

Регистрационный № 93685-24

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Устройства для измерений длины рулонных полимерных материалов РПМ-001

#### **Назначение средства измерений**

Устройства для измерений длины рулонных полимерных материалов РПМ-001 (далее – устройства) предназначены для измерений длины рулонных полимерных материалов.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия устройств основан на измерении количества оборотов колеса инкрементального энкодера (далее – датчик). Полученный сигнал с датчика пересчитывается в единицы длины и отражается на дисплее счетчика импульсов микропроцессорного СИЗО рег. № 65350-16 в ФИФ ОЕИ (далее – счётчик).

Конструктивно устройства состоят из датчика и счетчика. Счетчик оснащен блоком управления, включающим в себя кнопки для ввода параметров и управления работой датчика, а также блоком индикации для отображения результатов измерений, состояния и параметров настройки счетчиков.

Подключение устройства возможно к сети переменного тока, которое осуществляется шнуром питания с сетевой вилкой, а также с использованием источника питания. Для подключения кабеля связи с персональным компьютером используется разъем USB, а также интерфейс RS-485, который позволяет передавать результаты измерений на компьютер для обработки данных.

Заводской номер, обеспечивающий идентификацию устройств, имеет цифровой формат и наносится методом наклейки на табличку (шильд), установленную на верхнюю стенку счетчика. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Для защиты устройства от непреднамеренных и преднамеренных изменений изготовителем предусмотрена пломбировка корпуса. Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунках 1, 2.

Общий вид устройств с указанием места нанесения заводского номера представлен на рисунках 1 и 2.

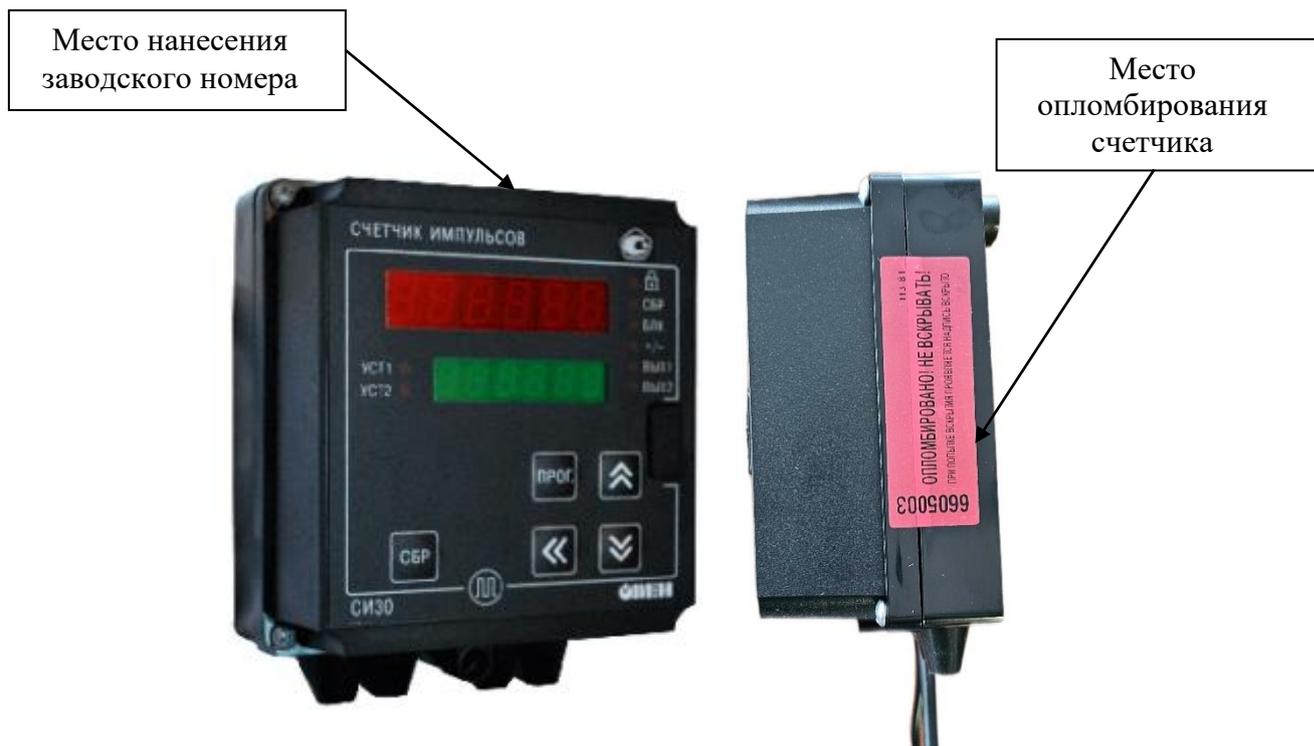


Рисунок 1 – Счетчик импульсов микропроцессорный СИ30



Рисунок 2 – Инкрементальный энкодер с двумя мерными колесами

### Программное обеспечение

Устройства оснащены встроенным программным обеспечением (далее - ПО), позволяющим проводить контроль процесса измерений, осуществлять сбор экспериментальных данных, сохранять и передавать полученные результаты измерений.

Конструкция устройств исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Идентификация ПО не предусмотрена.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                   | Значение                    |
|---|-----------------------------|
| Диапазон измерений длины, м                                   | от 1 до 99999               |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины, м | $\pm(0,1+0,01 \cdot L)^*$ , |
| Дискретность отсчета длины, м                                 | 0,1                         |
| * L – измеряемая длина, м                                     |                             |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                                | Значение      |
|--|---------------|
| Габаритные размеры датчика, мм, не более                   |               |
| - высота   | 115           |
| - ширина   | 105           |
| - длина  | 65            |
| Масса, кг, не более  | 5             |
| Длина окружности колеса, мм, не более                      | 250           |
| Параметры электрического питания от сети переменного тока: |               |
| - напряжение переменного тока, В                           | $220 \pm 22$  |
| - частота переменного тока, Гц                             | $50 \pm 1$    |
| Условия эксплуатации:                                      |               |
| - температура окружающей среды, °С                         | от -10 до +70 |
| - относительная влажность воздуха, %, не более             | 80            |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование   | Обозначение      | Кол-во |
|--|------------------|--------|
| Устройство для измерений длины рулонных полимерных материалов                                      | РПМ-001          | 1 шт.  |
| Устройства для измерений длины рулонных полимерных материалов РПМ-001. Руководство по эксплуатации | СМ.001.001-02 РЭ | 1 экз. |
| Методика поверки   | -                | 1 экз. |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа СМ.001.001-02 РЭ «Устройства для измерений длины рулонных полимерных материалов РПМ-001. Руководство по эксплуатации».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ЛПС 04-2024 с изменением 1 «Устройства для измерений длины рулонных полимерных материалов РПМ-001. Локальная поверочная схема для средств измерений длины», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

ТУ 26.51.33.190-001-18181321-24 «Устройства для измерений длины рулонных полимерных материалов РПМ-001. Технические условия» (с изменением №1)

**Правообладатель**

Акционерное общество «Силд Эйр Каустик»  
(АО «Силд Эйр Каустик»)  
Юридический адрес: 400097, Россия, г. Волгоград, ул.40 лет ВЛКСМ, 57Н  
ИНН 3448003994

**Изготовитель**

Акционерное общество «Силд Эйр Каустик»  
(АО «Силд Эйр Каустик»)  
Адрес: 400097, Россия, г. Волгоград, ул.40 лет ВЛКСМ, 57Н  
ИНН 3448003994

**Испытательный центр**

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева»

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц УНИИМ – филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа №РА.RU.311373