

Mahr

Mahr | Z pasji do precyzji

Wydanie  
2024

# Promocja wiosenna

## Przenośny pomiar chropowości przy użyciu MarSurf M 310

- Intuicyjny i prosty w obsłudze jak smartfon
- Natychmiastowy pomiar dzięki uruchomieniu programów za pomocą skanera kodów kreskowych
- Bezproblemowa integracja cyfrowa z systemami QM

Przedłużamy  
promocję do  
końca  
czerwca 2024



Ceny promocyjne  
01.04. – 30.06.2024

# Szeroki asortyment produktów z łącznością Integrated Wireless

Mahr posiada szeroki asortyment urządzeń pomiarowych z wbudowaną funkcją bezprzewodowej transmisji danych. Różnorodne rozwiązania do zastosowań we wszystkich obszarach produkcji przemysłowej oraz kontroli jakości. Z pomocą bezprzewodowych produktów Mahr Integrated Wireless zapewnisz sobie dokładne wyniki pomiarów przy pełnej swobodzie ruchów. Wykonuj pomiary w nowoczesny i łatwy sposób – bez ograniczeń narzucanych przez urządzenia z kablem.

3

Grupy produktów

85

Produkt



MarCal 16 EWRI

Suwmiarki cyfrowe



MarCator 1086 Ri

Cyfrowy czujnik zegarowy



Micromar 40 EWRI

Cyfrowe mikrometry kabłąkowe



MarCator 1086 Ri ze statywem

Cyfrowy czujnik zegarowy



MarCator 1086 Ri z pistoletem 3-pkt.

Cyfrowy czujnik zegarowy



Millimes 2001 Wi

Mikrometry indukcyjne

MarCator 1087 Ri z SM 60

Cyfrowy czujnik zegarowy



Precimar SM 60

# MarCal 16 EWRI / 30 EWRI

## Suwmiarki cyfrowe z interfejsem radiowym

Spring Sale



4103400

**199,00**  
MarCal 16 EWRI



4112571

z większym zakresem

**675,00**  
MarCal 18 EWRI

**299,00**  
MarCal 30 EWRI



4126751

Mały i poręczny

Zawsze pod ręką



4126671

**398,00**  
MarCal 30 EWRI

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Głębokościomierz	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
						EUR	EUR
4103400	16 EWRI	0 – 150	0,01	okrągły	z górnymi szczękami pom.	<del>269,00</del>	199,00
4103402	16 EWRI	0 – 150	0,01	prostokątny	z górnymi szczękami pom.	<del>269,00</del>	199,00
9105795	16 EWRI	0 – 150	0,01	okrągły	zestaw startowy, zawiera i-Stick	<del>386,50</del>	269,00
9105796	16 EWRI	0 – 150	0,01	prostokątny	z zestaw startowy, zawiera i-Stick	<del>386,50</del>	269,00
4112571	18 EWRI	0 – 300	0,01	z górnymi szczękami pom.	z górnymi szczękami pom.	<del>843,00</del>	675,00
4112572	18 EWRI	0 – 500	0,01	z górnymi szczękami pom.	z górnymi szczękami pom.	<del>1.095,00</del>	876,00
4126671	30 EWRI	0 – 150	0,01	głębokościomierz Ø 1,5 mm	głębokościomierz Ø 1,5 mm	<del>498,00</del>	398,00
4126672	30 EWRI	0 – 200	0,01	głębokościomierz Ø 1,5 mm	głębokościomierz Ø 1,5 mm	<del>564,00</del>	451,00
4126673	30 EWRI	0 – 300	0,01	głębokościomierz Ø 1,5 mm	głębokościomierz Ø 1,5 mm	<del>648,00</del>	518,00
4126751	30 EWRI	0 – 25	0,01	głębokościomierz Ø 2 mm	głębokościomierz Ø 2 mm	<del>375,00</del>	299,00
Akcesoria do przyrządów pomiarowych z Integrated Wireless							
4102220	i-Stick	Odbiornik radiowy do przyrządów pomiarowych z łącznością Integrated Wireless				<del>118,50</del>	95,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

# Micromar 40 EWRI

Mikrometry kabłkowe dopasowane do potrzeb klienta

Spring Sale



4157100

**275,00**  
Micromar 40 EWRI



4157120

**343,00**  
Micromar 40 EWRI-L



40 EWRI-V Set 4157150

**995,00**  
Micromar 40 EWRI-V SET

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		mm	mm		EUR	EUR
4157100	40 EWRI	0 – 25	0,001	Mikrometr	<del>344,00</del>	275,00
4157101	40 EWRI	25 – 50	0,001	Mikrometr	<del>406,00</del>	325,00
4157115	40 EWRI	0 – 100	0,001	4 mikrometry w zestawie 0-100mm	<del>1.020,00</del>	1.456,00
4157120	40 EWRI-L	0 – 25	0,001	QUICK-DRIVE, 5 mm na obrót	<del>429,00</del>	343,00
4157121	40 EWRI-L	25 – 50	0,001	QUICK-DRIVE, 5 mm na obrót	<del>499,00</del>	391,00
4157150	40 EWRI-V		0,001	Mikrometr kabłkowy (QUICK-DRIVE) z wymiennymi wkładkami	<del>1.250,00</del>	995,00
<b>Akcesoria do przyrządów pomiarowych z Integrated Wireless</b>						
4102220	i-Stick	Odbiornik radiowy do przyrządów pomiarowych z łącznością Integrated Wireless			<del>118,50</del>	95,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

## MarCator 1086 Ri / 1087 Ri

Dopasowane do codziennych zadań pomiarowych



4337663

**477,00**

MarCator 1087 Ri



4337624

**408,00**

MarCator 1086 Ri

## Millimes | Mikrokatory indukcyjne

## Millimes 2000 Wi / 2001 Wi

zob. także strona 14



4346701

**622,00**

Millimes 2000 Wi



4346801

**699,00**

Millimes 2001 Wi

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena	
					katalogowa	promocyjna
		mm	mm		EUR	EUR
4337624	1086 Ri	12,5	0,0005	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym	<del>510,00</del>	408,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym	<del>576,00</del>	461,00
4337663	1087 Ri	12,5	0,0005	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym i dynamicznym	<del>597,00</del>	477,00
4337665	1087 Ri	25	0,0005	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym i dynamicznym	<del>675,00</del>	540,00
4346701	2000 Wi	± 1	0,0001	Najwyższa czułość i dokładność, do statycznych zadań pomiarowych	<del>777,00</del>	622,00
4346801	2001 Wi	± 1	0,0001	Najwyższa czułość i dokładność, do statycznych i dynamicznych zadań pomiarowych	<del>876,00</del>	699,00

### Akcesoria do przyrządów pomiarowych z Integrated Wireless

4102220	i-Stick	Odbiornik radiowy do przyrządów pomiarowych z łącznością Integrated Wireless	<del>110,50</del>	95,00
---------	---------	--	-------------------	-------

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
 Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

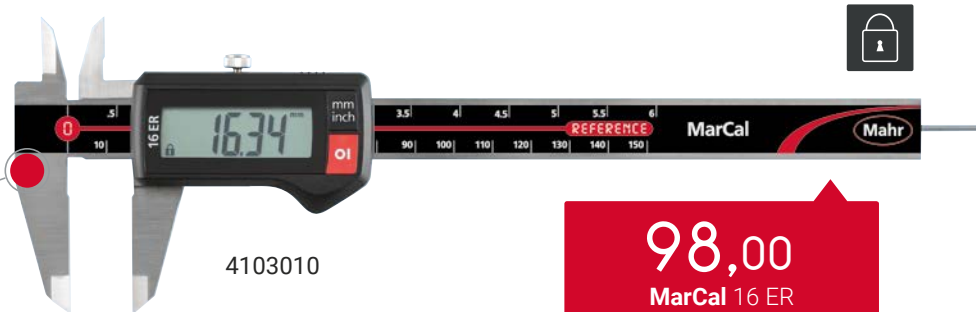
# MarCal 16 ER / 16 EWR

Suwmiarki cyfrowe bez wyjścia danych

**Best Price – Best Quality!**

**Standard**

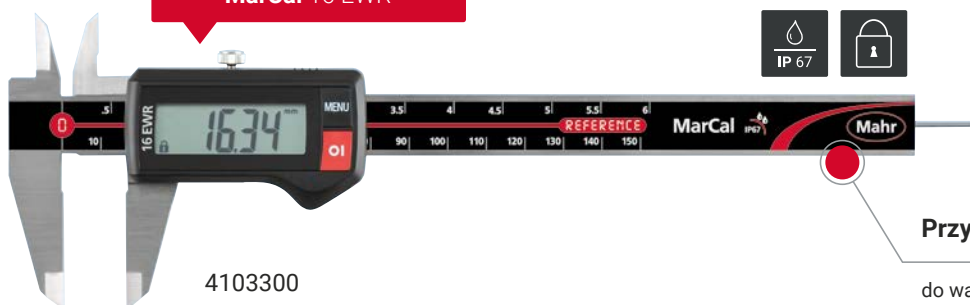
w każdym warsztacie



4103010

**98,00**  
MarCal 16 ER

**146,00**  
MarCal 16 EWR



4103300

**Przystosowana**

do warunków produkcyjnych i warsztatowych

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Głębokościomierz	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		mm	mm			EUR	EUR
4103010	16 ER	0 – 150	0,01	okrągły	Docierana prowadnica	<del>131,50</del>	98,00
4103012	16 ER	0 – 150	0,01	prostokątny	Docierana prowadnica	<del>131,50</del>	98,00
4103205	16 ER	0 – 200	0,01	prostokątny	Docierana prowadnica	<del>214,50</del>	172,00
4103300	16 EWR	0 – 150	0,01	okrągły	Stopień ochrony IP67	<del>195,50</del>	146,00
4103302	16 EWR	0 – 150	0,01	prostokątny	Stopień ochrony IP67	<del>195,50</del>	146,00
4103304	16 EWR	0 – 200	0,01	prostokątny	Stopień ochrony IP67	<del>202,00</del>	226,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

# MarCal 30 EWR

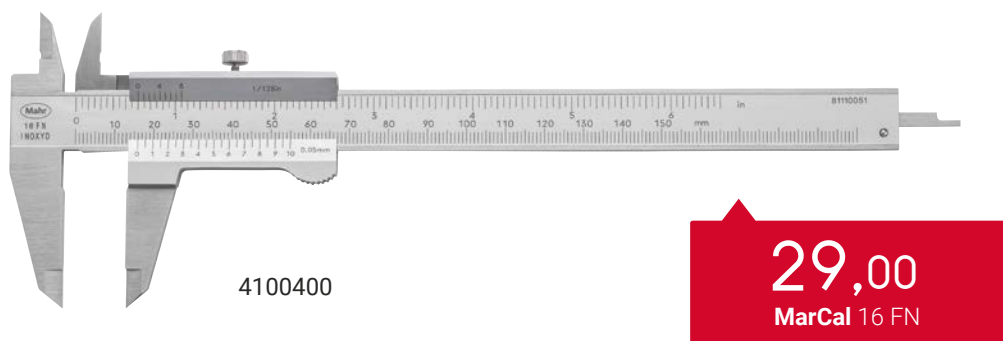
## Głębokościomierz cyfrowy



Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		mm	mm		EUR	EUR
4126651	30 EWR	0 – 150	0,01	Stopień ochrony IP67	<del>436,00</del>	349,00
4126652	30 EWR	0 – 200	0,01	Stopień ochrony IP67	<del>507,00</del>	406,00
4126653	30 EWR	0 – 300	0,01	Stopień ochrony IP67	<del>576,00</del>	461,00

# MarCal 16 FN

## Suwmiarka kieszonkowa



Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Noniuswert	Głębokościomierz	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		mm	mm/cal		EUR	EUR
4100400	16 FN	0 – 150	0,05/1/128"	prostokątny	<del>36,25</del>	29,00
4100401	16 FN	0 – 200	0,05/1/128"	prostokątny	<del>98,50</del>	79,00

Spring Sale

## Micromar 40 ER / 40 EWR

Modele przystosowane do warunków produkcyjnych i warsztatowych

Spring Sale



**156,00**  
Micromar 40 ER

4157010



**334,00**  
Micromar 40 EWR-L

4157020



**972,00**  
Micromar 40 EWR-V

4157050

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		mm	mm		EUR	EUR
4157010	40 ER	0 – 25	0,001	Stopień ochrony IP40	<del>195,50</del>	156,00
4157011	40 EWR	0 – 25	0,001	Stopień ochrony IP65	<del>243,50</del>	195,00
4157012	40 EWR	25 – 50	0,001	Stopień ochrony IP65	<del>337,00</del>	270,00
4157020	40 EWR-L	0 – 25	0,001	IP65, wyjście danych, QUICK-DRIVE, 5 mm na obrót	<del>417,00</del>	334,00
4157021	40 EWR-L	25 – 50	0,001	IP65, wyjście danych, QUICK-DRIVE, 5 mm na obrót	<del>476,00</del>	381,00
4157050	40 EWR-V	0 – 25	0,001	IP65, wyjście danych, w zestawie uniwersalna śruba mikrometryczna QUICK-DRIVE	<del>1.215,00</del>	972,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.



## Micromar 40 A / 40 SA / 40 AS

Modele podstawowe do warunków produkcyjnych i warsztatowych

Mikrometry kabłąkowe z kabłąkiem stalowym lakierowanym na twardo



4134000

53,00

Micromar 40 A



309,00

Micromar 40 SA/SET

4134050

3-punktowe średnicówki mikrometryczne

1792,00

Micromar 44 AS/SET



4190352

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Wartość podziałki skali	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		mm	mm		EUR	EUR
4134000	40 A	0 – 25	0,01	Przeciwdblaskowe elementy odczytowe (matowo chromowane)	<del>66,00</del>	53,00
4134001	40 A	25 – 50	0,01	Przeciwdblaskowe elementy odczytowe (matowo chromowane)	<del>103,50</del>	83,00
4134050	40 SA/SET	0 – 100	0,01	4 śruby mikrometryczne w zestawie	<del>386,00</del>	309,00
4190350	44 AS/SET	6 – 12	0,001	z pierścieniami nastawczymi 8 mm, 10 mm	<del>1.295,00</del>	1.036,00
4190351	44 AS/SET	12 – 20	0,001	z pierścieniem nastawczym 16 mm	<del>990,00</del>	792,00
4190352	44 AS/SET	20 – 50	0,005	z pierścieniami nastawczymi 25 mm, 40 mm	<del>2.240,00</del>	1.792,00
4190353	44 AS/SET	50 – 100	0,005	z pierścieniami nastawczymi 60 mm, 85 mm	<del>2.665,00</del>	2.132,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
 Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

## Micromar 44 EWR / 844 AS

3-punktowe średnicówki cyfrowe – precyzja gwarantowana

Spring Sale



**2288,00**  
Micromar 44 EWR/SET



4191162

### Pomiar otworów

prosty i poręczny

4487762



**2368,00**  
Micromar 844 AS/SET

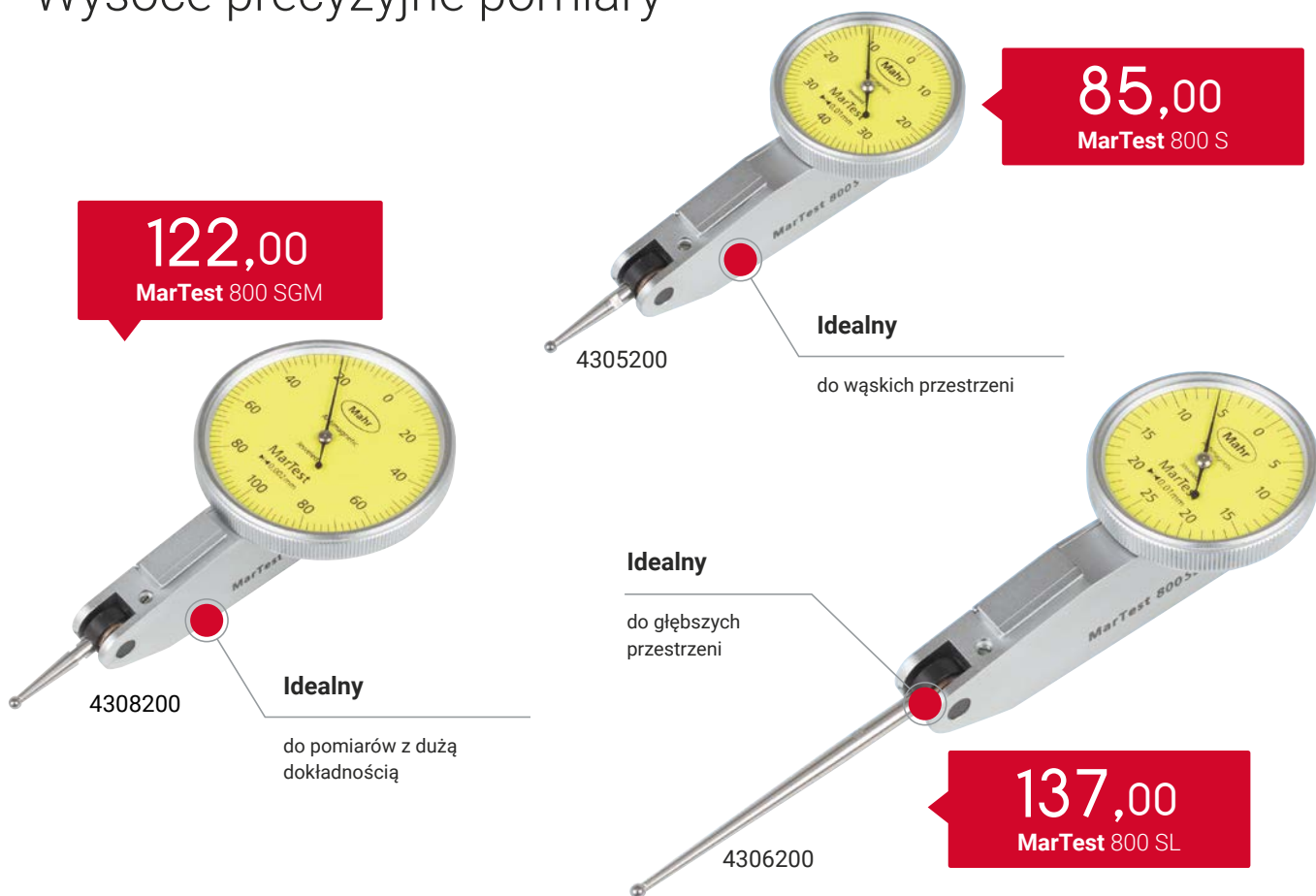


Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		mm	mm		EUR	EUR
4191160	44 EWR/SET	6 – 12	0,001	z pierścieniami nastawczymi 8 mm, 10 mm	<del>2.125,00</del>	1.699,00
4191161	44 EWR/SET	12 – 20	0,001	z pierścieniem nastawczym 16 mm	<del>1.850,00</del>	1.480,00
4191162	44 EWR/SET	20 – 50	0,001	z pierścieniami nastawczymi 25 mm, 40 mm	<del>2.860,00</del>	2.288,00
4191163	44 EWR/SET	50 – 100	0,001	z pierścieniami nastawczymi 60 mm, 85 mm	<del>3.430,00</del>	2.744,00
4487760	844 AS/SET	6 - 12	0,0005	z cyfrowym czujnikiem zegarowym 1086 R i pierścieniami nastawczymi 8 mm, 10 mm	<del>2.255,00</del>	1.804,00
4487761	844 AS/SET	12 - 20	0,0005	z cyfrowym czujnikiem zegarowym 1086 R i pierścieniami nastawczymi 16 mm	<del>2.015,00</del>	1.612,00
4487762	844 AS/SET	20 - 50	0,0005	z cyfrowym czujnikiem zegarowym 1086 R i pierścieniami nastawczymi 25 mm, 40 mm	<del>2.960,00</del>	2.368,00
4487763	844 AS/SET	50 - 100	0,0005	z cyfrowym czujnikiem zegarowym 1086 R i pierścieniami nastawczymi 60 mm, 85 mm	<del>3.590,00</del>	2.872,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

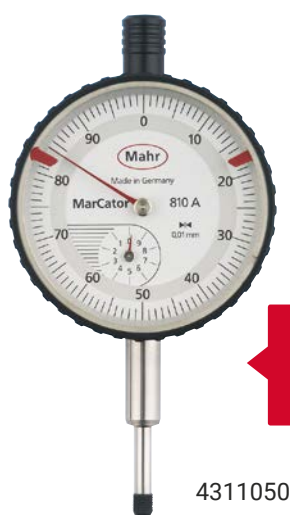
## MarTest 800 S / 800 SG / 800 SM

Wysoce precyzyjne pomiary



## MarCator | Messuhr

## MarCator 810 A



**40,00**  
MarCator 810 A

4311050

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Wartość podziałki skali	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
4305200	800 S	± 0,4	0,01	Ø tarczy 28 mm, długość trzpienia pomiarowego 14,5 mm	<del>106,00</del>	85,00
4307200	800 SG	± 0,4	0,01	Ø tarczy 38 mm, długość trzpienia pomiarowego 14,5 mm	<del>107,00</del>	86,00
4308150	800 SM	± 0,1	0,002	Ø tarczy 28 mm, długość trzpienia pomiarowego 14,5 mm	<del>138,00</del>	111,00
4308200	800 SGM	± 0,1	0,002	Ø tarczy 38 mm, długość trzpienia pomiarowego 14,5 mm	<del>152,50</del>	122,00
4306200	800 SL	± 0,25	0,01	Ø tarczy 28 mm, długość trzpienia pomiarowego 41,24 mm	<del>171,00</del>	137,00
4311050	810 A	10	0,01	Duża, czytelna tarcza	<del>53,00</del>	40,00

# MarCator 1075 R / 1086 R / 1087 R

Dopasowane do codziennych zadań pomiarowych

Spring Sale



4336010

146,00  
MarCator 1075 R



4337660

434,00  
MarCator 1087 R



4337620

345,00  
MarCator 1086 R



# MarCator 1086 R-HR / 1087 R-HR

Najwyższa precyzja oraz duży zakres pomiarowy



Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
					EUR	EUR
4336010	1075 R	12,5 mm	0,01 mm	Funkcje podstawowe dedykowane pomiarom statycznym	<del>182,00</del>	146,00
4336020	1075 R	12,5 mm	0,005 mm	Funkcje podstawowe dedykowane pomiarom statycznym	<del>251,00</del>	199,00
4336030	1075 R	12,5 mm	0,001 mm	Funkcje podstawowe dedykowane pomiarom statycznym	<del>375,00</del>	298,00
4337130	1086 R	12,5 mm	0,01 mm	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym	<del>350,00</del>	280,00
4337620	1086 R	12,5 mm	0,0005 mm	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym	<del>431,00</del>	345,00
4337621	1086 R	25 mm	0,0005 mm	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym	<del>520,00</del>	422,00
4337660	1087 R	12,5 mm	0,0005 mm	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym i dynamicznym	<del>543,00</del>	434,00
4337661	1087 R	25 mm	0,0005 mm	Praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym i dynamicznym	<del>624,00</del>	499,00
4337697	1086 R-HR	12,5 mm	0,0001 mm	Duża rozdzielczość, praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym	<del>660,00</del>	528,00
4337695	1087 R-HR	12,5 mm	0,0001 mm	Duża rozdzielczość, praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym i dynamicznym	<del>783,00</del>	626,00

# Najwyższa precyzja

Spring Sale



## Integrated Wireless

- wbudowany interfejs radiowy
- przesyłanie i odbieranie danych pomiarowych oraz różnego typu parametrów



konfiguracja i obsługa zdalna za pomocą oprogramowania MarCom Professional



## Dwukierunkowy interfejs danych USB

- przesyłanie i odbieranie danych pomiarowych oraz różnego typu parametrów
- zasilanie stałe przez kabel do transmisji danych
- możliwość kontroli ID urządzeń

#ID



## Interfejs danych Digimatic

- do przesyłania danych pomiarowych



## Indywidualne blokowanie przycisków i funkcji

zdalne sterowanie ustawieniami – wygodnie i prosto w oprogramowaniu MarCom Professional



## Pierwszy czujnik zegarowy obsługiwany dotykowo

Wymierne korzyści:

- przyciski reagują już na lekki dotyk
- zapobiega to przestawianiu aparatury pomiarowej
- Maksymalna wiarygodność pomiarów**

## Hartowana szybka przednia

- powierzchnia odporna na zarysowania i uderzenia
- doskonała ochrona przed zadrapaniami i wnikiem cieczy
- odporne na wytarcie przyciski reagują już na lekkie dotknięcie

## Wysoce precyzyjna prowadnica kulkowa

zapewnia najwyższą czułość układu pomiarowego, długą żywotność oraz dużą obciążalność



IP 64

## Stopień ochrony IP 64

doskonała ochrona przed pyłem i rozpryskami wody z dowolnego kierunku, gwarantująca niezakłóconą pracę w warunkach produkcyjnych

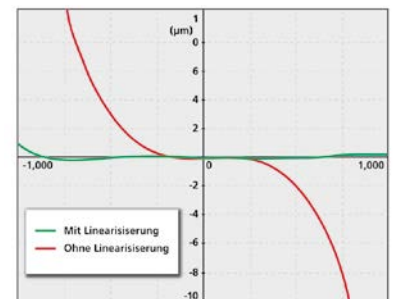


## Wygodne funkcje tolerancji

- jednoznaczne symbole tolerancji
- kolorowe sygnały LED (czerwony, zielony, żółty) do klasyfikowania wartości pomiarowej
- NOK/OK/na granicy
- NOK/OK/do poprawy

## Wysoce precyzyjny indukcyjny układ pomiarowy

Bardzo niewielkie odchyłki pomiarowe dzięki linearyzacji



ABS system

## Bezwzględny układ pomiarowy

Wyłączenie urządzenia nie powoduje utraty odniesienia do elektrycznego punktu zerowego

# Millimes 1002 / 1003 / 1010 / 2000 W / 2001 W

## Bezpieczeństwo i kontrola

Spring Sale

146,00

Millimes 1010



4332000

196,00

Millimes 1003



4334000



4346700



586,00

Millimes 2000 W



4346800



662,00

Millimes 2001 W



Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy		Rozdzielczość wyświetlacza		Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		mm	μm	mm	μm		EUR	EUR
4335000	1002		± 25		0,5	Tuleja kulkowa zapewniająca precyzyjne prowadzenie trzpienia pomiarowego	<del>440,00</del>	352,00
4334000	1003		± 50		1	Tuleja kulkowa zapewniająca precyzyjne prowadzenie trzpienia pomiarowego	<del>245,50</del>	196,00
4334001	1003 XL		± 130		2	Tuleja kulkowa zapewniająca precyzyjne prowadzenie trzpienia pomiarowego	<del>245,50</del>	196,00
4332000	1010		± 250		10	Tuleja kulkowa zapewniająca precyzyjne prowadzenie trzpienia pomiarowego	<del>183,00</del>	146,00
4346700	2000 W	± 1		przełączana 0,0001 ... 0,01 mm / .00005" ... .0005"		Indukcyjny system pomiarowy, praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym	<del>732,00</del>	586,00
4346800	2001 W	± 1		przełączana 0,0001 ... 0,01 mm / .00005" ... .0005"		Indukcyjny system pomiarowy, praktyczne funkcje dedykowane pomiarom statycznym i dynamicznym	<del>828,00</del>	662,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
 Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

# Millimar C 1202

## Zawsze elastyczne ocenianie i wyświetlanie

**Nowe kompaktowe urządzenie Millimar C 1202 jest uniwersalne i może być stosowane do różnych czujników.**

Nowy Millimar C 1202 to wielokanałowy, kompaktowy długościomierz następnej generacji. Dzięki zaawansowanym funkcjom, takim jak odchylany, czytelny wyświetlacz, przejrzysta nawigacja po menu i elastyczne wyświetlanie wartości pomiarowych, oferuje maksymalną ergonomię i łatwość obsługi. W połączeniu z łatwym do wymiany modulem z serii N 1700 otrzymujesz urządzenie pomiarowe idealnie dopasowane do konkretnych zadań pomiarowych. Dzięki szerokiemu zakresowi funkcji Millimar C 1202 może być stosowany uniwersalnie. Można go używać do realizacji szerokiego zakresu zadań pomiarowych, np. pomiarów statycznych i dynamicznych, ale także do obliczania stożków. Ponadto, w zależności od modułu, kompatybilne są również czujniki pomiarowe innych producentów, co pozwala obniżyć koszty.

### Uchylny wyświetlacz

Łatwe do odczytu wyniki i podświetlany wyświetlacz

### Wytrzymała obudowa z tworzywa sztucznego

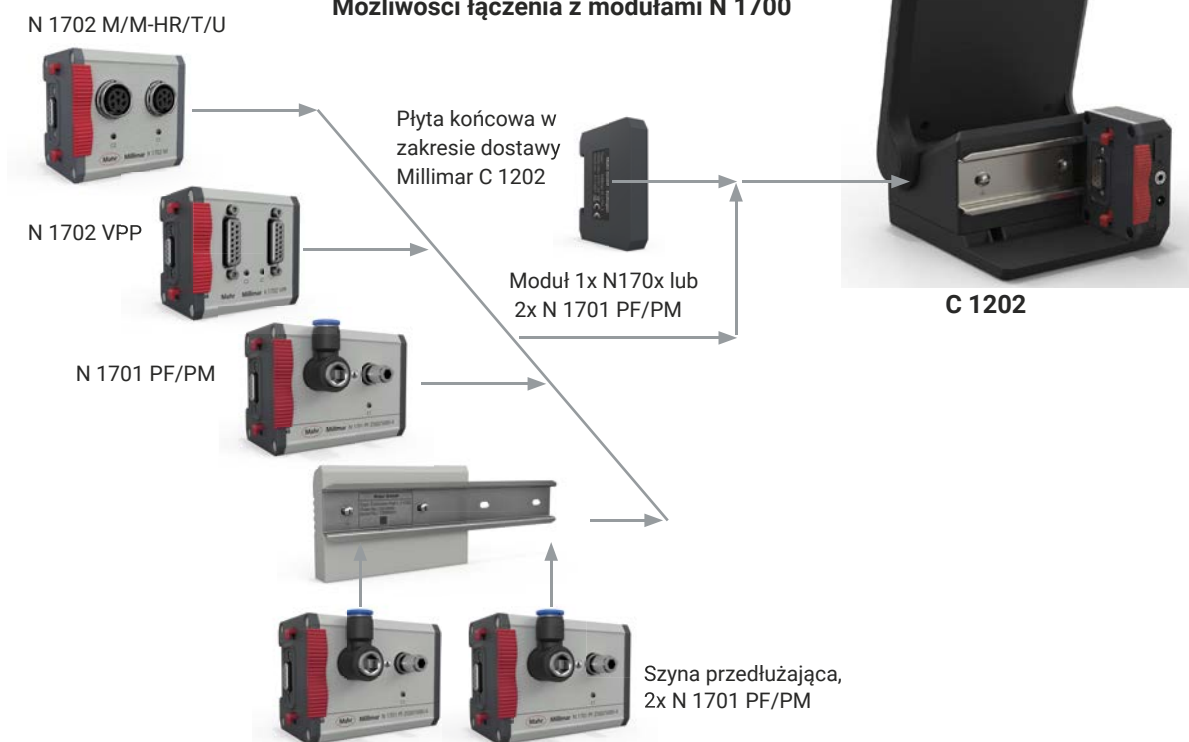
Odporny na czynniki zewnętrzne Millimar 1200 nadaje się idealnie do pracy na wydziale produkcyjnym.

### Wymienne moduły

Dzięki wymiennym modułom urządzenie szybko dostosowuje się do nowych zadań pomiarowych.

### Konfiguracja C 1202

#### Możliwości łączenia z modułami N 1700



Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.



# 9

**Możliwość łączenia różnych modułów N 1700 z urządzeniem Millimar C 1202**

## Łatwa interpretacja wyników pomiarowych

Kolorowy wyświetlacz o wysokim kontraście zapewnia przejrzyste przedstawienie wyników pomiarowych.

## Duże przyciski

Urządzenie Millimar C 1202 można pewnie obsługiwać nawet w rękawicach, a zabrudzenia nie ograniczają jego działania.

## +

## Zalety

- Trzy cechy mogą być wyświetlane jednocześnie: umożliwia to jeszcze większą ilość statycznych i dynamicznych zadań pomiarowych
- Dwa niezależne wejścia poprzez moduł N 1700 do opcjonalnego podłączenia czujników pomiarowych lub pneumatycznych rejestratorów wartości pomiarowych
- Wymienne moduły zapewniające elastyczność i kompatybilność
- Interfejsy Digimatic i USB dla łatwego połączenia z systemami rejestracji danych i oprogramowaniem analizującym
- Większa wydajność i bezpieczeństwo dzięki programowanym cyklom pomiarowym

## Dowolność ustawiania

Użytkownicy mogą postawić urządzenie na stole lub zamontować je na ścianie.



# Millimar C 1200 / 1318 / P 2004

## Inteligentne i uniwersalne rozwiązanie

Spring Sale



5312012

**948,00**  
Millimar C 1200 M

Kompatybilność:  
M = Mahr



5313180

**686,00**  
Millimar 1318



5323010

**268,00**  
Millimar P 2004 M

Nr zamów.	Produkt	Wyświetlacz cyfrowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
5312012	Millimar C 1200 M	μm ± 5000	μm 0,1	Czytelny, kolorowy wyświetlacz TFT o wysokiej rozdzielczości	EUR <del>1185,00</del>	EUR 948,00
Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Nacisk pomiarowy	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
5323010	P 2004 M	mm ± 2	N 0,75	Indukcyjny czujnik	EUR <del>335,00</del>	EUR 268,00
5313180	1318	- 0,3 ... 1	0,25 +/- 0,05	Indukcyjny czujnik dźwigniowo-zębaty	EUR <del>850,00</del>	EUR 686,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

# Millimar C 1202 / N 1702 / P 2004 / P 1512 / P 1530

## Wygodne analizowanie i wyświetlanie



5312025

**812,00**  
Millimar C 1202



5331120

**358,00**  
Millimar N 1702 M



5331125

**761,00**  
Millimar N 1702 M-HR



5331161

**335,00**  
Millimar N 1702 VPP



5315081

Nr zamów.	Produkt	Wyświetlacz cyfrowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa EUR	Cena promocyjna EUR
5312025	Millimar C 1202	µm ± 999 999,9	µm 0,01, 0,1, 1	Czytelny, kolorowy wyświetlacz TFT o wysokiej rozdzielczości	<del>1.015,00</del>	812,00

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Nacisk pomiarowy	Szczegóły	Cena katalogowa EUR	Cena promocyjna EUR
5331120	Millimar N 1702 M	mm ± 2	N	Moduł na 2 głowice indukcyjne, rozdzielczość 0,1 µm	<del>447,00</del>	358,00
5331125	Millimar N 1702 M-HR	± 0,2		Moduł na 2 głowice indukcyjne, rozdzielczość 0,01 µm	<del>951,00</del>	761,00
5323010	P 2004 M	± 2	0,75	Indukcyjny czujnik	<del>335,00</del>	268,00
5313180	1318	- 0,3 . . . 1	0,25 +/-0,05	Indukcyjny czujnik dźwigniowo-zębaty	<del>858,00</del>	686,00
5331161	Millimar N 1702 VPP			Moduł do czujników inkrementalnych	<del>419,00</del>	335,00
5315081	P 1512 V	12	0,6 – 1,2	Czujnik inkrementalny	<del>822,00</del>	698,00
5315311	P 1530 V	30	0,4 – 1	Czujnik inkrementalny	<del>1.140,00</del>	969,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

# Digimar 817 CLT

Mierz wysoko z maksymalną elastycznością i precyzją

Spring Sale



## Najlepsze połączenie dla bezpiecznej wymiany danych

Dane mogą być przesyłane bezprzewodowo lub kablem USB za pośrednictwem interfejsu MarConnect. Szybki wydruk serii pomiarów umożliwi drukarka Bluetooth. Protokoły pomiarowe mogą być zapisywane w wersji kompletnej jako plik PDF bądź jako plik TXT – w zależności od opcji wybranej przez użytkownika.



## Złącze do czujników zegarowych

Wbudowane w sanie złącze w połączeniu z nowymi mikrokatorami cyfrowymi Millimess 2000/2001W pozwala na bezbłędne pomiary prostokątności i prostoliniowości.



6.354,00

Digimar 817 CLT



## Dotykowe sterowanie pomiarami

Intuicyjna obsługa za pomocą dużych, czytelnych przycisków, gwarantująca pewne wykonywanie pomiarów oraz funkcji nastawczych i obliczeniowych, a także tworzenie programów pomiarowych metodą drag & drop.



## Obrotowy wyświetlacz

Panel dotykowy 10" z przegubem obrotowo-uchylnym, umożliwiającym indywidualne dostosowanie ustawienia do pozycji roboczej, wzrostu czy warunków oświetleniowych.



## Łatwa obsługa

Pokrętko do szybkiego przesuwania sań pomiarowych oraz wygodnego uruchamiania pomiaru. Dodatkowo: przyciski funkcji szybkiego pomiaru do automatycznego rozpoznawania powierzchni i otworów.



Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
					EUR	EUR
4429600	817 CLT	0 – 350	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Błąd graniczny (1,8 + L/600) L w mm	<del>7.475,00</del>	6.354,00
4429601	817 CLT	0 – 600	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Błąd graniczny (1,8 + L/600) L w mm	<del>8.160,00</del>	6.936,00
4429602	817 CLT	0 – 1000	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Błąd graniczny (1,8 + L/600) L w mm	<del>12.415,00</del>	10.552,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

# Digimar 814 SR

Idealny do warsztatu, trwały i uniwersalny w zastosowaniu.

## Digimar 814 SR

Wysokościomierz pomiarowo-traserski

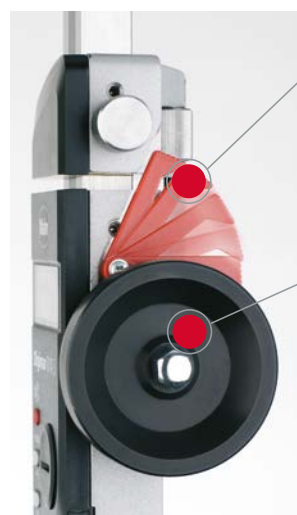
- Precyzyjne pozycjonowanie za pomocą pokrętła

**619,00**

Digimar 814 SR



4426100



### Dźwignia zaciskowa

do szybkiego mocowania jednostki suwaka

### Pokrętło

do łatwego pozycjonowania i przeprowadzania pomiarów

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
4426100	814 SR	0 – 350	0,01	Wysokość cyfr 12 mm, pokrętło do pozycjonowania i pomiarów	<del>774,00</del>	619,00
4426101	814 SR	0 – 600	0,01	Wysokość cyfr 12 mm, pokrętło do pozycjonowania i pomiarów	<del>1.340,00</del>	1.072,00

# Precimar SM 60 / SM 60-V

Proste i wytrzymałe, doskonale sprawdzają się w warunkach produkcyjnych i w kontroli jakości

## Precyzyjne wyniki pomiarów

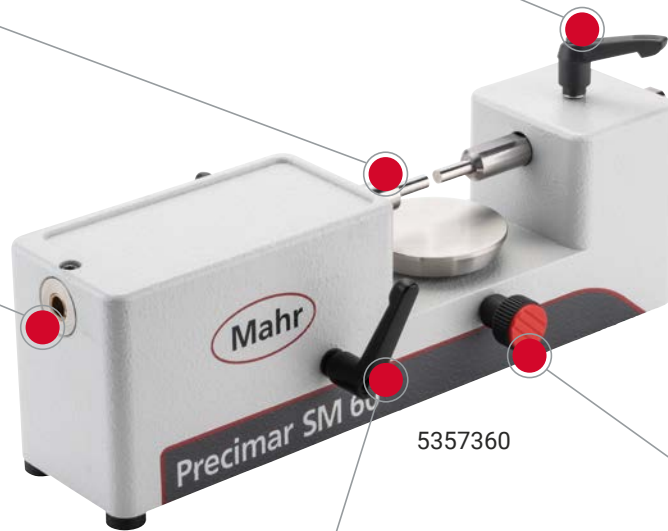
dzięki amortyzowanemu i bardzo precyzyjnie osadzonemu wrzecionu pomiarowemu

## Dźwignia zaciskowa

do mocowania przycisk licznika

## Nagrywanie

dla sprzętu pomiarowego (cyfrowy czujnik zegarowy, sonda pomiarowa itp.)



## Śruba mocująca

do mocowania stołu podporowego

## Dźwignia cofania

do łatwego podnoszenia ruchomej sondy pomiarowej

**1.640,00**

Precimar SM 60

**1.736,00**

Precimar SM 60-V



**SM 60-V**  
uniwersalne zastosowanie dzięki wymiennym trzpieniom pomiarowym

5357380

## Przykładowe zastosowanie:

pomiar średnicy uzębienia metodą przez dwie kulki

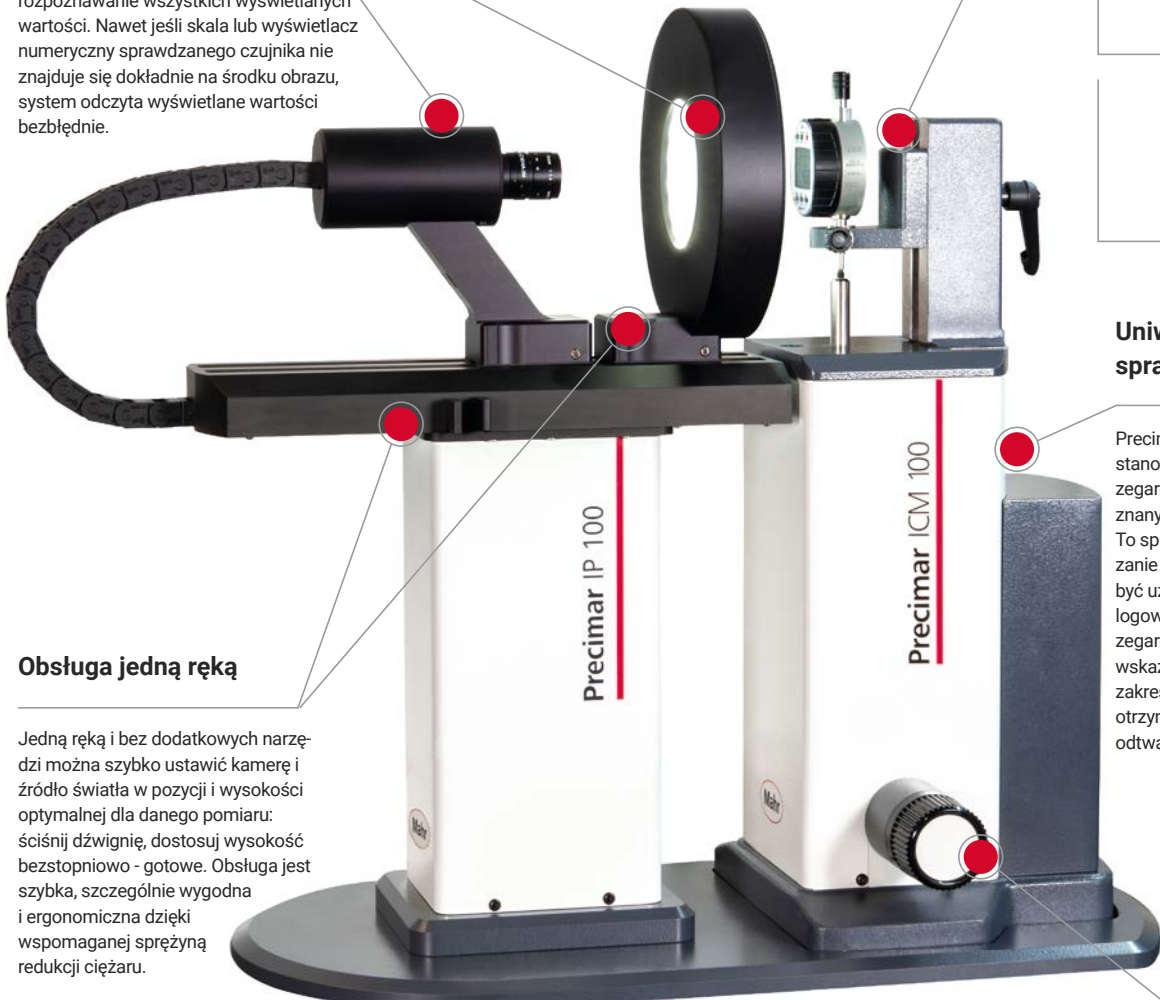
Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Zakres zastosowań	Ø uchwyty	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
5357360	SM 60	mm 25	mm 0 – 60	mm 8	Ø stołu 60 cm	EUR <del>2.050,00</del>	EUR 1.640,00
5357380	SM 60-V	mm 25	mm 0 – 60	mm 8	Ø stołu 60 cm, z parą trzpieni pomiarowych z węgla spiekanego o Ø 3,5 mm	EUR <del>2.170,00</del>	EUR 1.736,00

# Precimar ICM 100 IP

## Szybka i pewna rejestracja danych

Wydajna kamera USB 3.0 i solidne oświetlenie LED gwarantują niezawodne rozpoznawanie wszystkich wyświetlanych wartości. Nawet jeśli skala lub wyświetlacz numeryczny sprawdzanego czujnika nie znajduje się dokładnie na środku obrazu, system odczyta wyświetlane wartości bezbłędnie.

**27.150,00**  
Precimar ICM 100 IP



## Uniwersalne i sprawdzone

Precimar ICM 100 IP bazuje stanowisku do kontroli czujników zegarowych Precimar ICM 100 - znanym również jako Optimar 100. To sprawdzone na rynku rozwiązanie jest wszechstronne i może być używane do sprawdzania analogowych i cyfrowych czujników zegarowych oraz precyzyjnych wskaźników wielu producentów. W zakresie pomiarowym do 100mm otrzymujemy zgodne z normami i odtwarzalne wyniki.

## Obsługa jedną ręką

Jedną ręką i bez dodatkowych narzędzi można szybko ustawić kamerę i źródło światła w pozycji i wysokości optymalnej dla danego pomiaru: ściśnij dźwignię, dostosuj wysokość bezstopniowo - gotowe. Obsługa jest szybka, szczególnie wygodna i ergonomiczna dzięki wspomaganiej sprężyną redukcji ciężaru.

5351010

## Tryb ręczny

Chciałbyś od czasu do czasu ręcznie sprawdzić czujnik? W trybie manualnym masz taką możliwość, a kamera pełni wtedy funkcje szkła powiększającego. Dzięki powiększonemu obrazowi łatwiej odczytasz wskazania i zyskasz na szybkości i pewności.

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Błąd graniczny MPE <sub>E1</sub>	Szczegóły	Cena promocyjna
		mm / cale	µm		EUR
5351010	Precimar ICM 100 IP	100 / 4	0,2 + L / 250	Inkrementalny system pomiarowy, kamera CMOS USB 3.0. Cena nie zawiera komputera, myszy, klawiatury, monitora, oprogramowania i uruchomienia urządzenia	<b>27.150,00</b>

Pakiety rozszerzające					
5351050	do Precimar Optimar 100 (5320005)			Cena nie zawiera uruchomienia urządzenia	Na zamówienie
5351060	do Precimar ICM 100 (5351000)			Cena nie zawiera uruchomienia urządzenia	Na zamówienie
5351070	do Precimar ICM 100 (5351005)			Cena nie zawiera uruchomienia urządzenia	Na zamówienie

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

Spring Sale

## MarSurf PS 10

### pomiary mobilne w prosty sposób

MarSurf PS 10 to idealny bazowy przyrząd z dziedziny techniki pomiarów powierzchniowych: Niezwykle łatwa, intuicyjna obsługa i liczne funkcje bezpieczeństwa, jak np. automatyczny dobór odcinka elementarnego, sprawiają, że przyrząd obsługuje się tak prosto jak telefon komórkowy. Dzięki niewielkim rozmiarom świetnie nadaje się on do przeprowadzania pomiarów w dowolnej orientacji – pionowo, poziomo, a nawet nad głową, jeśli zachodzi taka potrzeba. Elastyczne zastosowanie MarSurf PS 10 w produkcji zapewnia wyjmowany mechanizm posuwowy.

Przyrząd pomiarowy jest dostępny w trzech wariantach, zapewniających większą elastyczność zastosowania: z końcówką stykową 2  $\mu\text{m}$  lub 5  $\mu\text{m}$  oraz dodatkowo jako wersja z poprzecznym mechanizmem posuwowym (MarSurf PS 10 C2).

- Intuicyjna obsługa: tak prosta jak obsługa smartfona. Możliwość zmiany orientacji wyświetlania.
- Tworzenie gotowych protokołów PDF bezpośrednio na urządzeniu pomiarowym i zapisywanie kopii zapasowej danych jako plik TXT, X3P, CSV i PDF
- Użytkownik może dodawać własne komentarze w protokole PDF bezpośrednio na urządzeniu MarSurf PS 10
- Bezblędna praca dzięki zintegrowanemu, wyjmowanemu wzorcowi chropowości
- Automatyczny wybór odcinka elementarnego, gwarantujący uzyskanie poprawnych wyników pomiaru również operatorom bez wiedzy z zakresu techniki pomiarowej

9

inne, opcjonalne  
głowice

500 g  
lekki



#### Zawsze na miejscu

Wzorzec kalibracyjny przechowywany jest w urządzeniu, dzięki czemu użytkownik zawsze ma go do dyspozycji.



## Bardzo prosta obsługa i szczegółowy widok profilu

Podświetlany ekran dotykowy TFT 4,3" o dużej rozdzielczości umożliwia intuicyjną obsługę i precyzyjną prezentację profilu pomiarowego.

## Doskonała analiza i dokumentacja

Automatyczne tworzenie protokołów pomiarowych odbywa się w urządzeniu i bez potrzeby stosowania dodatkowego oprogramowania.

możliwość zapisu do

# 500.000

**pomiarów** w pamięci urządzenia

# 31

**parametrów** – Taki sam zakres funkcji jak w przyrządach laboratoryjnych

# 4,3"

**Dotykowy wyświetlacz TFT** podobny do tego w smartfonach

co najmniej

# 1.200

**pomiarów** bez zasilania sieciowego

## Różnorodne zastosowania

Dzięki wyjmowanemu mechanizmowi posuwowemu możliwe jest zastosowanie opcjonalnej przmyki ręcznej. Pozwala to na pomiar w ciasnych przestrzeniach, np. otworach, oraz mierzenie małych elementów.

# 1.995,00

MarSurf PS 10



6910230

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Głowica	Szczegóły	Cena katalogowa EUR	Cena promocyjna EUR
6910230	PS 10	µm 350	Głowica ślizgaczowa	Pamięć na min. 3900 profili, min. 500 000 wyników, min. 1500 protokołów PDF; możliwość rozszerzenia przy użyciu karty microSD do 32 GB	<del>2.590,00</del>	1.995,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

## MarSurf M 310

### Wartość dodana do mobilnego pomiaru chropowatości

Przyzwyczailiśmy się do dostępności naszych danych w smartfonach w dowolnym miejscu i czasie. Podobnie łatwy i intuicyjny w obsłudze jest nasz MarSurf M 310: elastyczny multitalent do mobilnej rejestracji i analizy danych pomiarowych. Dzięki łatwej obsłudze i solidnej

konstrukcji nowość Mahr idealnie nadaje się do zastosowania na hali produkcyjnej. Urządzenie jest odporne na zanieczyszczenia a jego obsługa nie nastęrczy problemów nawet niewykwalifikowanym operatorom.

## Dla wszystkich tych, którzy potrzebują więcej

**MarSurf M 310** posiada te same funkcje co PS 10, dysponuje jednak dodatkowymi funkcjami, które mogą się okazać decydujące dla użytkownika:

- 1 Bezpośrednie drukowanie, łatwe protokołowanie**  
Wyniki pomiarów w postaci papierowej? Czasami nadal jest to najszybszy sposób! Przenośna drukarka drukuje dane na papierze termoczułym, a raport można od razu dołączyć do mierzonej części.
- 2 Zaprogramowane funkcje pomiarowe zapewniające natychmiastowy wynik**  
W ustawieniach przyrządu można definiować i zachowywać różne parametry pomiarowe, a następnie wywoływać je dla konkretnej części. Na życzenie może się to odbywać nawet za pośrednictwem skanera kodów kreskowych, który łatwo podłączysz do MarSurf M 310. Pozwala to nawet niewykwalifikowanym operatorom prowadzić pomiary i uzyskiwać wiarygodne wyniki.
- 3 Robot ready: przyrząd jest gotowy do bezpośredniej integracji z linią produkcyjną**  
Za pośrednictwem interfejsów MarSurf M 310 można bezpośrednio zintegrować z linią produkcyjną, np. do realizacji zadań pomiarowych na ramieniu robota. Przyrządem pomiarowym można sterować zdalnie – na przykład wygodnie ze swojego komputera.

### Status na pierwszy rzut oka

Dzięki dwóm diodom LED status przyrządu rozpoznasz na pierwszy rzut oka. W zależności od koloru wskaźników dowiesz czy trwa pomiar, odbywa się transfer danych a może wystąpił błąd. Tryb Standby pokazuje status ładowania.

### Wytrzymały pod każdym względem

Odpowiedni do użycia w niemal każdym środowisku: Odporny na zniszczenie ślizgaczowy system pomiarowy sprawia, że urządzenie jest mało podatne na drgania. Dzięki otwartej płozie sonda PHT jest łatwa do czyszczenia.

## Nowoczesny wygląd, perfekcyjna prezentacja

Podświetlany wyświetlacz TFT 4,3" o dużej rozdzielczości zapewnia precyzyjną prezentację uzyskanych wyników pomiarowych. Obsługa odbywa się intuicyjnie, bezpośrednio na ekranie dotykowym – dokładnie tak, jak w smartfonach.

## Zgodność z IATF

Sprawdzony interfejs Duplex MarConnect umożliwia transfer ID przyrządu pomiarowego przy każdym pomiarze. W ten sposób wyniki pomiaru pozostają identyfikowalne na każdym etapie.



## ISO 21920 ready

Na przełomie roku 2021 i 2022 w życie weszły nowe normy chropowości DIN 21920-1 do 3. MarSurf M 310 oznacza gwarancję pewności.

## Oprogramowanie z gwarancją powodzenia

Ten przyrząd pomiarowy pozwala uzyskać pewne parametry chropowości nawet bez fachowej wiedzy i przeszkolenia – dzięki intuicyjnemu oprogramowaniu, przejrzystemu strukturalnemu menu i zaprogramowanym funkcjom pomiarowym.



**2.890,00**

MarSurf M 310 SET



0910200

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Głowica	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
		µm			EUR	EUR
6910260	MarSurf M 310 SET	350	Głowica ślizgaczowa z końcówką pomiarową 2 µm	Pamięć na min. 3900 profili, min. 500 000 wyników, min. 1500 protokołów PDF; możliwość rozszerzenia przy użyciu karty microSD do 32 GB	<del>3.400,00</del>	2.890,00
6910267	MarSurf M 310 SET z drukarką	350	Głowica ślizgaczowa z końcówką pomiarową 2 µm	dodatkowo z drukarką na USB/Bluetooth i stacją dokującą do bezpośredniego wydruku profili, krzywych KUM i KGA oraz wyników pomiarów	<del>3.900,00</del>	3.315,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

## MarSurf M 410

Proste, innowacyjne, elastyczne – nowoczesne ręczne przyrządy do pomiaru powierzchni

Mobilne rejestrowanie i analizowanie danych pomiarowych staje się łatwiejsze niż kiedykolwiek!

MarSurf M 410 jest niczym nowoczesny smartfon – poręczny i dopasowany do potrzeb użytkownika. Praktyczny wyświetlacz dotykowy, zintegrowana pamięć plików PDF, funkcja przesyłania danych przez Bluetooth i innowacyjne akcesoria ułatwiają pracę.

Korzystaj z funkcji, które oferuje tylko firma Mahr. Oprócz praktycznej, wydajnej konstrukcji i związanej z nią elastyczności, MarSurf M 410 zapewnia automatyczną regulację filtra dzięki funkcji rozpoznawania struktury powierzchni. Niezrównana niezawodność pomiarów dzięki automatycznym zetknięciom. Magnetyczne 3-punktowe mocowanie ramienia pomiarowego i dowolnie łączone akcesoria zapewniają dodatkową niezawodność procesu.

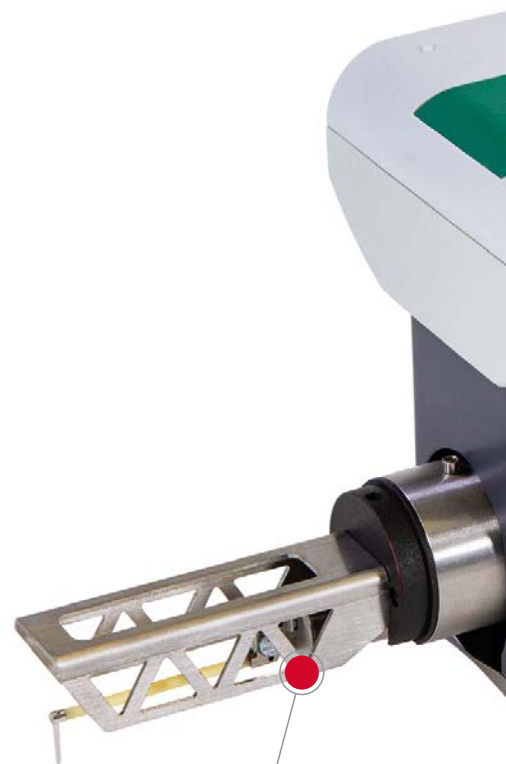


### Zalety

- Większa wydajność dzięki zintegrowanej pamięci o dużej pojemności: ponad 500 000 programów pomiarowych i 1500 protokołów w formacie PDF; możliwość rozszerzenia o 32 GB (karta microSD)
- Dzięki ramieniu pomiarowemu bezślizgaczowemu: pomiary chropowatości i falistości – bez potrzeby dodatkowego stanowiska pomiarowego, określanie parametrów R, W i P
- Wiarygodne wyniki pomiarów dzięki automatycznemu wyborowi odcinka odwzorowania
- Bezpieczeństwo procesowe i materiałowe dzięki automatycznemu zerowaniu
- IATF ready – wystarczy włączyć lub wyłączyć w menu dzięki automatycznemu przesyłaniu numeru artykułu i numeru seryjnego urządzenia.
- Bezpłatne oprogramowanie MarCom do przesyłania danych

### Możliwość rozdzielenia wyświetlacza i systemu pomiarowego

Przyrząd pomiarowy jest bardzo uniwersalny, można go używać jak samodzielnego przenośnego urządzenia pomiarowego lub stacjonarnego z możliwością zamocowania jednostki oceniającej, np. na ścianie.



### Magnetyczne mocowanie głowicy

Szybka wymiana ramienia pomiarowego bez użycia narzędzi i z dodatkową ochroną. Dzięki magnetycznemu 3-punktowemu mocowaniu głowica w przypadku kolizji zostaje zwolniona z magnetycznego mocowania co zapobiega jej uszkodzeniu.

## Proste ustawienie sondy dotykowej

Nachylenie można łatwo skorygować za pomocą instrukcji graficznych w menu.

## Intuicyjna obsługa za pomocą wyświetlacza dotykowego

Nasze urządzenie jest tak proste w obsłudze jak smartfon - nie wymaga dodatkowych szkoleń ani wprowadzeń - po prostu mierzysz.

## Tworzenie plików PDF bezpośrednio w urządzeniu

Praktyczne: Urządzenie tworzy gotowy plik PDF bezpośrednio, bez dodatkowego oprogramowania lub przekierowania za pośrednictwem komputera. Pliki PDF mogą być wypełniane informacjami bezpośrednio na urządzeniu.

## Bezprzewodowa transmisja danych

Podłącz urządzenie pomiarowe do komputera przez Bluetooth i przesyłaj dane bez połączenia kablowego, np. do programu Excel lub oprogramowania innych firm.



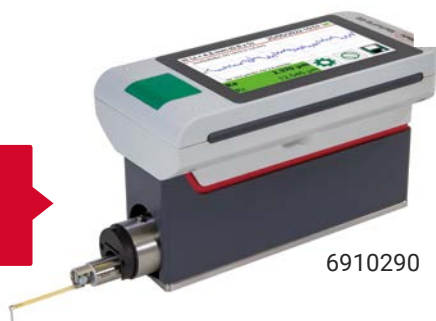
## Odczytywanie informacji za pomocą skanera

Aby uruchomić program pomiarowy, wystarczy zeskanować kod QR lub kod kreskowy. Nie trzeba wpisywać informacji o profilu, ponieważ zapisane programy pomiarowe są powiązane z odpowiednim kodem.



**7.525,00**

**MarSurf M 410 SET**



6910290

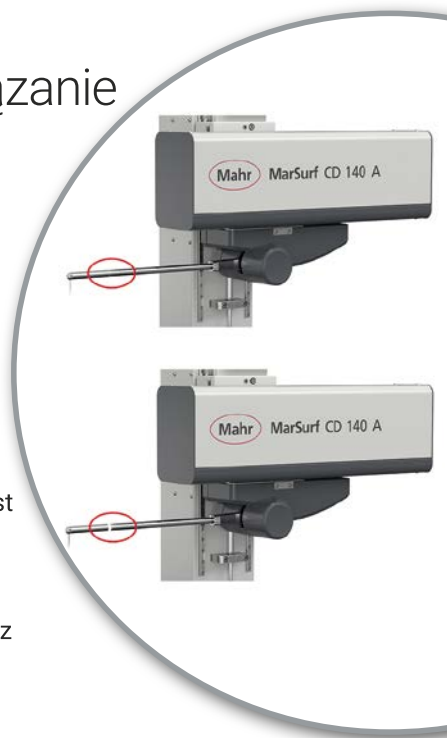
Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Głowica	Szczegóły	Cena katalogowa	Cena promocyjna
					EUR	EUR
6910290	MarSurf M 410 Set	500 $\mu\text{m}$ ( $\pm 250 \mu\text{m}$ )	dla ramienia pomiarowego o dł. 45 mm do 1500 $\mu\text{m}$ ( $\pm 750 \mu\text{m}$ ) dla ramienia pomiarowego o dł. 135 mm	Pamięć na min. 3900 profili, min. 500 000 wyników, min. 1500 protokołów PDF, możliwość rozszerzenia przy użyciu karty microSD do 32 GB (320 razy większa pojemność)	<del>8.350,00</del>	7.525,00
6910291	MarSurf M 410 Set (z drukarką)	500 $\mu\text{m}$ ( $\pm 250 \mu\text{m}$ )	dla ramienia pomiarowego o dł. 45 mm do 1500 $\mu\text{m}$ ( $\pm 750 \mu\text{m}$ ) dla ramienia pomiarowego o dł. 135 mm	Pamięć na min. 3900 profili, min. 500 000 wyników, min. 1500 protokołów PDF, możliwość rozszerzenia przy użyciu karty microSD do 32 GB (320 razy większa pojemność)	<del>9.350,00</del>	7.950,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.

## MarSurf CD 140 AG 11 wszechstronne rozwiązanie z inteligentnym systemem pomiarowym

MarSurf CD 140 AG 11 to nowe urządzenie do pomiaru konturów firmy Mahr. Jego system pomiarowy dysponuje zakresem pomiarowym do 70 mm, który pozwala na szybką wymianę końcówek stykowych bez użycia narzędzi oraz bez potrzeby ponownej kalibracji.

Nowe urządzenie do pomiaru konturów MarSurf CD 140 AG 11 umożliwia szybkie i precyzyjne pomiary. Dzięki uniwersalnemu mocowaniu części mierzonej jego obsługa jest niezwykle prosta, a samo urządzenie bardzo wszechstronne – może być wykorzystywane m.in. do pomiaru chropowatości. Inteligentny system pomiarowy oraz magnetyczny uchwyt do końcówek stykowych dają nieograniczoną możliwość wymiany końcówek – bez najmniejszych trudności czy konieczności użycia narzędzi. Użytkownik ma dodatkowo do dyspozycji liczne elementy mocujące i uchwyty do mocowania części. Nowy MarSurf CD 140 AG 11 może być używany stacjonarnie jak i w bezpośrednim sąsiedztwie produkcji.



### Zalety

- duży zakres funkcji do szybkiego i prostego mierzenia konturów
- szybkie przestawianie osi Z przy użyciu łatwego w obsłudze uchwytu
- wymiana końcówki stykowej bez użycia narzędzi
- prędkość przesuwu w osi X Do 200 mm/s
- pomiar pojedynczych części i programowanie cykli pomiarowych w oprogramowaniu MarWin
- automatyczna analiza, najlepsze dopasowanie konturów, porównywanie konturu CAD i wiele innych opcji
- wielofunkcyjna płyta ustalająca z siatką otworów 50 mm, m.in. do mocowania części odobnie jak na maszynach współrzędnościowych
- możliwość rozszerzenia o opcję pomiaru chropowatości ( $R_z > 2 \mu\text{m}$ )
- pomiar końcówką stykową z podwójnym ostrzem



Listwy ograniczające i szeroka gama standaryzowanych mocowań i uchwytów pozwala na swobodne pozycjonowanie mierzonej części.

### Unikalny system ramion

System ramion pomiarowych o długości 350 mm umożliwia szybką ich zmianę bez użycia narzędzi i konieczności ponownej kalibracji. Automatyczny wybór nacisku pomiarowego gwarantuje poprawny nacisk zgodny z zastosowanym ramieniem.

### Regulacja manualna

do szybkiego przestawienia mechanizmu posuwu „górną-dół”

### Oś X z długim posuwem

szybka oś X typu high speed o zakresie 140mm.

### Duża płyta mocująca z rastrem otworów

Płyta o wymiarach 390 mm x 450 mm pokryta siatką otworów 50 mm jest przeznaczona także do dużych elementów mierzonych. Daje to wiele możliwości mocowania.

### Ergonomiczne uchwyty do przenoszenia

Dzięki uchwytem bocznym transport urządzenia nie sprawia żadnych problemów.

### Długi zakres pozycjonowania

Oś Y pozwala ręcznie pozycjonować płytę z otworami w zakresie 60mm.

**17.990,00**

MarSurf CD 140 AG 11

6269200

Nr zamów.	Produkt	Zakres pomiarowy	Głowica	Szczegóły	Cena promocyjna
		µm			EUR
6269200	MarSurf CD 140 AG 11	70 mm	z ramieniem pomiarowym o długości 350 mm	Nacisk pomiarowy od 4 mN do 30 mN, regulowany w oprogramowaniu, prędkość pomiaru od 0,1 mm/s do 10 mm/s, prędkość pozycjonowania X: od 0,1 mm/s do 200 mm/s	17.990,00
6269202	MarSurf CD 140 AG 11 (z opcją „chropowatość”)	70 mm	z ramieniem pomiarowym o długości 350 mm	Nacisk pomiarowy od 4 mN do 30 mN, regulowany w oprogramowaniu, prędkość pomiaru od 0,1 mm/s do 10 mm/s, prędkość pozycjonowania X: od 0,1 mm/s do 200 mm/s	19.990,00

Szczegółowe informacje o produktach znajdują się na stronie <https://metrology.mahr.com/pl/>  
Wszelkie ilustracje, dane liczbowe itp. mają charakter poglądowy. Wszystkie podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi. Ceny netto w € (bez podatku VAT) obowiązują od 01.04.2024 do 30.06.2024.



**Mahr GmbH**  
Carl-Mahr-Straße 1  
37073 Göttingen  
Niemcy  
info@mahr.com  
www.mahr.com

**Mahr Polska Sp. z o.o.**  
ul. Gimnazjalna 4  
01-364 Warszawa, Polska  
Tel.: +48 22 862 39 97  
mahr.polska@mahr.com

**Dostępne w:**

**Mahr Polska Sp. z o.o.**  
ul. Gimnazjalna 4  
01-364 Warszawa

Fon: +48 22 862 39 97  
mahr.polska@mahr.com  
www.mahr.pl