

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУ
«ВНИИМС»

Н. А. Суворова

2008 год

Штангенрейсмас ШРЦ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>25242-03</u> Взамен №
--------------------	---

Выпускаются по ТУ 3933-137-00221072-2002.

Назначение и область применения

Штангенрейсмасы ШРЦ с электронным цифровым отсчетным устройством предназначены для измерения и разметки размеров.

Применяются в различных отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия электронный.

Штангенрейсмас состоит из основания, в котором надежно закреплена штанга. На штанге расположена защитная лента, под которой находится емкостная шкала. По штанге перемещается рамка с разметочной или измерительной ножкой, которая фиксируется в требуемом положении стопорным винтом. На рамке установлен электронный блок с цифровым табло и кнопками управления. Штангенрейсмас имеет микрометрическую подачу рамки. Рамка и микрометрическая подача имеют стопорные винты.

На лицевой поверхности электронного блока находится крышка, под которой устанавливается источник питания, а на боковой - крышка, закрывающая гнездо для вывода результатов измерения на внешнее устройство.

Штангенрейсмас выполняет следующие функции:

- выдача цифровой информации в прямом коде (с указанием знака и абсолютного значения);
- предварительная установка нуля;
- установка начала отсчета в абсолютной системе координат;
- предварительная установка числа (ввод констант);
- возможность измерения величин как в миллиметрах, так и в дюймах;
- вывод результатов измерения на внешние устройства через цифровой интерфейс RS 232.

Число модификаций – 1 (ШРЦ 300).

Основные технические характеристики

1 Шаг дискретности электронного цифрового отсчетного устройства - 0,01 мм.

2 Диапазон измерений - от 0 до 300 мм.

3 Пределы допускаемой погрешности штангенрейсмаса как при незатянута, так и при стопорном винте рамки, при температуре окружающей среды $(20 \pm 10)^\circ\text{C}$:

- 1 класс точности - $\pm 0,03$ мм;
- 2 класс точности - $\pm 0,05$ мм.

4 Электрическое питание штангенрейсмаса от встроенного источника питания напряжением 1,55 В.

5 Габаритные размеры должны быть не более 190 x 95 x 470 мм.

6 Масса должна быть не более 3,1 кг.

7 Условия эксплуатации штангенрейсмаса: температура окружающего воздуха от 10°C до 35°C , относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25°C , атмосферное давление от 84 до 106 кПа.

8 Средний срок службы - не менее 5 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на рамку штангенрейсмаса методом лазерной гравировки, наклейки или шелкографии, на титульный лист эксплуатационного документа – типографским способом.

Комплектность

В комплектность входят: штангенрейсмас; ножка измерительная; ножка разметочная; державка; элемент питания (батарейка SR44W); футляр; руководство по эксплуатации.

Поверка

Поверку штангенрейсмасов ШРЦ осуществляют в соответствии с МИ 2190-92 «ГСИ. Штангенрейсмасы. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативная и техническая документация

ТУ 3933-137-00221072-2002 «Штангенрейсмас ШРЦ. Технические условия».

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

Заключение

Типы штангенрейсмасов ШРЦ утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: «Кировский завод «Красный инструментальщик»
(закрытое акционерное общество).

Адрес: Россия, 610000, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18.

Телефон: (8332) 62-33-18. Факс: (8332) 62-33-18.

Генеральный директор «Кировского завода
«Красный инструментальщик»
(закрытого акционерного общества)



В.П. Парчевский