

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Головки измерительные цифровые бокового действия MarTest 800 EW, MarTest 800 EWL

### Назначение средства измерений

Головки измерительные цифровые бокового действия MarTest 800 EW, MarTest 800 EWL (далее по тексту - головки) предназначены для абсолютных и относительных измерений линейных размеров, контроля отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей в лабораторных и цеховых условиях в различных областях промышленности.

### Описание средства измерений

Для головок этого типа является характерным наличие поворотного измерительного рычага с контактным сферическим наконечником  $\varnothing 1$ ,  $\varnothing 2$  или  $\varnothing 3$  мм. Измерение линейных размеров такой головкой производится по дуге окружности, для которой измеряемый размер является хордой.

Головки имеют жидкокристаллический экран расположенный параллельно оси измерительного рычага в его среднем положении и перпендикулярно к плоскости поворота.

Головки имеют индуктивную измерительную систему, степень защиты IP65, жидкокристаллическую индикацию (LCD), а также кнопки, с помощью которых осуществляется ряд специальных функций (например, включение/выключение (ON/OFF), установка индикации на нуль для относительных измерений (RESET) и т.д.). Имеют разъем для выводов результатов измерений на внешнее устройство USB-порт или Opto RS232C.

Головки отличаются между собой диапазоном измерений и длиной измерительного рычага.



Рисунок 1 – Общий вид Головок измерительных цифровых бокового действия MarTest 800 EW (слева), MarTest 800 EWL (справа)

### Программное обеспечение

Головки измерительные цифровые бокового действия MarTest 800 EW, MarTest 800 EWL имеют в своем составе встроенное программное обеспечение, записанное на микрочипе.

Идентификационные данные программного обеспечения на Головки измерительные цифровые бокового действия MarTest 800 EW, MarTest 800 EWL приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
1	2
Идентификационное наименование ПО	MarCom
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v.1.0
Цифровой идентификатор ПО	-
Другие данные, если имеются	-

Уровень защиты программного обеспечения оценивается, как «высокий» в соответствии с РМГ Р 50.2.077-2014.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Модель головки	Диапазон измерений, мм	Дискретность отсчета, мм	Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм	Длина измерительного рычага, мм	Измерительное усилие, Н
MarTest 800 EW	± 0,40	0,001/0,01	10	14,50	0,13
MarTest 800 EWL	± 0,25	0,001/0,01	10	41,24	0,07

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель электронного блока методом наклейки и на титульный лист паспорта прибора типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Количество
Головка измерительная цифровая бокового действия MarTest 800 EW или MarTest 800 EWL	1
Измерительный рычаг с контактным сферическим наконечником Ø 2 мм	1
Футляр	1
Паспорт	1
Методика поверки	1
Измерительные рычаги с контактным сферическими наконечниками Ø 1 мм, Ø 3 мм (по заказу)	1
Батарея 3V, тип CR 2032	1
Соединительный кабель USB (2 м)	1
Соединительный кабель Opto RS232C (2 м)	1

### Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 46127-10 «Головки измерительные цифровые бокового действия MarTest 800 EW, MarTest 800 EWL. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2010 г.

Основные средства поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные класса точности 3 по ГОСТ 9038-90.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Метод измерений изложен в документе «Головки измерительные цифровые бокового действия MarTest 800 EW, MarTest 800 EWL. Паспорт»

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к головкам измерительным цифровым бокового действия MarTest 800 EW, MarTest 800 EWL**

ГОСТ Р 8.763-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-9}$  до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм»

Техническая документация фирмы-изготовителя

**Изготовитель**

Фирма Mahr GmbH, Германия

P.O. Box 100254, 73702, Reutlinger Strasse 48, 73728 Esslingen

Ph +49 711 9312600; Fax +49 711 9312725; E-mail: [mahr.es@mahr.de](mailto:mahr.es@mahr.de)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66,

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С. С. Голубев

М.п. «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2015 г.