

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

« _____ » _____ 2004 г.

СЧЕТЧИК МЕТРАЖА СМ - 2

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 20144-04

Изготовлен по техническим условиям ТУ 5172-026-73430990-2004, заводской № 01.

Назначение и область применения

Счётчик метража СМ-2 является многофункциональным устройством, предназначенным для измерения, запоминания и последующего считывания заданной длины, а также для сигнализации наработки заданного метража.

Область применения - предприятия кабельной промышленности.

Описание

Счётчик метража СМ-2 (далее счётчик) представляет собой устройство 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 счётчика 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 счётчик 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.

Счетчик предназначен для измерения метража 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 счетчика метража 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/сек	50
Предел допускаемой погрешности счетчика, %	0,2
Направление счета	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	УХЛЗ

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входит:

Счетчик метража 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 на СМ-2.00.00.000 ПС	- 1 экз.

Поверка

Поверка счетчика метража 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 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 счетчика метража 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