



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

“16” октября 2007 г.

ПРИБОРЫ ДЛЯ ПОВЕРКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ГОЛОВОК И ДАТЧИКОВ Optimar 100	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36893-08</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Mahr GmbH», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для поверки измерительных головок и датчиков Optimar 100 (далее приборы) предназначены для поверки измерительных головок, точных микрометров, а также индуктивных и инкрементальных измерительных датчиков.

Область применения – измерительные лаборатории промышленных предприятий и центров стандартизации и метрологии.

ОПИСАНИЕ

Прибор для поверки измерительных головок и датчиков Optimar 100 представляет собой прибор настольного типа, в котором соблюден компараторный принцип Аббе, что позволяет реализовывать наивысшую точность измерений. Прибор имеет вертикальное и горизонтальное исполнения. Перемещение измерительной пиноли производится двигателем и оснащен измерительной системой с высокой разрешающей способностью. Процедура поверки осуществляется с помощью программного обеспечения. Установка поверяемых средств измерений производится с помощью вертикальных направляющих. Быстрая регулировка по высоте позволяет устанавливать различные диапазоны измерений для поверяемых измерительных головок и датчиков.

Электронный маховичок предназначен для ручного управления перемещением измерительной пиноли. Самостоятельная подгонка чувствительности электронного маховичка к соответствующей операции или задаче измерения.

Прибор оснащен системой измерений LIF 101 с компьютерной коррекцией погрешностей и программным обеспечением QMSOFT.

Измерение осуществляется методом непосредственной оценки. Результаты измерений выводятся на экран монитора для дальнейшей обработки. Питание прибора осуществляется от сети.

Обработка, протоколирование и передача данных измерений производится с помощью программного обеспечения, управляемого через меню.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мм	0 – 100
Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм (L в мм)	$0,2 + L/100$
Дискретность отсчета, мкм	0,02
Максимальная скорость перемещения измерительной пиноли, мм/с	2
Напряжение питающей сети, В	$220 \pm 10 \%$
Частота, Гц	50...60
Габаритные размеры, мм длина ширина высота	235 216 480
Диапазон рабочих температур, °С	15...35
Температура, при которой обеспечивается нормированная погрешность измерений*, °С	$20 \pm 0,5$
Влажность воздуха, %	50...60

* - при отсутствии компенсации температурной погрешности

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским методом и на заднюю панель прибора методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Поставляется в комплекте:

1. Прибор;
2. Монитор;
3. Клавиатура;
4. Соединительные кабели;
5. Руководство по эксплуатации;
6. Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверку приборов производят в соответствии с методикой поверки «Приборы для поверки измерительных головок и датчиков Optimag 100. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в мае 2007 г. и включенной в комплект поставки прибора.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

1. Образцовые концевые меры длины по МИ 1604-87;
2. Головка измерительная пружинная с ценой деления 0,1 мм по ГОСТ 28798-90;

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 приборов для поверки измерительных головок и датчиков Optimar 100 утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «**Mahr GmbH**», Германия
P.O. Box 1853, 37008 , Geottingen
Brauweg 38, 37073
Ph +49 551 7073800
Fax +49 551 7073888
E-mail: info@mahr.de

Представитель фирмы
«Mahr GmbH», Германия

