



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

“ 14 ” *января* 2009 г.

ГОЛОВКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ MarCator 1087, 1087 В, 1087 Z	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39795-08</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Mahr GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Головки измерительные цифровые MarCator 1087, 1087 В, 1087 Z (далее головки) предназначены для абсолютных и относительных измерений линейных размеров, контроля отклонений от заданной геометрической формы, а также взаимного расположения поверхностей.

Головки могут применяться в лабораторных и цеховых условиях в различных областях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Конструкция головок представляет собой устройство, которое преобразует малое линейное перемещение измерительного стержня, осуществляемое параллельно шкале, в пропорциональное изменение напряжения в электрической схеме блока цифровой индикации.

Результаты измерений выводятся на жидкокристаллический дисплей передней панели прибора, который содержит как цифровое, так и аналоговое считывание информации. Результаты измерений могут обрабатываться на компьютере, подключенном к прибору через интерфейсы RS232C и Digimatic и через USB-порт.

В корпус головок встроена клавиатура, с помощью которой осуществляется ряд функций, такие как установка индикации на нуль (RESET), установка на номинальный размер (PRESET), ввод допуска (TOL) и др.

Головки MarCator 1087 и MarCator 1087 Z комплектуются съемным защитным колпачком на конце подвижного стержня. Головки MarCator 1087 Z имеют диаметр посадочного места 3 мм.

Головки MarCator 1087 В могут быть использованы для двухточечных измерений внутренних размеров. Точка реверсирования при измерениях 2-точечным нутро-

мером определяется автоматически при выполнении качаний. Фактическое значение запоминается MIN-функцией и визуализируется на дисплее.

Все головки имеют индуктивную измерительную систему, контрастную 8,5 мм индикацию, скорость измерений 1,5 м/с и функцию блокировки системы, которая препятствует непреднамеренному нажатию кнопок.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель головки	Диапазон измерений по цифровой шкале, мм	Дискретность отсчета, мм	Диапазон измерений по аналоговой шкале, мм	Цена деления, мм	Предел допускаемой абсолютной погрешности, мм	Измерительное усилие, Н	Масса, г
MarCator 1087	0 – 12,5	0,001	$\pm 0,020$ $\pm 0,040$	0,001 0,002	$\pm 0,005$	0,65 – 0,90	140
	0 – 25	0,001	$\pm 0,080$ $\pm 0,200$	0,004 0,010	$\pm 0,005$	0,65 – 1,15	150
MarCator 1087 B	0 – 12,5	0,001	$\pm 0,020$ $\pm 0,040$ $\pm 0,080$ $\pm 0,200$	0,001 0,002 0,004 0,010	$\pm 0,005$	0,65 – 0,90	140
MarCator 1087 Z	0 – 12,5	0,001	$\pm 0,020$ $\pm 0,040$	0,001 0,002	$\pm 0,005$	0,65 – 0,90	150
	0 – 25	0,001	$\pm 0,080$ $\pm 0,200$	0,004 0,010	$\pm 0,005$	0,65 – 1,15	160

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на заднюю панель головок методом штемпелевания или наклейки и на титульный лист паспорта головок типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. головка измерительная;
2. батарея 3V, тип CR 2450;
3. задняя стенка проушины (только для MarCator 1087 Z)
4. футляр;
5. паспорт;
6. методика поверки.

По дополнительному заказу:

- кабель передачи данных USB (2 м);
- кабель передачи данных Opto RS232C (2 м), с SUB-D гнездом, 9-полюсный;

- кабель передачи данных Digimatic (2 м), плоский разъем, 10-полюсный;
- измерительные наконечники;
- проволоочный отводчик;
- система пневмоотвода;
- задняя стенка проушины.

ПОВЕРКА

Поверка головок производится по методике «Головки измерительные цифровые MarCator . Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в сентябре 2008 г, включенной в комплект поставки головок.

Основное поверочное оборудование:

- стойка С-III по ГОСТ 10197-70 ;
 - меры длины концевые плоскопараллельные 4 разряда 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 $0,2 \dots 50$ мкм»;

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип головок измерительных цифровых MarCator 1087, 1087 B, 1087 Z утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно действующей поверочной схеме.

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

Представитель фирмы «Mahr GmbH»



Mahr GmbH
Reutlinger Strasse 48
D-73728 Esslingen

[Handwritten signature]
17.11.2008