



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2007 г.

**Приборы для контроля
параметров валов
HELIO-SCOPE 750**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 34644-09

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Mahr Helios Messtechnik GmbH», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для контроля параметров валов HELIO-SCOPE 750 предназначены для измерений оптическим методом линейных размеров и формы деталей с плоскими и цилиндрическими поверхностями, коленчатых и распределительных валов.

Приборы могут применяться во всех отраслях машиностроения и приборостроения, а также в лабораториях научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Прибор для контроля параметров валов HELIO-SCOPE 750 представляет собой оптический бесконтактный прибор, работающий на принципе обработки теневого силуэта детали в проходящем параллельном свете. Тень от детали проецируется на приемную матрицу, с помощью которой регистрируются форма и размеры детали. Распределение интенсивности света на переходе от тени к свету регистрируется приемным устройством и преобразовывается в электрический сигнал, который обрабатывается измерительной программой.

На основании установки расположена вертикальная колонна, в которой размещены передняя и задняя бабки. Передняя бабка, расположенная на нижнем конце колонны, имеет приспособление для закрепления детали с помощью конуса. Задняя бабка, расположенная на верхнем крае колонны, снабжена крепёжным приспособлением и имеет возможность перемещаться вдоль нее для закрепления деталей различной длины.

Измерительный блок, состоящий из осветительного устройства, оптической системы и приемного устройства обработки изображения, располагающийся перпендикулярно измеряемой детали, имеет возможность перемещаться по направляющим вдоль измеряемого вала, для измерения геометрических параметров на всей детали.

Измерительные данные, полученные с помощью устройства обработки изображения, обрабатываются при помощи измерительной программы HELIO CHECK, результаты измерений изображаются на мониторе системного блока, сохраняются в виде файла и выводятся на печать.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	HELIO-SCOPE 750
Диапазоны измерений, мм - длины - диаметра	750 120
Максимальная масса измеряемой детали, кг	30
Пределы основной допускаемой погрешности при измерении - длины, мкм - диаметра, мкм L – измеряемый размер в мм	4+L/100 2+L/100
Диапазон рабочих температур, °С	18 ÷ 25
Диапазон температур при поверке, °С	20±1
Относительная влажность воздуха, не более %	80
Напряжение питания, В	220 ^{+10%} _{-15%}
Частота, Гц	50
Габаритные размеры прибора, длина x ширина x высота, мм	690 x 752 x 1228
Масса прибора, кг	95

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносят на заднюю панель прибора для контроля параметров валов HELIO-SCOPE 750 методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. Прибор для контроля параметров валов HELIO-SCOPE 750.....	1 шт.
2. Измерительный компьютер в комплекте.....	1 комп.
3. Монитор.....	1 шт.
4. Набор соединительных кабелей в комплекте.....	1 комп.
5. Шкаф управления	1 шт.
6. Стойка для устройства отображения.....	1 шт.
7. Руководство по эксплуатации	1 шт.
8. Методика поверки.....	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов для контроля параметров валов HELIO-SCOPE 750 осуществляется в соответствии с документом по поверке «Приборы для контроля параметров валов HELIO-SCOPE 750. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в марте 2007 г.

Основные средства поверки:

меры длины концевые плоскопараллельные по ГОСТ 9038-90 2-го разряда

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. МИ 2060-90 Рекомендация «ГЦИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 1×10^{-6} ...50 м и длин волн в диапазоне 0,2...50 мкм».
2. Техническая документация фирмы-производителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для контроля параметров валов HELIO-SCOPE 750 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем

описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Mahr Helios Messtechnik GmbH» Германия
Max-Planck-Straße 19
74677 Dörzbach,
Tel.: +49 (7937) 804-0
Fax: +49 (7937) 804-100
E-mail: info-helios@mahr.de

Представитель фирмы «Mahr Helios Messtechnik GmbH»

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'V. K. K. K.', is written below the text of the representative.