

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

10 " марта 2010 г.

<p align="center"><b>Устройства</b> <b>измерений длины протяженных изделий</b> <b>СМ-2</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44110-10</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по Техническим условиям ТУ 5172 – 026 - 89289565 – 2009

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства измерений длины протяженных изделий СМ-2 (далее по тексту – устройства) являются многофункциональными устройствами, предназначенными для измерений, запоминания и последующего считывания заданной длины, а также для сигнализации о наработке заданного метража.

Область применения - предприятия кабельной промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Устройство представляет собой стойку с мерными роликами, расположенными в вертикальной плоскости и снабженными датчиками - абсолютными магнитными многооборотными энкодерами (ВММН58). Формирование их сигналов происходит в цифровом виде. Подача сигналов в микропроцессорную систему счетчика осуществляется через интерфейс RS232 с последующей их обработкой по установленному алгоритму.

Функции счёта осуществляет микропроцессорная система обработки информации датчиков мерных роликов с выводом на восьмиразрядный светодиодный семисегментный индикатор.

В основу работы измерительного устройства заложен алгоритм оптимизации выбора реального значения поступающих сигналов от каждого из каналов измерения.

Измеряемый кабель вводится в счетчик вручную. Усилие прижима не нормируется. Перемещение кабеля осуществляется при помощи независимых внешних устройств.

Нижний мерный ролик установлен на неподвижном основании. Верхний мерный ролик снабжен рычажной системой и механизмом прижима, что позволяет ролику перемещаться и прижиматься к кабелю с определенным усилием. Усилие прижима регулируется гайкой.

Устройство предназначено для измерения длины кабеля с тремя интервалами диаметров I - 2...20 мм, II - 20...40 мм, III - 40...70 мм, что соответственно определяется крайним нижним, средним и крайним верхним положением ползуна.

Для правильной работы устройства линия прохождения кабеля на участке между регулировочными роликами должна быть горизонтальной.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр перематываемого кабеля, мм	2...70
Диапазон измеряемой длины, м	0...9999,9
Дискретность измерения, м	0,1
Максимальная скорость кабеля при измерении, м/с	200
Предел допускаемой погрешности устройства, %	0,2
Направление измерений	прямое и обратное
Время хранения информации при отключении питания, мес	6
Напряжение питания, В	220
Габаритные размеры, мм:	
длина	715
ширина	405
высота	1490
Масса, кг	150
Климатическое исполнение согласно ГОСТ 15150-69	УХЛ3

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографическим способом и электрохимическим на маркировочную табличку, расположенную на корпусе устройства.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

Устройство измерений длины протяженных изделий СМ-2	-1 шт;
Схема электрическая принципиальная СМ-2.00.00.000 ЭЗ ПС	- 1 экз;
Руководство по эксплуатации СМ-2.00.00.000 РЭ	- 1 экз;
Паспорт СМ-2.00.00.000 ПС	- 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка устройств измерений длины протяженных изделий СМ-2 производится в соответствии с разделом 3 Руководства по эксплуатации, разработанным ООО «ПромОборудование» и согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в марте 2010 г.

Основные средства поверки:

- 1 Рулетка Р30УЗК по ГОСТ 7502-98;

Межповерочный интервал – 1 год

## НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

ТУ 5172 – 026 - 89289565 – 2009 «Устройство измерений длины протяженных изделий СМ - 2»

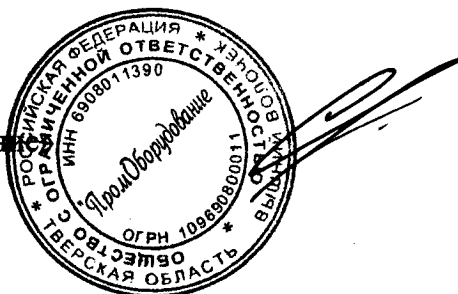
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств измерений длины протяженных изделий СМ-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ПромОборудование»  
171164 Тверская область, г. Вышний Волочек,  
ул. Двор фабрики «Пролетарский Авангард»  
Тел/Факс (48233) 2-28-47  
[www.volmash.ru](http://www.volmash.ru)  
[info@volmash.ru](mailto:info@volmash.ru)

Директор ООО «ПромОборудование»



К.П. Скрипкин