

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1383 от 03.07.2018 г.)

Курвиметры дорожные КП-230 РДТ и КП-230м РДТ

Назначение средства измерений

Курвиметры дорожные КП-230 РДТ и КП-230м РДТ (далее по тексту - курвиметры) предназначены для измерений длины пути, пройденного колесом курвиметра на поверхностях с твердым покрытием.

Описание средства измерений

Курвиметры состоят из колеса, закрепленного на штанге, и электронного (или механического) счетчика длины пройденного пути. В нижней части штанги установлена откидная подставка. Штанга курвиметра складная, с шарнирным соединением. В верхней части штанги расположена ручка с кнопкой торможения колеса. Внешний вид курвиметров представлен на рисунках 1 и 2.

Курвиметры выпускаются двух моделей:

- модель КП-230 РДТ - с электронным блоком индикации;
- модель КП-230м РДТ - с механическим счётчиком.

Принцип работы курвиметров состоит в следующем: вращающееся колесо, проходящее по измеряемой поверхности, через ременную передачу подает крутящий момент на счетчик, который и показывает длину пути, пройденного колесом курвиметра.

В модели КП-230м РДТ длина пути выводится непосредственно на механический счетчик. В модели КП-230 РДТ вращение колеса контролируется расположенным в блоке индикации оптоэлектронным преобразователем. Информация с него преобразуется в длину пройденного пути и отображается в цифровом виде на жидкокристаллическом индикаторе. Источником питания курвиметров модели КП-230 РДТ служат малогабаритные элементы питания или аккумуляторы.

В целях предотвращения несанкционированного доступа к элементам измерительной части курвиметров предусмотрены места для пломбирования, которые указаны на рисунках 3 и 4 стрелками. Пломбами закрываются места крепления электронного блока индикации и механического счетчика.



Рисунок 1 - Внешний вид
курвиметра дорожного КП-230 РДТ



Рисунок 2 - Внешний вид
курвиметра дорожного КП-230м РДТ



Рисунок 3 - Место установки пломб на электронный блок индикации курвиметра модели КИ-230 РДТ



Рисунок 4 - Место установки пломбы на механический счетчик курвиметра модели КИ-230 РДТ

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение для курвиметра модели | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|
| | КИ-230 РДТ | КИ-230м РДТ |
| Диапазон показаний длины пройденного пути, м | от 0 до 999,99 | от 0 до 99999,9 |
| Диапазон измерений длины пройденного пути, м | от 1,0 до 999,99 | от 1,0 до 999,9 |
| Цена единицы наименьшего разряда, м | 0,01 | 0,1 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины пройденного пути, м | $\pm (0,005 \cdot L + 0,01)^*$ | $\pm (0,005 \cdot L + 0,1)^*$ |
| * где L - действительное значение измеряемой величины, м | | |

Таблица 2 - Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение | |
|--|----------------------|--------------------------|
| | в рабочем состоянии | в транспортном состоянии |
| Номинальное напряжение питания, В | 4,5 (для КИ-230 РДТ) | |
| Потребляемый ток, мА, не более | 5 (для КИ-230 РДТ) | |
| Габаритные размеры, мм, не более: | | |
| - длина | 500 | 400 |
| - ширина | 150 | 150 |
| - высота | 1150 | 600 |
| Масса без упаковки, кг, не более | 2,5 | |
| Условия эксплуатации: | | |
| - диапазон рабочих температур, °С | от - 10 до + 40 | |
| - относительная влажность, %, не более | 98 | |
| Средний срок службы, лет, не менее | 5 | |

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и фотохимическим способом на маркировочную табличку (наклейку), устанавливаемую на электронный блок индикации или механический счетчик.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество для курвиметра дорожного | |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|
| | | КП-230 РДТ | КП-230м РДТ |
| Курвиметр дорожный | СНПЦ 011.00.00.000 | 1 | - |
| | СНПЦ 134.00.00.000 | - | 1 |
| Футляр (чехол) | - | 1 | 1 |
| Руководство по эксплуатации | СНПЦ 011.00.00.000 РЭ | 1 | - |
| | СНПЦ 134.00.00.000 РЭ | - | 1 |
| Методика поверки | СНПЦ 134.00.00.000 МП | 1 | 1 |

Поверка

осуществляется по документу СНПЦ 134.00.00.000 МП «Курвиметры дорожные КП-230 РДТ и КП-230м РДТ. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова» 30.07.2012 г.

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая PR100/5, класс точности 2 по ГОСТ 7502-98 (рег. № 22003-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационных документах.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к курвиметрам дорожным КП-230 РДТ и КП-230м РДТ

ТУ 4389-086-00858763-12. Курвиметры дорожные КП-230 РДТ и КП-230м РДТ. Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество «Саратовский научно-производственный центр РДТ»

(АО «СНПЦ РДТ»)

ИНН 6453083574

Адрес: 410044, г. Саратов, пр. Строителей, 10а

Телефон: +7 (8452) 62-07-50; факс: +7 (8452) 62-66-86

Web-сайт: rosdorteh.ru

E-mail: info@rosdorteh.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний им. Б.А. Дубовикова в Саратовской области»

Адрес: 410065, г. Саратов, ул. Тверская, д. 51А

Телефон: +7 (8452) 63-26-09; факс: +7 (8452) 63-24-26

Web-сайт: gosmera.ru

E-mail: scsm@gosmera.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30062-10 от 26.03.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А. В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.