



| | |
|--|--|
| Головки измерительные серии 1, 2, 3 и 4 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23005-02</u> Взамен № _____ |
|--|--|

Выпускаются по технической документации фирмы Mitutoyo, Япония.

Назначение и область применения

Головки измерительные серии 1, 2, 3 и 4 со стрелочной индикацией предназначены для абсолютных и относительных измерений линейных размеров.

Область применения - цеха и лаборатории промышленных предприятий.

Описание

Измерительная головка (ИГ) представляет собой корпус с передаточным механизмом, шкалой, стрелкой и измерительным стержнем со сменными измерительными наконечниками.

Передаточный механизм - это устройство, которое преобразует малые линейные перемещения измерительного стержня, осуществляемое параллельно шкале, в пропорциональное угловое перемещение стрелки отсчетного устройства.

Модели, содержащие в названии букву «В» выполняются без ушка для крепления.

Дополнительно поставляется рычаг для поднятия стержней.

Установка поля допуска в ИГ серии 1, 2, 3 и 4 осуществляется указателями поля допуска, кроме того, по специальному заказу модели серии 2 снабжаются специальной шкалой с цветными зонами.

Основные технические характеристики

| ИГ серии | Диапазон измере- ний, мм | Цена деления шкалы, мм | Измери- тельное усилие Н, не более | Наибольшая разность погрешностей ИГ при прямом ходе на всем диапазоне измерений, мкм | Наибольшая разность между погрешностями прямого и обратного хо- да на всем диапазоне из- мерений, мкм | Наибольшая раз- ность погрешно- стей ИГ на всем диапазоне измере- ния, мкм | Масса, кг | | | | |
|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|--------------|-------|-------|----|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 1 | 1013 FB | 0-1 | 1,5 | 0,002 | 8 | 2 | 10 | 0,079 | 0,084 | | |
| | 1040 FB | 0-3,5 | 1,4 | 0,01 | 12 | 3 | 14 | 0,086 | | | |
| | 1044 FB | | | | | | | | | | |
| | 1044 FB-10 | 0-5 | 0,4 | | | | | | | | |
| | 1044 FB-60 | 2 | | | | | | | | | |
| | 1045 FB | 1,4 | | | | | | | | | |
| | 1900 FB-60 | 0-0,1 | 1,5 | | | | | | 3 | 2 | 5 |
| 1900 FB-62 | 0-2,5 | 0,01 | 1,4 | | | | | | 10 | 3 | 13 |
| 1911 B | | | | | | | | | | | |
| 1913 B-10 | 0-0,5 | 0,002 | 1,5 | 5 | 2 | 8 | 0,085 | | | | |
| 1929 FB | 0-1 | 0,01 | 1,4 | 10 | 3 | 14 | | | | | |
| 1929 FB-60 | | | | | | | | | | | |
| 1929 FB-62 | | | | | | | | | | | |
| 2044 FB-60 | 0-5 | | | | | | | | | | |
| 2044 FEB | 0-10 | | | | | | 0,8 | 5 | 12 | 17 | 0,158 |
| 2045 FEB | | | | | | | | | | | |
| 2046 FB-60 | | | | | | | | | | | |
| 2046 FB-69 | | | | | | | | | | | |
| 2046 FEB | | | | | | | | | | | |
| 2046 FEB-09 | | | | | | | | | | | |
| 2046 FEB-10 | | | | | | | | | | | |
| 2046 FEB-80 | 1,4 | 12 | 0,156 | | | | | | | | |
| 2047 FEB | 1,4 | 12 | 0,157 | | | | | | | | |
| 2 | 2044 FB-60 | 0-5 | 1,4 | 10 | 3 | 14 | 0,163 | | | | |
| | 2044 FEB | | | | | | | | | | |
| | 2045 FEB | | | | | | | | | | |
| | 2046 FB-60 | | | | | | | | | | |
| | 2046 FB-69 | | | | | | | | | | |
| | 2046 FEB | | | | | | | | | | |
| | 2046 FEB-09 | | | | | | | | | | |
| | 2046 FEB-10 | | | | | | | | | | |
| | 2046 FEB-80 | | | | | | | | | | |
| | 2047 FEB | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------------------------|-------------|---|-------|-------|-----|----|----|-------------|-------|
| | 2048 FEB-10 | | 0-10 | 0,01 | 1,4 | 15 | 3 | 17 | 0,158 |
| | 2050 FEB-10 | | 0-20 | 0,01 | 2,2 | 25 | 4 | 29 | 0,161 |
| | 2052 FEB-10 | | 0-30 | 0,01 | 2,5 | 30 | 4 | 34 | |
| | 2109 FB | M | 0-1 | | 2 | 3 | | 5 | 0,162 |
| | 2110 FB | | | | | | | | 0,17 |
| | 2113 FB | | 0-2 | 0,001 | 1,5 | 5 | 2 | 7 | 0,162 |
| | 2118 FB | | 0-5 | | | 8 | | 10 | 0,17 |
| | 2119 FB | | | | | | | | 0,164 |
| | 2900 FB | Д | 0-0,1 | 0,001 | | 2 | 2 | 3,5 | 0,17 |
| | 2900 FB-60 | | | | | | | | |
| | 2902 FEB | M | 0-10 | 0,01 | | 12 | 3 | 17 | 0,158 |
| | 2928 FB | | 0-4 | 0,1 | 1,4 | 40 | 10 | 50 | |
| | 2929 FB | Д | 0-1 | | | 8 | 3 | 12 | 0,17 |
| | 2929 FB-60 | | | | | | | | |
| | 2929 FB-62 | | | 0,01 | | | | | |
| | 2940 F | M | 0-10 | | 3 | 15 | 5 | 20 | 0,23 |
| | 2952 FEB | | 0-30 | | 2,5 | 30 | 4 | 34 | 0,161 |
| | 2972 | Д | 0-1 | | 1,4 | 10 | 3 | 12 | 0,075 |
| 3 | 3046 FB | | 0-10 | | 1,4 | 15 | 3 | 17 | 0,233 |
| | 3047 FB | | | | | | | | 0,238 |
| | 3050 FB | | 0-20 | | 2 | 25 | 4 | 29 | 0,246 |
| | 3052 FB | M | 0-30 | 0,01 | 2,5 | 30 | | 34 | 0,25 |
| | 3058 FB | | 0-50 | | 3 | 50 | 5 | 55 | 0,265 |
| | 3060 FB | | 0-80 | | | | | 60 | 0,3 |
| | 3062 FB | | 0-100 | | 3,2 | 60 | 15 | 70 | |
| | 3109 FB | | 0-1 | 0,001 | 1,5 | 3 | 2 | 5 | 0,245 |
| 4 | 4046 B | | 0-10 | 0,01 | 1,4 | 15 | 3 | 17 | 0,35 |
| Диапазон рабочих температур, °С | | | | | | | | + 10 ÷ + 40 | |
| Относительная влажность, % | | | | | | | | 40 ÷ 60 | |

М – ИГ с круговой шкалой многооборотные,
Д – ИГ с дуговой шкалой.

Знак утверждения типа

Знак Утверждения типа наносится на заднюю панель прибора методом штемпелевания или наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом

Комплектность

В комплект поставки входят:

- 1) головка измерительная серии 1, 2, 3 или 4 (по заказу);
- 2) руководство по эксплуатации;
- 3) методика поверки

Дополнительно по требованию заказчика поставляются:

- 1) рычаг для подъема измерительного стержня;
- 2) пластмассовый кожух с ушком для крепления;
- 3) сменные измерительные наконечники.

Поверка

Поверка головок измерительных серии 1, 2, 3 и 4 производится в соответствии с Методикой «Головки измерительные серии 1, 2, 3 и 4. Методика поверки», разработанной и утвержденной ВНИИМС в апреле 2002 г. и включенной в комплект поставки прибора.

Основные средства поверки:

Длиномер горизонтальный POLO (регистрационный номер Государственного реестра 21873-01) со специальным приспособлением для поверки измерительных головок.

Допускается использовать другие, вновь разработанные или находящиеся в применении средства поверки, удовлетворяющие по точности и прошедшие поверку.

Межповерочный интервал устанавливается в зависимости от интенсивности использования, но не реже 1 раза в 3 года.

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 577-68 «Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм» в части терминологии;
2. ИСО/Р 463:1965 «Головки измерительные с ценой деления 0,01 и 0,001 мм»;
3. Техническая документация фирмы Mitutoyo, Япония, на головки измерительные серии 1, 2, 3 и 4.

Заключение

Головки измерительные серии 1, 2, 3 и 4 фирмы Mitutoyo, Япония, соответствуют требованиям НД и технической документации фирмы-производителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Mitutoyo, Япония
Адрес: 20-1, Sakado 1-chome, Takatsu-ku,
Kawasaki-shi 213-0012, Japan
Ph (044)822-4124, Fax (044)822-4000

Нач. отдела ФГУП «ВНИИМС»



В. Г. Лысенко