

ОКПД2 26.30.50.111

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ STS-119
Руководство по эксплуатации
СТВФ.426479.027 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа	5
1.1	Описание и работа изделия	5
1.1.1	Назначение изделия	5
1.1.2	Технические характеристики.....	5
1.1.3	Состав изделия	6
1.1.4	Устройство и работа	6
1.1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности	8
1.1.6	Маркировка и пломбирование.....	8
1.1.7	Упаковка.....	8
2	Использование по назначению	9
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	9
2.2	Подготовка изделия к использованию	9
2.2.1	Меры безопасности при подготовке изделия к использованию	9
2.2.2	Правила распаковывания изделия.....	9
2.2.3	Объем и последовательность внешнего осмотра изделия.....	9
2.2.4	Монтаж изделия	10
2.2.5	Настройка извещателя	11
2.2.6	Указания по включению и опробованию работы изделия	13
2.2.7	Перечень возможных неисправностей при подготовке изделия к использованию	13
2.2.8	Обкатка извещателя	14
2.2.9	Сдача смонтированного извещателя.....	14
2.2.10	Меры безопасности при использовании изделия	15
2.3	Демонтаж извещателя.....	15
2.4	Действия в экстремальных условиях.....	15
3	Техническое обслуживание	16
3.1	Общие указания	16
3.2	Меры безопасности	16
3.3	Порядок проведения ТО №1 извещателя.....	19

3.4	Порядок проведения ТО №2 извещателя	19
3.4.1	Проверка работоспособности изделия.....	19
3.4.2	Внешний осмотр.....	19
4	Текущий ремонт	20
5	Хранение	21
6	Транспортирование	23
7	Утилизация	25
	Приложение А (справочное) Перечень принятых сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации.....	26
	Приложение Б (справочное) Перечень расходных материалов, применяемых для проведения технического обслуживания изделия.....	27
	Лист регистрации изменений.....	28

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на извещатель охранный STS-119 (далее по тексту – «извещатель», «изделие»).

Руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках извещателя и указания по подготовке извещателя к работе, правильному и безопасному использованию, монтажу, техническому обслуживанию, текущему ремонту, хранению, транспортированию и утилизации.

Перед началом работ персонал организации, осуществляющей монтажные или пуско-наладочные работы и обслуживающий персонал должны изучить данное руководство по эксплуатации.

Допуск персонала к работе с изделием должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (от 13.01.2003 года №6) и «Правил устройства электроустановок» (седьмое издание. – М: ЗАО «Энергосервис», 2002), утвержденных Минэнерго России. К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие обучение в объеме эксплуатационной документации, инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 2), и прошедшие обучение в учебном центре предприятия-изготовителя

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых, в настоящем Руководстве приведен в приложении А.

1 Описание и работа

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия

Полное название изделия – «Извещатель охранный STS-119».

Обозначение изделия – СТВФ.426479.027.

Извещатель предназначен для обнаружения попыток разрушения и/или перемещения физических заграждений в виде металлических решеток, изготовленных из прутка диаметром 8-24 мм. Прибор взаимодействует с приёмо-контрольными приборами, фиксирующими изменение величины сопротивления сигнального шлейфа.

Изделие может применяться как самостоятельное средство обнаружения, а также в составе программно-аппаратных комплексов. Внешний вид извещателя приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

1.1.2 Технические характеристики

Технические характеристики извещателя приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, единица измерения	Значение
Адрес устройства – возможные значения	0-255 (по умолчанию 1)
Вероятность обнаружения разрушения решетки, не менее	0,99
Время восстановления дежурного режима, не более, с	10
Время технической готовности извещателя, не более, с	30

Наименование, единица измерения	Значение
Выдача тревожного извещения при вскрытии корпуса	Да
Длительность тревожного извещения, с	от 2 до 20
Изменение чувствительности извещателя в ручном режиме	Да
Интерфейс связи	RS-485
Информативность по шине RS-485	11
Информативность по шлейфу	5
Контролируемая площадь решетки, не более, м ²	2
Допустимый диаметр прутка решетки, мм	8-24
Напряжение электропитания постоянного тока, В	6-30
Параметры реле: – максимальное напряжение, В – максимальный ток, мА – сопротивление в открытом состоянии, Ом	50 400 2
Потребляемая мощность, не более, Вт	0,076
Режим работы	Круглосуточно
Формирование сигнала «ТРЕВОГА» путем размыкания контактов выходной цепи	Да
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до 55
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	103×69×58
Масса, не более, кг	0,4

1.1.3 Состав изделия

Состав изделия приведен в таблице 2

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Извещатель охранный STS-119	СТВФ.426479.027	1 шт.

1.1.4 Устройство и работа

Извещатель является вибрационным электронным. Изделие обеспечивает контроль за целостностью и вибрацией оконных решеток, изготовленных из прутка диаметром (8-24) мм.

Извещатель конструктивно выполнен в металлическом герметичном корпусе, что позволяет эксплуатировать его в широком диапазоне погодных и климатических условий.

Извещатель обеспечивает возможность сброса настроек по умолчанию (рисунок 4).

Извещатель обеспечивает передачу извещения о неисправности (снижения

электропитания ниже установленного порога, значение по умолчанию 10,5 В) по интерфейсу RS-485 и с помощью реле. Также изделие обеспечивает обнаружение вскрытия корпуса, вибрации (реагируя в зависимости от чувствительности) и попытки разрушения оконной решетки.

Примерный вид установки на решетку показан на рисунке 1.

Информативность изделия по шлейфу равна пяти:

- «норма» – состояние исправного извещателя с закрытым корпусом;
- «тревога» – состояние при обнаружении попытки разрушения или перемещения оконной решетки;

- «неисправность» – состояние с закрытым корпусом, тревожное извещение формируется при снижении электропитания ниже установленного порога (по умолчанию 10,5 В);

- «датчик вскрытия» – состояние при попытке вскрытия корпуса извещателя;

- «дистанционный контроль» – результат прохождения дистанционного контроля.

Извещатель устанавливается на пруток металлической решетки диаметром 8-24 мм (Рисунок 1 1).

Информативность по шине RS-485 равна одиннадцати:

- «Норма» - состояние исправного извещателя с закрытым корпусом;
- «Тревога» - состояние при обнаружении попытки разрушения или перемещения оконной решетки;

- «Корпус закрыт» - при закрытом корпусе;

- «Несанкционированный доступ» - попытка вскрытия корпуса;

- «Напряжение электропитания ниже нормы» - при снижении электропитания ниже установленного порога;

- «Напряжение электропитания норма» - при нормальном напряжении электропитания;

- «ДК пройден» - при успешном прохождении дистанционного контроля;

- «ДК не пройден» - не удачной попытке проведения дистанционного контроля;
- «ДК проводится» - во время прохождения дистанционного контроля;
- «Акселерометр активен» - при активном акселерометре;
- «Неисправность канала акселерометр» - при неисправности канала акселерометра.

1.1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Для выполнения настройки извещателя, рекомендуется использовать конвертор интерфейсов RS-485 to USB (в комплект поставки не входит). Также имеется возможность ручной настройки с помощью установленного на плате потенциометра.

Перечень оборудования, инструментов, необходимых для монтажа, выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту извещателя представлен в приложении Б данного руководства.

1.1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит индекс и наименование устройства, товарный знак предприятия-изготовителя, заводской номер, страну-изготовитель, напряжение электропитания изделия.

На поверхности изделия нанесено клеймо ОТК.

Маркировка потребительской тары изделия содержит индекс, наименование, заводской номер, страну – изготовителя изделия.

Пломбирование изделия не выполняется.

1.1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в потребительскую тару - картонный ящик ГОСТ 9142-90.

Упаковываемое изделие перед укладкой в ящик оборачивается пленкой воздушно-пузырьковой ТУ У 25.2-30920106-001-2003.

При поставке в составе программно-аппаратного комплекса изделие в потребительской таре упаковывается в транспортную упаковку программно-

аппаратного комплекса, в состав которого входит.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Монтаж изделия должен выполняться на прутки диаметром (8-24) мм металлической решетки.

Изделие не следует устанавливать вблизи работы строительных механизмов, промышленных установок (на расстоянии менее 10 м), движения железнодорожного (менее 40 м) и автомобильного (менее 1 м) транспорта во избежание ложного срабатывания.

При невыполнении вышеизложенных требований тактические характеристики извещателя могут ухудшаться. В таких случаях вопрос о допустимости применения извещателя в данных условиях определяется опытной эксплуатацией.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в п. 3.2 настоящего Руководства.

2.2.2 Правила распаковывания изделия.

Распаковывание производить максимально осторожно с соблюдением предосторожностей во избежание повреждения упакованного изделия.

2.2.3 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

Непосредственно после распаковывания необходимо провести внешний осмотр извлекаемого изделия на предмет нахождения механических повреждений.

Внешний осмотр изделия так же проводится оператором перед включением изделия.

Комплектность изделия проверять по паспорту СТВФ.426479.027ПС и формуляру СТВФ.426479.027ФО на изделие.

Перед монтажом извещателя необходимо проведение проектных работ с целью привязки размещаемого оборудования к конкретному периметру охраняемого объекта.

2.2.4 Монтаж изделия

Монтаж изделия производить в следующем порядке:

- вскрыть упаковку и извлечь извещатель из тары в соответствии с п. 2.2.2 настоящего руководства;
- установить корпус и кронштейн крепления на решетку металлическую в соответствии с рисунком 2;

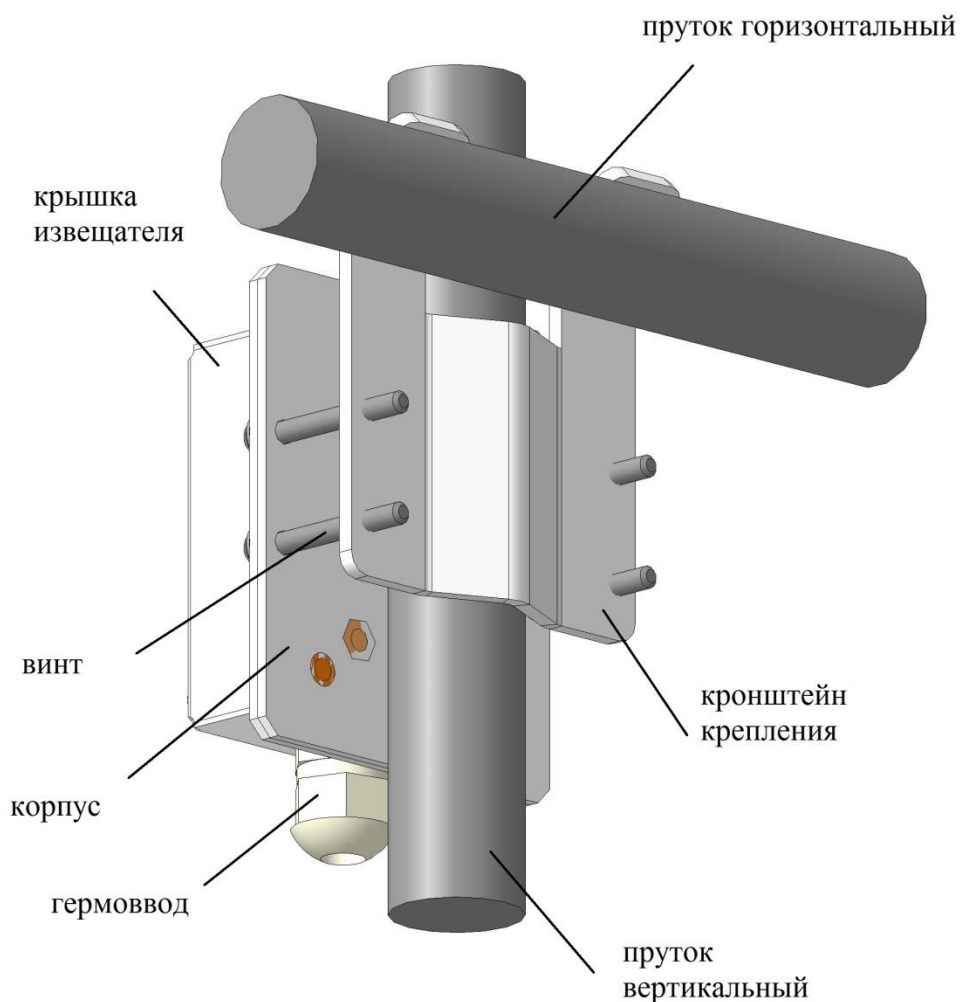


Рисунок 2

- закрепить положение: вкрутить винты в кронштейн до упора;
- открыть крышку извещателя, выкрутив винты крышки;

- завести провода в корпус извещателя через гермоввод;
- подключение извещателя производить в соответствии с рисунком 3.

Назначение контактов разъема XT1:

(+) – подключение «плюса» напряжения электропитания;

(-) – подключение «минуса» напряжения электропитания и «минуса» дистанционного контроля;

ДК – подключение «плюса» дистанционного контроля;

ТР – контакты тревожного реле;

ДВ – датчик вскрытия.

Назначения контактов разъема XT2:

A и B – для подключения устройств с интерфейсом связи RS-485;

GND – заземление.

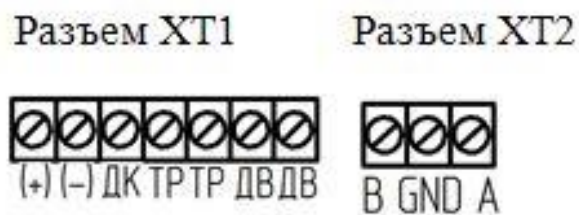


Рисунок 3

- установить и закрепить крышку винтами.

2.2.5 Настройка извещателя

Настройка чувствительности извещателя производится в двух режимах – вручную и с помощью интерфейса RS-485.

Для настройки в ручном режиме после монтажа изделия:

- 1) снять крышку;
- 2) установить потенциометр в крайнее левое положение;
- 3) произвести воздействие на решетку в наиболее удаленном от извещателя месте;
- 4) по светодиоду убедиться в формировании тревожного извещения;
- 5) производить настройку потенциометром до определения

оптимальной чувствительности устройства (срабатывания от воздействия на решетку, но не посторонних источников, например, работы двигателя автомобиля, воздействия ветра и пр.).

Настройка с помощью интерфейса приведена на рисунке 4.

Настройка производится с помощью ПК, подключаемого к контактам «А» и «В» интерфейса RS-485 через конвертер интерфейсов (в комплект поставки не входит).

Конфигуратор STS-119 (конфигуратор доступен на сайте www.stilsoft.ru) может быть запущен на ПК или на ПН с установленной операционной системой Microsoft Windows XP и выше, Linux. В ПК или в ПН должен присутствовать как минимум один USB-порт. Разрешение экрана должно быть не менее 800x600.

Настройка чувствительности в конфигураторе после монтажа изделия:

- 1) установить чувствительность в окне Параметры - Порог (по умолчанию рекомендуется значение «5-10»);
- 2) произвести воздействие на решетку в наиболее удаленном от извещателя месте;
- 3) убедиться по окну событий в формировании тревожного извещения;
- 4) произвести настройку чувствительности в окне Параметры - Порог до оптимальной чувствительности.

Настройка скорости передачи данных по интерфейсу выполняется в сплывающем окне «Скорость». Предоставлен выбор между 1200 б/с, 4800 б/с, 9600 б/с, 57600 б/с (рекомендуемая скорость), 115200 б/с.

В «окне состояния» (рисунок 4) отображаются следующие параметры:

- 1) состояние тревоги;
- 2) состояние питания извещателя;
- 3) состояние вскрытия;
- 4) состояние прохождения дистанционного контроля.

В «окне событий» представлены дата, время и событие в соответствии с «окном состояния».

Прохождение дистанционного контроля:

- 1) подключить «плюс» питания в разъем «ДК» извещателя, «минус» питания подключить к разъему «-» извещателя;
- 2) произвести дистанционный контроль нажатием кнопки «Контроль» (рисунок 4).

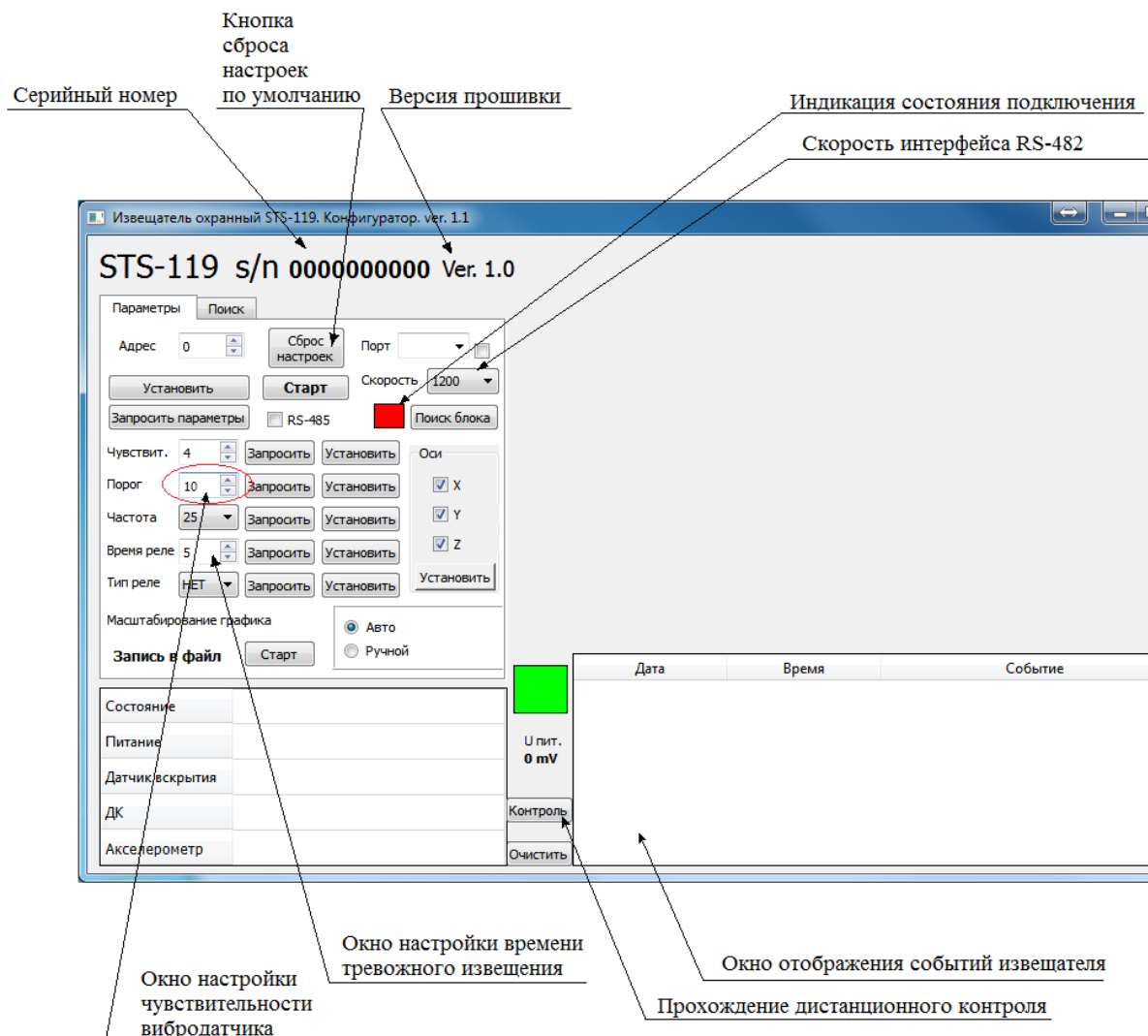


Рисунок 4

2.2.6 Указания по включению и опробованию работы изделия

Включение и опробование изделия осуществляется путем подачи питающего напряжения от источника питания, к которому оно подключено.

2.2.7 Перечень возможных неисправностей при подготовке изделия к использованию

Перечень возможных неисправностей изделия в процессе его подготовки и рекомендации по действиям при их возникновении приведены в таблице 5.

2.2.8 Обкатка извещателя

Обкатка извещателя после окончания монтажа должна проводиться не менее 10 дней в режиме круглосуточной непрерывной работы.

Система сбора и обработки информации должна обеспечивать непрерывную и отдельную регистрацию всех сигналов, поступающих с данного участка охраны, как вызванных обслуживающим персоналом, так и сигналов ложных срабатываний, связанных с воздействием внешних возмущающих факторов.

Периодически с интервалом не более двух дней обслуживающий персонал должен проводить проверку чувствительности извещателя посредством кратковременного воздействия ножовочным полотном на решетку, на которую установлен извещатель, в наиболее отдаленном от извещателя месте.

При необходимости произвести регулировку в соответствии с п. 2.2.5.

2.2.9 Сдача смонтированного извещателя

При положительных результатах обкатки извещатель может быть сдан в эксплуатацию.

При сдаче извещателя в эксплуатацию необходимо предъявить Заказчику и вместе с ним проверить:

- комплектность извещателя и наличие эксплуатационной документации согласно перечню, приведенному в паспорте;
- качество и правильность монтажа извещателя на объекте Заказчика согласно эксплуатационной и проектной документации;
- выполнение решения основных задач при использовании извещателя по назначению.

По результатам проверки составить перечень замечаний по обнаруженным недостаткам.

После устранения замечаний составить акт в установленной форме о приемке извещателя в эксплуатацию, сделать соответствующую запись в паспорте СТВФ.426479.027ПС и формуляре и формуляру СТВФ.426479.027ФО о

дате ввода извещателя в эксплуатацию.

2.2.10 Меры безопасности при использовании изделия

При использовании изделия необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в п. 3.2 настоящего Руководства.

2.3 Демонтаж извещателя

Демонтаж извещателя производить в следующем порядке:

- отключить электропитание изделия;
- открутив гайки на извещателе, снять шайбы и крышку;
- произвести отключение извещателя согласно рисунка 3;
- снять извещатель с прутка металлической решетки посредством демонтажа крепежных элементов;
- закрепить крышку, закрепить ее положение винтами;
- изделие упаковать в тару.

2.4 Действия в экстремальных условиях

При обнаружении факта появления дыма из корпуса изделия или появления открытого пламени необходимо незамедлительно сообщить о происшествии в пожарную охрану или ответственному лицу по пожарной безопасности.

Принять меры к локализации очага возгорания с последующей его ликвидацией.

Ликвидацию очага возгорания необходимо производить в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности организации, руководствуясь правилами тушения пожаров на электроустановках до 1000 В.

При приближении фронта грозы и в грозу никакие работы с изделием на месте его эксплуатации производиться не должны, за исключением случаев эксплуатации изделия внутри помещения.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание извещателя проводится с целью поддержания его в рабочем состоянии в процессе длительной эксплуатации.

Устанавливается два вида технического обслуживания - ТО №1 и ТО №2.

ТО №1 проводится раз в год.

ТО №2 проводится два раза год.

Профилактические работы и работы по устранению недостатков должны проводиться персоналом, который прошел подготовку и сдал экзамен в объеме эксплуатационной документации.

Сведения о техническом обслуживании зафиксировать в паспорт СТВФ.426479.027ПС и формуляр СТВФ.426479.027ФО.

Перечень расходных материалов приведен в приложении Б.

3.2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящем Руководстве.

Выполнение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях, при этом срочность работы и другие причины не могут считаться основанием для их нарушения.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

— *ВКЛЮЧАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ;*

— *ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ИЗДЕЛИИ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЯХ;*

— *СНИМАТЬ РАЗЪЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ;*

— *ПРОИЗВОДИТЬ КАКИЕ-ЛИБО ИЗМЕНЕНИЯ В СХЕМАХ БЛОКИРОВОК И ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЯ;*

— *ЗАГРОМОЖДАТЬ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПОСТОРОННИМИ ПРЕДМЕТАМИ.*

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ИЗДЕЛИЯ НЕОБХОДИМО:

— *ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ИЗДЕЛИЯ;*

— *ЗАКРЫТЬ НА ЗАМОК ЛИНЕЙНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ИЛИ ДРУГИЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ И ВЫВЕСИТЬ НА БЛИЖАЙШЕЕ К МЕСТУ РАБОТЫ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ПЛАКАТ "НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!".*

Для предотвращения поражения электрическим током обслуживающий персонал должен периодически инструктироваться об опасности поражения электрическим током и мерах оказания первой медицинской помощи при одновременном практическом обучении приемам освобождения от тока и способам проведения искусственной вентиляции легких.

При поражении электрическим током спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро он освобожден от действия тока, и как быстро оказана первая помощь. При несчастных случаях надо действовать быстро и решительно, немедленно освободить пострадавшего от источника поражения и оказать ему первую помощь. Для освобождения пострадавшего от действия тока необходимо выключить изделие. Если изделие быстро выключить невозможно, необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих частей изделия. Для этого необходимо воспользоваться сухой материей (или каким-либо другим непроводящим материалом). Нельзя освобождать пострадавшего непосредственно руками, так как прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни обоих.

Меры первой помощи зависят от степени нанесенной тяжести пострадавшему.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии или длительное время находился под током, ему

необходимо обеспечить полный покой и немедленно вызвать врача или доставить его в медпункт.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но его дыхание нормальное, то необходимо обеспечить доступ свежего воздуха к пострадавшему, удобно уложить его и расстегнуть на нем одежду. Для приведения пострадавшего в сознание необходимо поднести к органам дыхания нашатырный спирт или обрызгать лицо холодной водой. Для оказания дальнейшей помощи необходимо вызвать врача.

Если пострадавший не дышит или дышит судорожно, то ему необходимо непрерывно проводить искусственную вентиляцию легких до прибытия врача.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей и вентиляционных отверстий изделия;
- следить за состоянием кабелей изделия;
- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

Контакты, разъемы, зажимы электрооборудования и изоляция электрических цепей должны быть в исправном состоянии и не вызывать перегрева или искрения, для чего необходимо визуально проверять состояние электрических кабелей на отсутствие повреждений и целостность изоляции.

При монтаже и настройке изделия необходимо соблюдать следующие правила:

а) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001;

б) Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО "Энергосервис", 2002;

в) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

3.3 Порядок проведения ТО №1 извещателя

Перечень работ, выполняемых при проведении ТО №1, приведен в таблице 3.

Таблица 3

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы и инструменты
Проверить целостность кабелей	Отсутствие повреждений кабелей	Прибор электроизмерительный многофункциональный 43101, лента липкая электроизоляционная
Проверить внешний вид контактов	Отсутствие внешних загрязнений	Ветошь
Проверить натяжение винтовых соединений разъемов на плате извещателя	Винты должны быть надежно закреплены	Комплект отверток

3.4 Порядок проведения ТО №2 извещателя

3.4.1 Проверка работоспособности изделия

Проконтролировать формирование тревожного извещения кратковременным воздействием ножовочным полотном на решетку в наиболее удаленном от извещателя месте.

3.4.2 Внешний осмотр

Перечень работ, выполняемых при проведении ТО №2, приведен в таблице 4.

Таблица 4

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы и инструменты
Визуально проверить внешний вид изделия	Изделие не должно быть повреждено	-
Очистить от загрязнений поверхность изделия	Отсутствие внешних загрязнений	Ветошь, спирт, порошок
Проверить целостность нанесенной краски, обезжирить и покрасить непокрашенные области и области с ржавчиной	Отсутствие ржавчины, непрокрашенных областей	Кисть или щетка малярная, уайт-спирит, краска ПФ-115, шкурка шлифовальная бумажная

Перечень расходных материалов и инструментов указан в приложении Б.

4 Текущий ремонт

Меры безопасности при проведении текущего ремонта смотреть в п. 3.2 данного руководства по эксплуатации.

Работы по устранению неисправностей извещателя необходимо производить бригадой в составе двух человек.

В случае выхода из строя составной части извещателя – он подлежит замене на исправный, а его ремонт должен производиться сотрудниками предприятия-изготовителя.

Перечень возможных неисправностей изделия, методика их поиска и устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Указания по устранению. Повреждений
Потеря связи извещателя прибором приёмно-контрольным	– неисправность источника питания	– проверить исправность источника питания
	– нарушение целостности питающих кабелей	– отключить электропитание, проверить целостность электрической цепи провода, устранить разрыв
	– нарушение целостности информационных кабелей	– отключить электропитание, проверить целостность электрической цепи провода, устранить разрыв
	– неисправность извещателя	– заменить на исправный
Датчик вскрытия не срабатывает	– нарушение целостности кабелей передачи извещений	– отключить электропитание, проверить целостность электрической цепи провода, устранить разрыв
	– неисправность датчика вскрытия	– заменить на исправный

5 Хранение

Условия хранения и срок сохраняемости изделия указаны в таблице 6.

Таблица 6

Условия хранения	Климатические факторы									
	Температура воздуха		Относительная влажность воздуха		Солнечное излучение		Интенсивность дождя, верхнее значение	Пыль	Плесневелые и дереворазрушающие грибы	Срок сохраняемости
	верхнее значение	нижнее значение	среднегодовое значение	верхнее значение	Интегральная плотность потока энергии	Плотность потока ультрафиолетовой части спектра				
Закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), расположенные в любых макроклиматических районах, в том числе в районах с тропическим климатом	+60 °С	-50 °С	75 % при 25 °С	100 % при 35 °С	1125 Вт/м ²	68 Вт/м ²	5 мм/мин	Н	+	3 года
<p>Примечания</p> <p>1 Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С;</p> <p>2 Знак «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».</p>										

Перед размещением изделия на хранение проверяют целостность упаковки.

В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить осмотр упаковки.

Хранение изделия у потребителя производится в штатной упаковке изготовителя.

Не допускается хранение изделия в агрессивных средах, содержащих пары кислот и щелочей.

При использовании изделия в составе программно-аппаратного комплекса оно хранится в составе и в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит. В этом случае условия хранения определяются в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

6 Транспортирование

Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов по группе Л ГОСТ 23216-78, расшифровка группы указана в таблице 7.

Таблица 7

Условия транспортирования и их обозначение	Характеристика условий транспортирования
Легкие (Л)	Перевозки без перегрузок автомобильным транспортом: - по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) на расстояние до 200 км; - по булыжным (дороги 2 и 3-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч. Перевозки различными видами транспорта: воздушным или железнодорожным транспортом совместно с автомобильным, отнесенным к настоящим условиям, с общим числом перегрузок не более двух.
Примечания 1 Однократная погрузка у изготовителя и однократная выгрузка у получателя не входят в понятие «перегрузка». 2 К условиям Л могут быть отнесены перевозки гужевым транспортом, на аэросанях, санях прицепных к тракторам на расстояния, установленные для перевозок автомобильным транспортом.	

Условия транспортирования изделия в части воздействия климатических факторов, указаны в таблице Таблица .

Остальные условия транспортирования должны соответствовать общим требованиям ГОСТ 23216-78.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на транспортной упаковке (таре), правила техники безопасности и охраны труда, принятые на том виде транспорта, которым осуществляется транспортирование.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным изделием в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и исключать ее перемещение во время транспортирования.

При использовании изделия в составе программно-аппаратного комплекса оно транспортируется в составе и в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит. В этом случае условия транспортирования

определяются в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

7 Утилизация

По истечении срока службы изделие демонтируется и на договорной основе отправляется для проведения мероприятий по его утилизации на предприятие-изготовитель либо в организацию, имеющую лицензию на выполнение данных видов работ.

Решение об утилизации принимается установленным порядком по акту технического состояния на предлагаемое к списанию и утилизации изделие. К акту технического состояния прилагается паспорт СТВФ.426479.027ПС и формуляр СТВФ.426479.027ФО изделия, заполненный на день составления акта.

Приложение А

(справочное)

Перечень принятых сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации

В×Ш×Г – высота×ширина×глубина;

ДК – дистанционный контроль;

ОТК – отдел технического контроля;

ППК – прибор приемно-контрольный;

РЭ – руководство по эксплуатации;

ТО – техническое обслуживание

ПК – персональный компьютер;

ПН – персональный ноутбук.

Приложение Б

(справочное)

Перечень расходных материалов, применяемых для проведения технического обслуживания изделия

Таблица Б.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество расходных материалов
Ветошь	ГОСТ 4643-75	м ²	0,1
Изолента 15мм*20м черная ИЭК	ГОСТ 16214	шт.	1
Кисть или щетка малярная	ГОСТ 10597-87	шт.	1
Комплект отверток	ГОСТ 24437-93	комплект	1
Краска эмаль ПФ-115 RAL-9016	ГОСТ 6465-76	кг	0,5
Кусачки боковые	ГОСТ 28037-89	шт.	1
Прибор электроизмерительный многофункциональный 43101	ТУ У00226098.012	шт.	1
Спирт этиловый ректификованный технический	ГОСТ 18300-87	л	0,1
Средства моющие синтетические порошкообразные	ГОСТ 25644-96	г	0,2
Уайт-спирит	ГОСТ 3134-78	л	0,1
Шкурка шлифовальная бумажная	ГОСТ 6456-82	м ²	0,1

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					