

Утвержден  
СТВФ.426479.057РЭ-ЛУ  
ОКПД2 26.30.50.111

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ STS-102**  
**Руководство по эксплуатации**  
**СТВФ.426479.057 РЭ**

## Содержание

1	Описание и работа .....	5
1.1	Назначение изделия .....	5
1.2	Технические характеристики.....	5
1.3	Состав изделия .....	7
1.4	Устройство и работа .....	7
1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности .....	9
1.6	Маркировка и пломбирование .....	9
1.7	Упаковка .....	9
2	Использование по назначению .....	10
2.1	Эксплуатационные ограничения .....	10
2.2	Подготовка изделия к использованию.....	10
2.2.1	Меры безопасности при подготовке изделия к использованию .....	10
2.2.2	Объем и последовательность внешнего осмотра изделия.....	10
2.2.3	Правила и порядок осмотра изделия.....	10
2.2.4	Монтаж и демонтаж изделия .....	11
2.2.5	Указания по включению.....	12
2.2.6	Перечень возможных неисправностей.....	12
2.2.7	Демонтаж изделия.....	12
2.3	Использование изделия .....	13
2.3.1	Порядок действия обслуживающего персонала .....	13
2.3.2	Настройка извещателя .....	13
2.3.3	Настройка извещателя по интерфейсу RS-485 .....	13
2.3.4	Обкатка извещателя .....	17
2.3.5	Возможные неисправности в ходе эксплуатации извещателя .....	18
2.3.6	Сдача смонтированного извещателя.....	18
2.3.7	Меры безопасности.....	19
2.4	Действия в экстремальных условиях .....	19
3	Техническое обслуживание .....	20
3.1	Общие указания.....	20
3.2	Меры безопасности.....	20

3.3	Порядок проведения ТО извещателя .....	21
3.4	Очистка контактов разъема.....	22
3.5	Проверка работоспособности изделия.....	22
4	Текущий ремонт .....	23
4.1	Общие положения.....	23
4.2	Замена батареи извещателя.....	23
5	Хранение .....	25
6	Транспортирование.....	26
7	Утилизация .....	27
Приложение А (справочное) Перечень принятых терминов и сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации .....		28
Приложение Б (справочное) Перечень расходных материалов .....		29
Лист регистрации изменений.....		30

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на извещатель охранный STS-102 (далее по тексту «извещатель» или «изделие»).

Руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках извещателя, указания по подготовке извещателя к работе, его правильному и безопасному использованию по назначению, для планирования последовательности и необходимого объема монтажных работ, изучения сопутствующих мер безопасности при выполнении пуско-наладочных работ, а также содержит основные требования по размещению извещателя, которые необходимо соблюдать при его монтаже, техническом обслуживании, текущем ремонте, хранении, транспортировании и утилизации.

Прежде чем приступить к работе с изделием, необходимо изучить документацию, поставляемую с ним, и настоящее Руководство.

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 СТИЛСОФТ.

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

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Полное название изделия – Извещатель охранный STS-102.

Обозначение изделия в соответствии с КД: СТВФ.426479.057.

Извещатель предназначен для охраны рубежей и государственной границы.

Извещатель может служить как самостоятельным рубежом охраны, так и использоваться в составе комплексных систем защиты объектов совместно с техническими средствами обнаружения других принципов действия.

Внешний вид изделия представлен на рисунке 1.



Рисунок 1

### 1.2 Технические характеристики

Технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, ед. изм.	Значение
Дальность обнаружения нарушителя, не более, м	50
Ширина / высота зоны обнаружения на дистанции	3/2

Наименование, ед. изм.	Значение
50 метров, м	
Скорость передвижения нарушителя, при которой осуществляется его обнаружение, м/с	от 0,1 до 5
Вероятность обнаружения	0,95 при доверительной вероятности 0,9
Тревожное извещение - частота передачи МГц - излучаемая мощность, не более, мВт	433,5 10
Максимальная дальность передачи тревожного извещения в условиях прямой видимости, м	1000
Время готовности после включения, не более, с	60
Время восстановления режима готовности после срабатывания, не более, с	10
Длительность тревожного извещения, не менее, с	5
Устойчивость к белому свету, не менее, Лк	10000
Интерфейс	RS-485
Напряжение электропитания постоянного тока, В	3,6
Потребляемый ток, не более, мА: -дежурный режим -передача извещений (в импульсе)	0,045 45
Информативность (количество типов извещений)	4
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
Степень защиты	IP66
Время работы в автономном режиме, не менее, - при контроле связи 1 раз в сутки, лет - при контроле связи 1 раз в минуту, месяца	5 3
Режим работы	непрерывный
Габариты, без учета антенны, не более, мм	165x95x90
Масса не более, кг	0,7

### 1.3 Состав изделия

Состав изделия приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Извещатель охранный STS-102	СТВФ.426479.057	1 шт.
2	Батарея ЕЕМВ ER 26500М	–	1 шт.
3	Комплект монтажных частей	СТВФ.424921.096	1 к-т
4	Антенна ВУ-433-03 SMAM/ВУ_433/BEYOND/	–	1 шт.

### 1.4 Устройство и работа

Изделие представляет собой линейный автономный радиоканальный пассивный, оптико-электронный извещатель, использующий один физический принцип. Электропитание изделия осуществляется от встроенной батареи.

Извещатель конструктивно выполнен в металлическом герметичном корпусе, что позволяет эксплуатировать его в широком диапазоне климатических условиях

Извещатель имеет скобу крепления, которая позволяет крепить его к треноге или струбцине и ориентировать его в пространстве. Конструкция скобы обеспечивает поворот извещателя на угол  $\pm 90^\circ$  по вертикали и  $360^\circ$  по горизонтали относительно кронштейна.

Информативность изделия равна четырем:

- «норма» - состояние исправного извещателя с закрытым корпусом при отсутствии в зоне обнаружения стандартной цели по ГОСТ Р 50777-95;
- «тревога» - состояние исправного извещателя с закрытым корпусом, тревожное извещение формируется сразу после пересечения зоны обнаружения нарушителем;
- «вскрытие корпуса» - состояние исправного извещателя, извещение формируется при вскрытии корпуса извещателя;

– «разряд батареи» - состояние исправного извещателя, извещение формируется при разряде батареи ниже нормы.

Формируемые изделием извещения передаются по радиоканалу.

Работа изделия основана на регистрации изменения уровня излучения инфракрасного диапазона, вызываемого перемещением объектов в зоне обнаружения изделия. Конфигурация зоны обнаружения приведена на рисунке 2.

Для снижения вероятности ложных срабатываний исходный сигнал проходит цифровую обработку.

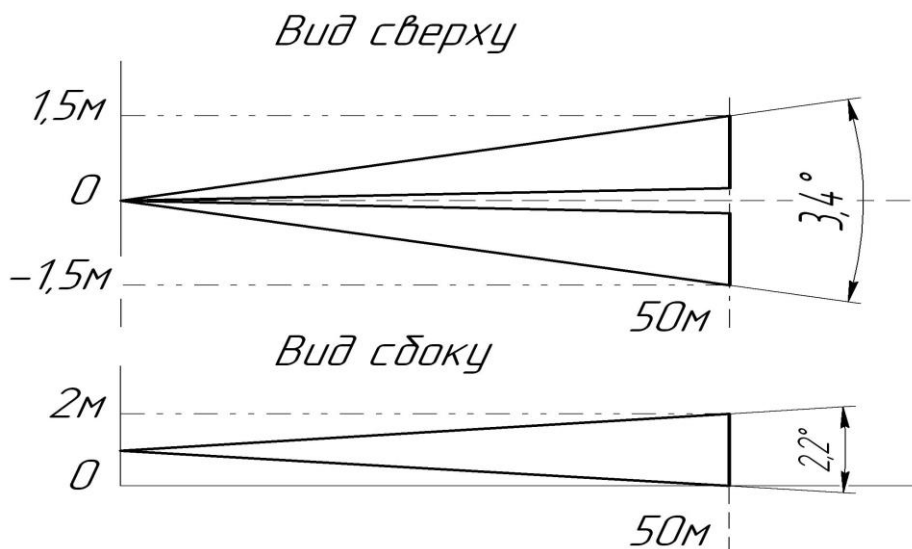


Рисунок 2

Протяженность зоны обнаружения указана для стандартной цели по ГОСТ Р 50777-2014. Фактическая протяженность зоны обнаружения зависит от теплового контраста объекта относительно окружающей местности.

При пересечении нарушителем зоны обнаружения происходит срабатывание извещателя, и он формирует тревожное извещение и передает его по радиоканалу. Извещение закодировано и содержит уникальный идентификатор извещателя.

Для приема тревожного извещения предназначен блок БРДМ (в комплект поставки не входит, поставляется отдельно). В зоне приема блока БРДМ одновременно может находиться неограниченное количество извещателей охранных STS-102 и других радиоканальных извещателей, как зарегистрированных в системе безопасности, так и посторонних.



Блок БРДМ-К получает информацию от изделия по радиоканалу и транслирует полученное тревожное извещение на систему сбора и обработки информации по сети Ethernet.

### 1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для монтажа, выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту извещателя, представлен в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Кол-во
1	Карандаш механический	ГОСТ Р 50250-92	шт.	2
2	Кусачки торцевые	ГОСТ 28037-89	шт.	1
3	Комплект отверток	ГОСТ 24437-93	комплект	1
4	Рулетка измерительная металлическая 10 м.	ГОСТ 7502-98	шт.	1

### 1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит наименование, индекс изделия, заводской номер, номинальные значения напряжения электропитания, обозначения электрических соединителей и органов управления.

На поверхности изделия нанесено клеймо ОТК и ПЗ (по требованию Заказчика).

### 1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в потребительскую тару – картонный ящик ГОСТ 9142. Изделие в потребительской таре упаковывается в групповую упаковку программно-аппаратного комплекса, в состав которого оно входит.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Монтаж извещателя должен выполняться на неподвижное устойчивое основание.

В зоне обнаружения извещателя не должны находиться посторонние предметы, ветки деревьев, высокая трава, подвижные конструкции. Для исключения ложных срабатываний от мелких животных извещатель рекомендуется располагать так, чтобы ЗО была параллельно поверхности грунта на высоте от 0,5 м до 1,0 м.

Не рекомендуется располагать извещатель около обогревательных устройств и предметов, сильно нагреваемых на солнце, так как это может вызвать ложные срабатывания. Также следует избегать засветки чувствительного элемента извещателя прямыми солнечными лучами и разводить огонь вблизи извещателя.

### 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 подразделе 3.2 настоящего Руководства.

#### 2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

Внешний осмотр изделия проводится оператором перед включением изделия в соответствии с методикой, описанной в п. 2.2.3 настоящего Руководства.

#### 2.2.3 Правила и порядок осмотра изделия

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

Необходимо визуально проверить целостность линзы на лицевой крышке извещателя.

Визуально проверить изделие на предмет отсутствия трещин, сколов и вмятин на его поверхности.

Комплектность изделия проверять по паспорту СТВФ.426479.057 ПС на изделие.

## 2.2.4 Монтаж и демонтаж изделия

### 2.2.4.1 Общие указания

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

Установка извещателя должна обеспечивать свободный доступ к электрическим соединителям, органам управления и элементам крепления.

При выборе места установки извещателя должна быть учтена дальность зоны обнаружения.

### 2.2.4.2 Подготовка места установки изделия

При выборе места установки извещателя необходимо обеспечить выполнение следующих требований:

- не направлять извещатель на предметы, подверженные солнечному облучению, температура которых вследствие этого может сильно меняться (например, железные крыши);
- по возможности исключить засветку линзы прямым солнечным светом;
- в зоне обнаружения извещателя ограничить появление крупных птиц, собак и других животных – при невозможности выполнения этого условия скорректировать (приподнять) извещатель таким образом, чтобы ЗО находилась над поверхностью земли, параллельно ей;
- исключить из зоны обнаружения извещателя крупные колеблющиеся предметы, высокую траву, деревья, подвижные конструкции и открытые источники тепла.

### 2.2.4.3 Монтаж изделия

Монтаж изделия производить в следующем порядке:

- вскрыть упаковку и извлечь извещатель из тары, осмотреть в соответствии с п. 2.2.3;
- подготовить место для крепления извещателя;
- установить извещатель посредством крепежных элементов.

#### 2.2.5 Указания по включению

Обозначение контактов разъема приведено в таблице 4.

Таблица 4

№ конт.	Обозначение
1	Переключатель LED
2	Переключатель LED
14	Переключатель +3,3В
15	Переключатель +3,3В
16	RS-485-A
17	RS-485-B
Примечание – Остальные контакты не задействованы.	

При установленной переключателе «LED» индикация тревог со стороны линзы отсутствует.

Чувствительность извещателя настраивается по интерфейсу RS-485.

Включение питания извещателя происходит путем установки переключателя ПИТАНИЕ на контакты 14,15.

#### 2.2.6 Перечень возможных неисправностей

Перечень возможных неисправностей изделия и рекомендации по действиям при их возникновении приведены в таблице 6.

#### 2.2.7 Демонтаж изделия

Демонтаж изделия производить в следующем порядке:

- отключить электропитание (снять переключатель «ПИТАНИЕ» с контактов 14,15);
- демонтировать извещатель, путем удаления крепежных элементов.

## 2.3 Использование изделия

### 2.3.1 Порядок действия обслуживающего персонала

Регулировку и настройку чувствительности извещателя охранного выполнять только после пропуска извещателем контрольного воздействия, либо при увеличении числа ложных срабатываний с конкретного участка охраны.

### 2.3.2 Настройка извещателя

Настройку извещателя производить в следующем порядке:

- а) сориентировать окно извещателя вдоль линии охраняемого рубежа;
- б) подать напряжение питания на извещатель. Со стороны линзы появится красное свечение (при установленной перемычке «LED» индикация тревог со стороны линзы отсутствует). Через время не более 15 с извещатель должен перейти в дежурный режим, и красное свечение, если оно было, исчезнет;
- в) делая контрольные проходы через зону обнаружения на расстоянии начиная от 15 метров и корректируя зону обнаружения, добиться устойчивой работы извещателя на максимальном расстоянии обнаружения;
- г) зафиксировать положение кронштейна винтом.

При высоком температурном контрасте зона обнаружения может быть более 50 м. Зона обнаружения извещателя изображена на рисунке 1.

### 2.3.3 Настройка извещателя по интерфейсу RS-485

Подключить настроечный шнур STS-4920 (в комплект поставки не входит поставляется отдельно) к извещателю охранному.

Примечание – В комплекте с извещателем STS-102 идут две перемычки (питание и индикация), в случае если данные перемычки установлены на разъём X1 их следует отключить.

Выждать около 1-2 минут после включения датчика и только потом к нему подключиться.

Переходник RS-485 to USB настроечного шнура STS-4920 подключить к компьютеру с которого осуществляется настройка.

Примечание – Настройка изделия производится только с установленной антенной.

Скачать и установить на ПК специальную программу «Конфигуратор STS-102» (конфигуратор можно скачать на сайте производителя).

В «Диспетчере устройств» компьютера посмотреть COM-порт переходника RS-485 (Рисунок 3).

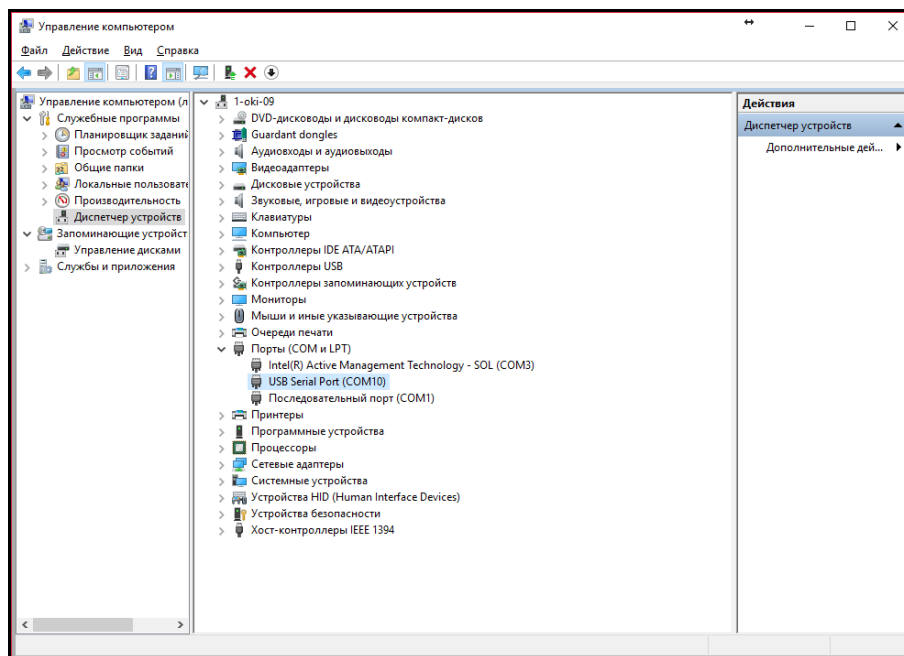


Рисунок 3

Запустить программу «Конфигуратор STS-102».

В поле «Управление», в выпадающем списке выбрать номер COM-порта переходника (Рисунок 4), и нажать кнопку «Start».

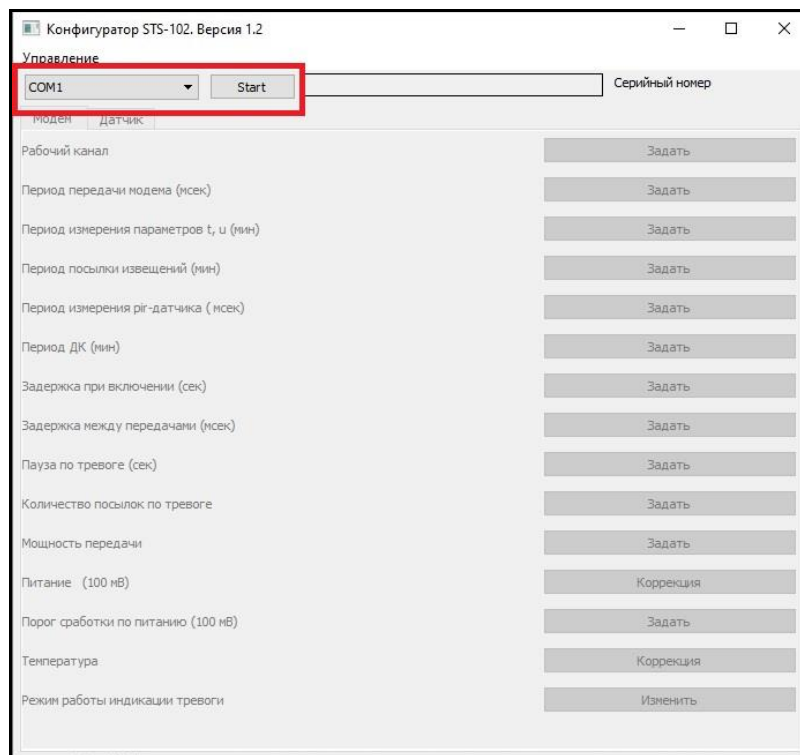


Рисунок 4

Поле «Рабочий канал» – это канал связи изделия. Значение канала связи задается от «0» до «16». Значение по умолчанию «0».

Поле «Период передачи модема (мсек)» – это временное окно в течение которого происходит попытка сообщения по радиоканалу. Значение задается от «10» до «1000» Рекомендуемое значение «30».

Поле «Период отправки извещений (мин)» – это интервал отправки периодического сообщения о состоянии извещателя. В зависимости от установленного интервала рассчитывается продолжительность работы извещателя от встроенной батареи. Значения интервала задается от «0» до «1440». Рекомендуемое значение «2».

Поле «Период измерения ргг-датчика (мсек)» – это время периода опроса сенсора для определения текущего значения уровня сигнала. Значение времени периода задается от «5» до «1000». Рекомендуемое значение «100».

Поле «Период ДК (мин)» – это период времени, опроса дистанционного контроля. Значение времени задается от «0» до «1440». Рекомендуемое значение: «0».

Поле «Задержка при включении (сек)» – это время за которое извещатель после включения должен перейти в рабочее состояние. Значение задается от «0» до «120». Рекомендуемое значение: «10».

Поле «Задержка между передачами (мсек)» – это время через которое извещатель в рабочем состоянии передает информацию. Значение задается от «0» до «40». Рекомендуемое значение: «40».

Поле «Пауза по тревоге (сек)» – это время после события «Тревога», когда извещатель произведет переход в режим «Норма». Значение задается от «0» до «60000». Рекомендуемое значение: «8».

Поле «Количество попыток по тревоге» – это количество отправок сообщений о тревоге по радиоканалу для доставки на систему сбора и обработки информации. Значение задается от «0» до «100» Рекомендуемое значение: «6».

Поле «Мощность передачи» – это значения усиления сигнала при передаче по радиоканалу. Значение задается от «0» до «3». Рекомендуемое значение: «3».

Поле «Питание (100 мВ)» – это поле для юстировки питания, при установке новой батарейки необходимо задать значения текущего напряжения батарейки (при установке новой батарейки в данном поле необходимо указать напряжение батарее 3,6 В в формате 36).

Поле «Температура» – это поле для юстировки температуры. Если показания температуры не соответствуют текущей температуре окружающей среды, необходимо в данном поле указать текущую температуру.

Поле «Порог сработки по питанию (100 мВ)» – это порог напряжения питания, при котором извещатель будет посылать извещение на систему сбора и обработки информации о низком уровне заряда батарейки (аккумулятора). значение задается от «26» до «30». Рекомендуемое значение «28».

В конфигураторе нажать на вкладку «Датчик». В поле «Порог» на вкладке «Датчик» установить значение «1200» (Рисунок 5). Совершить проходы по всей длине зоны обнаружения извещателя, при этом фиксировать в конфигураторе отклонения графика при каждом преодолении ЗО. По окончанию совершения тестовых проходов установить значение порога на 10-15 % меньше минимальных зафиксированных значениях отклонения графика при преодолении ЗО.



**Пример – При преодолении ЗО на расстоянии 20 метров от извещателя максимальное отклонение составляет 840 единиц, а при преодолении ЗО на расстоянии 40 метров отклонение составляет 600 единиц, соответственно в данном случае уровень порога целесообразно выставить на уровне 530 единиц.**

После установления порога, необходимо повторно провести проходы по всей длине ЗО извещателя и убедиться в переходе в состояние «Тревога» извещателя при каждом преодолении ЗО. В случае отсутствия тревоги при преодолении ЗО необходимо повторно произвести корректировку уровня порога извещателя.

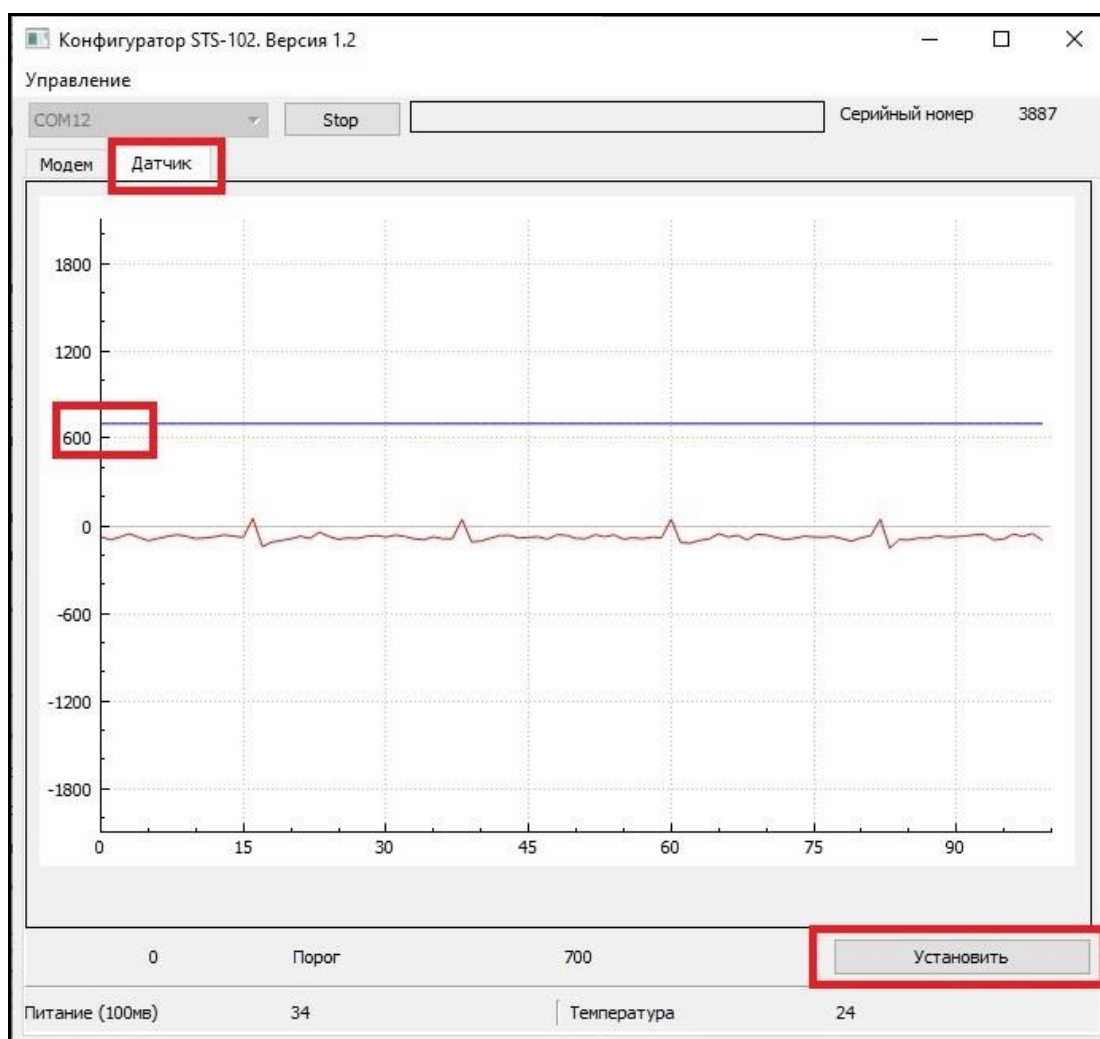


Рисунок 5

#### 2.3.4 Обкатка извещателя

Обкатка извещателя после окончания монтажа и комплексной проверки 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 от извещателя, как вызванных обслуживающим персоналом, так и сигналов ложных срабатываний, связанных с воздействием внешних факторов в виде животных, осадков, грозы, ветра и т.п.

Периодически с интервалом не более двух дней обслуживающий персонал должен проводить проверку чувствительности извещателя посредством реального преодоления участка охраны.

Если проверка даст отрицательный результат (пропуск реального преодоления ЗО), то необходимо произвести настройку извещателя охранного.

### 2.3.5 Возможные неисправности в ходе эксплуатации извещателя

Выполнение операций по устранению неисправностей необходимо производить аккуратно, не допуская повреждений других частей и деталей извещателя и соблюдая требования по технике безопасности. Неисправность определять с точностью до отказавшей составной части извещателя методом исключения исправных элементов.

Если работы по поиску неисправностей извещателя производятся во время атмосферных осадков, то необходимо принять меры по защите оборудования от проникновения влаги.

Сведения о ремонте и учете неисправностей при эксплуатации занести в паспорт.

### 2.3.6 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:

– наличие пломб ОТК предприятия-изготовителя и представителя Заказчика (по требованию);

- 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 о дате ввода извещателя в эксплуатацию.

### 2.3.7 Меры безопасности

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

### 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.

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 Общие указания

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

Для изделия установлено техническое обслуживание - ТО.

ТО проводится два раза в год - при наступлении устойчивых морозов (среднесуточная температура воздуха ниже минус 5°C) и после таяния снега (среднесуточная температура воздуха выше плюс 10°C).

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 паспорте.

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.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей;
- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

При монтаже и настройке изделия необходимо руководствоваться следующими документами:

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

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

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

### 3.3 Порядок проведения ТО извещателя

Перечень работ, выполняемых при проведении ТО, приведен в таблице 5.

Таблица 5

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы и инструменты
Визуально проверить внешний вид изделия, опробованием рукой проверить надежность крепления скобы кронштейна	Отсутствие внешних повреждений на изделии. Надежность крепления кронштейна.	-
Очистить от загрязнений поверхность изделия	Отсутствие внешних загрязнений	Марля медицинская, стиральный порошок типа «Лотос»
В случае загрязнения или обледенения поверхности линзы следует произвести очистку	Отсутствие внешних загрязнений, обледенения	Марля медицинская, спирт этиловый ректификованный технический
Проверить, прочистить разъем по п. 3.4 настоящего Руководства	Отсутствие грязи, пыли	Марля медицинская, спирт этиловый ректификованный технический

Перечень расходных материалов и инструментов указан в приложении Б.

**ВНИМАНИЕ:** ЛИНЗА ИЗГОТОВЛЕНА ИЗ ПЛАСТИКА. ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ЛИНЗЫ ПРИВЕДЕТ К НЕИСПРАВНОЙ РАБОТЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

#### 3.4 Очистка контактов разъема

Проверку и чистку разъема выполнять в следующем порядке:

- открутить заглушку;
- отключить электропитание изделия, сняв перемычку ПИТАНИЕ;
- осмотреть состояние контактов разъемов;
- протереть запыленные или загрязненные контакты разъема тампоном из марли медицинской, смоченном в спирте;
- просушить в течение 2-3 минут.

#### 3.5 Проверка работоспособности изделия

После проведения технического обслуживания изделия необходимо выполнить одно-два контрольных преодоления ЗО извещателя. В результате воздействия должно генерироваться тревожное извещение.

## 4 Текущий ремонт

### 4.1 Общие положения

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

Если работы по поиску неисправности извещателя производятся во время атмосферных осадков, то необходимо принять меры по защите электрических цепей оборудования от их воздействия.

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

Перечень возможных неисправностей составных частей изделия, методика их поиска и устранения приведены в таблице 6.

Таблица 6

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Указания по устранению повреждений
Потеря связи извещателя и АРМ	- неверная настройка или сбой настроек;  - глубокий разряд батареи  - не включено электропитание	- произвести настройку извещателя согласно п. 2.3.3 настоящего Руководства  - произвести замену батареи согласно п. 4.2 настоящего Руководства  - установить перемычку «ПИТАНИЕ» на контакты 14,15.
Извещатель охранный STS-102 не обнаруживает цель.	Деформация линзы.	Перезагрузить извещатель охранный STS-102, выключив питание и включив повторно. Убедиться, что при включении загорается красный светодиод, проверить целостность линзы на отсутствие деформации. Провести тестовую сработку с помощью оператора.

### 4.2 Замена батареи извещателя

Замену элемента питания производить в следующем порядке:

- отключить электропитание извещателя;
- открутить винты с задней крышки извещателя;
- снять крышку извещателя;
- поменять батарею ЕЕМВ ER 26500М на новую;
- закрыть крышку извещателя;
- закрутить винты.



## 5 Хранение

Изделие хранится в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

Условия хранения и срок сохраняемости определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

Перед размещением изделий на хранение необходимо внешним осмотром проверить сохранность транспортной упаковки (тары).

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

В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить визуальный осмотр сохранности упаковки (тары).

## 6 Транспортирование

Изделие транспортируется в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

Условия транспортирования определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на штатной упаковке.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованными изделиями в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и отсутствие ее перемещения во время транспортирования.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на транспортной упаковке (таре).

## 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 изделие. К акту технического состояния прилагается паспорт изделия, заполненный на день составления акта.

## Приложение А

(справочное)

Перечень принятых терминов и сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации

ЗО – зона обнаружения;

КД – конструкторская документация;

ОТК – отдел технического контроля;

РЭ – руководство по эксплуатации;

СПО – специальное программное обеспечение;

ТО – техническое обслуживание;

Система сбора и обработки информации – сервер с установленным СПО.

Приложение Б

(справочное)

Перечень расходных материалов

Таблица Б.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество расходных материалов
Спирт этиловый ректификованный технический	ГОСТ 18300-87	л	0,3
Стиральный порошок типа «ЛОТОС»	--	кг	0,1
Марля медицинская	ГОСТ 9412-93	м <sup>2</sup>	0,5

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводит. документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					