

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «09» августа 2023 г. № 1611

Регистрационный № 55464-13

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Рулетки измерительные металлические 2 класса точности

Назначение средства измерений

Рулетки измерительные металлические 2 класса точности (далее – рулетки) предназначены для измерений линейных размеров путем непосредственного сравнения со шкалой рулетки.

Физическая величина - длина (м).

Описание средства измерений

Принцип действия – механический. Рулетки состоят из измерительной ленты и корпуса. Измерительная лента может быть заключена в открытый корпус с ручкой, где наматывание и сматывание измерительной ленты осуществляется при помощи рукоятки или закрытый корпус, где имеется устройство для автоматического наматывания ленты.

Измерительные ленты изготовлены из углеродистой или нержавеющей стали и имеют защитное антикоррозионное покрытие: для углеродистой стали – эмалевое покрытие, для нержавеющей стали – лаковое покрытие. На шкалы рулеток нанесены миллиметровые, сантиметровые и метровые интервалы.

Вытяжной конец измерительной ленты рулеток снабжен кольцом, зацепом или грузом. Груз имеет цилиндрическую форму. На груз нанесены штрихи шкалы и оцифровка, началом шкалы служит нижний торец груза.

Число модификации – 27: P1Y2K, P1H2K, P2Y2K, P2H2K, P3Y2Д, P3Y2K, P3H2K, P5Y2Д, P5Y2K, P5Y2Г, P5H2K, P5H2Г, P10Y2K, P10Y2Г, P10H2K, P10H2Г, P20Y2K, P20Y2Г, P20H2K, P20H2Г, P30Y2K, P30Y2Г, P30H2K, P50Y2K, P50Y2Г, P50H2K, P50H2Г, P100Y2K, P100Y2Г, P100H2K, P100H2Г, отличающиеся друг от друга номинальной длиной ленты, конструктивным исполнением, габаритными размерами и массой.



Рисунок 1 – Общий вид рулеток

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
1 Номинальная длина шкалы рулетки, м: - P1У2К, P1Н2К - P2У2К, P2Н2К - P3У2Д, P3У2К, P3Н2К - P5У2Д, P5У2К, P5У2Г, P5Н2К, P5Н2Г - P10У2К, P10У2Г, P10Н2К, P10Н2Г - P20У2К, P20У2Г, P20Н2К, P20Н2Г - P30У2К, P30У2Г, P30Н2Г - P50У2К, P50У2Г, P50Н2К, P50Н2Г - P100У2К, P100У2Г, P100Н2К, P100Н2Г	1 2 3 5 10 20 30 50 100
2 Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкал рулеток от нанесенной на шкале при температуре окружающей среды 20 °С, мм, не более: - миллиметрового - сантиметрового - дециметрового - отрезок шкалы 1 м и более	$\pm 0,15$ $\pm 0,20$ $\pm 0,30$ $\pm [0,3 + 0,15(L-1)]$
3 Ширина штрихов шкалы рулетки, мм Допускаемое отклонение ширины штриха, мм	0,20; 0,30; 0,40 $\pm 0,05$
4 Отклонение от перпендикулярности - для штрихов шкалы, не более - для цифр, не более	30' 3°
5 Толщина ленты, мм	от 0,12 до 0,3
6 Ширина ленты, мм	от 7 до 25
7 Габаритные размеры рулетки (длина x ширина x высота), мм, не более: - P3У2Д, P5У2Д - P1У2К, P1Н2К, P2Н2К, P2У2К, P3У2К, P3Н2К, P5У2К, P5У2Г, P5Н2К, P5Н2Г - P10У2К, P10У2Г, P10Н2К, P10Н2Г, P20У2К, P20Н2Г, P20Н2К, P20Н2Г, P30У2К, P30У2Г, P30Н2Г, P50У2К, P50У2Г, P50Н2К, P50Н2Г - P100У2К, P100У2Г, P100Н2К, P100Н2Г	65x65x25 330x100x40 330x160x40 360x270x50
8 Масса рулетки (без груза), кг, не более: - P3У2Д, P5У2Д - P1У2К, P1Н2К, P2У2К, P2Н2К, P3У2К, P3Н2К, P5У2К, P5У2Г, P5Н2К, P5Н2Г, P10У2К, P10У2Г, P10Н2К, P10Н2Г - P20У2К, P20У2Г - P20Н2К, P20Н2Г - P30У2К, P30У2Г - P30Н2Г - P50У2К, P50У2Г, P50Н2К, P50Н2Г - P100У2К, P100У2Г, P100Н2К, P100Н2Г	0,16 0,45 0,60 0,62 0,79 0,82 1,22 2,22
9 Масса груза, кг:	2,0 \pm 0,1

Наименование характеристики	Значение характеристики
10 Рабочее усилие натяжения ленты при измерениях составляет, Н: - для рулеток от 1 до 5 метров - для рулеток от 10 метров и более - для рулеток с грузом – усилие создает сам груз - для рулеток с желобчатой лентой – без натяжения	10 ± 1 100 ± 10 — —
11 Полный средний ресурс измерений для рулеток с измерительными лентами, циклов: - из углеродистой стали - из нержавеющей стали	1500 2000
12 Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от - 40 до + 50 98
<p>Примечания</p> <p>1 L – число полных и неполных метров в отрезке.</p> <p>2 Цикл включает в себя: вытягивание ленты на полную длину, натяжение рабочим усилием, отсчет, наматывание ленты.</p>	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на корпус рулетки методом гравирования или офсетной печати.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки рулетки, имеющей вытяжной конец с кольцом или зацепом, входят:

- рулетка измерительная металлическая 2 класса точности;
- динамометр ДПУ-10,1-2 (поставляется по требованию потребителя);
- паспорт;
- упаковочная коробка;
- РИ.000.00 МП «Рулетки измерительные металлические 2 класса точности. Методика поверки».

В комплект поставки рулетки с грузом входят:

- рулетка измерительная металлическая 2 класса точности;
- груз;
- руководство по эксплуатации;
- упаковочная коробка;
- РИ.000.00 МП «Рулетки измерительные металлические 2 класса точности. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений

СМ.101.000.002 РЭ «Рулетка измерительная металлическая 2 класса точности с грузом. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к рулеткам измерительным металлическим 2 класса точности

ГОСТ Р 8.763-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм»;

ГОСТ 7502-98 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия»;

ТУ 3936-001-61427221-2012 «Рулетки измерительные металлические 2 класса точности. Технические условия».

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Техприбор» (ООО «Техприбор»)
Адрес места осуществления деятельности: 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д. 1,
стр. 2, оф. 17
Телефон: (4812) 40-08-48. Тел/Факс: (4812) 35-81-67

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кировской области» (ГЦИ СИ ФБУ «Кировский ЦСМ»)
Адрес: 610035, г. Киров, ул. Попова, д. 9
Телефон: (8332) 36-84-62. Факс: (8332) 36-84-78
E-mail: suvor@kirovscm.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30012-10.