příslušenství		Standardní cena	Akční cena
5312865	Software Millimar Cockpit, MarWin 13	1095,00	955,00

MarSurf M 400 s magnetickým systémem upevnění snímače

Nejen v měřicí laboratoři, ale také stále častěji v prostoru výroby jsou potřeba vyhodnocení povrchů, pro které je nutné volně prováděné snímání. To zpravidla znamená vyšší požadavky na kompetence obsluhy, vyšší časovou náročnost a větší objem prací k seřízení zařízení.

MarSurf M 400 nabízí v řadě „mobilní techniky na měření povrchů“ tento požadovaný rozsah výkonů, a to při stejné jednoduché a rychlé ovladatelnosti.

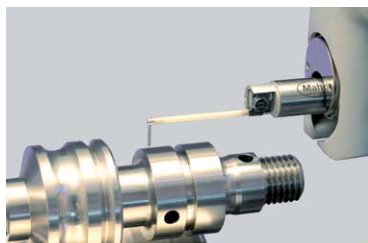
- Mobilní a stacionární měřicí zařízení
- Měření drsnosti a vlnitosti
- Délka snímané dráhy až 26 mm
- Více než 50 charakteristik R, W a P
- Automatická volba Cutoff a snímané délky podle normy
- Funkce dynamické kalibrace
- Spojení kabelem a pomocí Bluetooth mezi posuvovou jednotkou a vyhodnocovacím přístrojem (4 m)
- Magnetické upnutí snímače (antikolizní systém) BFW 250
- Motorizované nulování snímače (max. 7,5 mm)

Rozsah dodávky:

- Vyhodnocovací zařízení MarSurf M 400
- Posuvová jednotka MarSurf SD 26 včetně snímacího systému BFW 250
- Standardní snímací ramínko (6852403)
- 1 role termopapíru
- Širokopásmový síťový zdroj s 3 adaptéry
- 2 x USB kabel (k připojení k počítači a k použití s připojeným kabelem)
- Dodává se v praktické přepravní brašně



6910404



Snímací systém BFW s magnetickým držákem snímacího ramínka

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření μm	Snímač	Detaily	Standardní cena	Akční cena
					EUR	EUR
6910404	M 400	+/- 250 (až +/- 750 při 3 násobné délce snímacího ramínka)	Absolutní snímací systém	Přes 50 parametrů pro profil R, P, W podle aktuálních norem ISO/JIS nebo Motif (ISO 12085)	9335,00	6100,00

Kompaktní – komfortní – cenově výhodný pro větší komfort při měření

MarSurf XR 1. To pravé zařízení pro cenově výhodný vstup do oblasti pohodlného měření kvality povrchů.

Zařízení, jehož základ tvoří počítač, poskytuje v měřicí laboratoři i ve výrobě všechny potřebné parametry a profily podle mezinárodních standardů. MarSurf XR 1 znamená ve společnosti Mahr systém, který je připravený na budoucí vývoj oboru drsnosti.

9900,00 €

MarSurf XR 1 mit ST-G



9056373

Nejdůležitější vlastnosti produktu:

- Jedinečná technologie Bluetooth, která v případě potřeby umožňuje bezdrátové připojení mezi vyhodnocovací a posuvovou jednotkou! Dosah až 4 m
- Automatická funkce pro výběr filtru a snímané délky podle norem
- Funkce ARC a polynomický filtr pro eliminaci tvarů
- Ukládání měřicích programů
- Přímý přenos dat z posuvové do vyhodnocovací jednotky
- Zobrazení termínu kalibrace a údržby, funkce dynamické kalibrace

Výhody posuvové jednotky MarSurf SD 26:

- Motorizované nulování snímače v rozsahu 7,5 mm
- Použití snímače pro absolutní snímání BFW 250
- Je možné měřit v rámci snímané délky až 26 mm
- Nízký zbytkový šum Rz
- Rychlosti měření 0,2 mm/s; 0,5 mm/s a 1,0 mm/s

**Příklad použití:**

MarSurf XR 1 s ST-G (prisma, obrobek
a monitor nejsou součástí rozsahu dodávky)

Další informace naleznete na našich
webových stránkách: www.mahr.com

Obj. č.	Produkt	Detaily	Akční cena
9056373	MarSurf XR 1	Sada s měřicím stojanem ST-G, upínačem, jednotkou SD 26 a softwarem MarWin EasyRoughness	EUR 9900,00

Volitelné příslušenství			
6710529	MarSurf CT 120	Polohovací stůl XY	na vyžádání
9968384	Instalace	Uvedení do provozu MarSurf XR 1	na vyžádání
9968079	Školení úrovně 1	Jednodenní školení v místě provozu (musí se konat v návaznosti na instalaci)	na vyžádání

Základní stanice pro snadné a vysoce přesné měření

Díky kombinaci měřicího a vyhodnocovacího systému s posuvovou jednotkou CD 120 můžete měřit kontury v rozsahu měření až 120 mm na délku a 50 mm na výšku. Osvědčené, patentované upevnění snímacích ramínek a jednoduchá výměna specifických snímacích ramínek pro konkrétní použití zabezpečují uživatelsky přívětivou obsluhu.

- Protikolizní ochrana v případě nesprávné obsluhy
- Síla při měření nastavitelná v rozmezí 2 mN až 120 mN
- Ovládání a polohování se řídí prostřednictvím softwaru ve speciálním zobrazení měřicího pracoviště
- Programovatelné průběhy měření



Nejdůležitější vlastnosti produktu:

- Posuvová jednotka CD 120 představuje vysoce přesnou posuvovou jednotku na snímání kontur s dlouhými drahami pro přesné stanovení rádiusů, vzdáleností, úhlů a dalších obrysových prvků pro dráhy měření do 120 mm.
- MarSurf XC basic vč. řízení, software EasyContour s funkcemi softwaru XC2 a návod k obsluze
- Manuální měřicí stojan sestávající z hliníkové základní desky 800 mm × 330 mm s manuálním nastavením výšky v rozsahu 400 mm
- Normál (kalibrační koule)
- Malý křížový stůl CT120 s úhlovým naklápěním

Výhody zařízení MarSurf XC basic:

- Měřicí pracoviště s počítačem umožňuje detailní a rychlé vyhodnocení výsledků měření. Šetříte tak čas na další úlohy.
- Toto malé, praktické pracoviště lze používat také mobilně, čímž šetříte prostor a zvyšujete svou flexibilitu.
- Vytváření přehledných protokolů o měření zvyšuje transparentnost vašich výsledků měření a průběhů procesů.

12900,00 €

MarSurf XC basic



9036395

Příklad použití: MarSurf XC basic
(monitor, klávesnice a myš nejsou obsaženy v ceně)

**Další informace naleznete na našich
webových stránkách:** www.mahr.com

Obj. č.	Produkt	Detaily	Akční cena
9036395	MarSurf XC basic	MarSurf XC basic vč. řízení, software na vyhodnocení kontur, CT120 a návod k obsluze	EUR 12900,00

Volitelné příslušenství			
9968385	Školení	Jednodenní instalace se základním školením obsluhy	na vyžádání

Veškeré obrázky a číselné údaje atd. jsou bez záruky. Všechny uvedené ceny představují nezávazná cenová doporučení.
Netto ceny v € bez DPH jsou platné od 15. 9. 2021 do 5. 11. 2021

Rychle a spolehlivě k výsledku

Prostorově úsporné stolní zařízení je konstruováno s ohledem na jednoduché ovládání a rychlé průběhy měření. Díky automatizovanému měření významně zvýšíte efektivitu své práce. Inovativní, ergonomická konstrukce současně zajistí, aby každý úkon obsluhy vedl přesně požadovanému cíli.

- Úspora času více než 60 %
- Snadná manipulace a ovládání bez použití nářadí nebo nástrojů
- Flexibilní možnosti použití pro značné množství měřidel
- Intuitivní ovládání prostřednictvím softwarových funkcí
- Podpora čtených norem
- Práce bez únavy a bez ztráty koncentrace

Rychlé a bezpečné zjišťování údajů

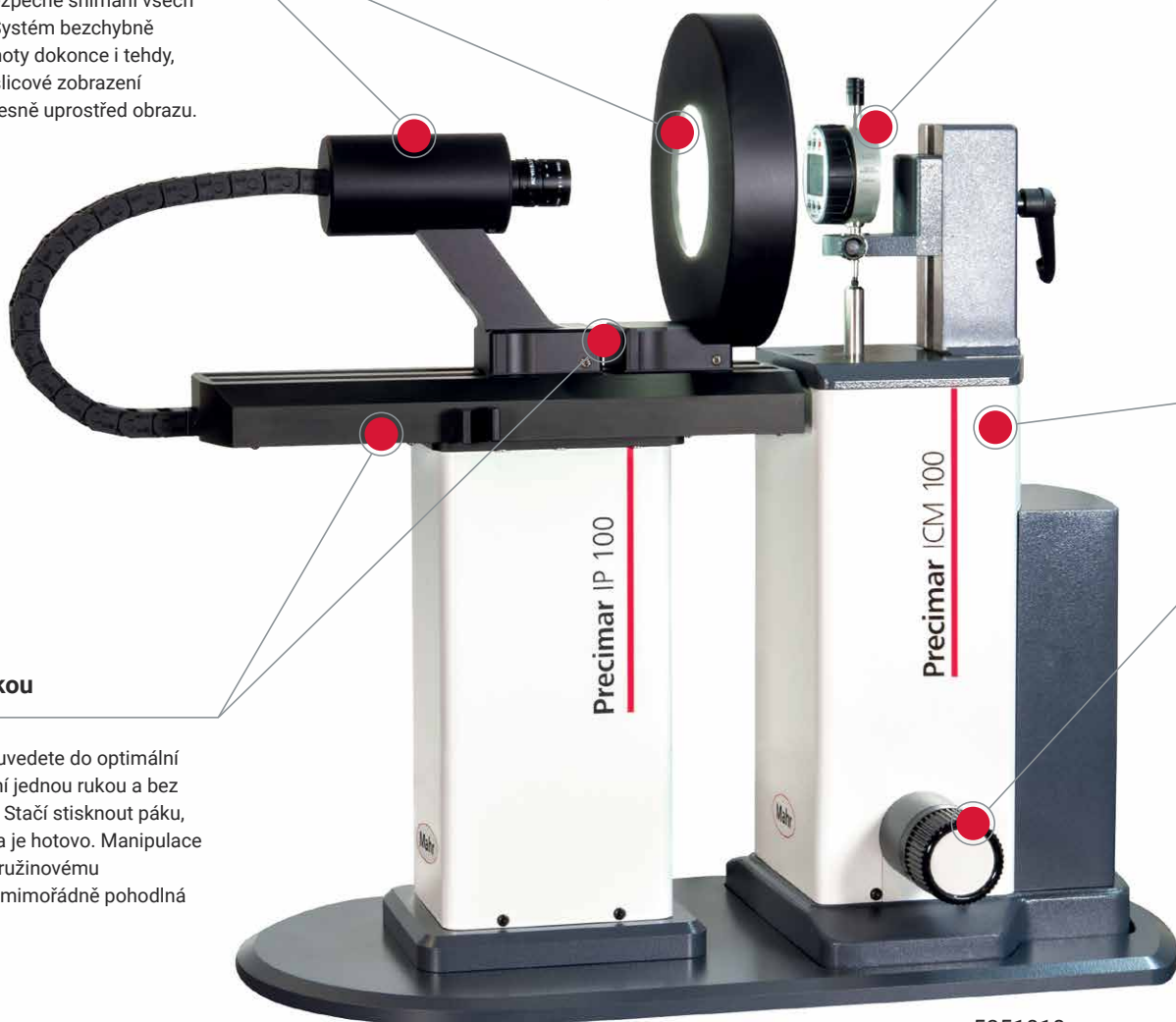
Výkonná kamera s rozhraním USB 3.0 a robustní LED osvětlení zaručují bezpečné snímání všech zobrazovaných hodnot. Systém bezchybně přečte zobrazované hodnoty dokonce i tehdy, když stupnicové nebo číselnicové zobrazení Vašeho měřidla neleží přesně uprostřed obrazu.

25504,00 €

Precimar ICM 100 IP

Ovládání jednou rukou

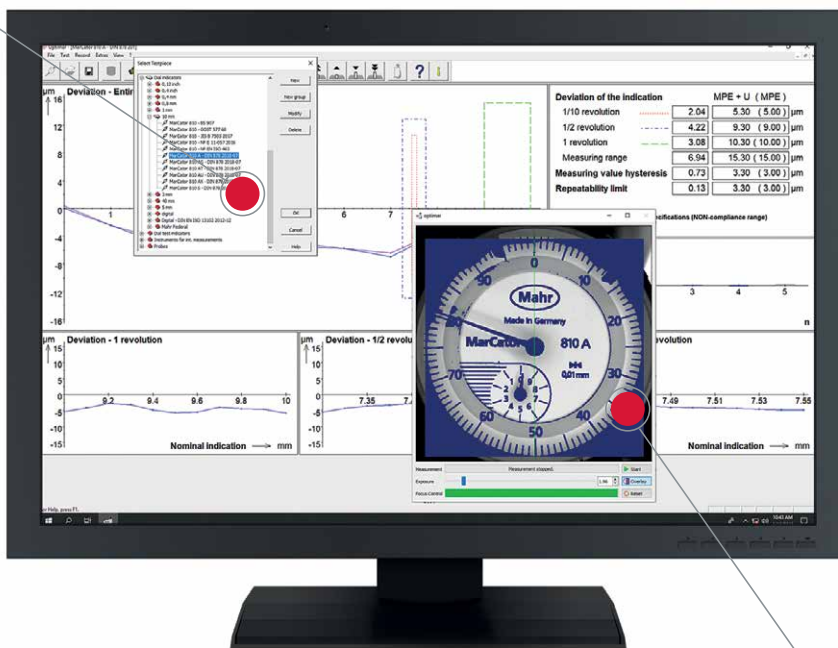
Kameru a světelný zdroj uvedete do optimální výšky a polohy pro měření jednou rukou a bez použití jakéhokoli nářadí: Stačí stisknout páku, nastavit plynule výšku – a je hotovo. Manipulace probíhá rychle a je díky pružinovému odlehčovacímu systému mimořádně pohodlná a ergonomická.



5351010

Předprogramované úlohy

V originálním ovládacím softwaru od společnosti Mahr je předprogramováno přes 266 měřidel. Před seřízením jednoduše zvolíte, který měřicí přístroj chcete kontrolovat. Ušetříte tak cenný čas a máte jistotu, že je Vaše měřidlo správně zavedeno v systému. Nadále můžete používat také již stávající, individuálně vytvořené soubory dat konkrétních měřidel.



Mahrlights



Snadnější seřízení

Příprava spuštění měření trvá jen několik okamžiků – to je možné díky softwarové podpoře se živou vizualizací. Na první pohled poznáte, zda je kamera zaostřená a osvětlení je dostatečné. Vizualní zpětná vazba v reálném čase zajistí, aby každý váš úkon vedl k požadovanému výsledku.

Univerzální a osvědčené

Osvědčeným základem zařízení Precimar ICM 100 IP je pracoviště na zkoušení číselníkových úchylkoměrů Precimar ICM 100 – známé také jako Optimar 100. Toto řešení s dobrou reputací na trhu je mnohostranně použitelné pro účely kontrol analogových a digitálních číselníkových úchylkoměrů i přesných indikátorů od nejrůznějších výrobců. V rozsahu měření až do 100 mm získáte návazné výsledky měření v souladu s příslušnými normami.

Ruční režim

Chtěli byste své zkušební vzorky v jednotlivých případech zkoušet manuálně? To je bez problémů nadále možné díky režimu ovládání pomocí ručního kola. V ručním režimu Vám kamera slouží jako lupa. Pomocí zvětšeného, živého obrazu můžete zobrazované hodnoty odečítat snadněji. I při manuálním měření postupujete rychleji a jistěji.

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření měřicí pínoly	Digitální rozlišení	Detaily	Akční cena
		mm / palce	µm		EUR
5351010	Precimar ICM 100 IP	100 / 4	0,02	Inkrementální měřicí systém, CMOS kamera s rozhraním USB 3.0. PC, myš, klávesnice, monitor a instalace nejsou obsaženy v ceně	25504,00

Sady pro upgrade					
5351050	pro Precimar Optimar 100 (5320005)			Instalace není obsažena v ceně	na vyžádání
5351060	pro Precimar ICM 100 (5351000)			Instalace není obsažena v ceně	na vyžádání
5351070	pro Precimar ICM 100 (5351005)			Instalace není obsažena v ceně	na vyžádání

Precimar | Délkoměr

Svou robustní konstrukcí umožňuje použití v blízkosti výroby



Příklad použití:
Precimar SM 60 s MarCator 1086 R

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozsah použití	Ø upínače	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	mm	mm		EUR	EUR
5357360	SM 60	0 – 25	0 – 60	8	Velikost stolu Ø 60 mm, hmotnost 9 kg	1715,00	1225,00

Vhodné číselníkové úchylkoměry z nabídky Mahrlights

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření	Rozlišení	Detaily	Standardní cena	Akční cena
		mm	mm		EUR	EUR
4337621	1086 R	25	0,0005	Funkce ABS, LOCK, Tol	446,00	335,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	Funkce ABS, LOCK, TOL, bezdrátové rozhraní Integrated Wireless	486,00	385,00

Přesně a snadno na první pohled

Měřicí mikroskop CNC

- Motorizovaný zoom s automatickým ostřením
- CNC řízení všech 3 os
- LED kruhový prstenec se 4 segmenty, individuálně spínatelný a s nastavením intenzity
- Masivní základna z granitu
- Vynikající přesnost a spolehlivost měření díky opticko-inkrementálnímu měřicímu systému

Volitelně:

- Telecentrický spodní osvit
- Koaxiální horní osvit
- Doteková sonda TP20
- Makrozoom 8x až 116x, velký zorný úhel s kamerou s rozlišením 5 Mpx

Měření, resp. zjišťování geometrických prvků prostřednictvím automatické detekce hran, např. na lisovaných nebo ohýbaných dílech, plastových dílcích nebo na deskách plošných spojů s elektronickými součástkami.

Zobrazovací jednotka se softwarem M3

- 23" dotyková obrazovka s klávesnicí a myší
- Grafické zobrazení s kótami
- Paletové měření / sériové měření
- Statistika (minimum, maximum, rozpětí, standardní odchylka, 6-Sigma atd.)
- Stitching (spojování více jednotlivých obrazů do jednoho velkého obrazu)

Volitelně:

- Vytváření a načítání dat DXF
- Přizpůsobení BESTFIT
- Modul pro měření závitů
- Modul pro izolace kabelů



30500,00 €
MarVision MM 420 CNC

Obj. č.	Produkt	Rozsah měření X/Y/Z	Zvětšení	Detaily	Standardní cena EUR	Akční cena EUR
4247601	MM 420, Objektiv se zoomem	200 / 100	35x - 225x	s rychloposuvem	21300,00	18900,00
4247701	MM 420 CNC	200 / 100 / 200	35x - 225x	Motorizovaný zoom s automatickým ostřením	33150,00	30500,00

V kombinaci s **EasyForm** tvoří **dokonalé řešení**

Kompaktní kruhoměr pro přesné a rychlé výsledky. Díky vysoce kvalitnímu, mechanickému ložisku robustní a spolehlivý také ve výrobě.

- Mobilní: díky nízké hmotnosti a praktickým rozměrům
- Rychlé vyrovnání obrobku díky podpoře počítačového řízení
- Digitální snímače v osách Z a X přenášejí polohu měření přímo do softwaru
- Vhodné k použití v dílenských provozech, neboť není zapotřebí přívod stlačeného vzduchu
- Při použití volitelné dotykové obrazovky není zapotřebí klávesnice ani myš



9056594

Optimalizováno pro nejběžnější úlohy při měření tvarů:

- Kruhovitost (také v jednom řezu)
- Rovinnost (z jedné kružnice)
- Soustřednost
- Souosost
- Obvodové házení
- Rovinné házení
- Rovnoběžnost z protilehlých kružnic
- Přímmost výpočetní osy
- Fourierova analýza / analýza vlnitosti ve standardním rozsahu funkcí EasyForm
- Opce: Analýza rychlosti vibrací pro valivá ložiska
- Opce: Vyhodnocení polohy lamel u komutátorů

13400,00 €
MarForm MMQ 100

Automatické pracoviště na měření úchylek tvarů

optimalizované pro vysoce přesné kontroly válcových tvarů

Plně automatický průběh měření

Díky automatické ose C, Z a X mohou měření probíhat s maximální opakovatelností, plně automaticky a nezávisle na uživateli.

Příklad použití:

MarForm MMQ 150 (monitor není obsažen v ceně)



Snadné a intuitivní zaznamenávání údajů

Software EasyForm založený na platformě MarWin se snadno ovládá a lze se ho naučit intuitivně. Nejsou zapotřebí žádné znalosti programování. V pouhých několika krocích lze dojít k vytvoření protokolu o měření.

Vlastní měřicí programy lze pohodlně vykonávat prostřednictvím 32 funkčních tlačítek, která jsou volně k dispozici z uživatelského rozhraní EasyForm, nebo prostřednictvím 3 libovolně programovatelných klávesách na ovládacím panelu MMQ 150.

Obj. č.	Produkt	Detaily	Akční cena
			EUR
9056594	MarForm MMQ 100	MarForm MMQ 100 vč. softwarového balíku MarWin EasyForm a sklíčidla	13400,00
9056592	MarForm MMQ 150	MarForm MMQ 150 vč. softwarového balíku MarWin EasyForm a sklíčidla	23400,00

Volitelné příslušenství	
Instalace MarForm MMQ 100 proškoleným servisním technikem	na vyžádání
Instalace MarForm MMQ 150 proškoleným servisním technikem	na vyžádání

Millimar | Měřicí snímače a vyhodnocovací jednotky
Novinky z řady Millimar



Novinka: Millimar C 1202

Programovatelné průběhy měření, dynamické a statické měřicí úlohy a perfektní vizualizace

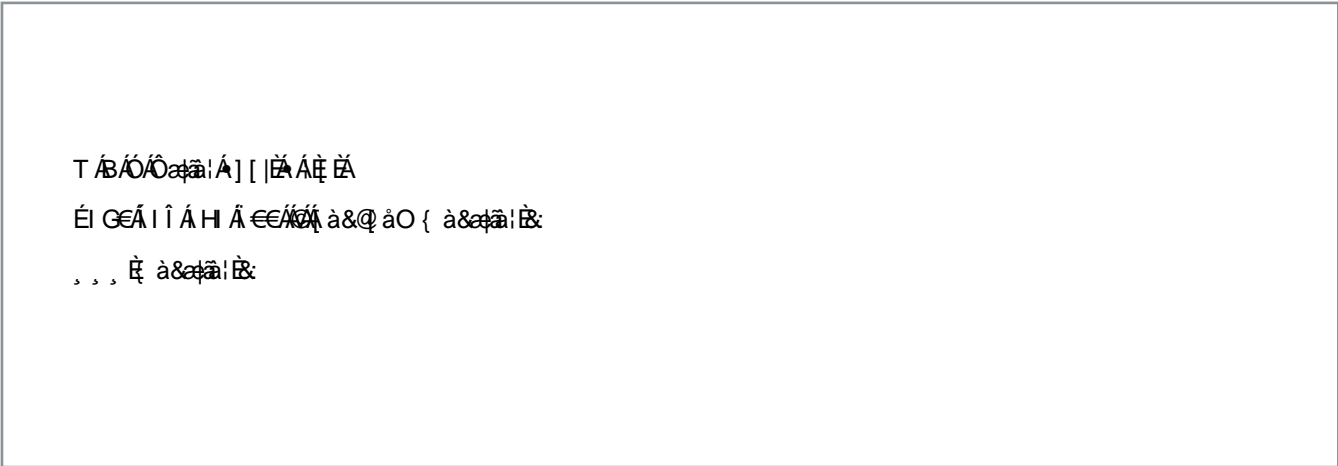


Mahr GmbH
Carl-Mahr-Straße 1
37073 Göttingen

Tel.: +49 551 7073 800
info@mahr.com
www.mahr.com



Váš prodejce:



© Mahr GmbH
Změny našich výrobků, zejména v důsledku technického rozvoje a dalšího vývoje, jsou vyhrazeny.
Veškeré obrázky a číselné údaje jsou proto bez záruky.

3765616-CS | 09.2021