

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

« 31 » 01 2005 г.

<p style="text-align: center;">УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛИНЫ ПРОТЯЖЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ СМ - 2</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>28617-05</u></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по техническим условиям ТУ 5172-026-73430990-2004

Назначение и область применения

Устройства измерений длины протяженных изделий СМ-2 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 измерений длины протяженных изделий СМ-2 (далее устройство) представляет собой установку 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	50
Предел допускаемой погрешности счетчика, %	0,2
Направление измерений	прямое и обратное
Время хранения информации при отключении питания, месяцев	6
Напряжение питания, В	220
Габаритные размеры, мм	715*405*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;
Сменные направляющие ролики СМ-2.01.09.000 СБ и СМ-2.01.10.000 СБ	- по 2 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, согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС в октябре 2004 года.

Основные средства поверки:

- 1 Рулетка Р30УЗК по ГОСТ 7502-98;
- 2 Эталонный кабель.

Межповерочный интервал – 1 год

Нормативные и технические документы

ТУ 5172-026-73430990-2004

ГОСТ 12177-79 «Кабели, провода и шнуры. Методика проверки конструкции»

ОСТ 16.0.886.081-84 «Измерение длины кабельных изделий».

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 ИТЦ «Волмаш»
171164 Тверская область, г. В. Волочек,
ул. Двор фабрики «Пролетарский Авангард»
(08233) 2-16-46
(08233) 2-28-47



Директор ООО ИТЦ «Волмаш»

М.Б. Оганесян