

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Головки измерительные MarCator 810 A, MarCator 810 AT, MarCator 810 S, MarCator 810 SW, MarCator 810 SB, MarCator 810 SM, MarCator 810 SRM

### Назначение средства измерений

Головки измерительные MarCator 810 A, MarCator 810 AT, MarCator 810 S, MarCator 810 SW, MarCator 810 SB, MarCator 810 SM, MarCator 810 SRM (далее по тексту - головки) предназначены для измерений радиального биения, межцентровых расстояний валов и отверстий, а также для измерений отклонений от параллельности в станках и приспособлениях в лабораторных и цеховых условиях в различных отраслях промышленности.

### Описание средства измерений

Головки состоят из корпуса со встроенным передаточным механизмом, шкалой, стрелкой и измерительным стержнем со сменными измерительными наконечниками.

Принцип действия головок основан на преобразовании с помощью передаточного механизма малых линейных перемещений измерительного стержня, осуществляемых параллельно шкале, в пропорциональное угловое перемещение стрелки отсчетного устройства.

Все головки имеют диаметр 50 мм, колпачок для отвода измерительного стержня, регулируемые поля допуска и хромированный корпус.

Головки имеют следующие особенности:

- MarCator 810 A имеют стандартное исполнение;
- MarCator 810 AT предназначены для измерений глубины элементов деталей. Головки имеют градуировку шкалы с возрастанием показаний против хода часовой стрелки;
- MarCator 810 S, MarCator 810 SM, MarCator 810 SRM отличаются между собой пределом измерений и ценой деления шкалы;
- MarCator 810 SW имеют защитный колпачок на конце измерительного стержня. Кольцо циферблата и прозрачное стекло уплотнены кольцами, измерительный стержень - резиновой манжетой для защиты от проникновения жидкости и грязи;
- MarCator 810 SB имеет малый диапазон измерений ( $\pm 0,4$  мм), головки имеют большой свободный ход измерительного стержня (9 мм) для удобства установки измеряемых деталей в зоне измерений.



Рисунок 1 – Общий вид головок измерительных MarCator 810 A, MarCator 810 AT, MarCator 810 S, MarCator 810 SW.

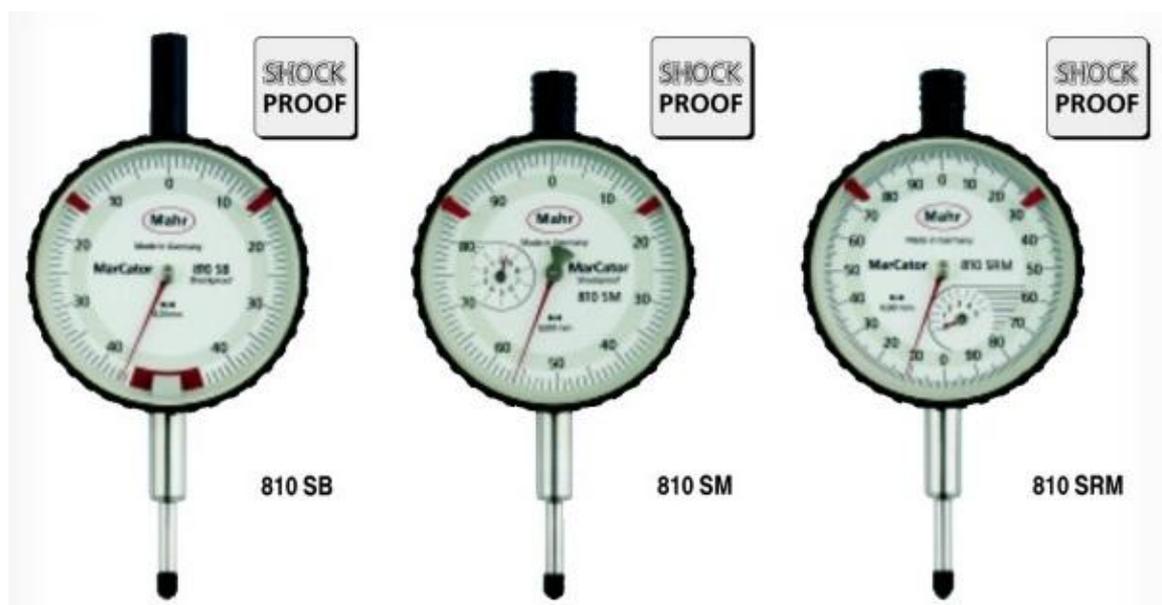


Рисунок 2 – Общий вид головок измерительных MarCator 810 SB, MarCator 810 SM, MarCator 810 SRM.

### Метрологические и технические характеристики

Модель головки	Диапазон измерений, мм	Цена деления шкалы, мм	Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм	Свободный ход стержня, мм	Измерительное усилие, Н
MarCator 810 A	От 0 до 10	0,01	15	0,1	От 0,7 до 1,3
MarCator 810 AT	От 0 до 10	0,01	15	0,1	От 0,7 до 1,3
MarCator 810 S	От 0 до 10	0,01	15	0,1	От 0,7 до 1,3
MarCator 810 SW	От 0 до 10	0,01	15	0,1	От 0,7 до 1,6
MarCator 810 SB	0,8 ( $\pm 0,4$ )	0,01	7	9	От 0,7 до 1,1
MarCator 810 SM	От 0 до 1	0,001	4	4	От 1,3 до 1,8
MarCator 810 SRM	От 0 до 5	0,001	10	0,1	От 1,2 до 1,7

Масса головок, кг: от 0,06 до 0,50

Диапазон рабочих температур: от 10 до 35 °C

Относительная влажность воздуха, не более 80 %

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на футляр методом наклейки и на паспорт головки типографским способом.

### Комплектность

Наименование	Количество
головка в соответствии с заказом	1 шт.
футляр	1 шт.
паспорт	1 экз.
методика поверки	1 экз.

По дополнительному заказу поставляется:

- сменные измерительные наконечники;
- влагозащитный экран.

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с документом по поверке МП 49928-12 «Головки измерительные MarCator 810 A, MarCator 810 AT, MarCator 810 S, MarCator 810 SW, MarCator 810 SB, MarCator 810 SM, MarCator 810 SRM. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2011 г. и включенным в комплект поставки головок.

Основные средства поверки:

– прибор для поверки головок измерительных с диапазоном измерений от 0 до 10 мм включительно, с пределом допускаемой абсолютной погрешности на всем диапазоне измерений 3 мкм.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения о методах измерений содержатся в разделе «Порядок работы» документа «Головки измерительные MarCator, MarCator 810 A, MarCator 810 AT, MarCator 810 S, MarCator 810 SW, MarCator 810 SB, MarCator 810 SM, MarCator 810 SRM. МЕ. Паспорт».

### **Нормативная и техническая документация, устанавливающая требования к головкам измерительным MarCator 810 A, MarCator 810 AT, MarCator 810 S, MarCator 810 SW, MarCator 810 SB, MarCator 810 SM, MarCator 810 SRM**

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.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений:**

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям

### **Изготовитель**

Фирма Mahr GmbH, Германия

P.O. Box 100254, 73702, Esslingen, 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**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС». Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.

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

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), адрес в Интернет: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

м.п. «\_\_»\_\_\_\_\_ 2012 г.