

Mahr

Mahr | С любовью к деталям

Выпуск 1
2021

Mahrlights

В этом выпуске:

Встроенный беспроводной интерфейс Integrated Wireless:
Полная линейка продуктов
Информация | Стр. 2

Millimar C 1200 M/T:
Удобство и простота использования
Информация | Стр. 18

Millimar N 1700:
Модули для ваших измерительных задач
Информация | Стр. 19

MarSurf M 310 Set:
Исключительно удобный
мобильный прибор для измерения
шероховатости
Информация | Стр. 20

Precimar ICM 100 IP:
Для проверки средств измерений
Информация | Стр. 26

MarForm MMQ:
Измерительная система для
высокоточного измерения формы
Информация | Стр. 30

80 x

Встроенный беспроводной
интерфейс Integrated Wireless



www.mahr.com

Полная линейка продуктов с интерфейсом Integrated Wireless

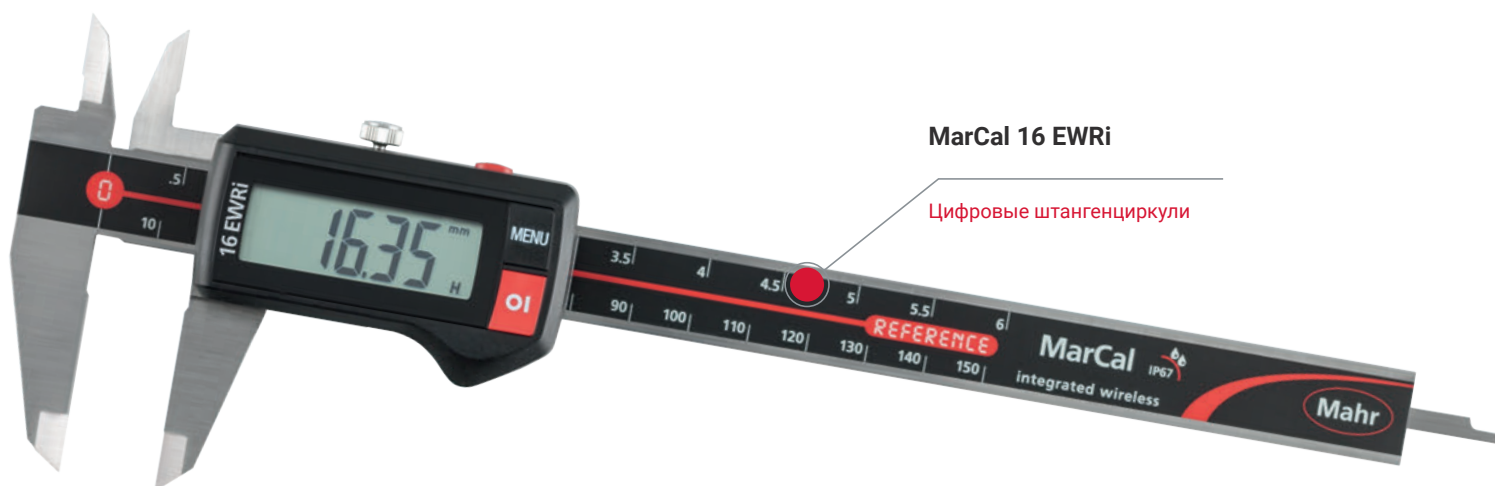
Mahr предлагает полную линейку измерительных приборов с возможностью передачи данных через встроенный беспроводной интерфейс Integrated Wireless для использования в любой отрасли промышленного производства и контроля качества. Приборы со встроенным беспроводным интерфейсом Integrated Wireless из линейки продуктов Mahr обеспечивают точные результаты измерения и полную мобильность. Современные и простые в использовании измерительные решения — без ограничений, свойственных проводным технологиям.

3

Группы продуктов

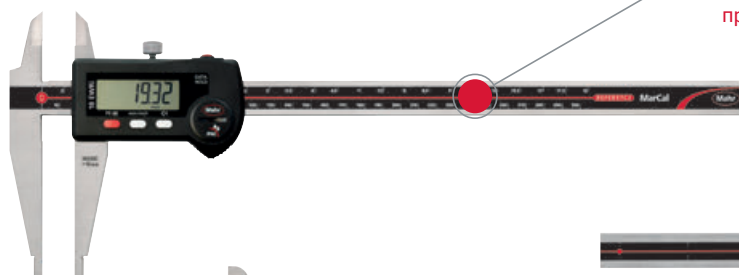
80

моделей приборов



MarCal 16 EWRI

Цифровые штангенциркули



MarCal 18 EWRI

Цифровые штангенциркули
промышленного назначения



MarCal 25 EWRI

Универсальные цифровые
штангенциркули



MarCal 30 EWRI

Цифровые штангенглубиномеры



Micromar 40 EWRI

Цифровые микрометры



Micromar 40 EWRI-L

Цифровые микрометры
с быстрым приводом
микровинта

Mahrlights



MarCator 1087 Ri

Цифровые индикаторы

MarCator 1086 Ri со стойкой

Цифровые индикаторы



MarCator 1086 Ri

Цифровые индикаторы

MarCator 1087 Ri с прибором SM 60

Цифровой индикатор



**MarCator 1086 Ri с трехточечным
нутромером пистолетного типа**

Цифровой индикатор



MarConnect | Обработка данных измерений
Встроенный беспроводной интерфейс Integrated Wireless —
беспроводное соединение высшего уровня

Наилучшие характеристики на каждом этапе

Залогом успешного производства является интеллектуальный и эффективный контроль качества, в основе которого лежит быстрая и точная регистрация измеренных значений и обработка структурированных данных. Ассортимент беспроводных устройств Mahr обеспечивает полную свободу перемещения, позволяя быстро и точно выполнять измерения в условиях полной прозрачности.

Полная мобильность

Автономные измерения без ограничений. Благодаря беспроводному интерфейсу и компактной конструкции измерительных приборов Mahr можно выполнять точные измерения непосредственно на станке или на труднодоступных деталях.



Бесплатное программное обеспечение

С помощью интерфейсного программного обеспечения MarCom Professional удобно передавать отдельные данные измерений в приложения Windows или программное обеспечение CAQ.



Встроенный передатчик

Вам больше не грозят обрыв и износ кабеля. Благодаря встроенной технологии беспроводной связи Integrated Wireless эти проблемы остались в прошлом.

Экономичность

Беспроводной интерфейс по цене кабеля для передачи данных. С помощью приемника USB (i-Stick), который вставляется в порт на компьютере, есть возможность одновременно управлять восемью измерительными приборами без необходимости тратить средства на соединительные кабели. Бесплатная загрузка: www.mahr.com/marcom

MarCal | Цифровые штангенциркули

Встроенный беспроводной интерфейс Integrated Wireless – удобная передача данных

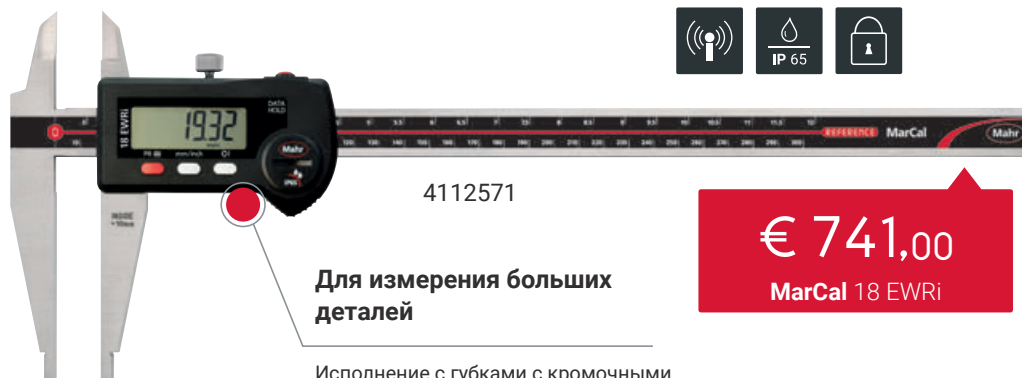


4103400

€ 214,00

MarCal 16 EWRI

Mahlights



4112571

Для измерения больших
деталей

Исполнение с губками с кромочными
измерительными поверхностями

€ 741,00

MarCal 18 EWRI

€ 291,00

MarCal 30 EWRI



4126751

Компактность и удобство

использования в любой ситуации



4126755

€ 389,00

MarCal 30 EWRI

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Шаг дискретности	Глубиномер	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		мм	мм			EBPO	EBPO
4103400	16 EWRI	0 – 150	0,01	круглый	IP67, с интерфейсом Integrated Wireless	271,00	214,00
4103402	16 EWRI	0 – 150	0,01	прямоугольный	IP67, с интерфейсом Integrated Wireless	271,00	214,00
9105795	16 EWRI	0 – 150	0,01	круглый	Базовый комплект с приемником i-Stick	387,60	278,00
9105796	16 EWRI	0 – 150	0,01	прямоугольный	Базовый комплект с приемником i-Stick	387,60	278,00
4112571	18 EWRI	0 – 300	0,01		IP65, с интерфейсом Integrated Wireless	838,00	741,00
4112572	18 EWRI	0 – 500	0,01		IP65, с интерфейсом Integrated Wireless	1087,20	962,00
4112573	18 EWRI	0 – 750	0,01		IP65, с интерфейсом Integrated Wireless	1452,00	1285,00
4112574	18 EWRI	0 – 1000	0,01		IP65, с интерфейсом Integrated Wireless	1758,00	1545,00
4126755	30 EWRI	0 – 150	0,01		IP67, с интерфейсом Integrated Wireless	495,60	389,00
4126754	30 EWRI	0 – 200	0,01		IP67, с интерфейсом Integrated Wireless	558,00	439,00
4126756	30 EWRI	0 – 300	0,01		IP67, с интерфейсом Integrated Wireless	644,40	506,00
4126751	30 EWRI	0 – 25	0,01		IP67, с интерфейсом Integrated Wireless	372,00	291,00

Принадлежности для измерительных приборов с интерфейсом Integrated Wireless

4102220	i-stick	Беспроводной приемник для получения данных от измерительных приборов, оснащенных встроенным беспроводным интерфейсом Integrated Wireless	116,40	92,00
---------	---------	--	-------------------	-------

MarCal | Цифровые штангенциркули

Цифровой штангенциркуль с системой отсчета Reference — надежный выбор

Mahrlights

Незаменимый инструмент

для работы в условиях производства



4103010

€ 98,00
MarCal 16 ER

€ 145,00

MarCal 16 EWR



4103300

Невосприимчивый к
внешним воздействиям

в производственной среде

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Шаг дискретности	Глубиномер	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
						ЕВРО	ЕВРО
4103010	16 ER	0 – 150	0,01	круглый		136,20	98,00
4103012	16 ER	0 – 150	0,01	прямоугольный		136,20	98,00
4103205	16 ER	0 – 200	0,01	прямоугольный		213,60	158,00
4103207	16 ER	0 – 300	0,01	нет		267,00	197,00
4103300	16 EWR	0 – 150	0,01	круглый	IP67	202,80	145,00
4103302	16 EWR	0 – 150	0,01	прямоугольный	IP67	202,80	145,00
4103304	16 EWR	0 – 200	0,01	прямоугольный	IP67	281,40	208,00
4103306	16 EWR	0 – 300	0,01	нет	IP67	379,20	280,00

MarCal | Цифровые штангенциркули Универсальный штангенглубиномер



€ 341,00

MarCal 30 EWR

4126700

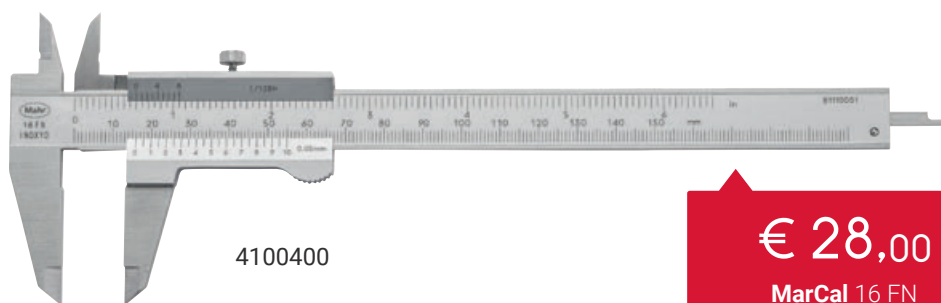


Mahlights

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Шаг дискретности	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		MM	MM		EBPO	EBPO
4126700	30 EWR	0 – 150	0,01	IP67, с выводом данных	434,40	341,00
4126699	30 EWR	0 – 200	0,01	IP67, с выводом данных	505,20	398,00
4126701	30 EWR	0 – 300	0,01	IP67, с выводом данных	570,00	448,00

MARCAL | НОНИУСНЫЕ ШТАНГЕНЦИРКУЛИ

Надежность и неподверженность внешним воздействиям —
аналоговый с нониусной шкалой



€ 28,00

MarCal 16 FN

4100400

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Шаг дискретности	Глубиномер	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		MM	MM			EBPO	EBPO
4100400	16 FN	0 – 150	–	прямоугольный	Цена деления нониуса 0,05	37,20	28,00
4100401	16 FN	0 – 200	–	прямоугольный	Цена деления нониуса 0,05	97,80	73,00
4100402	16 FN	0 – 300	–	прямоугольный	Цена деления нониуса 0,05	238,80	176,00

Micromar | Цифровые микрометры

Выбор за вами: прибор с выводом данных или со встроенным беспроводным интерфейсом Integrated Wireless

Mahrlights



4157010

€ 158,00

Micromar 40 ER



4157011

€ 183,00

Micromar 40 EWR



4157100

€ 274,00

Micromar 40 EWRi

Micromar | Цифровые микрометры

Наборы микрометров — идеальное решение для любой метрологической задачи



€ 1435,00

Micromar 40 EWRi

Mahrlights

Набор 40 EWRi 4157115

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Шаг дискретности	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		мм	мм		ЕВРО	ЕВРО
4157010	40 ER	0 – 25	0,001		201,00	158,00
4157011	40 EWR	0 – 25	0,001	IP65	250,20	183,00
4157012	40 EWR	25 – 50	0,001	IP65	339,60	242,00
4157100	40 EWRi	0 – 25	0,001	IP65, интерфейс Integrated Wireless	348,00	274,00
4157101	40 EWRi	25 – 50	0,001	IP65, интерфейс Integrated Wireless	409,20	322,00
4157115	40 EWRi	0 – 100	0,001	IP65, интерфейс Integrated Wireless, 4 микрометра в наборе	1824,00	1435,00
4157120	40 EWRi-L	0 – 25	0,001	IP65, интерфейс Integrated Wireless, быстрая регулировка	432,00	340,00
4157121	40 EWRi-L	25 – 50	0,001	IP65, интерфейс Integrated Wireless, быстрая регулировка	492,00	387,00
4157020	40 EWR-L	0 – 25	0,001	IP65, вывод данных, быстрая регулировка	420,00	330,00
4157021	40 EWR-L	25 – 50	0,001	IP65, вывод данных, быстрая регулировка	478,00	378,00

Принадлежности для измерительных приборов со встроенным беспроводным интерфейсом Integrated Wireless и кабельным подключением для передачи данных

4102603	DK-U1	Кабель USB с двунаправленным интерфейсом для передачи данных и питания	99,00	79,00
4102606	DK-D1	Кабель передачи данных Digimatic	87,00	69,00
4102220	i-stick	Беспроводной приемник для получения данных от измерительных приборов, оснащенных встроенным беспроводным интерфейсом Integrated Wireless	116,40	92,00

Micromar | Микрометры

С нашими микрометрами и микрометрическими нутромерами вам по плечу любая задача

Mahrlights

Базовое исполнение

для работы в условиях
производства



4134000

€ 51,00

Micromar 40 A



4134050

€ 286,00

Micromar 40 SA/SET

Измерение отверстий

одним движением руки



4487762

€ 2351,00

Micromar 844 AS/SET



Micromar | Микрометрические нутромеры
Гарантированная точность как аналоговых, так и цифровых приборов

€ 2270,00

Micromar 44 EWR/SET



4191162



4190352

€ 1775,00

Micromar 44 AS/SET

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Шаг дискретности	Цена деления	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		мм	мм	мм		ЕВРО	ЕВРО
4134000	40 A	0 – 25	–	0,01		68,40	51,00
4134001	40 A	25 – 50	–	0,01		103,80	77,00
4134050	40 SA/НАБОР	0 – 100	–	0,01	4 микрометра в наборе	387,60	286,00
4487760	844 AS/НАБОР	6 – 12	0,0005	–	С установочными кольцами 8 мм, 10 мм и цифровым индикатором 1086 R	2274,00	1788,00
4487761	844 AS/НАБОР	12 – 20	0,0005	–	С установочным кольцом 16 мм и цифровым индикатором 1086 R	2028,00	1595,00
4487762	844 AS/НАБОР	20 – 50	0,0005	–	С установочными кольцами 25 мм, 40 мм и цифровым индикатором 1086 R	2988,00	2351,00
4487763	844 AS/НАБОР	50 – 100	0,0005	–	С установочными кольцами 60 мм, 85 мм и цифровым индикатором 1086 R	3618,00	2846,00
4191160	44 EWR/НАБОР	6 – 12	0,001	–	IP52, вывод данных С установочными кольцами 8 мм, 10 мм	2136,00	1680,00
4191161	44 EWR/НАБОР	12 – 20	0,001	–	IP52, вывод данных С установочным кольцом 16 мм	1860,00	1463,00
4191162	44 EWR/НАБОР	20 – 50	0,001	–	IP52, вывод данных С установочными кольцами 25 мм, 40 мм	2886,00	2270,00
4191163	44 EWR/НАБОР	50 – 100	0,001	–	IP52, вывод данных С установочными кольцами 60 мм, 85 мм	3468,00	2728,00
4190350	44 AS/НАБОР	6 – 12	–	0,001	С установочными кольцами 8 мм, 10 мм	1296,00	1020,00
4190351	44 AS/НАБОР	12 – 20	–	0,001	С установочным кольцом 16 мм	997,20	784,00
4190352	44 AS/НАБОР	20 – 50	–	0,005	С установочными кольцами 25 мм, 40 мм	2256,00	1775,00
4190353	44 AS/НАБОР	50 – 100	–	0,005	С установочными кольцами 60 мм, 85 мм	2682,00	2110,00

MarTest | Рычажно-зубчатые индикаторы Высокочувствительные приборы

Mahrlights



€ 85,00

MarTest 800 S

Идеален

для измерений в ограниченном пространстве



€ 119,00

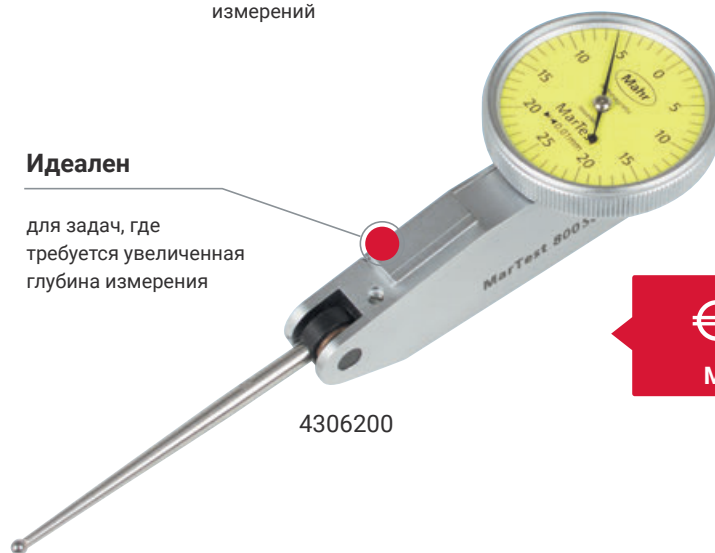
MarTest 800 SGM

Идеален

для абсолютно точных измерений

Идеален

для задач, где требуется увеличенная глубина измерения

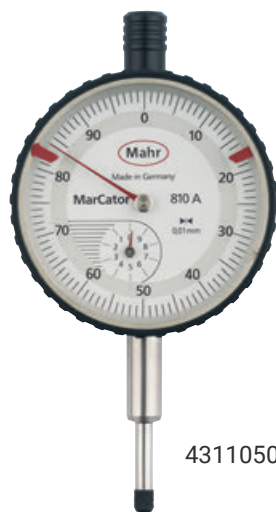


€ 135,00

MarTest 800 SL

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Цена деления	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		мм	мм		ЕВРО	ЕВРО
4305200	800 S	± 0,4	0,01	Циферблат Ø 28 мм, длина измерительного рычага 14,5 мм	107,40	85,00
4307200	800 SG	± 0,4	0,01	Циферблат Ø 38 мм, длина измерительного рычага 14,5 мм	109,60	80,00
4308150	800 SM	± 0,1	0,002	Циферблат Ø 28 мм, длина измерительного рычага 14,5 мм	136,90	107,00
4308200	800 SGM	± 0,1	0,002	Циферблат Ø 38 мм, длина измерительного рычага 14,5 мм	151,20	119,00
4306200	800 SL	± 0,25	0,01	Циферблат Ø 28 мм, длина измерительного рычага 41,24 мм	171,00	135,00

MarCator and Millimess | Механические индикаторы часового типа и измерительные головки
Большой контрастный циферблат для быстрого и точного считывания показаний



4311050

€ 40,00

MarCator 810 A



4332000

€ 143,00

Millimess 1010



4334000

€ 191,00

Millimess 1003

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения		Цена деления		Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		мм	мкм	мм	мкм		ЕВРО	ЕВРО
4311050	810 A	10		0,01		Высококонтрастный циферблат	53,40	40,00
4335000	1002		± 25		0,5	Высокая чувствительность и точность	436,00	343,00
4334000	1003		± 50		1	Высокая чувствительность и точность	243,60	191,00
4334001	1003 XL		± 130		2	Высокая чувствительность и точность	243,60	191,00
4332000	1010	± 0,25		0,01		Высокая чувствительность и точность	181,20	143,00

MarCator | Цифровые индикаторы

Простота использования и практичные функции

Mahrlights



€ 465,00

MarCator 1087 Ri



4337663

€ 609,00

MarCator 1087 R-HR



4337695

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Шаг дискретности	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		mm	mm		EBPO	EBPO
4336010	1075 R	12,5	0,01	Функция LOCK (Блокировка)	188,40	138,00
4336020	1075 R	12,5	0,005	Функция LOCK (Блокировка)	255,00	188,00
4336030	1075 R	12,5	0,001	Функция LOCK (Блокировка)	380,40	293,00
4337130	1086 R	12,5	0,01	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска)	355,20	249,00
4337620	1086 R	12,5	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска)	439,20	309,00
4337621	1086 R	25	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска)	524,40	387,00
4337697	1086 R-HR	12,5	0,0001	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), высокое разрешение	658,80	518,00
4337660	1087 R	12,5	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), Макс./Мин./Макс.-Мин.	550,80	407,00
4337661	1087 R	25	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), Макс./Мин./Макс.-Мин.	630,00	465,00
4337695	1087 R-HR	12,5	0,0001	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), высокое разрешение	774,00	609,00
4337624	1086 Ri	12,5	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), интерфейс Integrated Wireless	586,40	399,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), интерфейс Integrated Wireless	571,20	450,00
4337663	1087 Ri	12,5	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), Макс./Мин./Макс.-Мин., интерфейс Integrated Wireless	591,60	465,00
4337665	1087 Ri	25	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), Макс./Мин./Макс.-Мин., интерфейс Integrated Wireless	669,60	527,00

Принадлежности для измерительных приборов со встроенным беспроводным интерфейсом Integrated Wireless и кабельным подключением для передачи данных

4102220	i-stick	Беспроводной приемник для получения данных от измерительных приборов, оснащенных встроенным беспроводным интерфейсом Integrated Wireless	116,40	92,00
---------	---------	--	-------------------	-------

Digimar 816 CL Высотомер

- Идеально подходит для точных измерений в производственных условиях



4429031

€ 4602,00
Digimar 816 CL

Digimar 817 CLM Высотомер

- Скоростной режим. Быстрые измерения с максимальной точностью даже в двухкоординатном режиме.



4429011

€ 5458,00
Digimar 817 CLM

Digimar 814 SR

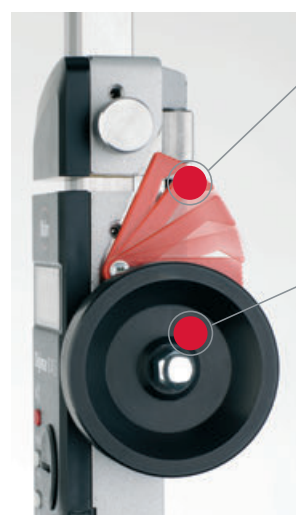
Высотомер-рейсмас

- Точное позиционирование с помощью маховичка



€ 595,00
Digimar 814 SR

4426100



Стопорный рычаг

для быстрой фиксации
рамки

Маховичок

для удобства
позиционирования
и измерения

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Шаг дискретности	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		мм	мм		ЕВРО	ЕВРО
4429030	816 CL	0 – 350	0,01, 0,001	Предел допускаемой погрешности (2,8 + L/300) L в мм	5328,00	4083,00
4429031	816 CL	0 – 600	0,01, 0,001	Предел допускаемой погрешности (2,8 + L/300) L в мм	6000,00	4602,00
4429010	817 CLM	0 – 350	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Предел допускаемой погрешности (1,8 + L/600) L в мм	6996,00	4863,00
4429011	817 CLM	0 – 600	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Предел допускаемой погрешности (1,8 + L/600) L в мм	7722,00	5458,00
4429012	817 CLM	0 – 1000	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Предел допускаемой погрешности (1,8 + L/600) L в мм	11940,00	8805,00
4426100	814 SR	0 – 350	0,01	Высота цифр 12 мм, маховичок для позиционирования и измерения	763,20	595,00
4426101	814 SR	0 – 600	0,01	Высота цифр 12 мм, маховичок для позиционирования и измерения	1326,00	1043,00

Millimar | Приборы показывающие с индуктивным преобразователем и измерительные щупы
Интеллект и универсальность

Mahrlights



5312012

€ 974,00
Millimar C 1200 M

Совместимость:

M = Marh

T = Tesa

U = Marposs

€ 277,00
Millimar P2004 M



5323010

€ 707,00
Millimar 1318



5313180

№ для заказа	Продукт	Цифровой дисплей	Шаг дискретности	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		МКМ	МКМ		ЕВРО	ЕВРО
5312012	Millimar C1200 M	± 5000	0,1	Высококонтрастный цветной TFT-дисплей с высоким разрешением	1162,80	974,00
5312011	Millimar C1200 T	± 5000	0,1	Высококонтрастный цветной TFT-дисплей с высоким разрешением	1162,80	974,00

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Измерительное усилие	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		ММ	Н		ЕВРО	ЕВРО
5323010	P2004 M	± 2	0,75	Измерительный стержень в шарикоподшипниковой направляющей	331,20	277,00
5323011	P2004 T	± 2	0,75	Измерительный стержень в шарикоподшипниковой направляющей	331,20	277,00
5323013	P2004 U	± 2	0,75	Измерительный стержень в шарикоподшипниковой направляющей	331,20	277,00
5313180	1318	- 0,3 ... 1	0,25 +/- 0,05	Индуктивный щуп рычажного типа	846,00	707,00

Millimar | Модули для ваших измерительных задач

Решение узкоспециальных измерительных задач заказчиков с помощью измерительных модулей и программного обеспечения

Millimar N 1700

Все модули с шиной RS-485 в линейке Millimar N 1700 можно комбинировать между собой. Модули подходят для подключения измерительных щупов любого типа из линейки продуктов Mahr, а также обеспечивают передачу данных в программное обеспечение со скоростью до 4189 значений в секунду. Такая высокая скорость передачи данных позволяет значительно снизить погрешности измерения и выполнять высокочастотные измерения.

- Индивидуально комбинируемые модули
- Синхронное получение данных от любого количества подключенных приборов
- Подключение щупов всех поддерживаемых типов с помощью одного модуля
- Статические, динамические измерения или измерения по нескольким точкам
- Комплект поставки: Руководство по эксплуатации



€ 381,00

Millimar N 1702 M

Пример применения:

Модули Millimar с промышленным ПК (не входит в комплект поставки)



N 1702 M
5331120



N 1704 M
5331140



N 1701 USB
5331130



N 1701 PS
5331133



N 1704 I/O
5331134

№ для заказа	Продукт	Потребляемая энергия	Электропитание	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		мА	мА		ЕВРО	ЕВРО
5331120	Millimar N 1702 M	110	—	Модуль для 2 индуктивных щупов	441,60	381,00
5331121	Millimar N 1702 T	110	—	Модуль для 2 индуктивных щупов	441,60	381,00
5331122	Millimar N 1702 U	110	—	Модуль для 2 индуктивных щупов	441,60	381,00
5331140	Millimar N 1704 M	170	—	Модуль для 4 индуктивных щупов	687,60	590,00
5331141	Millimar N 1704 T	170	—	Модуль для 4 индуктивных щупов	687,60	590,00
5331142	Millimar N 1704 U	170	—	Модуль для 4 индуктивных щупов	687,60	590,00
5331130	Millimar N 1701 USB	—	430	Модуль подключения по USB	196,00	179,00
5331133	Millimar N 1701 PS	—	2000	Модуль источника питания	258,00	221,00
5331134	Millimar N 1704 I/O	70	—	Модуль ввода-вывода	319,20	275,00

Принадлежности

5312865	Программное обеспечение Millimar Cockpit, MarWin 13	1278,00	1107,00
---------	---	--------------------	---------

Простой в использовании и интуитивно понятный прибор для еще большего удобства при проведении измерений

Чрезвычайно удобный и интуитивно понятный прибор Mahr начального уровня для измерения поверхностей. Индикация на 4,3-дюймовом сенсорном TFT-дисплее может поворачиваться в любом направлении. Благодаря съемному блоку привода MarSurf PS 10 отличается гибкостью применения на производстве. Он оснащается встроенным, но при этом съемным калибровочным эталоном. Протоколы измерения можно хранить прямо в памяти прибора в формате файлов PDF. Кроме того, их можно передавать с помощью программного интерфейса MarCom.

Невероятная простота использования и точное отображение характеристик профиля

Большой 4,3-дюймовый сенсорный экран TFT с высоким разрешением и подсветкой (такой же, как у смартфонов) обеспечивает интуитивно понятное управление прибором и точное отображение измеряемого профиля.



Гибкие возможности применения

6910230

Съемный блок привода в сочетании с переносной опорой, которая приобретается отдельно, делают этот прибор универсальным решением для проведения измерений в условиях ограниченного пространства, например для измерения параметров отверстий или небольших деталей.

Превосходные возможности оценки и документирования

Прибор PS 10 автоматически создает протокол измерения в формате PDF, что отменяет необходимость дополнительного программного обеспечения. Протоколы измерения можно с легкостью перенести на компьютер через интерфейс USB. Кроме того, для оценки результатов измерения можно воспользоваться программным обеспечением MarWin Easy Roughness для измерения параметров шероховатости. Также результаты измерений можно отправить в программу Excel или SPC, воспользовавшись для этого программным обеспечением MarCom.



Быстрая и удобная калибровка

Калибровочный эталон всегда находится в приборе, благодаря чему можно в любое время проверить точность измерений прибора.



€ 2250,00

MarSurf PS 10



6910230

Mahrlights

€ 4602,00

MarSurf M 310 SET



6910260



Пример применения:
MarSurf M 400 c ST-G

€ 7198,00

MarSurf M 400



6910404



№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения	Датчик	Особенности	Цена по каталогу ЕВРО	Цена по акции ЕВРО
6910230	PS 10	МКМ	Щуповая система с опорным датчиком	Минимум 3900 профилей, минимум 500 000 результатов, минимум 1500 протоколов измерения в формате PDF, возможность установки карты microSD емкостью до 32 Гб	2964,00	2250,00
6910260	MarSurf Комплект M 310	350	Щуповая система с опорным датчиком и наконечником 2 мкм	Память, позволяющая запоминать более 1500 протоколов измерения в формате PDF и 500 000 результатов измерения, с возможностью расширения до 32 Гб при использовании карты microSD	4980,00	4602,00
6910267	MarSurf Комплект M 310 с принтером	350	Щуповая система с опорным датчиком и наконечником 2 мкм	Укомплектована принтером USB/Bluetooth и док-станцией для непосредственной печати профилей, относительной опорной кривой (MRC), кривых плотности распределения амплитуд (ADC) и результатов измерения	5580,00	4602,00
6910404	M 400	+/- 250 (до +/- 750 с трехкратной длиной щуповой консоли)	Щуповая система с безопорным датчиком	Более 50 измеряемых параметров для R-, P-, W-профилей в соответствии с действующими стандартами ISO/JIS или MOTIF (ISO 12085)	11202,00	7198,00

Компактный, удобный и экономичный прибор для еще большего комфорта при проведении измерений

MarSurf XR 1. Удобный измерительный прибор начального уровня для измерения поверхности — по доступной цене. Данный прибор на базе ПК поддерживает все обычные параметры и профили, указанные в международных стандартах, и подходит для проведения измерений как в измерительных лабораториях, так и на производстве. MarSurf XR 1 — это передовое программное обеспечение для оценки, разработанное Mahr.

€ 12375,00

MarSurf XR 1 с
измерительной
стойкой ST-G



9056373

Основные возможности продукта:

- Уникальная технология Bluetooth для беспроводной связи между блоком оценки и блоком привода! Радиус действия до 4 м
- Автоматический выбор фильтров и длины трасс ощупывания в соответствии со стандартами
- Функция ARC (дуга) и полиномиальный фильтр для исключения формы
- Сохранение программ измерения
- Передача данных напрямую с блока привода на прибор для оценки
- Отображение сведений о датах калибровки и технического обслуживания, функция динамической калибровки

Преимущества блока привода MarSurf SD 26:

- Электропривод для установки датчика в нулевое положение и его позиционирования по высоте в пределах 7,5 мм
- Использование безопорного датчика BFW 250
- Длина измерения может достигать 26 мм
- Минимальный остаточный шум Rz
- Скорость измерения 0,2 мм/с; 0,5 мм/с и 1,0 мм/с



Пример применения:
MarSurf XR 1 с измерительной
стойкой ST-G
(призматическое основание,
деталь и монитор не входят
в комплект поставки)

Дополнительные сведения:
www.mahr.com

№ для заказа	Продукт	Особенности	Цена по акции
9056373	MarSurf XR 1	Набор с измерительной стойкой ST-G, адаптером привода SD 26 и программным обеспечением MarWin EasyRoughness	ЕВРО 12375,00

Дополнительные принадлежности			
6710529	MarSurf CT 120	Координатный стол	по запросу
9967510	Ввод в эксплуатацию	Ввод MarSurf XR 1 в эксплуатацию	по запросу
9968079	Инструктаж уровня 1	Однодневный инструктаж на месте (после ввода в эксплуатацию)	по запросу

MarSurf | Система измерения контура
Прибор начального уровня для точного измерения контура

Базовая измерительная система для простых и точных измерений

- Система измерения и оценки в сочетании с блоком привода CD 120 позволяет выполнять измерения контуров в пределах 120 мм в длину и 50 мм в высоту.
- Запатентованный держатель щуповой консоли, надежность которого доказана на практике, и простые в использовании щуповые консоли для специальных областей применения
- Защита от столкновения
- Регулируемое измерительное усилие (от 2 до 120 мН)
- Программное управление работой и позиционированием в специальном окне измерительной системы
- Программируемая процедура измерения
- Простота использования

Основные возможности продукта:

- Блок CD 120 представляет собой высокоточный блок привода для измерения контуров с большой длиной трассирования, он обеспечивает высокоточное вычисление радиусов, расстояний, углов и других элементов контуров для длины измерения до 120 мм.
- В комплект поставки MarSurf XC basic входят блок управления, программное обеспечение EasyContour с функциональностью, аналогичной системе XC2, и руководство по эксплуатации
- Блок привода CD 120
- Измерительная стойка с алюминиевым основанием 800 x 330 мм и ручной регулировкой по высоте до 400 мм
- Фиксация блока привода
- Стандартная калибровочная сфера
- Малогабаритный координатный стол CT120
- Регулировка угла наклона координатного стола CT120



Преимущества MarSurf XC basic:

- Данная измерительная система на базе ПК дает возможность проводить быструю и всестороннюю оценку результатов измерения, чтобы можно было сэкономить время и сосредоточиться на выполнении других задач.
- Эту компактную и удобную измерительную систему также можно использовать в деловых поездках, что позволяет значительно сэкономить место и повышает гибкость применения данного прибора.
- Подробные протоколы измерений способствуют повышению прозрачности результатов измерения и самой процедуры измерения.

€ 16125,00

MarSurf XC basic



9036395

Пример применения:
MarSurf XC basic
(цена указана без учета
монитора, клавиатуры
и мыши)

Дополнительные сведения:
www.mahr.com

№ для заказа	Продукт	Особенности	Цена по акции
9036395	MarSurf XC basic	В комплект поставки MarSurf XC basic входит блок управления, программное обеспечение для измерения контуров, стол CT120 и руководство по эксплуатации	ЕВРО 16125,00
Дополнительные принадлежности			
9960852	Инструктаж	Однодневный базовый инструктаж после ввода в эксплуатацию	по запросу

Точность приведенных здесь иллюстраций и технических данных не гарантируется. Все указанные в документе цены являются рекомендованными розничными ценами. Цены указаны в евро (без учета НДС) и действуют в период с 8 апреля по 31 июля 2021 года.

Precimar | Прибор для контроля индикаторов

Эффективный контроль индикаторных измерительных приборов

Быстрые и надежные результаты

Этот компактный настольный прибор отличается простотой использования и быстротой проведения процедур проверки. Измерения выполняются автоматически, что позволяет значительно повысить их эффективность. Кроме того, его инновационная и эргономичная конструкция способствует чрезвычайной точности каждого перемещения.

- Экономия времени свыше 60 %
- Удобство использования без необходимости в специальных инструментах
- Универсальность использования — заменяет множество различных измерительных приборов
- Интуитивно понятное управление с помощью программного обеспечения
- Поддержка широкого набора стандартов
- Работа не требует излишних усилий или значительной концентрации

Быстрый и надежный сбор данных

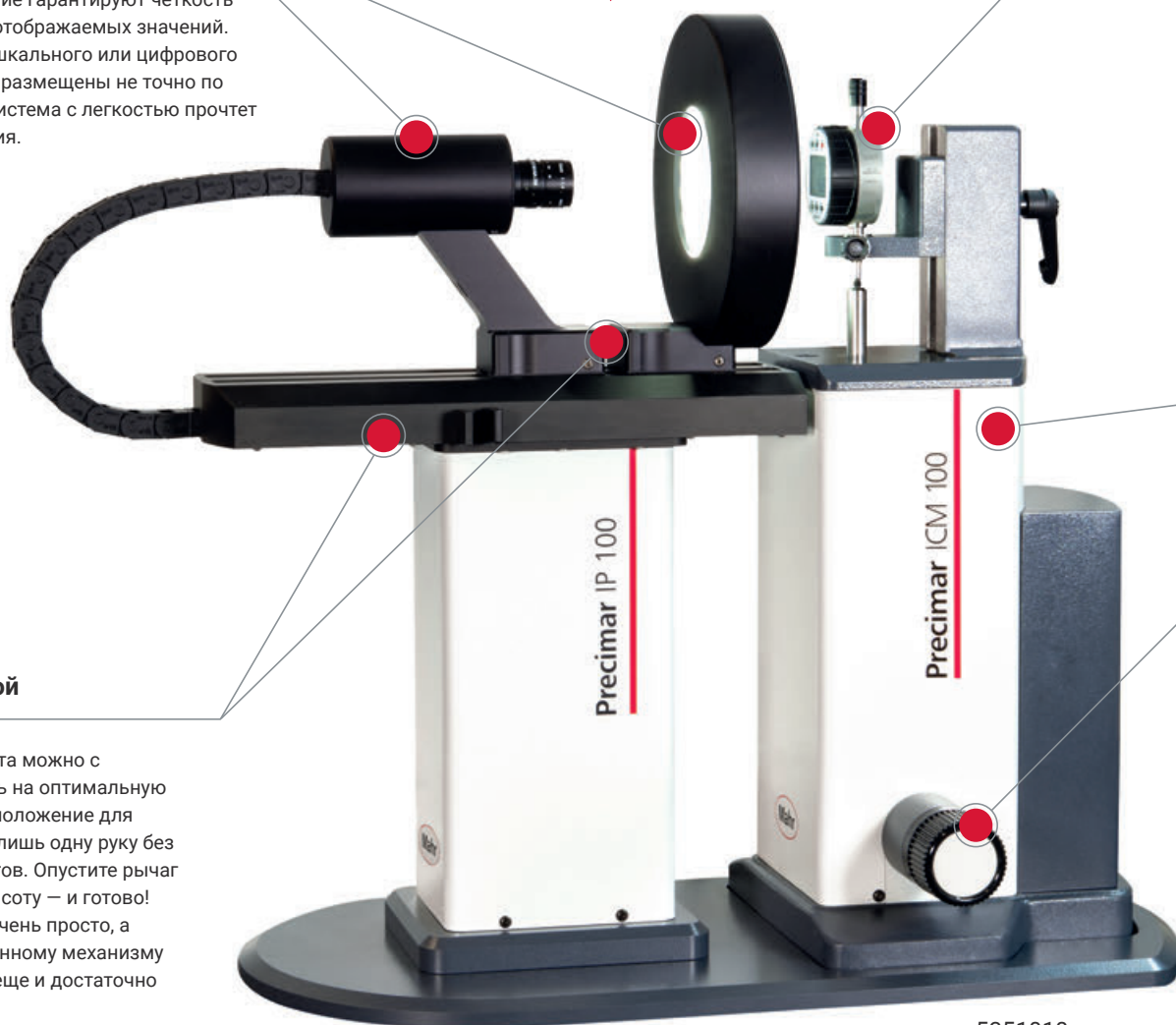
Эффективная камера USB 3.0 и яркое светодиодное освещение гарантируют четкость и разборчивость всех отображаемых значений. Даже если показания шкального или цифрового отсчетного устройства размещены не точно по центру изображения, система с легкостью прочтет отображаемые значения.

€ 31880,00

Precimar ICM 100 IP

Работа одной рукой

Камеру и источник света можно с легкостью переместить на оптимальную высоту и в требуемое положение для измерения, используя лишь одну руку без каких-либо инструментов. Опустите рычаг вниз, отрегулируйте высоту — и готово! Работать с прибором очень просто, а благодаря подпружиненному механизму для уменьшения веса еще и достаточно комфортно и удобно.

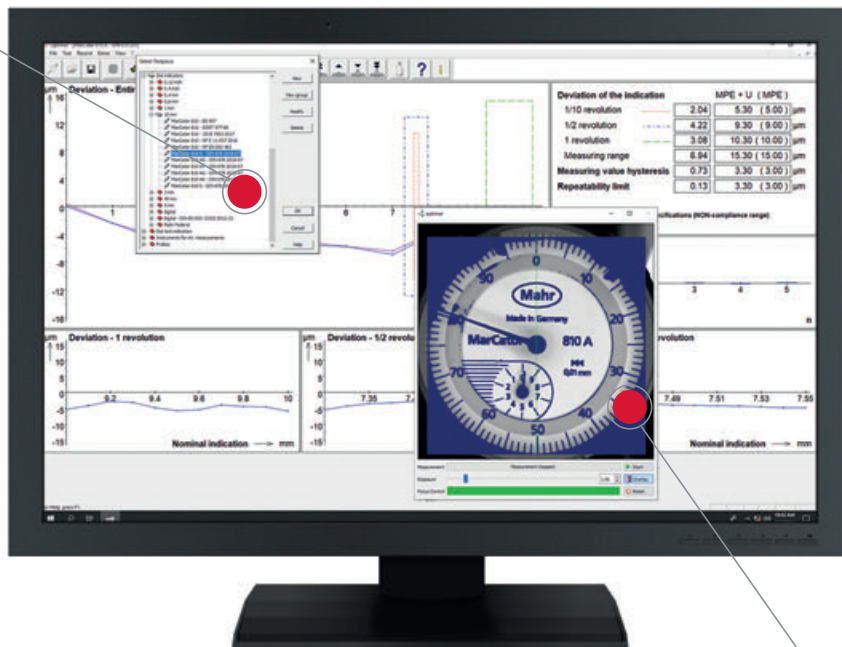
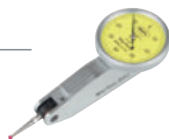


5351010

Универсальность благодаря большой библиотеке измерительных приборов

В программном обеспечении Mahr собственной разработки предварительно запрограммировано свыше 266 измерительных приборов.

Достаточно лишь выбрать средство измерений, которое следует проверить. Это позволяет значительно сэкономить время и сохранить уверенность в том, что контролируемое средство измерений создано правильно в системе. Можно даже продолжить использовать существующие, индивидуально созданные наборы данных контролируемого средства измерений.



Простота настройки

Благодаря программной поддержке с функцией интерактивной визуализации настройка занимает лишь несколько минут. Вы сразу увидите, сфокусирована ли камера и достаточно ли освещения. Визуальная проверка в режиме реального времени позволяет фиксировать каждое перемещение с чрезвычайной точностью.

Универсальность и надежность

Основы Precimar ICM 100 IP составляет проверенная временем и надежная установка для проверки индикаторов часового типа Precimar ICM 100, которая также известна под названием Optimar 100. Это универсальное решение, хорошо зарекомендовавшее себя на рынке, можно применять для проверки аналоговых и цифровых индикаторов, а также измерительных головок различных производителей. Данная система выдает прослеживаемые результаты измерений в соответствии со стандартами в диапазоне измерения до 100 мм.

Ручной режим

Есть необходимость проверить отдельные средства измерений вручную? Это легко сделать с помощью удобного маховика. В ручном режиме камера выполняет роль увеличительного стекла. Благодаря увеличенному изображению в режиме реального времени можно без труда прочесть отображаемые значения, что позволяет упростить и ускорить работу в ручном режиме.

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения измерительного стержня	Шаг дискретности	Особенности	Цена по акции
5351010	Precimar ICM 100 IP	мм/дюймы 100 / 4	мкм 0,02	Инкрементная измерительная система, камера USB 3.0 с ПЗС-матрицей. Цена указана без учета стоимости ПК, мыши, клавиатуры, монитора и ввода в эксплуатацию	ЕВРО 31880,00

Модернизационный комплект

5351050	для Precimar Optimar 100 (5320005)	Цена указана без учета стоимости ввода в эксплуатацию	по запросу
5351060	для Precimar ICM 100 (5351000)	Цена указана без учета стоимости ввода в эксплуатацию	по запросу
5351070	для Precimar ICM 100 (5351005)	Цена указана без учета стоимости ввода в эксплуатацию	по запросу

Precimar | Установка для измерения длины

Жесткая конструкция позволяет использовать прибор в производственных условиях

Mahrlights



Пример применения:
Precimar SM 60 с MarCator 1086 R

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения мм	Область применения мм	Ø зажима мм	Особенности	Цена по каталогу ЕВРО	Цена по акции ЕВРО
5357360	SM 60	0 – 25	0 – 60	8	Стол Ø 60 мм, масса 9 кг	2338,00	1531,00

Подходящие индикаторы часового типа из ассортимента Mahrlights

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения мм	Шаг дискретности мм	Особенности	Цена по каталогу ЕВРО	Цена по акции ЕВРО
4337621	1086 R	25	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска)	524,40	387,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	Функции ABS (переключение между абсолютным и относительным измерениями), LOCK (блокировка), TOL (ввод пределов допуска), интерфейс Integrated Wireless	571,20	450,00

Точность и простота с первого знакомства

Измерение и вычисление геометрических элементов с помощью автоматического обнаружения кромки, например, на штампованных и вальцованных деталях, пластмассовых деталях и электронных платах.

Измерительные микроскопы с ЧПУ

- Масштабирование изображения с помощью электропривода и автоматическая фокусировка
- Трехосевой блок управления ЧПУ
- Четырехсегментная светодиодная кольцевая подсветка с возможностью переключения и регулировки яркости
- Массивное гранитное основание
- Инкрементная измерительная система обеспечивает высочайшую точность и надежность

По отдельному заказу:

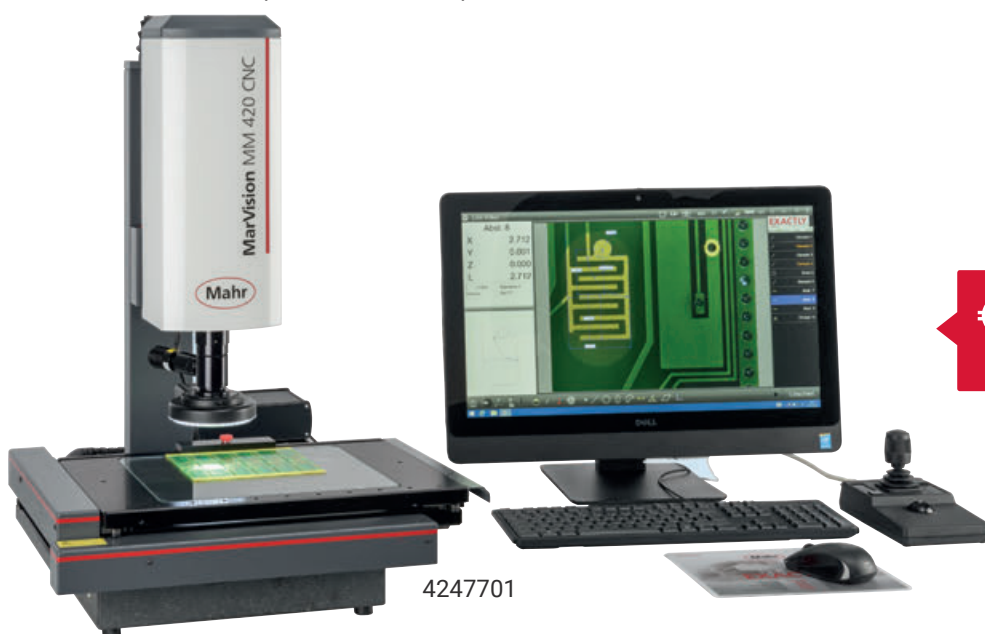
- Телецентрическая подсветка проходящим светом
- Коаксиальная подсветка сверху
- Датчик TP20
- Макромасштабирование 8х–116х, камера 5 мегапикселей с широким полем обзора

Блок индикации с программным обеспечением M3

- 23-дюймовый сенсорный экран с клавиатурой и мышью
- Графическое отображение с привязкой к координатам
- Измерение повторяющихся контуров/серийные измерения
- Статистика (минимум, максимум, разброс, среднее квадратическое отклонение, 6 сигм и т. д.)
- Сшивание (нескольких отдельных изображений для создания одного большого изображения)

По отдельному заказу:

- Создание и импорт данных в формате DXF
- Подгонка BESTFIT (наилучшее приближение)
- Модуль для измерения резьбы
- Модуль для измерения изоляции кабеля



€ 36600,00
MarVision MM 420 CNC

№ для заказа	Продукт	Диапазон измерения по осям X/Y/Z	Кратность увеличения	Особенности	Цена по каталогу	Цена по акции
		MM			ЕВРО	ЕВРО
4247601	MM 420, объектив с переменным фокусным расстоянием	200 / 100	35x – 225x	с быстрой перестановкой стола	29820,00	22680,00
4247701	MM 420 CNC	200 / 100 / 200	35x – 225x	Масштабирование изображения с помощью электропривода и автоматическая фокусировка	46410,00	36600,00

MarForm | Прибор измерения формы
Компактная конструкция для использования на рабочем столе
или в измерительной лаборатории

Идеальное решение с программным обеспечением EasyForm

- Быстрые и точные результаты измерения
- Наличие механических подшипников обеспечивает высокую надежность
- Благодаря малому весу и компактности может использоваться как переносной прибор
- Быстрое выравнивание детали с помощью компьютера
- Цифровой кодовый датчик положения на осях Z и X для пересылки данных об измерительном положении напрямую в программное обеспечение
- Подходит для использования на производстве, поскольку не требуется подключение к источнику сжатого воздуха
- При использовании сенсорного экрана (по отдельному заказу) не требуется клавиатура и мышь



9056594

Оптимальные решения для наиболее часто используемых задач измерения формы:

- Круглость (в том числе в одном сечении)
- Плоскостность (от круговой развертки)
- Концентричность
- Соосность
- Радиальное биение
- Торцовое биение
- Параллельность плоскостей из окружностей
- Прямолинейность вычисленной оси
- Анализ Фурье/анализ волнистости в комплекте стандартных функций ПО EasyForm
- По отдельному заказу: Анализ скорости вибраций для роликовых подшипников
- По отдельному заказу: Оценка перепада высоты между ламелями для коммутаторов

€ 15812,00

MarForm MMQ 100

Автоматическая система измерения погрешностей формы, оптимизированная для высокоточной проверки цилиндричности

Полностью автоматизированные процедуры измерения

Благодаря автоматическим осям C, Z и X процедуры измерения можно выполнять автоматически без участия оператора с максимальной повторяемостью.

Пример применения:

MarForm MMQ 150
(цена без учета стоимости монитора)



Простой и интуитивно понятный сбор данных

Простое в использовании и интуитивно понятное в освоении программное обеспечение EasyForm на базе MarWin. Навыки программирования не требуются. Выполнив всего лишь несколько действий, вы получаете подробный протокол измерения.

С помощью 32 программируемых клавиш в пользовательском интерфейсе EasyForm и 3 настраиваемых программных клавиш на панели управления MMQ 150 можно с легкостью запускать специализированные программы измерения.

№ для заказа	Продукт	Особенности	Цена по акции
			ЕВРО
9056594	MarForm MMQ 100	MarForm MMQ 100 в комплекте с ПО MarWin EasyForm и трехкулачковым патроном	15812,00
9056592	MarForm MMQ 150	MarForm MMQ 150 в комплекте с ПО MarWin EasyForm и трехкулачковым патроном	29250,00

Дополнительные принадлежности

Ввод измерительной системы MarForm MMQ 100 в эксплуатацию квалифицированным техническим специалистом	по запросу
Ввод измерительной системы MarForm MMQ 150 в эксплуатацию квалифицированным техническим специалистом	по запросу

MarSurf CM | Оптическая трехкоординатная микроскопия



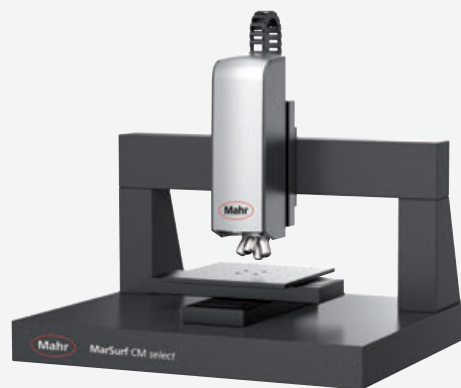
MarSurf CM explorer



MarSurf CM expert



MarSurf CM mobile



MarSurf CM select

Основные продукты из каталога Mahrlights на весну 2021 г.

С нетерпением ждем следующего
выпуска каталога

Mahr

Mahr GmbH
Carl-Mahr-Straße 1
D-37073 Göttingen
Тел.: +49 551 7073 800
info@mahr.com
www.mahr.com

Поставщик:

© Mahr GmbH

Мы сохраняем за собой право вносить изменения в свою продукцию, в частности по причине технических улучшений и дальнейшего совершенствования. Поэтому точность всех иллюстраций и технических характеристик не гарантируется.

3765401-RU | 04,2021