

Приложение к свидетельству № 44217
об утверждении типа средств измерений

Лист 1
Всего листов 4



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

22» Июля 2010 г.

ШТАНГЕНЦИРКУЛИ
MarCal 16 EWR, MarCal 16 EWV

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 45570-10

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы Mahr GmbH, Esslingen, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Штангенциркули MarCal 16 EWR, MarCal 16 EWV (далее штангенциркули) предназначены для измерений наружных и внутренних линейных размеров деталей, а также глубины пазов, выемок и т.д. Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

ОПИСАНИЕ

Штангенциркули состоят из следующих элементов: штанги, рамки, зажимающего элемента, цифрового отсчетного устройства в виде жидкокристаллического дисплея, глубиномера, губок с плоскими измерительными поверхностями для измерений наружных размеров и губок с кромочными измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров, встроенного источника питания.

Штангенциркули MarCal 16 EWR изготавливаются как с выводом данных на внешнее устройство USB, Opto RS232C или Digimatic, так и без него.

Штангенциркули MarCal 16EWV имеют сменные измерительные наконечники, которые устанавливаются в измерительные губки с плоскими измерительными поверхностями для измерений наружных размеров и разъем для выводов результатов измерений на внешнее устройство USB, Opto RS232C или Digimatic.

Штангенциркули MarCal 16EWV поставляются в наборе.

У всех моделей штангенциркулей имеется защита IP67, контрастная 8,5 мм жидкокристаллическая индикация (LCD), нержавеющий движок и направляющая. Скорость перемещения рамки 2,5 м/с.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель штангенциркуля	Диапазон измерений, мм	Дискретность отсчета, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм	Размер сечения губиномера
MarCal 16 EWR (без вывода результатов измерений на внешнее устройство)	0 ... 150	0,01	$\pm 0,03$	$\varnothing 1,5$
	0 ... 150	0,01	$\pm 0,03$	3,8 x 1,3
MarCal 16 EWR (с выводом результатов измерений на внешнее устройство)	0 ... 150	0,01	$\pm 0,03$	$\varnothing 1,5$
	0 ... 150	0,01	$\pm 0,03$	3,8 x 1,3
	0 ... 200	0,01	$\pm 0,03$	3,8 x 1,3
	0 ... 300	0,01	$\pm 0,04$	—
MarCal 16 EWV	0 ... 200	0,01	$\pm 0,03$	3,8 x 1,3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт штангенциркуля типографским методом и на техническую документацию методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки штангенциркулей MarCal 16 EWR входит:

1. штангенциркуль;
2. батарея 3V, тип CR 2032;
3. футляр;
4. паспорт;
5. методика поверки

В комплект поставки штангенциркулей MarCal 16 EWV входит:

1. штангенциркуль;
2. батарея 3V, тип CR 2032;
3. сменные измерительные наконечники;
4. мостик для измерений глубины;
5. установочная мера;
6. устройство точной регулировки;
7. футляр;
8. паспорт;
9. методика поверки.

По дополнительному заказу:
мостик для измерений глубины;
батарея 3V, тип CR 2032;
соединительный кабель USB (2 м);
соединительный кабель Opto RS232C (2 м) с SUB-D 9-полюсным гнездом;
соединительный кабель Digimatic (2 м), с плоским 10-полюсным штекером;
сменные измерительные наконечники для штангенциркулей MarCal 16 EWV.

ПОВЕРКА

Поверку штангенциркулей осуществляют в соответствии с документом по поверке «Штангенциркули MarCal 16 EWR, MarCal 16 EWV. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2010 г. и входящим в комплект поставки штангенциркулей.

Основные средства поверки:

– меры длины концевые плоскопараллельные образцовые 5-го разряда по МИ 1604-87 или класса точности 3 по ГОСТ 9038-90;

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм»;

Техническая документация фирмы-изготовителя

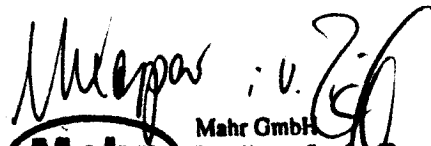

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип штангенциркулей MarCal 16 EWR, MarCal 16 EWV утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно действующей поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма **Mahr GmbH**, Esslingen, Германия
P.O. Box 100254, 73702, Esslingen
Reutlinger Strasse 48, 73728 Esslingen
Ph +49 711 9312600
Fax +49 711 9312725
handmesstechnik@mahr.de

Представитель фирмы Mahr GmbH


 Mahr GmbH
Reutlinger Strasse 48
D-73728 Esslingen