

0 1 2 3 4 5 6

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

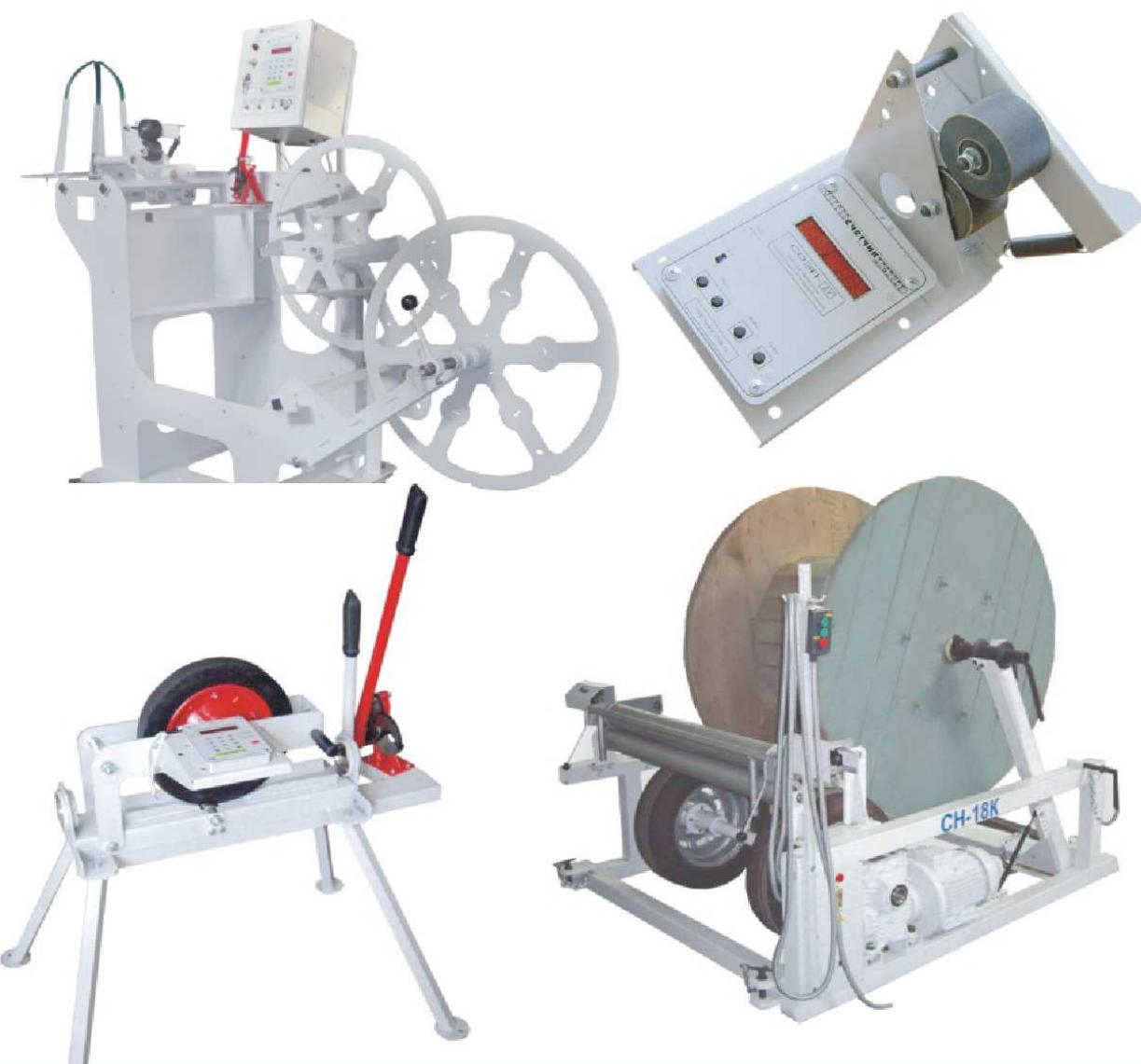
СЧЕТЧИК

9 8 7 6 5 4 3

WWW.VITOK.RU

ПАСПОРТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СТАНКИ, ДЛИНОМЕРЫ, СЧЕТЧИКИ



Телефоны в Москве:

(495) 502-33-94, (495) 504-72-83

Факс в Москве:

(495) 626-99-42

e-mail: vitok@vitok.ru

http://www.vitok.ru

Паспорт

Примечание _____

Перечень устройств по страницам:

	стр.
Счетчики:	
1. Счетчик СОЭП-3/1	2
2. Счетчик СОЭП-2У	9
Длиномеры:	
3. ДМ-18-2Э (со счетчиком СОЭП-2У)	15
4. ДМ-18-2М (со счетчиком СОП-105)	22
5. ДМ-1Э-П (со счетчиком СОЭП-3)	25
6. ДМ-1Э-ПР (со счетчиком СОЭП-3)	31
7. ДМГ-60-2Э (со счетчиком СОЭП-2У)	37
8. ДМ-60Э	43
9. ДМ-60М	50
10. УМПП-18-2Э	53
11. УМПП-18-2Э (настольный)	59
12. УМПП-18-2М	65
13. УМПП-18-2М(настольный)	69
14. УМПП-25-2Э	73
15. УМПП-25-2М	79
16. ПС-30-600 «Ультра»	83
17. СН-18К	92
18. Граммометр НЕ-107	98
19. Сертификат	101

Счетчик оборотов электронный программируемый СОЭП-З/1



НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчик выполняет счет импульсов от одного авто-реверсивного датчика и предназначен для установки в различное технологическое оборудование: например - взамен механического программируемого счетчика типа СОП-105 и других счетчиков. Счетчик выполняет счет импульсов, с возможностью автоматического прерывания (включения) технологического процесса (например - намотки) по достижению заранее запрограммированного значения счетчика. Во время выполнения технологического процесса (например намотки) контролируется возможность возникновения нештатной ситуации типа «обрыв», при этом происходит автоматическое прерывание (включение) технологического процесса. Также может производиться измерение скорости вращения.

В счетчике установлены аккумуляторы, предотвращающие сбои работы счетчика при плохом качестве сети питания.

Счетчик продается с полным набором комплектующих, кабелей, со схемами подключения. В отличие от аналогов, наш счетчик легко и быстро подключается к оборудованию. В результате вы платите в 2-5 раз меньше, чем при покупке аналогичных устройств других производителей.

Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

Счетчик предназначен для эксплуатации в стационарных устройствах, где есть возможность подключения блока питания счетчика к сети 220.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЭП-3/1

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Память данных	5 лет
Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Вес всего комплекта, кг	0,5
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Счетчик программируемый, 6-разрядный, с памятью данных - 1 шт.
2. Источник питания 6В 0,4А с сетевым кабелем - 1 шт.
3. Фотодатчик оборотов с кабелем и разъемом - 1 шт.
4. Диск с одной прорезью - 1 шт.
5. Диск с десятью прорезями * - 1 шт.

- | | |
|--|---------|
| 6. Датчик обрыва (микровыключатель с кабелем и разъемом) | - 1 шт. |
| 7. Паспорт | - 1 шт. |
| 8. Длиномер ДМ-18-2Э * | - 1 шт. |

* По согласованию.

УСТРОЙСТВО, ПРОГРАММИРОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Счетчик конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе, на передней панели которого находятся светодиодный индикатор и цифровая клавиатура. В корпусе установлены разъемы подключения внешних модулей: «Питание +6В 0.4А», «Датчик счета», «Датчик обрыва» и разъем выводов «Ключ ~220В 1А». Счетчик имеет настраиваемые режимы по срабатыванию блоков «Ключ ~220В 1А» и «Датчик обрыва» как на замыкание, так и на размыкание, и настраиваемый режим счета (например - оборотов, витков) как с целыми числами, так и с десятыми долями. Инфракрасный фотодатчик счета (например оборотов, витков) выполнен с автоматическим реверсом направления счета. Управляет фотодатчиком для счета оборотов (витков) диск с одной прорезью, закрепленный на валу, обороты которого учитываются. При необходимости счета десятых долей оборотов в диске необходимо выполнить десять прорезей и произвести соответствующую настройку режима счета. Электронный «Ключ ~220В 1А» (твердотельное реле) может управлять внешней нагрузкой. Ключ (согласно настроенному режиму) замыкается (размыкается) при нажатии кнопки «ПУСК» и размыкается (замыкается) при достижении записанного значения счетчика, или при срабатывании датчика обрыва, или при нажатии кнопки «#» - сброс. Ключ может управлять цепью переменного тока с напряжением 36 - 380В и током до 1А. Датчик обрыва представляет собой микровыключатель и срабатывает (согласно настроенному режиму) на замыкание (размыкание) цепи. При срабатывании датчика обрыва счетчик попаременно с частотой 1-2 сек. высвечивает на индикаторе обороты (витки) обрыва и текущий счет, а также (согласно настроенному режиму) выключает (включает) «Ключ ~220В 1А».

Программирование

Требуемое число витков набираем на цифровой клавиатуре, для замыкания (размыкания) встроенного ключа нажимаем кнопку «ПУСК». По достижении заданного значения встроенный ключ разомкнется (замкнется).

Использование

Подробнее об использовании счетчика СОЭП-3/1 см. на лазерном диске, приложенном к документам.

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ.

Включение

Для включения счетчика требуется нажать кнопку «ВКЛ». Счетчик выполнит внутреннее тестирование, загрузит настройки и проверит уровень заряда аккумуляторов. На индикаторе поочередно будут мигать надписи «УСxxxx» и «Н xxxxxx», счетчик готов к работе.

Работа

Перед началом счета нажимаем кнопку «#» для обнуления текущего значения счетчика. Если мы хотим использовать счетчик для автоматического прерывания контролируемого процесса следует ввести значение установки, для этого цифровыми кнопками набираем требуемое число. Если есть ошибки при вводе нажимаем кнопку «#» и повторяем ввод. Для включения встроенного электронного ключа нажимаем кнопку «ПУСК». Индикатором срабатывания встроенного электронного ключа служит десятичная точка во втором разряде индикатора. По достижении заданного значения встроенный электронный ключ выключится, десятичная точка во втором разряде погаснет. Включением электронного ключа может быть как замыкание, так и размыкание цепи, что задается при настройке счетчика.

Если при включенном электронном ключе нажать кнопку «->» или «<-», то на индикатор будет выведена скорость поступления импульсов в секунду. Для возврата к индикации количества импульсов нужно еще раз нажать туже кнопку.

Настройка

Счетчик поставляется полностью подготовленным к работе. Однако, в процессе эксплуатации может возникнуть потребность изменить некоторые характеристики счетчика, например, использовать другой датчик обрыва. Для настройки счетчика следует ознакомиться с разделом «Настройка счетчика» настоящего паспорта.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы со счетчиком допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.

Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении.

Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.

При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводится к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.

Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:

- чистоту рабочего места;
- отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.

Ежемесячные проверки:

- проверить состояние контактных соединений;
- проверить состояние изоляции проводов, кабеля.

Ежеквартальные проверки:

- промыть спиртом контакты разъёмов, проверить состояние аккумуляторов.

Проверка 1 раз в год:

- очистка электронного счетчика оборотов (витков) с целью устранения пыли и грязи с фотодатчика.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствует напряжение в сети - не работает блок питания - перегорел предохранитель, установленный в счетчике - неисправны аккумуляторы 	<ul style="list-style-type: none"> - проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. - восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. - переустановить разъемы, промыть контакты разъемов - заменить блок питания - заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В - заменить аккумуляторы

2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	- сбился диск фотодатчика - рядом с датчиком размещен сильный источник инфракрасного излучения (осветительная лампа, нагреватель и.т.д) - поврежден кабель	- восстановить правильное положение диска. - устранить источник излучения - устранить повреждение кабеля
3. Не работает датчик обрыва	- ухудшился контакт в разъемах - обрыв провода датчика - не правильно запрограммирован режим работы датчика обрыва	- промыть контакты разъемов, переустановить разъемы, визуально проверив отсутствие погнутых контактов.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

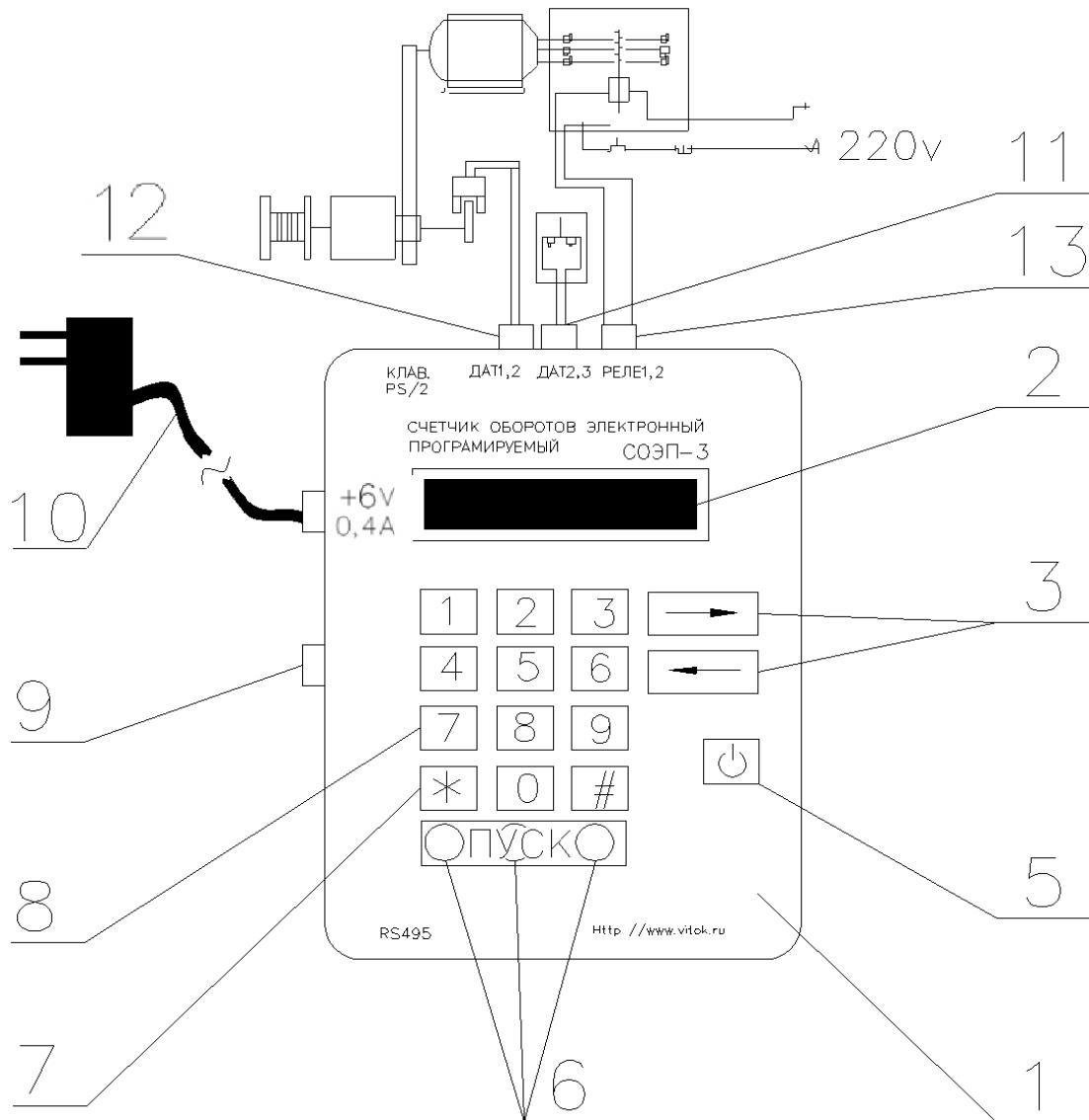
Устройство СОЭП-3/1 соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

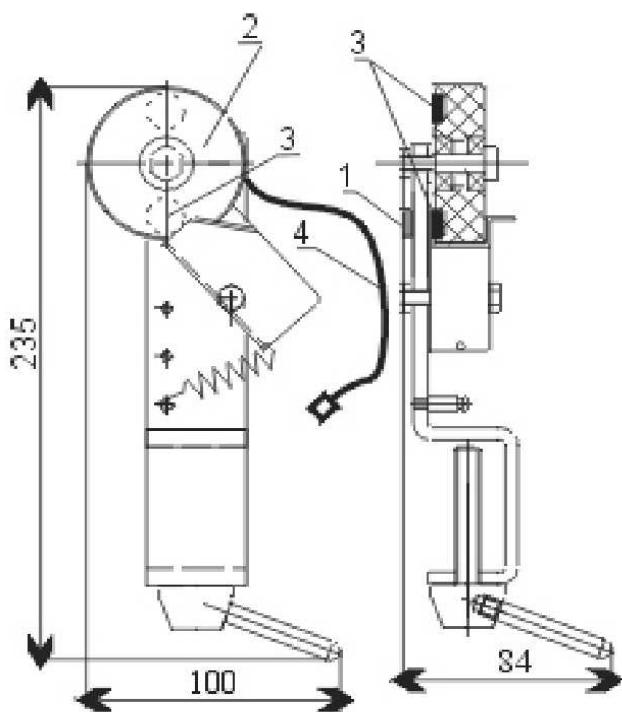
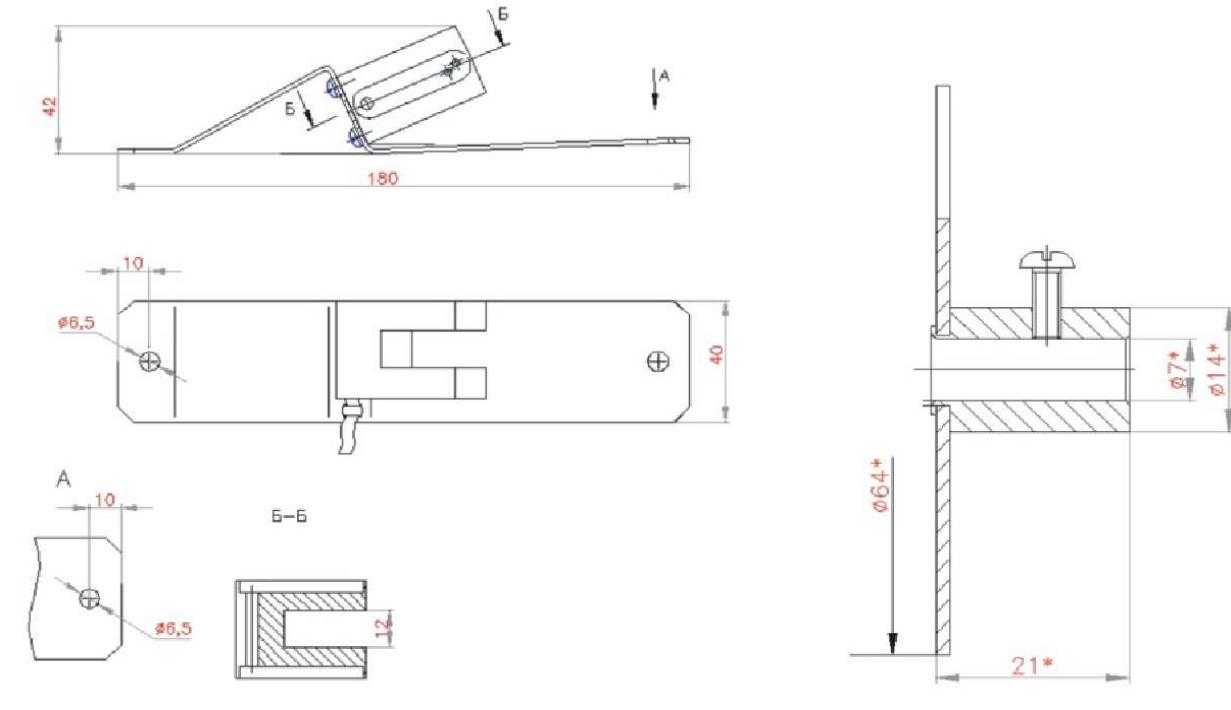
Генеральный директор

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ РИСУНКИ
ПРОГРАМИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СЧЕТЧИК ОБОРОТОВ (ВИТКОВ)



1. Счетчик оборотов (витков)
2. Индикатор
3. 2-е кнопки смены экранов
4. Кнопка "Вкл" - "Выкл"
5. Кнопка "Сброс"
6. Кнопка "Пуск"
7. Кнопка "Ввод"
8. Цифровые кнопки
9. Движковый переключатель "отк" аккумуляторных батарей
10. Блок питания +6V, 0,4A
11. ДАТ 2, 3 разъем подключения датчика обрыва
12. ДАТ 1,2 разъем подключения фотодатчика
13. РЕЛЕ 1,2 ключ (твердотельное реле)

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ РИСУНКИ
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СЧЕТЧИК ОБОРОТОВ (ВИТКОВ)**



1. Магнитоуправляемый датчик без автореверса
2. Мерное колесо
3. Магнит
4. Соединительный кабель с вилкой (включается в гнездо разъема датчика счета)

Счетчик оборотов электронный программируемый СОЭП-2У



НАЗНАЧЕНИЕ

Электронный измерительный инструмент. Счетчик оборотов с двумя датчиками предназначен для установки в различное технологическое оборудование, где требуется сравнение и усреднение показаний и корректировка среднего значения. Например длиномер с двумя мерными колесами (верхним и нижним).

Счетчик выполняет счет импульсов от двух датчиков. Показания датчиков усредняются и умножаются на коэффициент коррекции, который задается пользователем.

В счетчике установлены аккумуляторы, предотвращающие сбои работы счетчика при плохом качестве сети питания, а также допускают работу счетчика только от аккумуляторов.

Счетчик в комплекте с длиномером выполняет счет метража.

Счет производиться только на увеличение, при работе в режиме длиномера уменьшение показаний не требуется.

Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

Счетчик предназначен для эксплуатации в стационарных устройствах, где есть возможность подключения блока питания счетчика к сети 220.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЭП-2У

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин
Память данных	5 лет
Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Вес всего комплекта, кг	0,5
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|---|---------|
| 1. Счетчик программируемый, 6-разрядный, с памятью данных | - 1 шт. |
| 2. Источник питания 6В 0.4А с сетевым кабелем | - 1 шт. |
| 3. Магнитоуправляемый датчик с кабелем и разъемом | - 2 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |
| 5. Длиномер ДМ-18-2Э * | - 1 шт. |

* По согласованию.

УСТРОЙСТВО, ПРОГРАММИРОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

На передней панели счетчика находятся светодиодный индикатор и четыре кнопки программирования счетчика (кнопка «СБРОС» сдвоенная), а также выключатель питания. В корпусе счетчика находится электронная плата, аккумуляторы, разъемы подключения датчиков мерных колес. Аккумуляторы подзаряжаются все время подключения зарядного устройства. Не следует оставлять включенным зарядное устройство, в то время когда счетчик не используется.

Программирование

Перевести тумблер в положение «Вкл» (вверх), расположенный на лицевой панели счетчика, на индикаторе кратковременно появится информация об управляющей программе счетчика, далее можно приступить к работе. Во время намотки кнопкой «Выбор» можно просматривать счет от верхнего колеса (на табло - В и счет), от нижнего колеса (на табло - Н и счет) и усредненное значение верхнего и нижнего счетчиков, разделенное на коэффициент коррекции (на табло - значение).

Кнопка «СБРОС» предназначена для обнуления показаний счетчиков верхнего и нижнего роликов. При нажатии на кнопку происходит одновременное обнуление двух счетчиков. Кнопка «СБРОС» выполнена двойной, для обнуления счетчика можно нажимать любую кнопку. Дублирование наиболее часто используемой кнопки позволяет увеличить срок службы счетчика.

Для компенсации неточности изготовления и износа мерного колеса можно использовать коэффициент коррекции. Также, коэффициент коррекции позволяет проводить косвенные измерения, т.е. при соответствующем выборе коэффициента, на индикатор может выводиться не длина кабеля, а скажем, стоимость отмеренного куска. Счетчик использует коэффициент коррекции следующим образом:

$$CP = \frac{0,5 * (H + B)}{\text{Коэффициент}},$$

где

H счетчик нижнего колеса,

B счетчик верхнего колеса,

Коэффициент коэффициент коррекции

CP усредненное, скорректированное значение

Проверка счетчика выполняется следующим образом: устанавливается коэффициент 1.000 и выполняется измерение эталонного образца. Для определения коэффициента коррекции следует получить, в результате измерения значение, разделить на настоящую длину эталонного образца.

Для ввода коэффициента коррекции в память счетчика следует нажать и удерживать кнопку «Прогр.». Через несколько секунд на индикаторе появится режим настройки

коэффициента (СОxx.xxx). Изменяемый знак это мигающий знак. Изменение производится путем нажатия кнопки "Прогр.". Для выбора следующего разряда следует нажать кнопку «Выбор». Для запоминания значения и выхода из настройки следует нажать кнопку «СБРОС».

Использование

Счетчик выполняет счет все время пока включен. После включения счетчика, его следует обнулить. Для этого кратковременно нажимаем любую кнопку «Сброс».

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы со счетчиком допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.

Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении.

Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.

При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводиться к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.

Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:

- чистоту рабочего места.
- отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.

Ежемесячные проверки:

- проверить состояние контактных соединений.
- проверить состояние изоляции проводов, кабеля.

Ежеквартальные проверки:

- промыть спиртом контакты разъёмов, проверить состояние аккумуляторов.

Проверка 1 раз в год:

- очистка электронного счетчика оборотов (витков) с целью устранения пыли и грязи с фотодатчика.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствует напряжение в сети - не работает блок питания - перегорел предохранитель, установленный в счетчике - неисправны аккумуляторы 	<ul style="list-style-type: none"> - проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. - восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. - переустановить разъемы, промыть контакты разъемов - заменить блок питания

		<ul style="list-style-type: none"> – заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В – заменить аккумуляторы
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	<ul style="list-style-type: none"> - сбился диск фотодатчика - рядом с датчиком размещен сильный источник инфракрасного излучения (осветительная лампа, нагреватель и.т.д) - поврежден кабель 	<ul style="list-style-type: none"> – восстановить правильное положение диска. – устранить источник излучения – устранить повреждение кабеля
3. Не работает датчик обрыва	<ul style="list-style-type: none"> - ухудшился контакт в разъемах - обрыв провода датчика - не правильно запрограммирован режим работы датчика обрыва 	<ul style="list-style-type: none"> – промыть контакты разъемов, переустановить разъемы, визуально проверив отсутствие погнутых контактов.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период – при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и нападкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

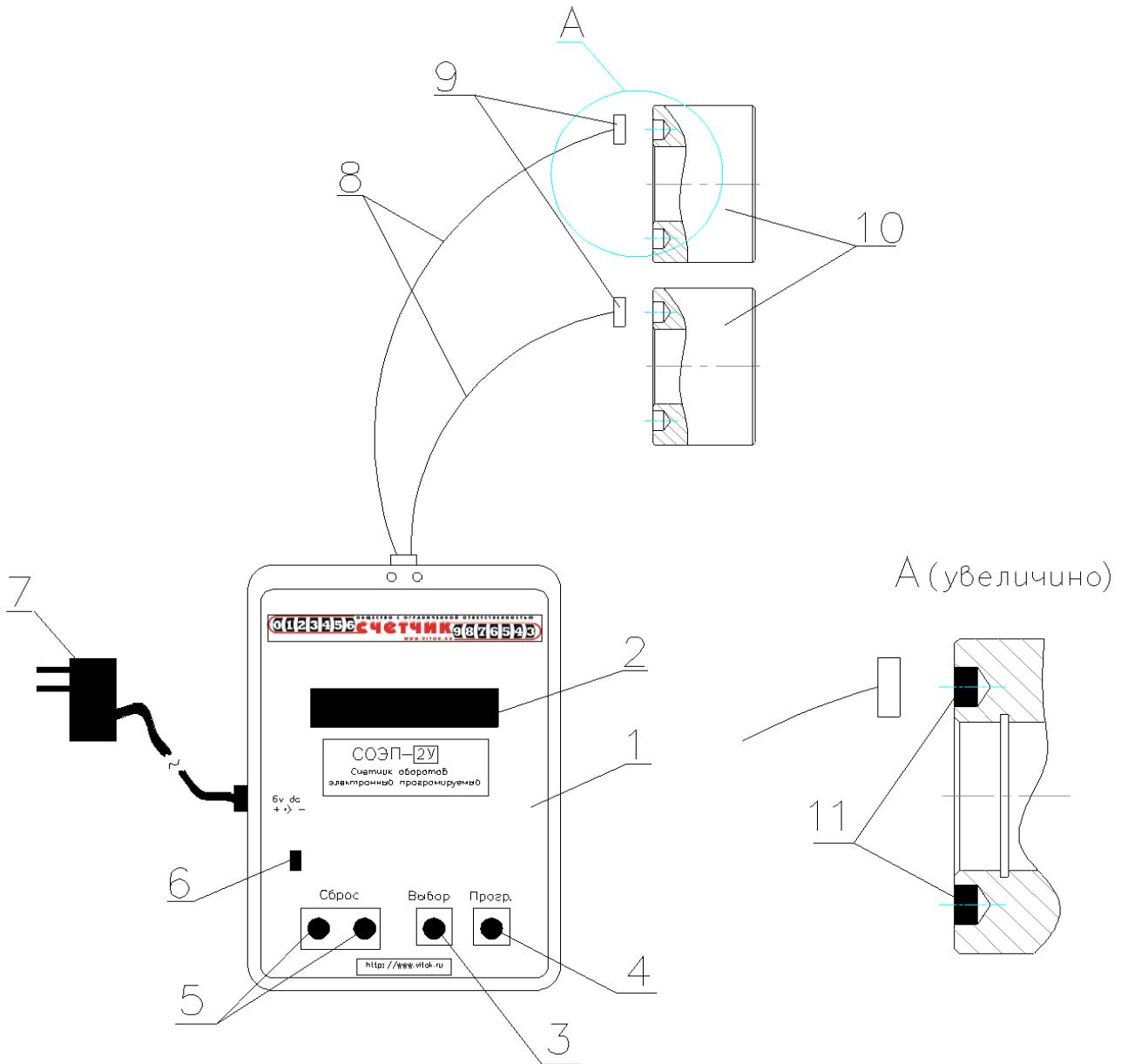
Устройство СОЭП-2У соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

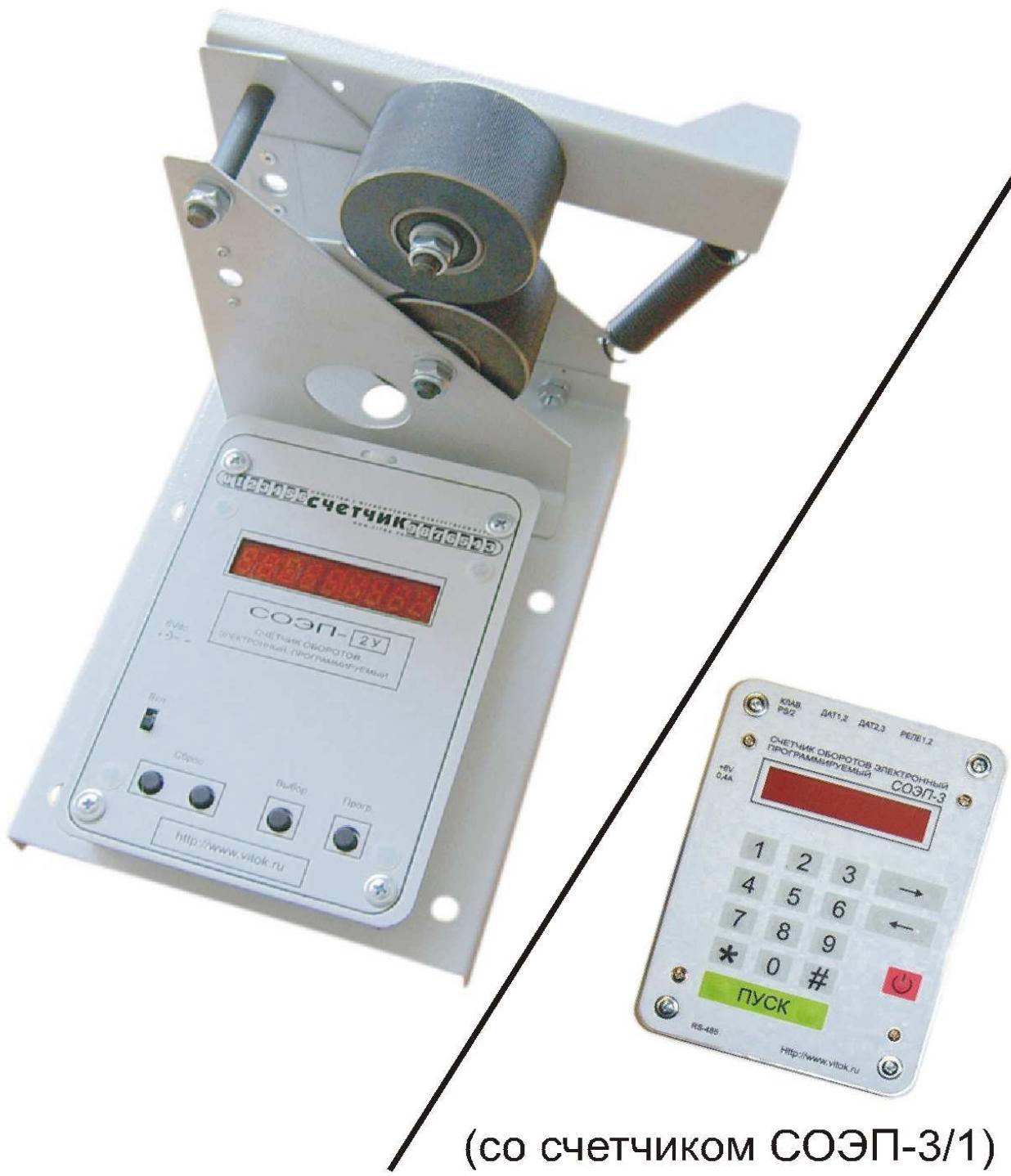
Генеральный директор

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ РИСУНКИ
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СЧЕТЧИК ОБРОТОВ (ВИТКОВ)**



1. Счетчик оборотов (витков)
 2. Индикатор
 3. Кнопка "Прогр"
 4. Кнопка "Выбор"
 5. Сдвоенная кнопка "Сброс"
 6. Тумблер "вкл" счетчика
 7. Блок питания +6V, 0,4A
 8. Провод - 2 шт.
 9. Датчик Холла - 2 шт.
 10. Колеса (ролики)*
 11. Магниты - 4 шт. с отметками полярности*
- * По согласованию или совместно с ДМ-18-2Э.

Устройство измерения длины
длинномерных материалов -
длиномер ДМ-18-2Э
(со счетчиком СОЭП-2У)



(со счетчиком СОЭП-3/1)

НАЗНАЧЕНИЕ

Электронный измерительный инструмент. Устройство измерения длины. Используется как счетчик длины, счетчик метражи: провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлорукава, трубы. Длиномер оборудован двумя мерными колесами (роликами), что позволяет производить измерение сравнением их показаний: таким образом можно учесть все особенности материала и технологического процесса. Ролики выполняются из металла или капролона - в зависимости от пожеланий заказчика.

Устройство ДМ-18-2Э предназначено для измерения длины длинномерных материалов диаметром от 2,0 до 30,0 мм.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	400
Цена деления, м	0,1
Коэффициент корректировки	0,001 - 1,999
Допустимый диаметр отмеряемого материала, мм	
Диаметр провода, мм:	2,0 - 18,0
Диаметр гибкой трубы, мм:	2,0 - 30,0
Два мерных колеса - верхнее и нижнее	Вычисление среднего арифметического показаний мерных колес
Возможная погрешность измерения, %	0,01
Габаритные размеры устройства , мм	270x 200x195
Вес, кг	3
Напряжение питания: - встроенные аккумуляторы: - зарядное устройство:	6В, 0,4А 220В 50Гц

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Длиномер - 1 шт.
2. Счетчик СОЭП-2У - 1 шт.
3. Источник питания 6В - 1 шт.
4. Паспорт - 1 шт.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из корпуса, на котором размещены два мерных колеса (верхнее и

нижнее) с датчиками. Верхнее колесо - прижимное.

2. СОЭП-2У.

3. На передней панели счетчика находятся светодиодный индикатор и четыре кнопки программирования счетчика (кнопка «СБРОС» сдвоенная), а также выключатель питания. В корпусе счетчика находится электронная плата, аккумуляторы, разъемы подключения датчиков мерных колес. Аккумуляторы подзаряжаются все время подключения зарядного устройства. Не следует оставлять включенным зарядное устройство, в то время когда длинометр не используется.

Длинометр состоит из двух мерных колес, верхнего и нижнего, с двумя магнитами на каждом, магнитоуправляемых датчиков без автореверса и соединительных кабелей с вилками. Показания счетчиков мерных колес усредняются. Это позволяет повысить точность измерения и устранить погрешность вносимую неоднородностью кабеля. Усредненное значение делится на коэффициент коррекции. Использование этого коэффициента позволяет поверять длинометр и корректировать показания по мере износа мерных колес, а также при использовании нестандартных мерных колес

Управляют датчиками магниты, закрепленные на мерных колесах, обороты которых учитываются. При замене магнитов следует соблюдать полюсность установки.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить **только при отключенном напряжении питания**.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте устройства пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для изоляции оператора от случайного поражения током от электростатических разрядов и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холода пола.
7. Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
8. Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении.
9. Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.
10. При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОЭП-2У

Счетчик импульсов электронный, программируемый

1. Счетчик СОЭП-2У выполняет счет импульсов, в комплекте с длинометром счет метраж (с возможностью автоматического прерывания технологического процесса по достижению заранее запрограммированного значения счетчика при помощи электронного ключа, в комплектации со счетчиком СОЭП-3/1*) (порядок программирования и технические характеристики со счетчиком СОЭП-3/1* см. стр.4).

*По дополнительному соглашению

2. Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха 20±10°C;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЭП-2У

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин
Память данных	5 лет
Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Перевести тумблер в положение «Вкл» (вверх), расположенный на лицевой панели счетчика, на индикаторе кратковременно появится информация об управляющей программе счетчика, далее можно приступить к работе. Во время намотки кнопкой «Выбор» можно просматривать счет от верхнего колеса (на табло - В и счет), от нижнего колеса (на табло - Н и счет) и усредненное значение верхнего и нижнего счетчиков, разделенное на коэффициент коррекции (на табло - значение).

Кнопка «СБРОС» предназначена для обнуления показаний счетчиков верхнего и нижнего роликов. При нажатии на кнопку происходит одновременное обнуление двух счетчиков. Кнопка «СБРОС» выполнена двойной, для обнуления счетчика можно нажимать любую кнопку. Дублирование наиболее часто используемой кнопки позволяет увеличить срок службы счетчика.

Для компенсации неточности изготовления и износа мерного колеса можно использовать коэффициент коррекции. Также, коэффициент коррекции позволяет проводить косвенные измерения, т.е. при соответствующем выборе коэффициента, на индикатор может выводиться не длина кабеля, а скажем, стоимость отмеренного куска.

Счетчик использует коэффициент коррекции следующим образом:

$$CP = \frac{0,5 * (H + B)}{\text{Коэффициент}},$$

где

H счетчик нижнего колеса,

B счетчик верхнего колеса,

Коэффициент коэффициент коррекции

CP усредненное, скорректированное значение

Проверка счетчика выполняется следующим образом: устанавливается коэффициент 1.000 и выполняется измерение эталонного образца. Для определения коэффициента коррекции следует получившееся, в результате измерения значение, разделить на настоящую длину эталонного образца.

Для ввода коэффициента коррекции в память счетчика следует нажать и удерживать кнопку «Прогр.». Через несколько секунд на индикаторе появится режим настройки коэффициента (COxx.xxx). Изменяемый знак это мигающий знак. Изменение производится путем нажатия кнопки «Прогр.». Для выбора следующего разряда следует нажать кнопку «Выбор». Для запоминания значения и выхода из настройки следует нажать кнопку «СБРОС».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводиться к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.
2. Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:
 - чистоту рабочего места;
 - отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Ежемесячные проверки:
 - проверить состояние контактных соединений;
 - проверить состояние изоляции проводов, кабеля.
4. Ежеквартальные проверки:
 - промыть спиртом контакты разъемов.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- удалить упаковку;
- подключить счетчик СОЭП-2У к зарядному устройству, а само устройство в сеть 220 В. Если счетчик долго не эксплуатировался, следует выдержать паузу для первоначальной зарядки встроенных аккумуляторов;
- включить счетчик переключателем, размещенным на лицевой панели;
- нажать кнопку сброс и провести программирование коэффициента коррекции счетчика (если это необходимо);
- заправить материал в длиномер;
- нажать кнопку сброс;
- протянуть требуемое количество материала, контролируя метраж по счетчику.

Счетчик выполняет счет все время пока включен. После включения счетчика, его следует обнулить. Для этого кратковременно нажимаем любую кнопку «Сброс».

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает зарядное устройство	– проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. – восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания.
	полностью разрядились встроенные аккумуляторы неисправны встроенные аккумуляторы	– переустановить разъемы, промыть контакты разъемов – зарядить аккумуляторы, для этого подключить зарядное устройство и не включая счетчик выждать не менее 1 часа – заменить аккумуляторы
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	увеличилось расстояние между датчиком и колесом обрыв в кабеле датчика низкое напряжение питания	– восстановить правильное положение датчика. Проверить запрессовку магнитов в мерные колеса. Проверить люфт мерного колеса на оси максимальное расстояние между магнитом и датчиком не должно превышать 3 мм – проверить кабель и надежность фиксации вилки кабеля в разъеме счетчика – подключить зарядное устройство и проверить исправность аккумуляторов

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.

- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

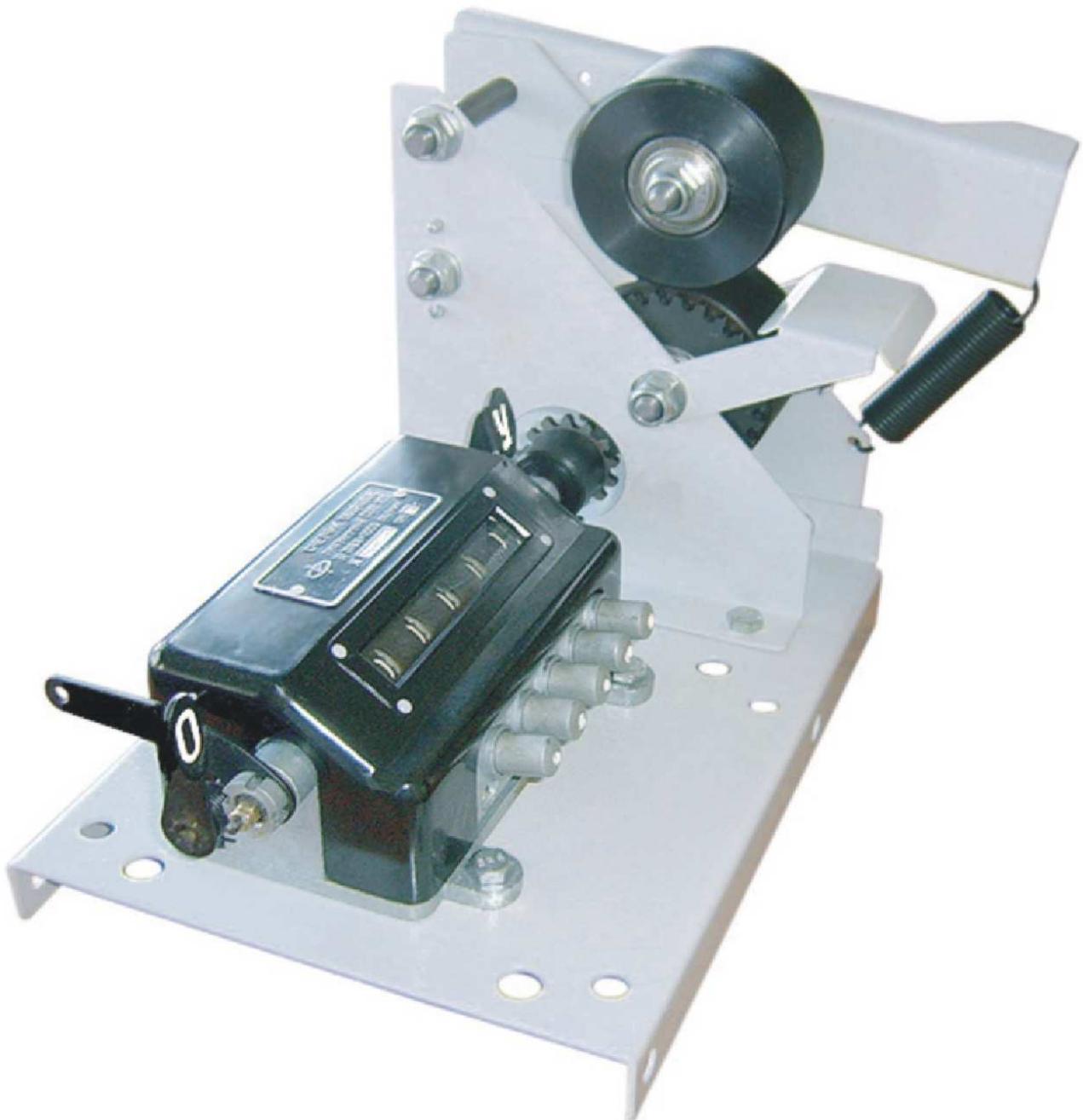
Устройство ДМ-18-2Э соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство измерения длины
длинномерных материалов -
длиномер ДМ-18-2М
(со счетчиком СОП-105)



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Используется как счетчик длины, счетчик метражи: провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлорукава, трубы. Автономный измеритель длины в составе различных систем перемотки и резки кабеля, провода, гибкой трубы с силовым приводом, а так же с ручной протяжкой.

Простая, но эффективная конструкция устройства позволяет, с минимальной предварительной подготовкой производить отмер необходимой длины кабеля.

Устройство состоит из корпуса, на котором размещены мерные колеса (верхнее и нижнее). Верхнее колесо прижимное. К нижнему мерному колесу подсоединен механический счетчик СОП-105.

Счетчик СОП-105 имеет механизмы:

- броса показаний на ноль;
- установки счетчика на заданное число.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр измеряемого кабеля, мм	2,0 - 18
Максимальная длина кабеля, м	9999,9
Дискретность счета длины, м	0,1
Погрешность измерения длины на заправку на измерение	±5 см на 1000 см 0,5%
Частота вращения мерного колеса, об/мин	до 500
Размеры, мм	270x200x195
Максимальная скорость счета, м/мин	100
Вес, кг	4,2

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.

- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство ДМ-18-2М соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20_____.г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство измерения длины
длинномерных материалов -
длиномер ДМ-1Э-П
(со счетчиком СОЭП-3/1)



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Измеритель длины рулонных материалов. Длиномер для измерения широкого материала в рулонах: фольга, ткань, бумага и т.д.

Используется как счетчик длины, счетчик метражи.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	400
Цена единицы счета, м	0,1
Коэффициент корректировки	0,001 - 1,999
Возможная погрешность измерения	0,01%
Габаритные размеры устройства длиномера , мм	270x75x65
Вес, кг	1,4
Источник питания	220В 50Гц
Питание	6В, 0,4А

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Длиномер ДМ-1Э | - 1 шт. |
| 2. Счетчик СОЭП-3/1 | - 1 шт. |
| 3. Источник питания 6В | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из планка-пластина, на которой размещено мерное колесо с датчиками.

2. СОЭП-3/1. На передней панели счетчика находятся светодиодный индикатор и цифровая клавиатура. В корпусе счетчика установлены разъемы подключения датчиков счета и электронный ключ*.

*Счетчик имеет настраиваемые режимы счета для срабатывания электронного ключа на размыкание.

3. ДМ-1Э-П. Длиномер состоит из планки-пластины и одного мерного колеса с двумя магнитами, магнитоуправляемым датчиком без автореверса и соединительных кабелей с вилками.

Управляют датчиками магниты, закрепленные на мерном колесом, обороты которого учитываются.

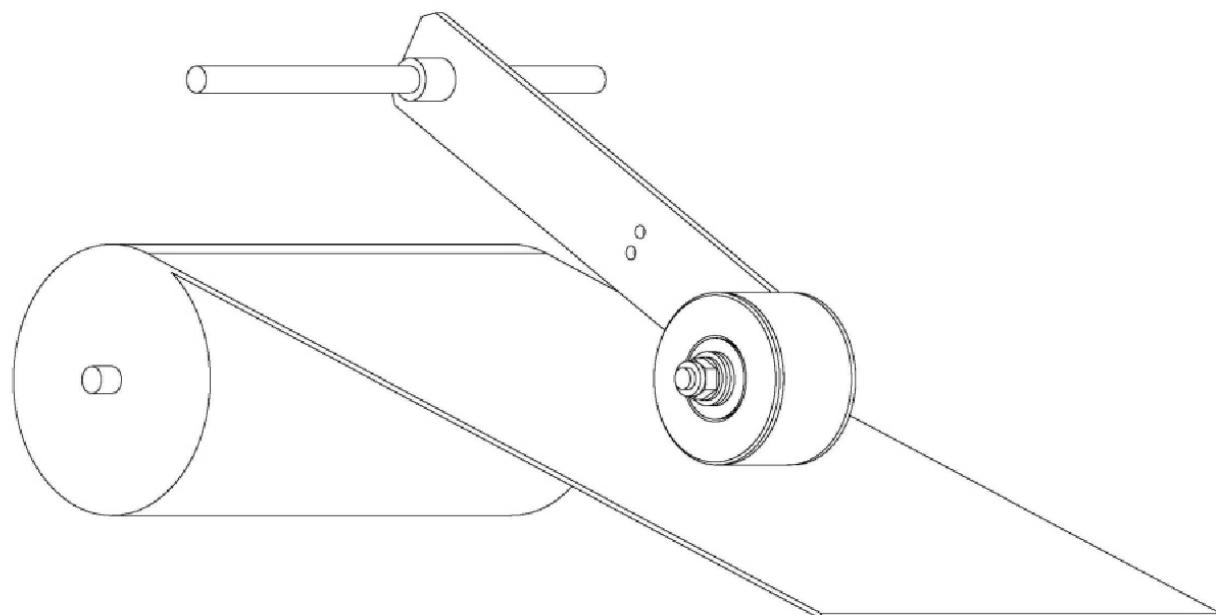
*Электронный ключ управляет внешней нагрузкой. Ключ замыкается при нажатии кнопки сброс и размыкается при достижении записанного значения счетчика. В комплектации со счетчиком СОЭП-3/1.

*Под дополнительному соглашению

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить **только при отключенном напряжении питания**.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте устройства пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для изоляции оператора от случайного поражения током от электростатических разрядов и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холодного пола.
7. Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
8. Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении
9. Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.
10. При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).



ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОЭП-3/1**Счетчик импульсов электронный, программируемый**

- Счетчик выполняет счет импульсов, в комплекте с длиномером счет метража (с возможностью автоматического прерывания технологического процесса по достижению заранее запрограммированного значения счетчика при помощи электронного ключа, в комплектации со счетчиком СОЭП-3/1*), (со счетчиком СОЭП-2У* см. стр. 9).

*По дополнительному соглашению

- Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин
Память данных	5 лет
Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

Счетчик позволяет запомнить текущее значение при выключении счетчика, а так же запрограммированное значение.

**НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СОЭП-3/1,
УСТАНАВЛИВАЕМОГО ВЗАМЕН СОЭП-1М**

Счетчик СОЭП-3/1 может легко заменить счетчик СОЭП-1М сохраняя все возможности предыдущей модели, но значительно расширяя функции. При замене счетчика СОЭП-1М достаточно переподключить кабели фотодатчика оборотов, датчика обрыва и питания в новый счетчик СОЭП-3/1 и система готова к работе.

Включение

Для включения счетчика требуется нажать кнопку «ВКЛ». Счетчик выполнит внутреннее тестирование, загрузит настройки и проверить уровень заряда аккумуляторов. На

индикаторе поочередно будут мигать надписи «УСxxxx» и «Н xxxxxx», счетчик готов к работе.

Работа

Перед началом счета нажимаем кнопку «#» для обнуления текущего значения счетчика. Если мы хотим использовать счетчик для автоматического прерывания контролируемого процесса следует ввести значение установки, для этого цифровыми кнопками набираем требуемое число. Если есть ошибки при вводе нажимаем кнопку «#» и повторяем ввод. Для включения встроенного электронного ключа нажимаем кнопку «ПУСК». Индикатором срабатывания встроенного электронного ключа служит десятичная точка во втором разряде индикатора. По достижении заданного значения встроенный электронный ключ выключится, десятичная точка во втором разряде погаснет. Включением электронного ключа может быть как замыкание, так и размыкание цепи, что задается при настройке счетчика.

Если при включенном электронном ключе нажать кнопку «->» или «<-», то на индикатор будет выведена скорость поступления импульсов в секунду. Для возврата к индикации количества импульсов нужно еще раз нажать туже кнопку.

Настройка

Счетчик поставляется полностью подготовленным к работе. Однако, в процессе эксплуатации может возникнуть потребность изменить некоторые характеристики счетчика, например, использовать другой датчик обрыва. Для настройки счетчика следует ознакомиться с разделом «Настройка счетчика» настоящего паспорта.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводится к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.
2. Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:
 - чистоту рабочего места;
 - отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Ежемесячные проверки:
 - проверить состояние контактных соединений;
 - проверить состояние изоляции проводов, кабеля.
4. Ежеквартальные проверки:
 - промыть спиртом контакты разъемов.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- удалить упаковку;
 - включить счетчик СОЭП-3/1 в сеть 220 В;
- Если счетчик долго не эксплуатировался, следует выдержать паузу для первоначальной зарядки встроенных аккумуляторов;
- нажать кнопку сброс и провести программирование счетчика;
 - закрепить длиномер ДМ-1Э-П над сматываемым материалом;
 - положить на материал мерное колесо;
 - нажать кнопку сброс;
 - протянуть требуемое количество материала, контролируя метраж по счетчику.

Счетчик выполняет счет все время, исключая время программирования. *(Внутренний ключ замкнут при условии, что текущее значение счетчика меньше запрограммированного.) После подачи напряжения питания счетчик необходимо сбросить, нажатием кнопки «Сброс».

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает блок питания перегорел предохранитель, установленный в счетчике	– проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. – восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. – переустановить разъемы, промыть контакты разъемов – заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	– восстановить правильное положение датчика

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

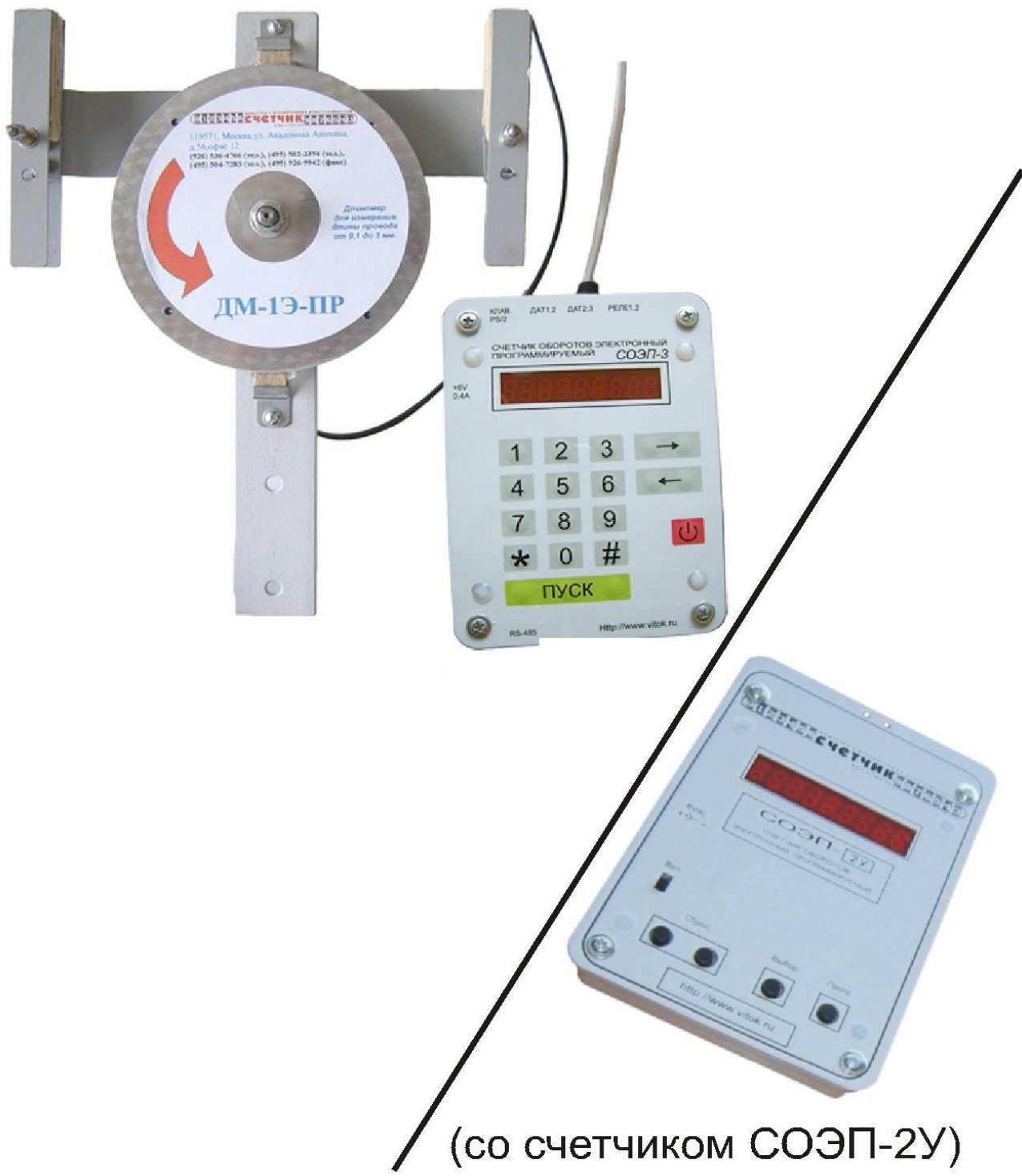
Устройство ДМ-1Э-П соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска « _____ » 20 _____ г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство измерения длины длинномерных материалов - длиномер ДМ-1Э-ПР (со счетчиком СОЭП-3/1)



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство ДМ-1Э-ПР предназначено для измерения длины длинномерных материалов (провода) от 0,1 до 3,0 мм.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	400
Цена единицы счета, м	0,1
Возможная погрешность измерения, %	0,01
Габаритные размеры устройства, мм счетчик блок питания	230x290x100 173x120x25 83x92x53
Вес, кг	1,5
Источник питания	220В 50Гц
Питание	6В, 0,4А

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Длиномер ДМ-1Э-ПР | - 1 шт. |
| 2. Счетчик СОЭП-3/1 | - 1 шт. |
| 3. Источник питания 6В | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из штанги, на которой размещены мерное колесо. За мерным колесом находится счетный фотодатчик и диск фотодатчика.
2. СОЭП-3/1. На передней панели счетчика находятся светодиодный индикатор и цифровая клавиатура. В корпусе счетчика установлены разъемы подключения датчиков счета и электронный ключ*.

*Счетчик имеет настраиваемые режимы счета для срабатывания электронного ключа на размыкание.

*Электронный ключ управляет внешней нагрузкой. Ключ замыкается при нажатии кнопки сброс и размыкается при достижении записанного значения счетчика.

*По дополнительному соглашению

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить только при отключенном напряжении питания.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.

4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте устройства пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для изоляции оператора от случайного поражения током от электростатических разрядов и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холодного пола.
7. Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
8. Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении
9. Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.
10. При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОЭП-3/1

Счетчик импульсов электронный, программируемый

1. Счетчик выполняет счет импульсов, в комплекте с длиномером счет метража с возможностью автоматического прерывания технологического процесса по достижению заранее запрограммированного значения счетчика при помощи электронного ключа, в комплектации со счетчиком СОЭП-3/1* (со счетчиком СОЭП-2У* см. стр. 9).
*По дополнительному соглашению
2. Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:
 - температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
 - относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЭП-3/1

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин
Память данных	5 лет
Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

Счетчик позволяет запомнить текущее значение при выключении счетчика, а так же запрограммированное значение.

УСТРОЙСТВО, ПРОГРАММИРОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Счетчик конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе, на передней панели которого находятся светодиодный индикатор и цифровая клавиатура. В корпусе установлены разъемы подключения внешних модулей: «Питание +6В 0.4А», «Датчик счета», «Датчик обрыва» и разъем выводов «Ключ ~220В 1А». Счетчик имеет настраиваемые режимы по срабатыванию блоков «Ключ ~220В 1А» и «Датчик обрыва» как на замыкание, так и на размыкание, и настраиваемый режим счета (например - оборотов, витков) как с целыми числами, так и с десятыми долями. Инфракрасный фотодатчик счета (например оборотов, витков) выполнен с автоматическим реверсом направления счета. Управляет фотодатчиком для счета оборотов (витков) диск с одной прорезью, закрепленный на валу, обороты которого учитываются. При необходимости счета десятых долей оборотов в диске необходимо выполнить десять прорезей и произвести соответствующую настройку режима счета. Электронный «Ключ ~220В 1А» (твердотельное реле) может управлять внешней нагрузкой. Ключ (согласно настроенному режиму) замыкается (размыкается) при нажатии кнопки «ПУСК» и размыкается (замыкается) при достижении записанного значения счетчика, или при срабатывании датчика обрыва, или при нажатии кнопки «#» - сброс. Ключ может управлять цепью переменного тока с напряжением 36 - 380В и током до 1А. Датчик обрыва представляет собой микровыключатель и срабатывает (согласно настроенному режиму) на замыкание (размыкание) цепи. При срабатывании датчика обрыва счетчик попеременно с частотой 1-2 сек. высвечивает на индикаторе обороты (витки) обрыва и текущий счет, а также (согласно настроенному режиму) выключает (включает) «Ключ ~220В 1А».

Программирование

Требуемое число витков набираем на цифровой клавиатуре, для замыкания (размыкания) встроенного ключа нажимаем кнопку «ПУСК». По достижении заданного значения встроенный ключ разомкнется (замкнется).

Использование

Подробнее об использовании счетчика СОЭП-3/1 см. на лазерном диске, приложенном к документам.

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СОЭП-3/1, УСТАНАВЛИВАЕМОГО ВЗАМЕН СОЭП-1М

Счетчик СОЭП-3/1 может легко заменить счетчик СОЭП-1М сохранив все возможности предыдущей модели, но значительно расширяя функции. При замене счетчика СОЭП-1М достаточно переподключить кабели фотодатчика оборотов, датчика обрыва и питания в новый счетчик СОЭП-3/1 и система готова к работе.

Включение

Для включения счетчика требуется нажать кнопку «ВКЛ». Счетчик выполнит внутреннее тестирование, загрузит настройки и проверит уровень заряда аккумуляторов. На индикаторе поочередно будут мигать надписи «УСxxxx» и «Н xxxxxx», счетчик готов к работе.

Работа

Перед началом счета нажимаем кнопку «#» для обнуления текущего значения счетчика. Если мы хотим использовать счетчик для автоматического прерывания контролируемого процесса следует ввести значение установки, для этого цифровыми кнопками набираем требуемое число. Если есть ошибки при вводе нажимаем кнопку «#» и повторяем ввод. Для включения встроенного электронного ключа нажимаем кнопку «ПУСК». Индикатором срабатывания встроенного электронного ключа служит десятичная точка во втором разряде индикатора. По достижении заданного значения встроенный электронный ключ выключится, десятичная точка во втором разряде погаснет. Включением электронного ключа может быть как замыкание, так и размыкание цепи, что задается при настройке

счетчика.

Если при включенном электронном ключе нажать кнопку «->» или «<-», то на индикатор будет выведена скорость поступления импульсов в секунду. Для возврата к индикации количества импульсов нужно еще раз нажать туже кнопку.

Настройка

Счетчик поставляется полностью подготовленным к работе. Однако, в процессе эксплуатации может возникнуть потребность изменить некоторые характеристики счетчика, например, использовать другой датчик обрыва. Для настройки счетчика следует ознакомится с разделом «Настройка счетчика» настоящего паспорта.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводиться к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.
2. Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:
 - чистоту рабочего места;
 - отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Ежемесячные проверки:
 - проверить состояние контактных соединений;
 - проверить состояние изоляции проводов, кабеля.
4. Ежеквартальные проверки:
 - промыть спиртом контакты разъемов.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- удалить упаковку;
 - включить счетчик СОЭП-3/1 в сеть 220 В;
- Если счетчик долго не эксплуатировался, следует выдержать паузу для первоначальной зарядки встроенных аккумуляторов;
- закрепить длиномер ДМ-1Э-ПР;
 - заправить провод в длиномер;
 - ввести требуемое число витков;
 - нажать кнопку «Пуск».

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает блок питания перегорел предохранитель, установленный в счетчике	<ul style="list-style-type: none"> – проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. – восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. – переустановить разъемы, промыть контакты разъемов – заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	– восстановить правильное положение датчика

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

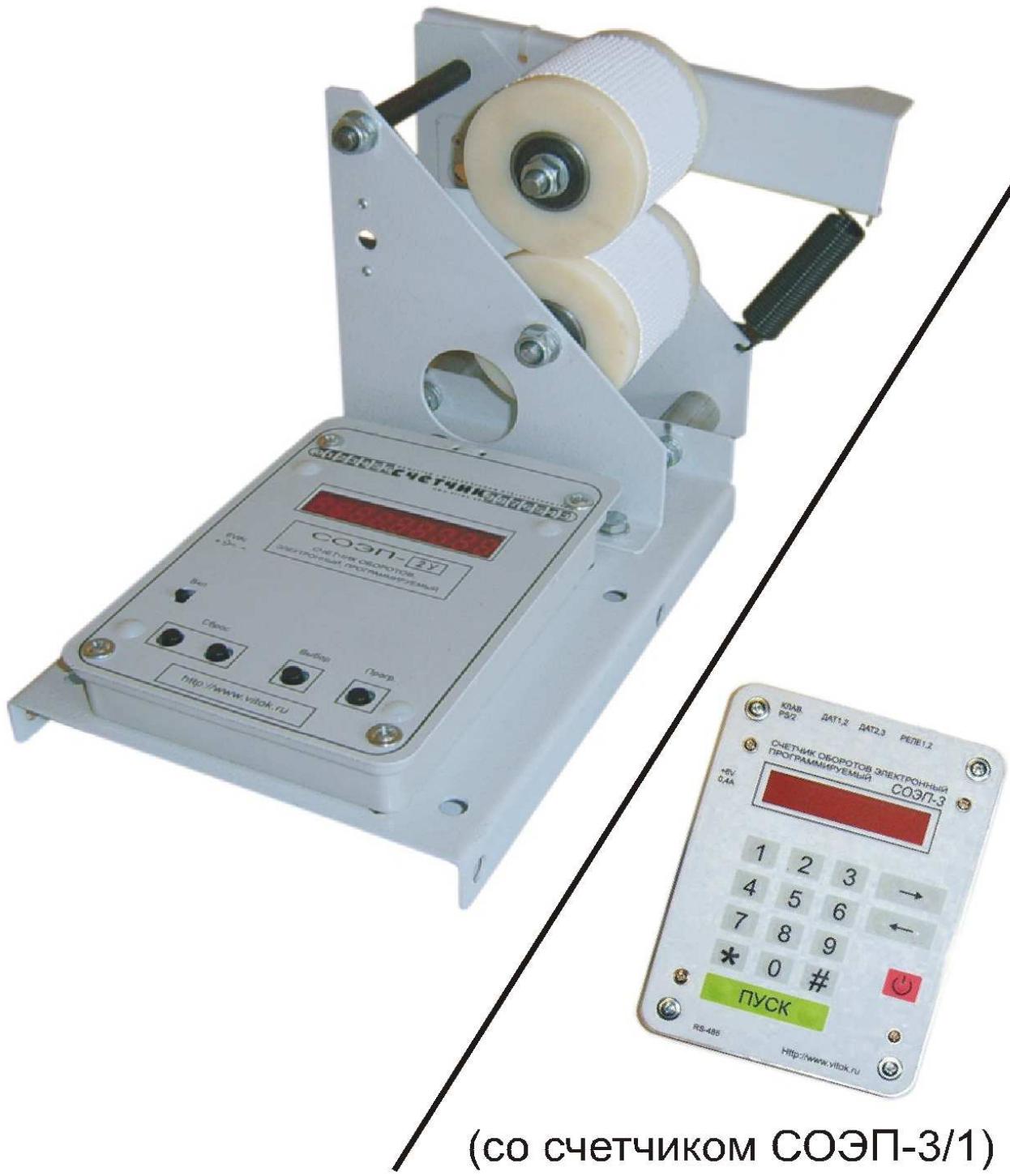
Устройство ДМ-1Э-ПР соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство измерения длины
длинномерных материалов -
длиномер ДМГ-60-2Э
(со счетчиком СОЭП-2У)



НАЗНАЧЕНИЕ

Электронный измерительный инструмент. Устройство измерения длины. Используется как счетчик длины, счетчик метража гофрошланга. Длинометр оборудован двумя мерными колесами (роликами), что позволяет производить измерение сравнением их показаний: таким образом можно учесть все особенности материала и технологического процесса.

Устройство ДМГ-60-2Э предназначено для измерения длины длинномерных материалов диаметром от 2,0 до 60,0 мм.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	400
Цена единицы счета, м	0,1
Возможная погрешность измерения	0,01%
Коэффициент корректировки	0,001 - 1,999
Диаметр гофрошланга, мм	до 60
Два мерных колеса - верхнее и нижнее	Вычисление среднего арифметического
Габаритные размеры устройства, мм	295x200x195
Вес, кг	3,5
Источник питания 220 В, 50 Гц	220В 50Гц
Питание	6В, 0,4А

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Длинометр | - 1 шт. |
| 2. Счетчик СОЭП-2У | - 1 шт. |
| 3. Источник питания 6В | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из корпуса, на котором размещены мерные колеса (верхнее и нижнее) с датчиками. Верхнее колесо - прижимное.
2. СОЭП-2У. На передней панели счетчика находятся светодиодный индикатор и три кнопки программирования счетчика. В корпусе счетчика установлены разъемы подключения датчиков счета и электронный ключ*.

*Счетчик имеет настраиваемые режимы счета для срабатывания электронного ключа на размыкание.

Длинометр состоит из двух мерных колес, верхнего и нижнего, с двумя магнитами на каждом, магнитоуправляемых датчиков без автореверса и соединительных кабелей с

вилками.

Управляют датчиками магниты, закрепленные на мерных колесах, обороты которого учитываются.

*Электронный ключ управляет внешней нагрузкой. Ключ замыкается при нажатии кнопки сброс и размыкается при достижении записанного значения счетчика.

*По дополнительному соглашению.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить **только при отключенном напряжении питания**.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте устройства пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для изоляции оператора от случайного поражения током от электростатических разрядов и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холодного пола.
7. Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
8. Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении
9. Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.
10. При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОЭП-2У

Счетчик импульсов электронный, программируемый

1. Счетчик СОЭП-2У выполняет счет импульсов, в комплекте с длиномером счет метража (с возможностью автоматического прерывания технологического процесса по достижению заранее запрограммированного значения счетчика при помощи электронного ключа, в комплектации со счетчиком СОЭП-3/1*) (порядок программирования и технические характеристики со счетчиком СОЭП-3/1* см. стр.4).

*По дополнительному соглашению

2. Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:
 - температура окружающего воздуха $20 \pm 10^\circ\text{C}$;
 - относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЭП-2У

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9

Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин
Память данных	5 лет
Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Перевести тумблер в положение «Вкл» (вверх), расположенный на лицевой панели счетчика, на индикаторе кратковременно появится информация об управляющей программе счетчика, далее можно приступить к работе. Во время намотки кнопкой «Выбор» можно просматривать счет от верхнего колеса (на табло - В и счет), от нижнего колеса (на табло - Н и счет) и усредненное значение верхнего и нижнего счетчиков, разделенное на коэффициент коррекции (на табло - значение).

Кнопка «СБРОС» предназначена для обнуления показаний счетчиков верхнего и нижнего роликов. При нажатии на кнопку происходит одновременное обнуление двух счетчиков. Кнопка «СБРОС» выполнена двойной, для обнуления счетчика можно нажимать любую кнопку. Дублирование наиболее часто используемой кнопки позволяет увеличить срок службы счетчика.

Для компенсации неточности изготовления и износа мерного колеса можно использовать коэффициент коррекции. Также, коэффициент коррекции позволяет проводить косвенные измерения, т.е. при соответствующем выборе коэффициента, на индикатор может выводиться не длина кабеля, а скажем, стоимость отмеренного куска.

Счетчик использует коэффициент коррекции следующим образом:

$$CP = \frac{0,5 * (H + B)}{\text{Коэффициент}},$$

где

H счетчик нижнего колеса,

B счетчик верхнего колеса,

Коэффициент коэффициент коррекции

CP усредненное, скорректированное значение

Проверка счетчика выполняется следующим образом: устанавливается коэффициент 1.000 и выполняется измерение эталонного образца. Для определения коэффициента коррекции следует получившееся, в результате измерения значение, разделить на настоящую длину эталонного образца.

Для ввода коэффициента коррекции в память счетчика следует нажать и удерживать

кнопку «Прогр.». Через несколько секунд на индикаторе появится режим настройки коэффициента (СОхх.ххх). Изменяемый знак это мигающий знак. Изменение производится путем нажатия кнопки «Прогр.». Для выбора следующего разряда следует нажать кнопку «Выбор». Для запоминания значения и выхода из настройки следует нажать кнопку «СБРОС».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводиться к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.
2. Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:
 - чистоту рабочего места;
 - отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Ежемесячные проверки:
 - проверить состояние контактных соединений;
 - проверить состояние изоляции проводов, кабеля.
4. Ежеквартальные проверки:
 - промыть спиртом контакты разъемов.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ СОЭП-2У

- удалить упаковку;
- подключить счетчик СОЭП-2У к зарядному устройству, а само устройство в сеть 220 В. Если счетчик долго не эксплуатировался, следует выдержать паузу для первоначальной зарядки встроенных аккумуляторов;
- включить счетчик переключателем, размещенным на лицевой панели;
- нажать кнопку сброс и провести программирование коэффициента коррекции счетчика (если это необходимо);
- заправить материал в длиномер;
- нажать кнопку сброс;
- протянуть требуемое количество материала, контролируя метраж по счетчику.

Счетчик выполняет счет все время. После подачи напряжения питания счетчик необходимо сбросить, нажатием кнопки «Сброс».

(Подготовка к работе и порядок работы со счетчиком СОЭП-3/1 см. стр.4)

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает блок питания перегорел предохранитель, установленный в счетчике	– проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. – восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. – переустановить разъемы, промыть контакты разъемов – заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В

2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	- восстановить правильное положение датчика
---	---------------	---

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и нападкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство ДМГ-60-2Э соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство измерения длины
длинномерных материалов -
длинномер ДМ-60Э
(со счетчиком СОЭП-3/1)



(со счетчиком СОЭП-2У)

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Используется как счетчик длины, счетчик метражи: провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлорукава, трубы.

Простая, но эффективная конструкция устройства позволяет, с минимальной предварительной подготовкой производить отмер необходимой длины кабеля.

На длиномер устанавливается электронный счетчик СОЭП-3/1* (или СОЭП-2У* см. стр. 9)

Встроенный ручной кабелерез позволяет легко и быстро производить резку отмеряемого материала.

Устойчивая рама создает удобство при работе длиномера.

Устройство ДМ-60Э предназначено для измерения длины длинномерных материалов диаметром от 2,0 до 60,0 мм.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

Счетчик предназначен для эксплуатации в стационарных устройствах, где есть возможность подключения блока питания счетчика к сети 220В

* По дополнительному соглашению.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр измеряемого кабеля, мм	2,0 - 60
Максимальная длина измерения, м	99999,9
Дискретность счета длины, м	0,1
Погрешность измерения длины	0,01%
Частота вращения мерного колеса, об/мин	до 1000
Максимальная скорость счета, м/мин	50
Габаритные размеры устройства, мм	1060x680x1055
Вес, кг	60

* Для абсолютно точного измерения поставте стрелку на диске, см. Приложение 1 стр.49.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Длиномер | - 1 шт. |
| 2. Счетчик СОЭП-3/1 | - 1 шт. |
| 3. Источник питания 6В | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из металлической конструкции, на которой размещено мерное колесо диаметром 318,5 с длиной окружности 1 м.

2. СОЭП-3/1. На передней панели счетчика находятся светодиодный индикатор и цифровая клавиатура. В корпусе счетчика установлены разъемы подключения датчиков счета и электронный ключ*.

*Счетчик имеет настраиваемые режимы счета для срабатывания электронного ключа на размыкание.

3. ДМ-60. Длиномер состоит из металлической конструкции и одного мерного колеса. На валу мерного колеса установлен счетный диск, фотодатчик с автореверсом и соединительный кабель с разъемами для подключения СОЭП-3/1.

*Электронный ключ управляет внешней нагрузкой. Ключ замыкается при нажатии кнопки сброс и размыкается при достижении записанного значения счетчика.

*Под дополнительному соглашению

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить **только при отключенном напряжении питания**.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте устройства пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для изоляции оператора от случайного поражения током от электростатических разрядов и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холодного пола.
7. Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
8. Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении
9. Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.
10. При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОЭП-3/1

Счетчик импульсов электронный, программируемый

1. Счетчик выполняет счет импульсов, в комплекте с длиномером счет метража с возможностью автоматического прерывания технологического процесса по достижению заранее запрограммированного значения счетчика при помощи электронного ключа, в комплектации со счетчиком СОЭП-3/1* (со счетчиком СОЭП-2У* см. стр. 9).

*Под дополнительному соглашению

2. Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин
Память данных	5 лет

Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

Счетчик позволяет запомнить текущее значение при выключении счетчика, а так же запрограммированное значение.

УСТРОЙСТВО, ПРОГРАММИРОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Счетчик конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе, на передней панели которого находятся светодиодный индикатор и цифровая клавиатура. В корпусе установлены разъемы подключения внешних модулей: «Питание +6В 0,4А», «Датчик счета», «Датчик обрыва» и разъем выводов «Ключ ~220В 1А». Счетчик имеет настраиваемые режимы по срабатыванию блоков «Ключ ~220В 1А» и «Датчик обрыва» как на замыкание, так и на размыкание, и настраиваемый режим счета (например - оборотов, витков) как с целыми числами, так и с десятыми долями. Инфракрасный фотодатчик счета (например оборотов, витков) выполнен с автоматическим реверсом направления счета. Управляет фотодатчиком для счета оборотов (витков) диск с одной прорезью, закрепленный на валу, обороты которого учитываются. При необходимости счета десятых долей оборотов в диске необходимо выполнить десять прорезей и произвести соответствующую настройку режима счета. Электронный «Ключ ~220В 1А» (твердотельное реле) может управлять внешней нагрузкой. Ключ (согласно настроенному режиму) замыкается (размыкается) при нажатии кнопки «ПУСК» и размыкается (замыкается) при достижении записанного значения счетчика, или при срабатывании датчика обрыва, или при нажатии кнопки «#» - сброс. Ключ может управлять цепью переменного тока с напряжением 36 - 380В и током до 1А. Датчик обрыва представляет собой микровыключатель и срабатывает (согласно нальному режиму) на замыкание (размыкание) цепи. При срабатывании датчика обрыва счетчик попеременно с частотой 1-2 сек. высвечивает на индикаторе обороты (витки) обрыва и текущий счет, а также (согласно нальному режиму) выключает (включает) «Ключ ~220В 1А».

Программирование

Требуемое число витков набираем на цифровой клавиатуре, для замыкания (размыкания) встроенного ключа нажимаем кнопку «ПУСК». По достижении заданного значения встроенный ключ разомкнется (замкнется).

Использование

Подробнее об использовании счетчика СОЭП-3/1 см. на лазерном диске, приложенном к документам.

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СОЭП-3/1, УСТАНАВЛИВАЕМОГО В ЗАМЕН СОЭП-1М

Счетчик СОЭП-3/1 может легко заменить счетчик СОЭП-1М сохраняя все возможности предыдущей модели, но значительно расширяя функции. При замене счетчика СОЭП-1М достаточно переподключить кабели фотодатчика оборотов, датчика обрыва и питания в новый счетчик СОЭП-3/1 и система готова к работе.

Включение

Для включения счетчика требуется нажать кнопку «ВКЛ». Счетчик выполнит внутреннее тестирование, загрузит настройки и проверит уровень заряда аккумуляторов. На индикаторе поочередно будут мигать надписи «УСxxxx» и «Н xxxxxx», счетчик готов к работе.

Работа

Перед началом счета нажимаем кнопку «#» для обнуления текущего значения счетчика. Если мы хотим использовать счетчик для автоматического прерывания контролируемого процесса следует ввести значение установки, для этого цифровыми кнопками набираем требуемое число. Если есть ошибки при вводе нажимаем кнопку «#» и повторяем ввод. Для включения встроенного электронного ключа нажимаем кнопку «ПУСК». Индикатором срабатывания встроенного электронного ключа служит десятичная точка во втором разряде индикатора. По достижении заданного значения встроенный электронный ключ выключится, десятичная точка во втором разряде погаснет. Включением электронного ключа может быть как замыкание, так и размыкание цепи, что задается при настройке счетчика.

Если при включенном электронном ключе нажать кнопку «->» или «<-», то на индикатор будет выведена скорость поступления импульсов в секунду. Для возврата к индикации количества импульсов нужно еще раз нажать туже кнопку.

Настройка

Счетчик поставляется полностью подготовленным к работе. Однако, в процессе эксплуатации может возникнуть потребность изменить некоторые характеристики счетчика, например, использовать другой датчик обрыва. Для настройки счетчика следует ознакомиться с разделом «Настройка счетчика» настоящего паспорта.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

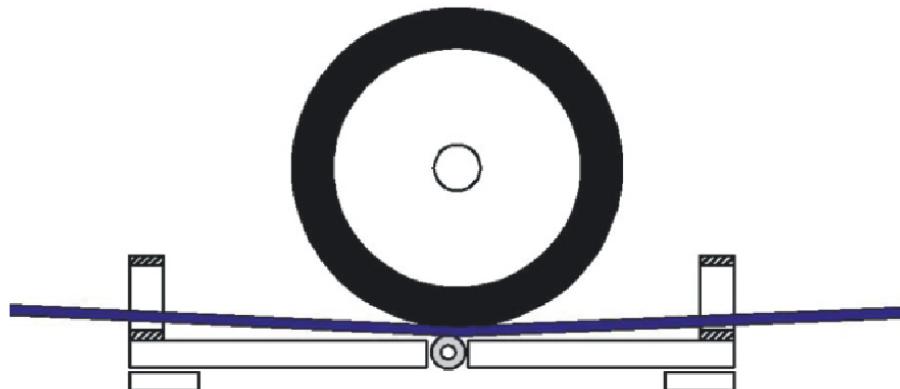


Рис. 1 Схема заправки провода

- удалить упаковку;
- включить счетчик СОЭП-3/1 в сеть 220 В;

Если счетчик долго не эксплуатировался, следует выдержать паузу для первоначальной зарядки встроенных аккумуляторов;

- нажать кнопку сброс и провести программирование счетчика;
 - Заправить материал в длинометр;
 - нажать кнопку сброс;
 - протянуть требуемое количество материала, контролируя метраж по счетчику.
- (Подготовка к работе и порядок работы со счетчиком СОЭП-2У см. стр. 19)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводиться к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.
2. Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:
 - чистоту рабочего места;
 - отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Ежемесячные проверки:

- проверить состояние контактных соединений;
- проверить состояние изоляции проводов, кабеля.

4. Ежеквартальные проверки:

- промыть спиртом контакты разъемов.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети, не работает блок питания, перегорел предохранитель, установленный в счетчике	<ul style="list-style-type: none"> – проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. – восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. – переустановить разъемы, промыть контакты разъемов
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	<ul style="list-style-type: none"> – восстановить правильное положение датчика

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

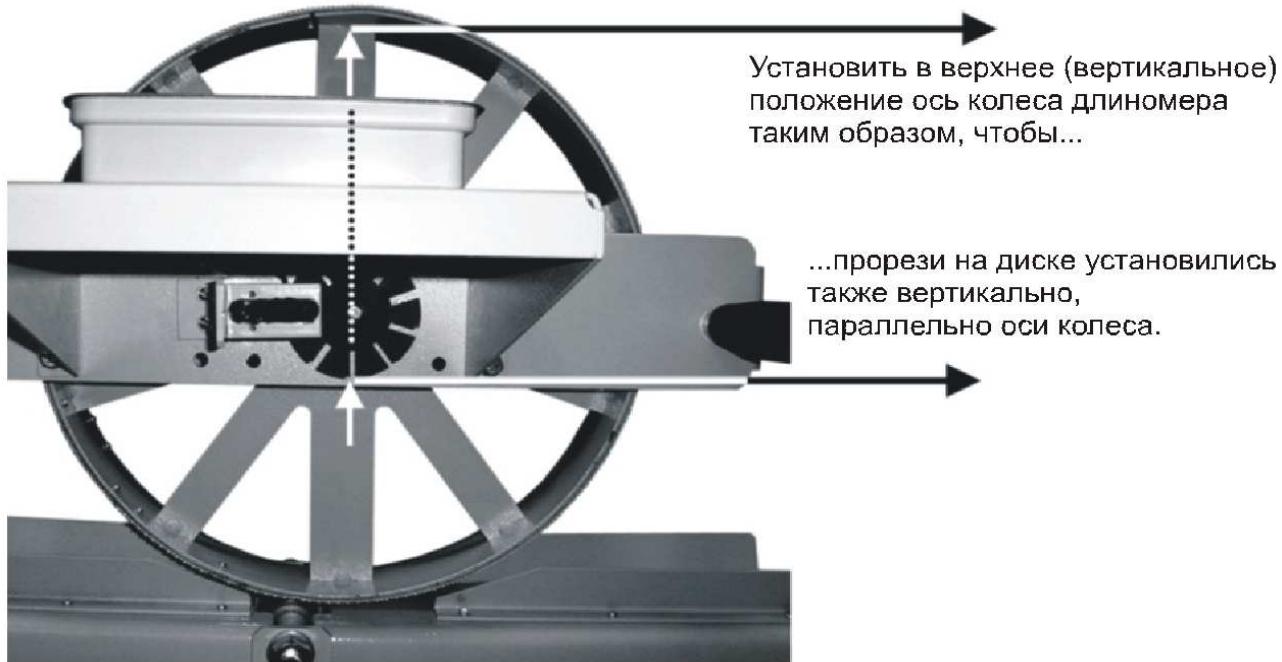
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство ДМ-60Э соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

Генеральный директор

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БОЛЕЕ ТОЧНОГО ИЗМЕРЕНИЯ

Для этого следует **ЗАРАНЕЕ** нанести изображение стрелки на одну из осей колеса и выставить диск с прорезями как показано на рисунке.

Устройство измерения длины длинномерных материалов - длиномер ДМ-60М



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Используется как счетчик длины, счетчик метражи: провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлорукава, трубы.

Простая, но эффективная конструкция устройства позволяет, с минимальной предварительной подготовкой производить отмер необходимой длины кабеля.

На длиномер устанавливается механический счетчик СОП-105 (СОЭП-3/1, СОЭП-2У).

Встроенный ручной кабелерез позволяет легко и быстро производить резку отмеряемого материала.

Устойчивая рама создает удобство при работе длиномера.

Установленный механический счетчик длины СОП-105 имеет механизмы:

- Сброса показаний на нуль;
- установки счетчика на заданное число.

Встроенный ручной кабелерез позволяет легко и быстро производить резку отмеряемого материала. Устойчивая рама создает удобство при работе длиномера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр измеряемого кабеля, мм	2,0 - 60
Максимальная длина измерения, м	9999,9
Дискретность счета длины, м	0,1
Погрешность измерения длины на заправку на измерение	±5 см на 1000 см 0,5%
Частота вращения мерного колеса, об/мин	до 1000
Максимальная скорость счета, м/мин	50
Габаритные размеры устройства, мм	1060x680x1055
Вес, кг	60

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- Удалить упаковку;
- Обнулить - кнопка «0»;
- Произвести программирование - кнопка «У»;
- Обнулить - кнопка «0»;
- Заправить материал в длиномер;
- Протянуть требуемое количество материала, контролируя метраж по счетчику.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в

гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство ДМ-60М соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство мерной перемотки провода УМПП-18-2Э



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Предназначено для перемотки провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлического рукава, трубы. Может комплектоваться механическим или электронным длиномером (счетчиком длины, оборудованным роликами) и служить для мерной перемотки.

УМПП-18-2Э предназначено для перемотки вручную провода диаметром от 2,0 до 18,0 мм с бухты в бухточку.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	400
Цена единицы счета, м	0,1
Возможная погрешность измерения, %	0,01
Нужный диаметр отмеряемого материала, мм	2,0 - 18,0
Коэффициент коррекции	0,001 – 1,999
Мах диаметр наматываемой бухты, мм	400
Мах диаметр сматываемой бухты, мм	600
Вес станка, кг	20
Габаритные размеры устройства, мм	1500x700x1200
Грузоподъемность, кг	20

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. ДМ-18-2Э | - 1 шт. |
| 2. Устройство мерной перемотки провода | - 1 шт |
| 3. Источник питания 6В, 0,4А | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- Устройство состоит из разборной рамы, на которой размещены смоточное устройство (с вертикальной осью вращения) для исходной бухты, длиномер ДМ-18-2Э, счетчик СОЭП-2У, ручное намоточное устройство (с горизонтальной осью вращения) для намотки отмеряемого материала.
- Смоточное устройство с вертикальной осью вращения состоит из сменно располагаемых по диаметру кронштейнов, для установки бухты по внутреннему диаметру.
- Ручное намоточное устройство с горизонтальной осью вращения состоит из конусной намоточной оправки со съемной щекой. Съемная щека имеет ручку для вращения оправки.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить **только при отключенном напряжении питания**.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте устройства пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для изоляции оператора от случайного поражения током от электростатических разрядов и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холодного пола.
7. Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором
- .8. Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении
9. Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.
10. При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОЭП-2У

Счетчик импульсов электронный, программируемый

1. Счетчик СОЭП-2У выполняет счет импульсов, в комплекте с длиномером счет метража (с возможностью автоматического прерывания технологического процесса по достижению заранее запрограммированного значения счетчика при помощи электронного ключа, в комплектации со счетчиком СОЭП-3/1*) (порядок программирования и технические характеристики со счетчиком СОЭП-3/1* см. стр.4).
*Под дополнительному соглашению
2. Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:
- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЭП-2У

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин

Память данных	5 лет
Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Перевести тумблер в положение «Вкл» (вверх), расположенный на лицевой панели счетчика, на индикаторе кратковременно появится информация об управляющей программе счетчика, далее можно приступить к работе. Во время намотки кнопкой «Выбор» можно просматривать счет от верхнего колеса (на табло - В и счет), от нижнего колеса (на табло - Н и счет) и усредненное значение верхнего и нижнего счетчиков, разделенное на коэффициент коррекции (на табло - значение).

Кнопка «СБРОС» предназначена для обнуления показаний счетчиков верхнего и нижнего роликов. При нажатии на кнопку происходит одновременное обнуление двух счетчиков. Кнопка «СБРОС» выполнена двойной, для обнуления счетчика можно нажимать любую кнопку. Дублирование наиболее часто используемой кнопки позволяет увеличить срок службы счетчика.

Для компенсации неточности изготовления и износа мерного колеса можно использовать коэффициент коррекции. Также, коэффициент коррекции позволяет проводить косвенные измерения, т.е. при соответствующем выборе коэффициента, на индикатор может выводится не длина кабеля, а скажем, стоимость отмеренного куска.

Счетчик использует коэффициент коррекции следующим образом:

$$CR = \frac{0,5 * (H + B)}{\text{Коэффициент}},$$

где

H счетчик нижнего колеса,

B счетчик верхнего колеса,

Коэффициент коэффициент коррекции

CR усредненное, скорректированное значение

Проверка счетчика выполняется следующим образом: устанавливается коэффициент 1.000 и выполняется измерение эталонного образца. Для определения коэффициента коррекции следует получившееся, в результате измерения значение, разделить на настоящую длину эталонного образца.

Для ввода коэффициента коррекции в память счетчика следует нажать и удерживать кнопку «Прогр.». Через несколько секунд на индикаторе появится режим настройки коэффициента (COxx.xxx). Изменяемый знак это мигающий знак. Изменение производится путем нажатия кнопки «Прогр.». Для выбора следующего разряда следует нажать кнопку «Выбор». Для запоминания значения и выхода из настройки следует нажать кнопку «СБРОС».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводится к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.
2. Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:
 - чистоту рабочего места;
 - отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Ежемесячные проверки:
 - проверить состояние контактных соединений;
 - проверить состояние изоляции проводов, кабеля.
4. Ежеквартальные проверки:
 - промыть спиртом контакты разъемов.
5. Смазывать раз в квартал ось намоточного устройства станка УМПП-18-2Э машинным маслом.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- удалить упаковку и собрать устройство;
 - установить длиномер ДМ-18-2Э при помощи крепежных элементов на раму УМПП-18-2Э;
 - установить бухту провода на смоточное устройство;
 - заправить провод на намоточную оправку, протянув его через направляющий ролик и длиномер;
 - включить счетчик СОЭП-2У в сеть 220 В;
- Если счетчик долго не эксплуатировался, следует выдержать паузу для первоначальной зарядки встроенных аккумуляторов;
- нажать кнопку сброс;
 - вращая ручку намоточной оправки намотать требуемое количество провода, контролируя метраж по счетчику;
 - связать намотанную бухтойку, обрезать провод, снять боковую крестовину выведя из зацепления с оправкой и снять намотанный провод.

Счетчик выполняет счет все время. После подачи напряжения питания счетчик необходимо сбросить, нажатием кнопки «Сброс».

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает блок питания перегорел предохранитель, установленный в счетчике	<ul style="list-style-type: none"> - проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. - восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. - переустановить разъемы, промыть контакты разъемов - заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	- восстановить правильное положение датчика

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство УМПП-18-2Э соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство мерной перемотки провода УМПП-18-2Э (настольный)



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины (настольное). Предназначено для перемотки провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлорукава, трубы. Может комплектоваться механическим или электронным длиномером (счетчиком длины, оборудованным роликами) и служить для мерной перемотки.

УМПП-18-2Э (настольный) предназначено для перемотки вручную провода диаметром от 2,0 до 18,0 мм с бухты в бухточку.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	400
Цена единицы счета, м	0,1
Возможная погрешность измерения, %	0,01
Нужный диаметр отмеряемого материала, мм	2,0 - 18,0
Коэффициент коррекции	0,001 – 1,999
Мах диаметр наматываемой бухты, мм	400
Мах диаметр сматываемой бухты, мм	600
Вес станка, кг	20
Габаритные размеры устройства, мм	1460x600x600
Грузоподъемность, кг	20

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. ДМ-18-2Э | - 1 шт. |
| 2. Устройство мерной перемотки провода | - 1 шт. |
| 3. Источник питания 6В, 0,4А | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из разборной рамы, на которой размещены смоточное устройство (с вертикальной осью вращения) для исходной бухты, длиномер ДМ-18-2Э, счетчик СОЭП-2У, ручное намоточное устройство (с горизонтальной осью вращения) для намотки отмеряемого материала.
2. Смоточное устройство с вертикальной осью вращения состоит из сменно располагаемых по диаметру кронштейнов, для установки бухты по внутреннему диаметру.
3. Ручное намоточное устройство с горизонтальной осью вращения состоит из конусной намоточной оправки со съемной щекой. Съемная щека имеет ручку для вращения оправки.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить **только при отключенном напряжении питания**.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте устройства пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для изоляции оператора от случайного поражения током от электростатических разрядов и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холодного пола.
7. Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
8. Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении
9. Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.
10. При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОЭП-2У

Счетчик импульсов электронный, программируемый

1. Счетчик СОЭП-2У выполняет счет импульсов, в комплекте с длиномером счет метража (с возможностью автоматического прерывания технологического процесса по достижению заранее запрограммированного значения счетчика при помощи электронного ключа, в комплектации со счетчиком СОЭП-3/1)* (порядок программирования и технические характеристики со счетчиком СОЭП-3/1* см. стр.4).

*По дополнительному соглашению

2. Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЭП-2У

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин
Память данных	5 лет

Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Перевести тумблер в положение «Вкл» (вверх), расположенный на лицевой панели счетчика, на индикаторе кратковременно появится информация об управляющей программе счетчика, далее можно приступить к работе. Во время намотки кнопкой «Выбор» можно просматривать счет от верхнего колеса (на табло - В и счет), от нижнего колеса (на табло - Н и счет) и усредненное значение верхнего и нижнего счетчиков, разделенное на коэффициент коррекции (на табло - значение).

Кнопка «СБРОС» предназначена для обнуления показаний счетчиков верхнего и нижнего роликов. При нажатии на кнопку происходит одновременное обнуление двух счетчиков. Кнопка «СБРОС» выполнена двойной, для обнуления счетчика можно нажимать любую кнопку. Дублирование наиболее часто используемой кнопки позволяет увеличить срок службы счетчика.

Для компенсации неточности изготовления и износа мерного колеса можно использовать коэффициент коррекции. Также, коэффициент коррекции позволяет проводить косвенные измерения, т.е. при соответствующем выборе коэффициента, на индикатор может выводиться не длина кабеля, а скажем, стоимость отмеренного куска.

Счетчик использует коэффициент коррекции следующим образом:

$$CP = \frac{0,5 * (H + B)}{\text{Коэффициент}},$$

где

H счетчик нижнего колеса,

B счетчик верхнего колеса,

Коэффициент коэффициент коррекции

CP усредненное, скорректированное значение

Проверка счетчика выполняется следующим образом: устанавливается коэффициент 1.000 и выполняется измерение эталонного образца. Для определения коэффициента коррекции следует получить, в результате измерения значение, разделить на настоящую длину эталонного образца.

Для ввода коэффициента коррекции в память счетчика следует нажать и удерживать кнопку «Прогр.». Через несколько секунд на индикаторе появится режим настройки коэффициента (COxx.xxx). Изменяемый знак это мигающий знак. Изменение производится путем нажатия кнопки «Прогр.». Для выбора следующего разряда следует нажать кнопку «Выбор». Для запоминания значения и выхода из настройки следует нажать кнопку «СБРОС».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводится к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.
2. Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:
 - Чистоту рабочего места.
 - Отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Ежемесячные проверки:
 - Проверить состояние контактных соединений.
 - Проверить состояние изоляции проводов, кабеля.
4. Ежеквартальные проверки:
 - Промыть спиртом контакты разъемов.
5. Смазывать раз в квартал ось намоточного устройства станка УМПП-18-2Э машинным маслом.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- удалить упаковку и собрать устройство;
 - установить длиномер ДМ-18-2Э при помощи крепежных элементов на раму УМПП-18-2Э;
 - установить бухту провода на смоточное устройство;
 - заправить провод на намоточную оправку, протянув его через направляющий ролик и длиномер;
 - включить счетчик СОЭП-2У в сеть 220 В;
- Если счетчик долго не эксплуатировался, следует выдержать паузу для первоначальной зарядки встроенных аккумуляторов;
- нажать кнопку сброс;
 - врачающаяся ручка намоточной оправки намотать требуемое количество провода, контролируя метраж по счетчику;
 - связать намотанную бухтоточку, обрезать провод, снять боковую крестовину выведя из зацепления с оправкой и снять намотанный провод.

Счетчик выполняет счет все время. После подачи напряжения питания счетчик необходимо сбросить, нажатием кнопки «Сброс».

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает блок питания перегорел предохранитель, установленный в счетчике	<ul style="list-style-type: none"> – проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. – восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. – переустановить разъемы, промыть контакты разъемов – заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	– восстановить правильное положение датчика

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство УМПП-18-2Э соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М.П.

Генеральный директор

Устройство мерной перемотки провода УМПП-18-2М



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Предназначено для перемотки провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлического рукава, трубы. Может комплектоваться механическим или электронным длиномером (счетчиком длины, оборудованным роликами) и служить для мерной перемотки.

УМПП-18 предназначено для мерной перемотки вручную провода диаметром от 2,0 до 18,0 мм с бухты в бухточку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	100
Цена единицы счета, м	0,1
Возможная погрешность измерения, %	1
Нужный диаметр отмеряемого материала, мм	2,0 - 18,0
Мах диаметр наматываемой бухты, мм	400
Мах диаметр сматываемой бухты, мм	600
Вес станка, кг	20
Габаритные размеры устройства, мм	1500x700x1200
Грузоподъемность, кг	20

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. ДМ-18-2М | - 1 шт. |
| 2. Устройство мерной перемотки провода | - 1 шт. |
| 3. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из разборной рамы, на которой размещены смоточное устройство (с вертикальной осью вращения) для исходной бухты, длиномер ДМ-18-2М (с механическим счетчиком), ручное намоточное устройство (с горизонтальной осью вращения) для намотки отмеряемого материала.
2. Смоточное устройство с вертикальной осью вращения состоит из сменно располагаемых по диаметру кронштейнов, для установки бухты по внутреннему диаметру.
3. Ручное намоточное устройство с горизонтальной осью вращения состоит из конусной намоточной оправки со съемной щекой. Съемная щека имеет ручку для вращения оправки.

ДЛИНОМЕР ДМ-18-2М

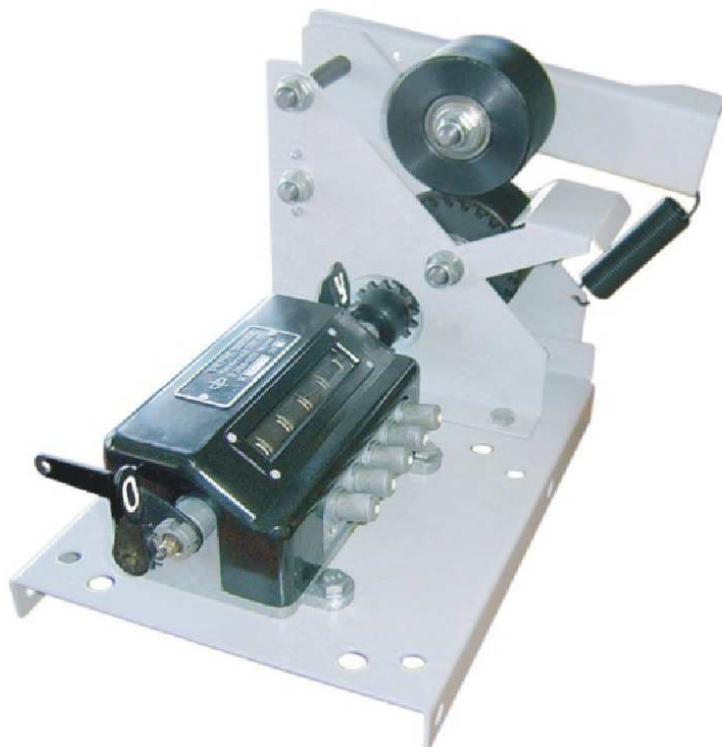
Назначение - автономный измеритель длины в составе различных систем перемотки и резки кабеля, провода, гибкой трубы с силовым приводом, а также с ручной протяжкой.

Простая, но эффективная конструкция устройства позволяет, с минимальной предварительной подготовкой производить отмер необходимой длины кабеля.

Устройство состоит из корпуса, на котором размещены мерные колеса (верхнее и нижнее). Верхнее колесо прижимное. К нижнему мерному колесу подсоединен механический счетчик СОП-105

Счетчик СОП-105 имеет механизмы:

- сброса показаний на нуль;
- установки счетчика на заданное число.



Диаметр измеряемого кабеля, мм	2,0 - 18
Максимальная длина кабеля, м	9999,9
Дискретность счета длины, м	0,1
Погрешность измерения длины на заправку на измерение	±5 см на 1000 см 0,5%
Частота вращения мерного колеса, об/мин	до 500
Размеры, мм	270x 200x195
Вес, кг	3

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.

- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и нападкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство УМПП-18-2М соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____г.

М.П.

Генеральный директор

Устройство мерной перемотки провода УМПП-18-2М (настольный)



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Предназначено для перемотки провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлического рукава, трубы. Может комплектоваться механическим или электронным длиномером (счетчиком длины, оборудованным роликами) и служить для мерной перемотки.

УМПП-18 (настольное) предназначено для мерной перемотки вручную провода диаметром от 2,0 до 18,0 мм с бухты в бухточку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	100
Цена единицы счета, м	0,1
Возможная погрешность измерения, %	1
Нужный диаметр отмеряемого материала, мм	2,0 - 18,0
Мах диаметр наматываемой бухты, мм	400
Мах диаметр сматываемой бухты, мм	600
Вес станка, кг	20
Габаритные размеры устройства, мм	1400x600x600
Грузоподъемность, кг	20

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. ДМ-18-2М | - 1 шт. |
| 2. Устройство мерной перемотки провода | - 1 шт. |
| 3. Источник питания 6В | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из разборной рамы, на которой размещены смоточное устройство (с вертикальной осью вращения) для исходной бухты, длиномер ДМ-18-2М (с механическим счетчиком), ручное намоточное устройство (с горизонтальной осью вращения) для намотки отмеряемого материала.
2. Смоточное устройство с вертикальной осью вращения состоит из сменно располагаемых по диаметру кронштейнов, для установки бухты по внутреннему диаметру.
3. Ручное намоточное устройство с горизонтальной осью вращения состоит из конусной намоточной оправки со съемной щекой. Съемная щека имеет ручку для вращения оправки.

ДЛИНОМЕР ДМ-18-2М

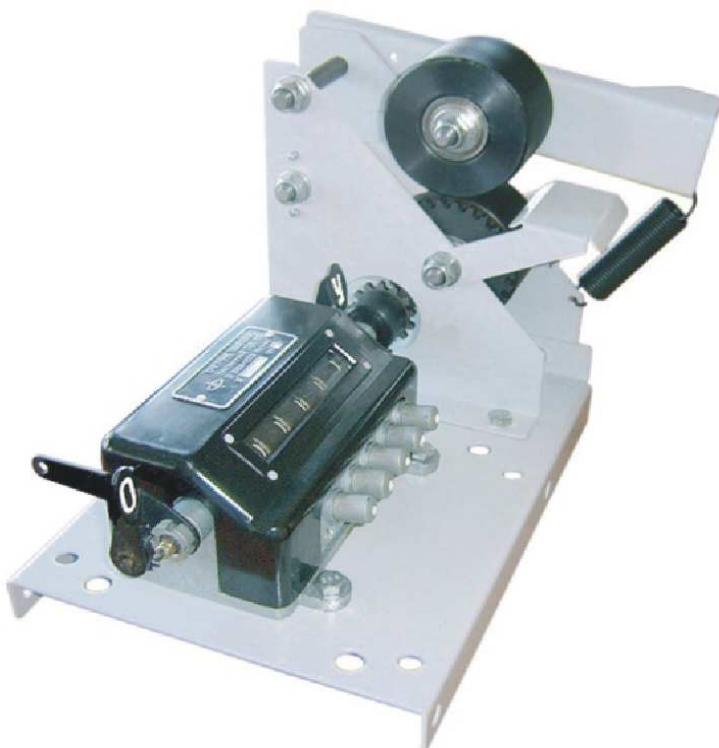
Назначение - автономный измеритель длины в составе различных систем перемотки и резки кабеля, провода, гибкой трубы с силовым приводом, а также с ручной протяжкой.

Простая, но эффективная конструкция устройства позволяет, с минимальной предварительной подготовкой производить отмер необходимой длины кабеля.

(верхнее и нижнее). Верхнее колесо прижимное. К нижнему мерному колесу подсоединен механический счетчик СОП-105

Счетчик СОП-105 имеет механизмы:

- сброса показаний на нуль;
- установки счетчика на заданное число.



Диаметр измеряемого кабеля, мм	2,0 - 18
Максимальная длина кабеля, м	9999,9
Дискретность счета длины, м	0,1
Погрешность измерения длины на заправку на измерение	±5 см на 1000 см 0,5%
Частота вращения мерного колеса, об/мин	до 500
Размеры, мм	270x 200x195
Вес, кг	3

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

– Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.

- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и нападкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство УМПП-18-2М соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство мерной перемотки провода УМПП-25-2Э



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Предназначено для перемотки провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлического кабеля, труб. Может комплектоваться механическим или электронным длиномером (счетчиком длины, оборудованным роликами) и служить для мерной перемотки.

УМПП-25-2Э предназначено для перемотки вручную провода диаметром от 2,0 до 25,0 мм с бухты в бухточку.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	400
Цена единицы счета, м	0,1
Возможная погрешность измерения, %	0,01
Нужный диаметр отмеряемого материала, мм	до 25
Коэффициент коррекции	0,001 – 1,999
Мах диаметр наматываемой бухты, мм	570
Мах диаметр сматываемой бухты, мм	600
Вес станка, кг	60
Габаритные размеры устройства, мм	1840x810x1370
Грузоподъемность, кг	40

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. ДМ-18-2Э | - 1 шт. |
| 2. Устройство мерной перемотки провода | - 1 шт. |
| 3. Источник питания 6В | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из разборной рамы, на которой размещены смоточное устройство (с вертикальной осью вращения) для исходной бухты, длиномер ДМ-18-2Э, счетчик СОЭП-2У, ручное намоточное устройство (с горизонтальной осью вращения) для намотки отмеряемого материала.
2. Смоточное устройство с вертикальной осью вращения состоит из сменно располагаемых по диаметру кронштейнов, для установки бухты по внутреннему диаметру.
3. Ручное намоточное устройство с горизонтальной осью вращения состоит из конусной намоточной оправки со съемной щекой. Съемная щека имеет ручку для вращения оправки.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить **только при отключенном напряжении питания**.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте устройства пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для изоляции оператора от случайного поражения током от электростатических разрядов и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холодного пола.
7. Обеспечение техники безопасности при эксплуатации электронного счетчика оборотов (витков) обеспечивается соблюдением «Правил технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
8. Техническое обслуживание, ремонтные работы производить при выключенном напряжении
9. Запрещается работать с электронным счетчиком при снятых крышках, панелях.
10. При проверке или ремонте электронного счетчика использовать исправный инструмент, приборы, приспособления (ГОСТ 10.035081).

ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОЭП-2У

Счетчик импульсов электронный, программируемый

1. Счетчик СОЭП-2У выполняет счет импульсов, в комплекте с длиномером счет метража (с возможностью автоматического прерывания технологического процесса по достижению заранее запрограммированного значения счетчика при помощи электронного ключа, в комплектации со счетчиком СОЭП-3/1*) (порядок программирования и технические характеристики со счетчиком СОЭП-3/1* см. стр.4).
*По дополнительному соглашению
2. Счетчик может эксплуатироваться в следующих условиях:
 - температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
 - относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость счетчика (В,Н)	1677721,5
Макс. индицируемое усредненное, скорректированное значение	99999,9
Диапазон коэффициента коррекции	0,001 - 65,535
Максимальная скорость счета	2000 об/мин
Минимальная скорость счета	0 об/мин
Память данных	5 лет

Работоспособность	Не менее 8 лет
Габаритные размеры, мм - основного блока - источника питания	173x120x25 83x92x53
Вес всего комплекта, кг	0,5
Питание счетчика	6В, 0,4А
Зарядное устройство	220В 50Гц

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Перевести тумблер в положение «Вкл» (вверх), расположенный на лицевой панели счетчика, на индикаторе кратковременно появится информация об управляющей программе счетчика, далее можно приступить к работе. Во время намотки кнопкой «Выбор» можно просматривать счет от верхнего колеса (на табло - В и счет), от нижнего колеса (на табло - Н и счет) и усредненное значение верхнего и нижнего счетчиков, разделенное на коэффициент коррекции (на табло - значение).

Кнопка «СБРОС» предназначена для обнуления показаний счетчиков верхнего и нижнего роликов. При нажатии на кнопку происходит одновременное обнуление двух счетчиков. Кнопка «СБРОС» выполнена двойной, для обнуления счетчика можно нажимать любую кнопку. Дублирование наиболее часто используемой кнопки позволяет увеличить срок службы счетчика.

Для компенсации неточности изготовления и износа мерного колеса можно использовать коэффициент коррекции. Также, коэффициент коррекции позволяет проводить косвенные измерения, т.е. при соответствующем выборе коэффициента, на индикатор может выводится не длина кабеля, а скажем, стоимость отмеренного куска.

Счетчик использует коэффициент коррекции следующим образом:

$$CP = \frac{0,5 * (H + B)}{\text{Коэффициент}},$$

где

H счетчик нижнего колеса,

B счетчик верхнего колеса,

Коэффициент коэффициент коррекции

CP усредненное, скорректированное значение

Проверка счетчика выполняется следующим образом: устанавливается коэффициент 1.000 и выполняется измерение эталонного образца. Для определения коэффициента коррекции следует получить, в результате измерения значение, разделить на настоящую длину эталонного образца.

Для ввода коэффициента коррекции в память счетчика следует нажать и удерживать кнопку «Прогр.». Через несколько секунд на индикаторе появится режим настройки коэффициента (COxx.xxx). Изменяемый знак это мигающий знак. Изменение производится путем нажатия кнопки «Прогр.». Для выбора следующего разряда следует нажать кнопку «Выбор». Для запоминания значения и выхода из настройки следует нажать кнопку «СБРОС».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводиться к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.
2. Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:
 - Чистоту рабочего места.
 - Отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Ежемесячные проверки:
 - Проверить состояние контактных соединений.
 - Проверить состояние изоляции проводов, кабеля.
4. Ежеквартальные проверки:
 - Промыть спиртом контакты разъемов.
5. Смазывать раз в квартал ось намоточного устройства станка УМПП-25-2Э машинным маслом.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- удалить упаковку и собрать устройство;
 - установить длиномер ДМ-18-2Э при помощи крепежных элементов на раму УМПП-18-2Э;
 - установить бухту провода на смоточное устройство;
 - заправить провод на намоточную оправку, протянув его через направляющий ролик и длиномер;
 - включить счетчик СОЭП-2У в сеть 220 В;
- Если счетчик долго не эксплуатировался, следует выдержать паузу для первоначальной зарядки встроенных аккумуляторов;
- нажать кнопку сброс;
 - вращая ручку намоточной оправки намотать требуемое количество провода, контролируя метраж по счетчику;
 - связать намотанную бухтоточку, обрезать провод, снять боковую крестовину выведя из зацепления с оправкой и снять намотанный провод.
- Счетчик выполняет счет все время. После подачи напряжения питания счетчик необходимо сбросить, нажатием кнопки «Сброс».

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает блок питания перегорел предохранитель, установленный в счетчике	<ul style="list-style-type: none"> – проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. – восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. – переустановить разъемы, промыть контакты разъемов – заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	– восстановить правильное положение датчика

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантированный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

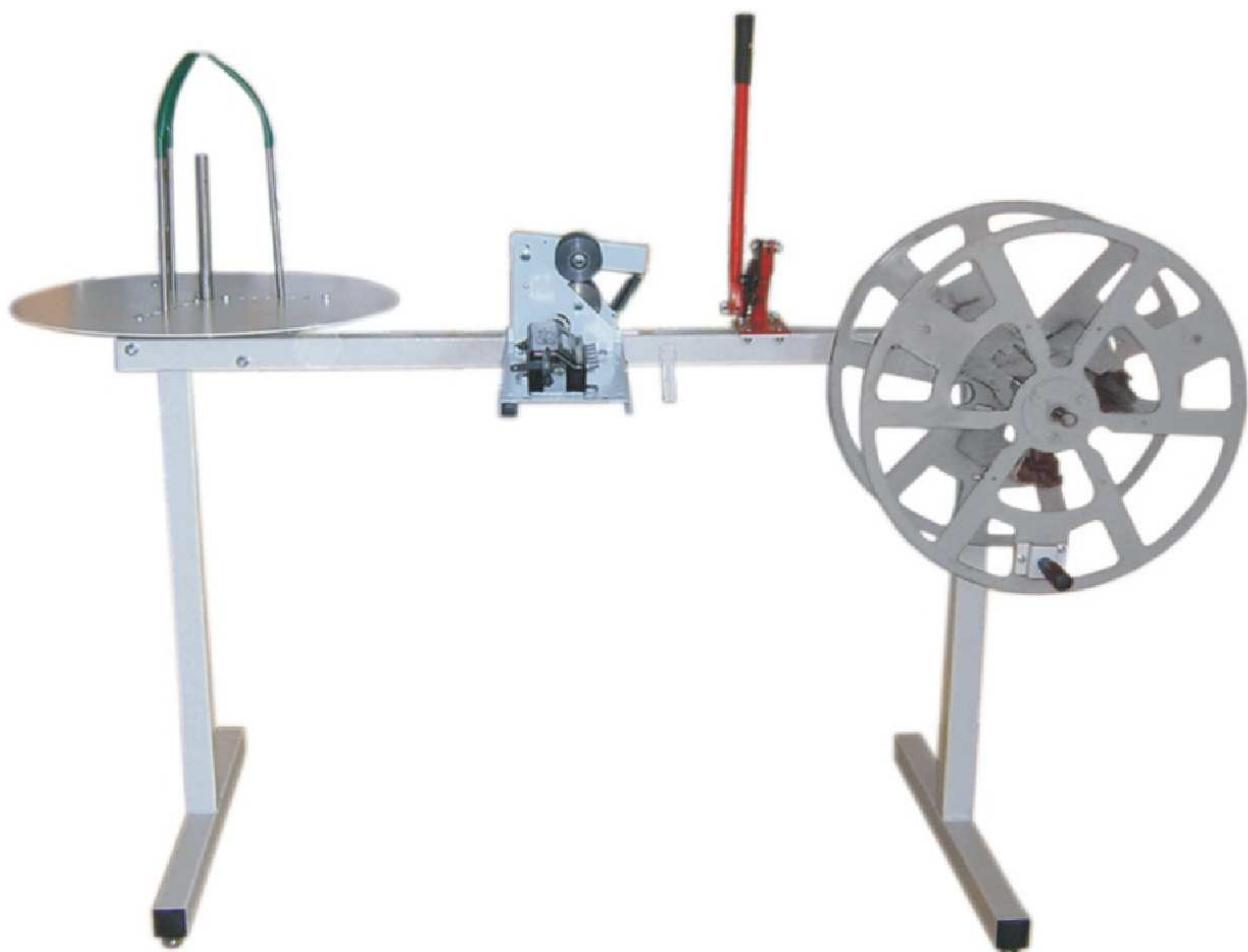
Устройство УМПП-25-2Э соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М. П.

Генеральный директор

Устройство мерной перемотки провода УМПП-25-2М



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство измерения длины. Предназначено для перемотки провода, кабеля, шлангов, гофротрубы, гофрошланга, троса, веревок, полотна, ткани, каната, металлического рукава, трубы. Может комплектоваться механическим или электронным длиномером (счетчиком длины, оборудованным роликами) и служить для мерной перемотки.

УМПП-25-2М предназначено для мерной перемотки вручную провода диаметром от 2,0 до 25,0 мм с бухты в бухточку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. скорость счета, м/мин	100
Цена единицы счета, м	0,1
Возможная погрешность измерения, %	1
Нужный диаметр отмеряемого материала, мм	до 25
Мах диаметр наматываемой бухты, мм	570
Мах диаметр сматываемой бухты, мм	600
Вес станка, кг	60
Габаритные размеры устройства, мм	1840x810x1370
Грузоподъемность, кг	40

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. ДМ-18-2М | - 1 шт. |
| 2. Устройство мерной перемотки провода | - 1 шт. |
| 3. Паспорт | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Устройство состоит из разборной рамы, на которой размещены смоточное устройство (с вертикальной осью вращения) для исходной бухты, длиномер ДМ-18-2М (с механическим счетчиком), ручное намоточное устройство (с горизонтальной осью вращения) для намотки отмеряемого материала.
2. Смоточное устройство с вертикальной осью вращения состоит из сменно располагаемых по диаметру кронштейнов, для установки бухты по внутреннему диаметру.
3. Ручное намоточное устройство с горизонтальной осью вращения состоит из конусной намоточной оправки со съемной щекой. Съемная щека имеет ручку для вращения оправки.

ДЛИНОМЕР ДМ-18-2М

Назначение - автономный измеритель длины в составе различных систем перемотки и резки кабеля, провода, гибкой трубы с силовым приводом, а также с ручной протяжкой.

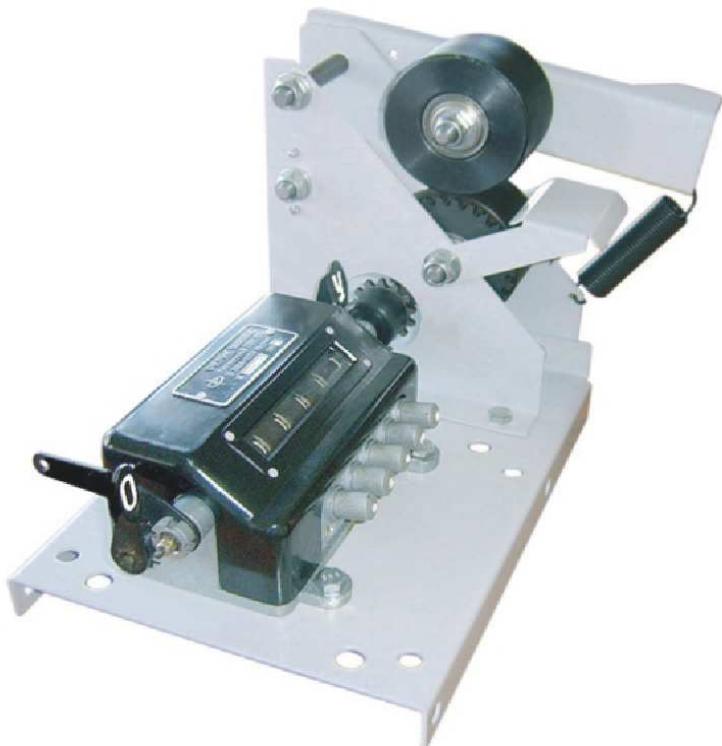
Простая, но эффективная конструкция устройства позволяет, с минимальной предварительной подготовкой производить отмер необходимой длины кабеля.

Устройство состоит из корпуса, на котором размещены мерные колеса (верхнее и

нижнее). Верхнее колесо прижимное. К нижнему мерному колесу подсоединен механический счетчик СОП-105.

Счетчик СОП-105 имеет механизмы:

- сброса показаний на нуль;
- установки счетчика на заданное число.



Диаметр измеряемого кабеля, мм	2,0 - 25,0
Максимальная длина кабеля, м	9999,9
Дискретность счета длины, м	0,1
Погрешность измерения длины на заправку на измерение	±5 см на 1000 см 0,5%
Частота вращения мерного колеса, об/мин	до 500
Размеры, мм	270x 200x195
Вес, кг	3

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в

гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

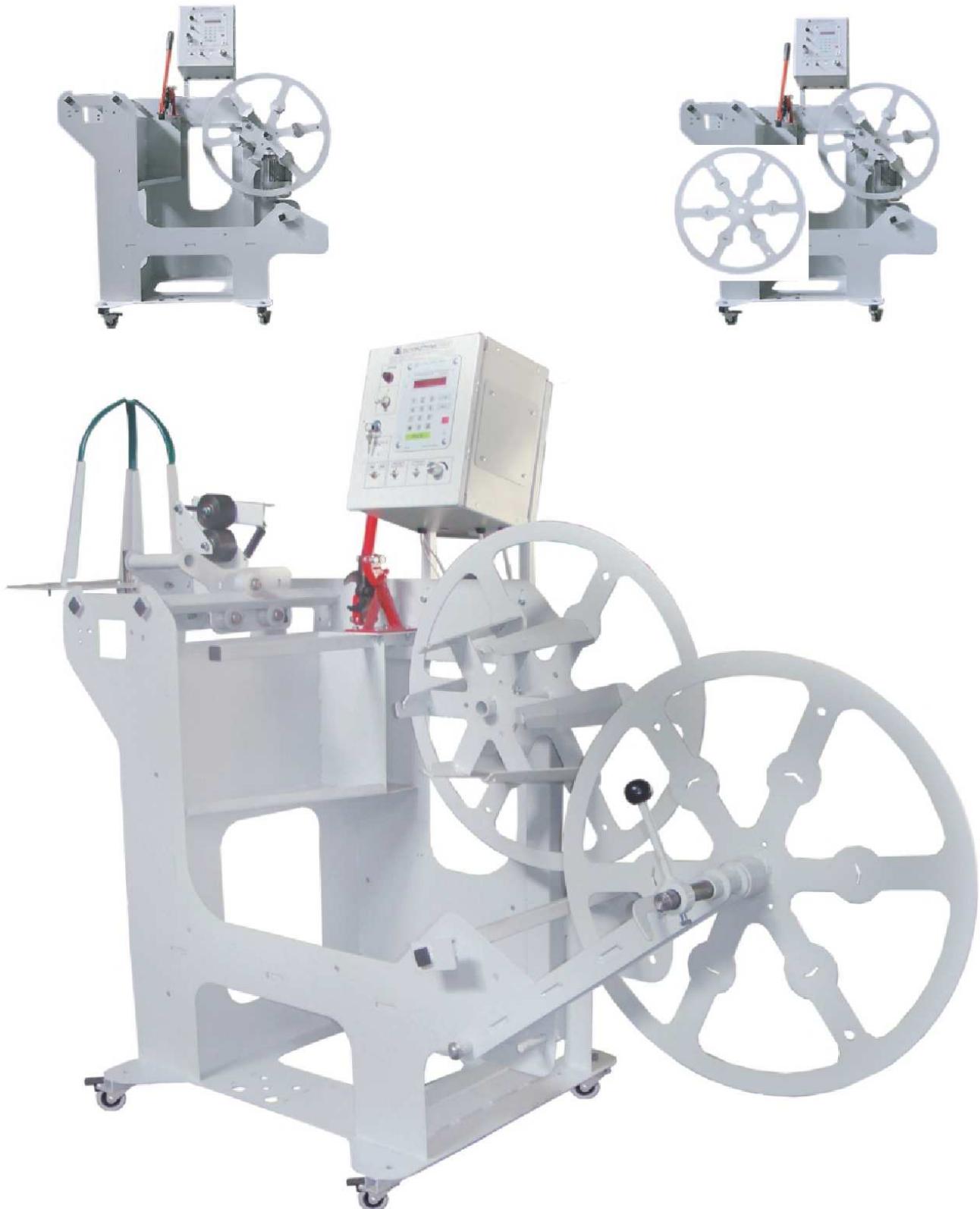
Устройство УМПП-25-2М соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М.П.

Генеральный директор

Перемоточный станок ПС-30-600 «Ультра»



НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для перемотки, фасовки и подбора при производстве, широкого ассортимента длинномерного материала, такого как кабель, провод, гофтрубы, поливочные шланги и др. Обеспечивает качественное формирование бухты заданной длины. Не требует физических усилий при эксплуатации, обеспечивает высокую культуру производства.

Станок предназначен для мерной перемотки длинномерных материалов диаметром от 2,0 до 30,0 мм в бухты с последующей упаковкой стреч-пленкой.

Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТАНКИ СЕРИИ ПС

Диаметр провода, мм	2,0 - 18,0
Диаметр гибкой трубы, мм	2,0 - 30,0
Min внутренний диаметр исходной бухты (регулируемый), мм	от 110 до 310
Макс.внешний диаметр исходной бухты, мм	600
Макс.ширина исходной бухты, мм	250
Мин.внутренний диаметр получаемой бухты (конус), мм	235x290
Макс.ширина получаемой бухты, мм	200
Привод раскладчика	ручной/автоматический*
Ширина зоны раскладки, мм	0...200
Устройство измерения	Длиномер ДМ-18-2Э, электронный, программируемый, 0,1 - 99999,9
Возможная погрешность измерения	При измерении до 50 м - 0,1м При измерении от 50 до 200 м - 0,2м
Макс.скорость намотки (при диаметре 250 мм), м/мин	0 - 150
Max вес сматываемой бухты, кг	20 (30)
Модель двигателя / редуктора	MS7124B5 / CM050UIEC71B5
Мощность двигателя-редуктора, Вт	370
Частота вращения двигателя-редуктора об/мин	1400 (1800)

Передаточное отношение двигателя-редуктора	i=20(30*)
Страна производитель двигателя-редуктора	Италия
Размеры станка в собранном виде, мм	1130x640x1460
Вес, кг	70
Напряжение питания	220В±10% / 50±2%Гц

*По дополнительному соглашению

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. Станок перемоточный | - 1 шт. |
| 2. Блок управления | - 1 шт. |
| 3. Длиномер | - 1 шт. |
| 4. Паспорт | - 1 шт. |
| 5. CD диск с паспортом к СОЭП-3/1 | - 1 шт. |
| 6. Схемы электрические (см. Приложения 2 и 3 стр. 91) | - 2 шт. |
| 7. Паспорт на частотный преобразователь TOSHIBA VFC1S-2002PL | - 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Станок состоит из следующих конструктивных частей:

- электропривода,
- откидной щеки,
- раскладчика (ручной/автоматический*),
- длиномера,
- блок управления,
- электронного счетчика,
- бухтоприемника,
- поворотной стойки с фиксатором,
- ручки автоматической фиксации раскладчика,
- устройства противодействия обратному ходу,
- цепи,
- колеса,
- ножки,
- держателя веревки,
- кабелереза,
- держателя стреч-пленки,
- лотка,
- кармана для контрольного метра.

Принцип работы станка

1. **Электропривод**, Который приводит во вращение бухтоприемник, представляет собой мотор-редуктор с приводом от асинхронного двигателя, с регулировкой скорости и направления вращения привода при помощи частотного преобразователя TOSHIBA VFC1S-2002PL и автоматической остановкой привода по достижению запрограммированного значения при помощи длиномера и счетчика.
2. **Откидная щека***.

3. **Раскладчик** состоит из двух направляющих, по которым свободно перемещается каретка с размещенным на ней измерительным устройством.
4. **Длиномер** представляет собой мерное колесо с периметром окружности 0,2 м, на котором установлены магниты, позволяющие измерять длину кабеля с заданной дискретностью счета 0,1 м, с точностью до 0,5%.
5. **Блок управления** с частотным преобразователем TOSHIBA VFC1S-2002PL и электронным счетчиком СОЭП-3/1.
6. **Электронный программируемый счетчик** с энергонезависимой памятью дает возможность выставить необходимое значение длины с автоматической остановкой намотки. **Индикатор метража** представляет собой яркое светящееся табло дающее надежную информацию данных реальной намотки.
7. **Бухтоприемник** предназначен для заправки намотки и формирования бухты перематываемого материала. Конструкция бухтоприемника установлена на шарикоподшипниковой опоре, что обеспечивает ее легкое вращение и надежную фиксацию.
8. **Устройство противодействия обратному ходу** устанавливается над длиномером и подпружинено, обеспечивает быструю закладку кабеля на длиномер, надежно фиксируя и прижимая его к мерному колесу, противодействуя обратному ходу.
9. **Цепь** служит для отвода статического электричества, находясь в постоянном контакте с землей.
10. **Колесо** представляет собой колесные опоры, которые расположены в передней части и служат для легкого перемещения станка по ангару.
11. **Ножки** жестко приваренные к раме надежно обеспечивают устойчивое положение станка в рабочем состоянии.
12. **Держатель веревки** позволяет располагать бухту перевязочного материала непосредственно на станке, что создает удобство для перевязки намотанной бухты.
13. **Кабелерез** ручной установлен на раме станка и при незначительном отклонении кабеля после остановки намотки производится резка кабеля.
14. **Стреч-пленка** устанавливается на кронштейн и позволяет упаковать мерную бухту непосредственно на бухтоприемнике, что защитит ее от повреждения и порчи.
15. **Лоток** служит для удобного расположения инструмента и создает удобство при работе на станке.
16. **Карман для контрольного метра** служит для установки контрольного метра непосредственно в рабочей зоне, что позволит быстро воспользоваться им при необходимости.
17. **Датчик обрыва*** с фиксацией значений устанавливается на длиномер, это позволяет при перемотке кабеля следить за обрывом провода. При срабатывании датчика обрыва происходит запоминание текущего значения счетчиков, останавливается привод (срабатывают реле) и подается прерывистый звуковой сигнал, если он разрешен. На индикатор счетчика поочередно выводятся значения текущего счетчика и значения счетчика на момент обрыва. При нажатии на кнопку «#» происходит возврат к значению счетчика на момент обрыва, выключается звуковой сигнал и мигание индикатора. После этого можно нажать кнопку «ПУСК» и продолжить работу. Повторное нажатие кнопки «#» сбросит счетчики на ноль. Активное состояние датчика обрыва, разомкнутое или замкнутое можно задать в настройках. Для этого нажимаем любую кнопку-стрелку, удерживаем 5 секунд произойдет автоматический переход на экран «SETUP», и далее на экран ввода коэффициента коррекции. Затем стрелками выбираем экран «obr-x» и указываем значение 0 для использования нормально-разомкнутого датчика, или 1 для нормально-замкнутого датчика. Затем нажимаем «*» для запоминания настройки.
18. **Кнопка стоп*** с пускателем служит для аварийного отключения станка.

*Под дополнительному соглашению.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА ПЕРЕМОТОЧНОГО ПС-30-600 НА БАЗЕ СЧЕТЧИКА СОЭП-3

Перед включением

Перед включением следует проверить положение органов управления, расположенных на лицевой панели, исправность сетевого кабеля, отсутствие предметов, могущих попасть в оправку и заклинить ее. Перед включением станка регулятор скорости должен быть в крайнем левом положении, тумблер «АВТОПУСК» должен быть в положении «выключен» (вниз).

Включение

Включение и выключение станка осуществляется тумблером «ВКЛ» расположенным на передней панели (рядом с предохранителем). Кнопка «ВКЛ» расположенная на клавиатуре счетчика служит для сохранения данных установки и текущего значения счетчика. При необходимости запомнить текущее значение счетчика, нажимаем кнопку «ВКЛ» на клавиатуре счетчика и удерживаем ее в течении трех секунд (на индикаторе идет обратный отсчет). После этого индикатор счетчика погаснет, а текущее значение счетчика и установка будут запомнены. После этого следует выключить станок переведя тумблер «СТОП» в положение «Выключено» (вниз).

При включении станка возможно ложное срабатывание датчика обрыва. На индикаторе поочередно мигают надписи «ОБ xxxxx» и «СР xxxxx». Для сброса обрыва следует однократно нажать кнопку «#», при этом показания счетчика обнулятся, либо нажать кнопку «ПУСК», при этом включится вращение оправки.

Начало работы

Перед началом работы следует расположить исходную бухту на смоточном устройстве и заправить конец перематываемого материала между роликами измерительного устройства. Для повышения точности измерения рекомендуется обращать внимание на начальное положение роликов. Маркерные точки установки магнитов должны быть отклонены вперед по ходу движения на 15-20 градусов от вертикального положения.

Заправив конец материала таким образом, можно включить станок и обнулить счетчик.

Для начала работы следует нажать кнопку «#» для обнуления текущих показаний счетчика. На индикаторе замигают надписи «СР 0» и «УС xxxxx». В этот момент можно ввести значение автоматической остановки привода вращения. Для этого требуется цифровыми кнопками набрать нужное значение длины перематываемого материала. Если была ошибка при вводе нажимаем кнопку «#» для обнуления и повторно набираем требуемое значение. Для разрешения вращения нажимаем кнопку «ПУСК» на клавиатуре счетчика. На индикаторе загорится запятая во втором разряде индикатора. Подробное описание программирования станка ПС-30-600 см. На лазерном диске, приложенном к документации.

Управление вращением

После того как счетчик подготовлен для работы, т.е. введено требуемое значение и нажата кнопка «ПУСК» на клавиатуре счетчика и горит запятая во втором разряде станок готов к запуску вращения оправки. Для начала вращения требуется нажать кнопку «ПУСК» на лицевой панели блока управления. Для остановки вращения требуется нажать кнопку «СТОП», также расположенную на лицевой панели. Скорость вращения оправки задается регулятором, расположенным на лицевой панели. **ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ РЕГУЛЯТОР В КРАЙНЕЕ ЛЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (НУЛЕВОЙ СКОРОСТИ).**

Дополнительные возможности

В станке предусмотрена возможность дополнительного управления скоростью, режимы «СТАРТ» и «ДОМОТКА». Включение режима «СТАРТ» позволяет выполнить несколько начальных витков (метров) с фиксированной скоростью, обычно невысокой. Режим предназначен для того, чтобы после начала перемотки устанавливалась невысокая скорость и в случае возникновения проблем, типа выскальзывания плохо закрепленного конца перематываемого материала или запутывания исходной бухты, оператор станка имел время для остановки вращения. Режим «ДОМОТКА» предназначен для перехода на фиксированную скорость, обычно невысокую, за несколько витков (метров) до момента остановки, на практике это применяется для того чтобы точно остановиться по заданному значению, не борясь с инерционным выбегом.

Настройка режима «СТАРТ» выполняется заданием значения «S1» в параметрах счетчика. Значение вводится в единицах счета и указывает сколько единиц счета удерживать скорость «S1», скорость «S1» вводится в параметрах преобразователя частоты, установленного в блоке управления. Для настройки режима «ДОМОТКА» следует указать в настройках счетчика параметр «S2» - количество единиц счета до момента остановки для включения фиксированной скорости «S2», саму скорость «S2» вводят в параметрах преобразователя частоты.

На станке установлен тумблер «АВТОПУСК». При переводе его в положение «ВКЛ» (вверх), он перемыкает кнопку «ПУСК», поэтому для запуска вращения достаточно нажимать кнопку «ПУСК» только на клавиатуре счетчика. При включенном тумблере «АВТОПУСК» доступен автоматический перезапуск вращения. Работает этот режим следующим образом: после достижения заданного значения длины, перемотка останавливается, подается звуковой сигнал (если включен), выдерживается заданная пауза, после чего счетчик обнуляется и автоматически начинается перемотка. Данный режим «Пауза автоматического сброса» удобен, например для разметки кабеля или веревки на мерные участки. Задаем требуемую длину, например 10 метров, станок ее отматывает и останавливается, оператор приклеивает метку, отводим на это некоторое время, например 2 секунды, через 2 секунды станок автоматически стартует и отматывает следующие 10 метров и т.д.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
2. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить только при отключенном напряжении питания.
3. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
4. Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
5. При проверке или ремонте станка пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
6. Запрещается использовать рабочие органы станка не по их прямому назначению.
7. Запрещается использовать предохранители с несоответствующими номиналами.
8. Запрещается нахождение рук в зоне реза кабеля.

9. Запрещается перемещение кабеля в обратном направлении.
10. При наматывании кабеля рукоятка кабелереза должна быть поднята.
11. При работе на станке использовать диэлектрический коврик.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает блок питания перегорел предохранитель, установленный в счетчике	– проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. – восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. – переустановить разъемы, промыть контакты разъемов – заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В
2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	– восстановить правильное положение датчика

См. паспорт модуля управления асинхронным двигателем EI-MINI-LP2 и раздел «Техническое обслуживание» паспорта ПС-30-600.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

(см. паспорт частотный преобразователь TOSHIBA VFC1S-2002PL).

Техническое обслуживание электронного счетчика оборотов (витков) сводиться к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устраниению мелких неисправностей и периодической проверки счетчика.

Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:

1. Чистоту рабочего места.
2. Отсутствие механических повреждений счетчика, датчика и блока питания.
3. Исправность оправки
4. Исправность заземления
5. Исправность кабелереза

Ежемесячные проверки:

1. Проверить состояние контактных соединений.
2. Проверить состояние изоляции проводов, кабеля.

Ежеквартальные проверки:

1. Раз в квартал проверять уровень масла в мотор-редукторе и при необходимости долить солидол.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

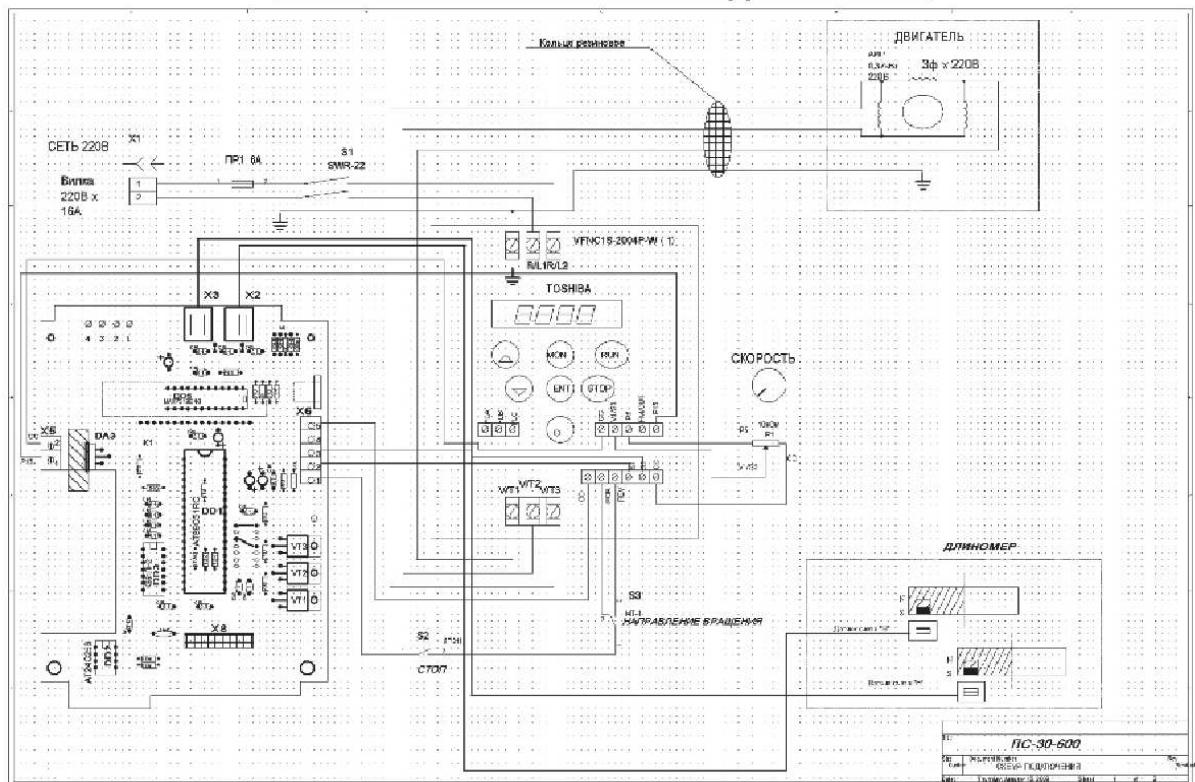
Устройство ПС-30-600 «Ультра» соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20 _____ г.

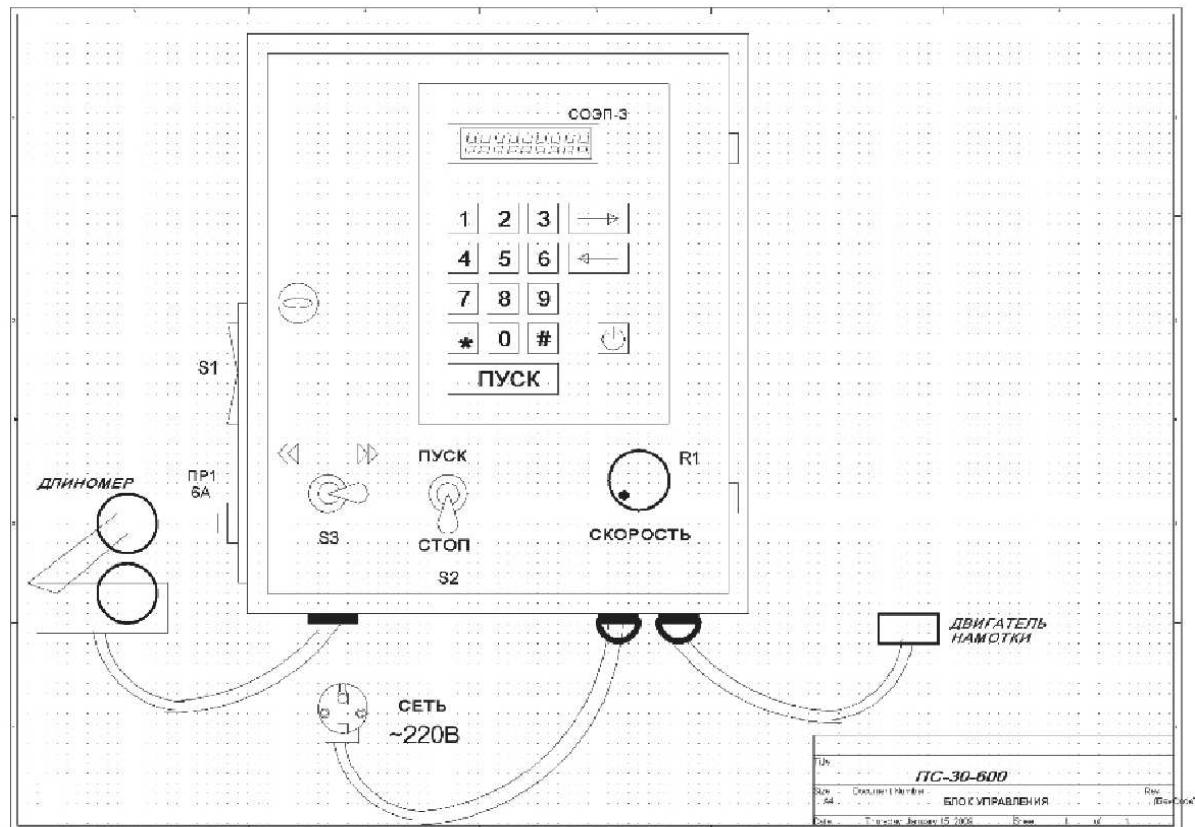
М. П.

Генеральный директор

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ПРИЛОЖЕНИЕ № 6 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



Станок намоточный для перемотки
канатов и кабеля
СН-18К



НАЗНАЧЕНИЕ

СН-18К- станок предназначен для перемотки и измерения длины кабеля (каната) с барабанов до 20 габарита.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Минимальный диаметр перематываемого	8
Счетчик длины	Механический/электронный*
Размер (габарит) барабана	до 20
Двигатель	N=3 кВт, n=750 об/мин, АИРМ112МВ8, 380 В, I=7,8А
Редуктор	5МЧ100-40-56
Приводные колеса	Ф=570
Частота вращения приводных колес	0... 17,5 об/мин
Габаритные размеры станка, мм	2050x1670x1250
Вес, кг	400

*По дополнительному соглашению

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Станок намоточный в комплекте:

счетчик механический СОП-105	2 шт.
счетчик электронный СОЭП-3/1*	1 шт.
рама с механизмом намотки	1 шт.
опорная стойка барабана	1 шт.
ось барабана с конусами	3 шт.
выносной пульт	1 шт.
выносной пульт управления*	1 шт.

Паспорт

1 шт.

Схема электрическая для исполнения со счетчиком СОЭП-3/1
(См. Приложение 4 стр. 97)

1 шт.

Обучение одного оператора на территории изготовителя

Пусконаладочные работы*

* - если дополнительно оговорено в договоре.

Все вышеперечисленные параметры и условия могут быть изменены по согласованию сторон.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Станок состоит из рамы с механизмом намотки, 2-х приемных валов, опоры с осью для установки барабана и выносного пульта.

Рама станка имеет буксировочные крюки как с одной стороны, так и с другой. А для лучшего скольжения станка при буксировке основание рамы выполнено в форме лыж.

Механизм намотки включает в себя: двигатель переменного тока ($n = 750$ мин $^{-1}$, $N = 3.0$ кВт), червячный редуктор ($i = 40$), оси вала намотки с колесами.

ВНИМАНИЕ. Червячный редуктор, установленный в станке, обязан пройти 70-часовую обкатку. Во избежание перегрузки электродвигателя при обкатке пользоваться только пониженной нагрузкой.

На оси вала намотки расположены два автомобильных колеса, которые передают

вращение барабану. Левое колесо (дальнее от редуктора) можно перемещать вдоль оси вала, в зависимости от расстояния между щечками барабана.

Два приемных вала расположены сверху на раме станка, один над другим. Нижний вал опорный. Верхний вал при помощи боковых ручек приподнимается для заправки между валами перематываемого изделия. В зацеплении с верхним валом с обеих сторон находятся по одному механическому счетчику измерения длины, протягиваемого через валы изделия. Показания левого счетчика используют при намотке на барабан, правого присмотре с него.

На выносном пульте расположен переключатель направления вращения двигателя и кнопки «ПУСК» и «СТОП».

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

1. Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением "Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий", утвержденных Госэнергонадзором.
2. Подавать напряжение питания на станок только после проверки заземления и соответствия напряжения. Подключение производить только через внешнее вырубное токоограничивающее устройство 16 А 3ф x 380 В.
3. Техническое обслуживание и ремонтные работы производить только при отключенном напряжении питания.
4. Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
5. Запрещается вскрывать блоки и узлы станка и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
6. При вращающемся двигателе строго запрещается переключение тумблера «Реверс двигателя намотки».
7. При проверке или ремонте станка пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
8. Запрещается находиться в зоне намотки и в зоне перемещения бобиноносителя до полной остановки вала намотки, с обязательным переключением по окончании намотки тумблера «СТОП» в положение «СТОП» и отключением силовой части кнопкой «ОТКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОЙ ЧАСТИ», расположенной на блоке управления.
9. Своевременно останавливать станок при окончании провода (каната).
10. Запрещается использовать рабочие органы станка не по их прямому назначению.
11. Запрещается использовать предохранители с несоответствующими номиналами.
12. При срабатывании тепловых реле (защиты от перегрузки) уменьшить натяжение провода, выдержать паузу 2-5 минут до повторного включения.
13. Используйте диэлектрические коврики или деревянные решетки для защиты оператора от случайного поражения током или электростатическим разрядом, и для снижения вредного воздействия на ноги оператора холодного пола.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Перед включением станка необходимо:
 - проверить наличие и исправность шлейфа заземления сечением не менее 15 мм²;
 - наличие внешнего токоограничивающего устройства 16А, 3ф x 380В.
 2. Подключить кабель питания к сети переменного тока 3ф x 380В, 50Гц 16А через внешнее токоограничивающее вырубное устройство (в комплект не входит);
 3. Вставить в центральное отверстие барабана ось. Зафиксировать его конусами. При помощи подъемного механизма установить барабан с осью на опору станка. Зафиксировать его специальными штырями. Наклонить опору с барабаном до соприкосновения щечек барабана с приводными автомобильными колесами.
 4. На выносном пульте установить переключатель направления вращения двигатель в нужное положение, соответствующее намотки на барабан или смотке с него.
-

нужное положение, соответствующее намотки на барабан или смотки с него.

5. Пропустить кабель (канат) между приемными роликами и закрепить его на барабане.

Запустить станок. По окончании намотки нажать кнопку «СТОП».

6. Вернуть опору с барабаном в вертикальное положение. Снять барабан и вытащить ось.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание станка сводится к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устраниению мелких неисправностей и периодической проверке станка. Периодические осмотры и ремонты станка выполняются, следуя рекомендациям, приведенным ниже.

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ:

Перед началом работы необходимо проверить:

- чистоту рабочего места;
- отсутствие каких-либо предметов на поверхности станка, которые не предусмотрены конструкцией;
- отсутствие механических, тепловых повреждений на станке и кабелях;
- наличие и исправность заземления (визуально);
- надежность установки блоков управления;
- наличие свободного прохода к станку;
- отсутствие посторонних предметов, проволоки, изоляции в районе устройства намотки и других подвижных деталей;
- надежность установки барабана.

ЕЖЕКАРТАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ:

- проверить уровень смазки в редукторе механизма намотки;
- проверить состояние контактных соединений;
- проверить сопротивление изоляции силовых кабелей питания и их исправность;
- промыть спиртом контакты разъемов;
- смазать подшипники и трещиющиеся детали консистентной смазкой "Литол";
- произвести подтяжку болтовых соединений всех деталей.

ЕЖЕГОДНЫЕ ПРОВЕРКИ:

(Включают в себя ежедневные и ежеквартальные проверки).

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и нападкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

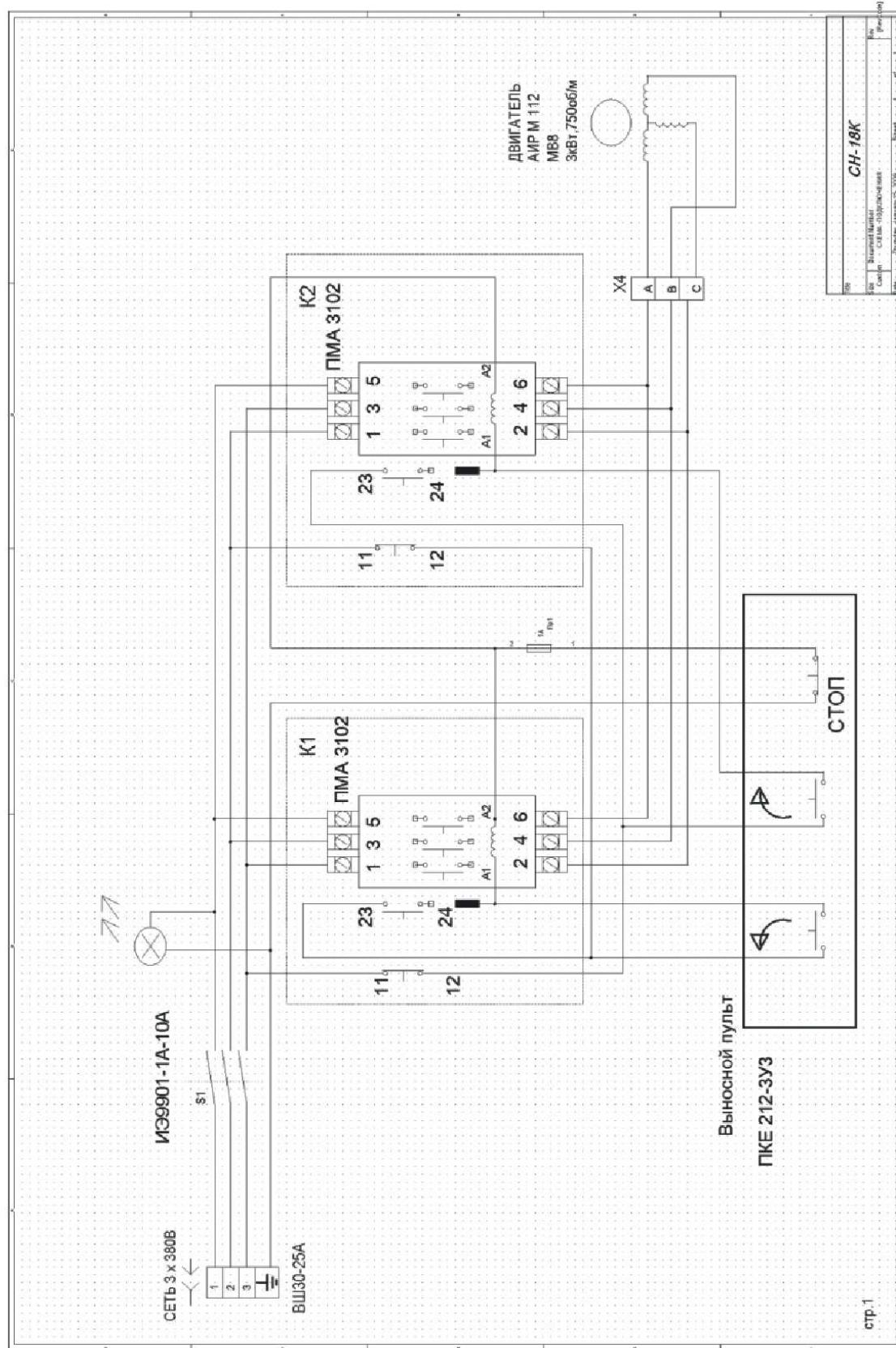
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство СН-18К соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М.П.

Генеральный директор

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Граммометр НЕ-107



ПОРЯДОК РАБОТЫ

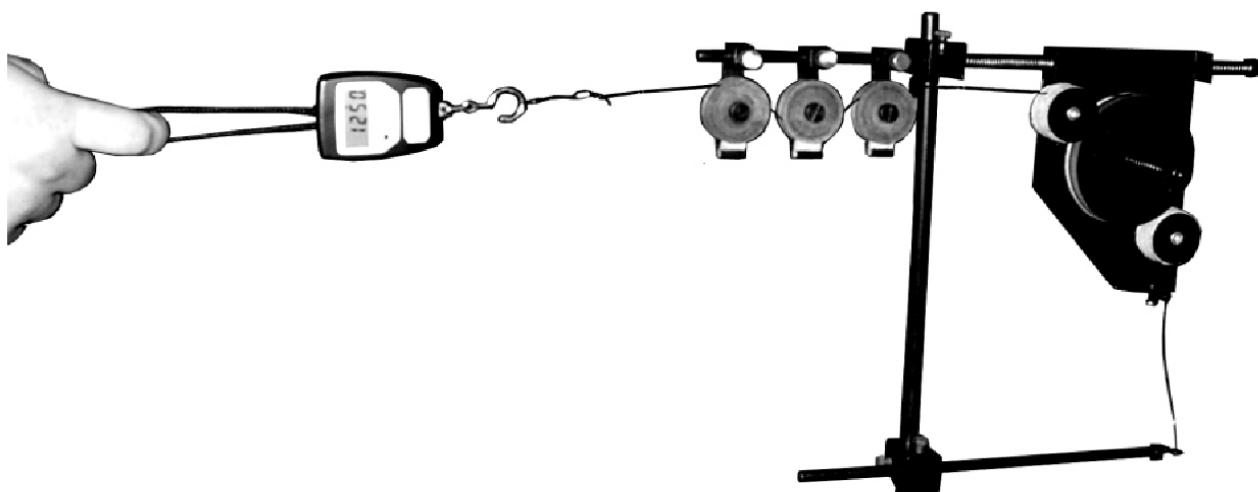
1. Снимите защитную пленку с экрана граммометра.
2. Вставьте 2 батарейки CR2032 с обратной стороны граммометра, "+" вверх.
3. Подождите, пока граммометр прекратит вращаться по оси (без нагрузки или с нагрузкой).
4. Включите прибор нажатием кнопки  , на дисплее появятся цифры "8888" и затем через 4 секунды "0,00" - прибор готов к работе.
5. Закрепите на крюке проволоку. Дождитесь стабильности показаний на дисплее.
6.  - фиксация данных при нестабильных показаниях граммометра.
7. Для выключения нажмите кнопку  .
8. Дисплей может показывать "FFF", если нагрузка превысит 7500 г + 45 г.
9. Дисплей может показать "Lo" или отключиться, если батарейки разрядились. В таком случае батарейки надо заменить.
10. Граммометр должен храниться и использоваться вдали от нагревательных приборов. Желательно его использовать при комнатной температуре.
11. Прибор выключается автоматически через 30 секунд бездействия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный предел натяжения	7,5 кг
Дискретность: от 0 до 5 г	5 г
от 1 кг до 7,5 кг	10 г
Рабочий диапазон температур	+5...+35 С

Важно! Нельзя измерять натяжение, превышающее 8,5 кг, граммометр сломается.

ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик счетчика, характеристикам, приведенным в настоящем паспорте.
- Гарантийный срок со дня сдачи счетчика заказчику - 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период - при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- Изготовитель после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание счетчика.
- Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя до установления причин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство НЕ-107 соответствует техническому заданию и настоящему паспорту и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

М.П.

Генеральный директор

Сертификат соответствия

№ РОСС RU.0001.04БТ00.0ПИ079 от 21.02.2006

Документ №М-18-2Э является устройством измерения длины для пломбировочных материалов, соответствует требованиям СПБ РДУ2212-05 «ООО СЧЕТЧИК. Технические условия изготовления и эксплуатации устройств измерения длины по методу электрического преобразования частотных импульсов», требованиям национальных стандартов ГОСТ 12.2.003, 12997-84, 13418-79, 21625-76, 27883-88, 30012.1-2002 и ГОСТ Р ИМЭК 1029-1, нормам и правилам Государственной системы обеспечения единства измерений РФ (ГСИ), условиям договоров поставки и системы сертификации ССБТ МЕКАС — регистрационный № РОСС RU.0001.04БТ00 от 09.11.1994.

Документ №М-18-2Э стабильно сохраняет гарантированную функциональность в условиях эксплуатации с календарным износом комплектующих средств измерений не менее 8 лет (занимая с калибраторной ленты место в эксплуатации), аттестованы в базовой организацией метрологической службы по ГР 50-732-93 и ПР 50-2.008-94 ГСИ. Метрологический контроль и надзор по МН 2304-94 ГСИ в первичном измерительном цикле Документа №М-18-2Э осуществляется Консалтинговая фирма и метрологическая служба «МЕКАС» (базовая организация метрологической службы ССБТ МЕКАС) и уполномоченные метрологи-аудиторы ГСИ по МН 2328-95 ГСИ.

В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании и приведении сертифицированного Документа №М-18-2Э. По его результатам сертификат соответствия подлежит продлению на модификации Документа №М-18-2Э.

Сертификат оформлен в соответствии со статьей 24 Федерального закона №184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании, аттестации и сертификации продукции промышленности и услуг, добровольному применению добровольного аттестата соответствия в части ввозимых и обращаемых товаров, а также о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации». Справы по качеству, составлено и подписано подлинником председателя и заместителя председателя Суда ФСС ОИС (www.intos.ru).

Руководитель органа по сертификации ССБТ МЕКАС
председатель Калининского комитета физика «ФИНАС»

Руководитель коллегиального органа по аттестации по системе добровольного
приведения Некоммерческого партнерства «СТАРАЯ ПОПЫТКА»



ССБТ МЕКАС

РОСС RU.0001.04БТ00

