

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «Стилсофт»

\_\_\_\_\_ Ю.П. Стоянов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ СТС-103  
Руководство по эксплуатации  
Лист утверждения  
СТВФ.4264 79.020РЭ-ЛУ

Руководитель конструкторского  
отдела

\_\_\_\_\_ О.А. Круглов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Инженер-конструктор  
III категории

\_\_\_\_\_ Е.Н. Лойторенко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Утверждено

СТВФ.426479.020РЭ-ЛУ

ОКП 437215

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ СТС-103

Руководство по эксплуатации

СТВФ.426479.020 РЭ

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

Перв. примен.	СТВФ.426479.020	<i>Содержание</i>	
		1.	Описание и работа ..... 5
Справ. № «Синергет 1 СВ»	1.1	Описание и работа изделия ..... 5	5
	1.1.1	Назначение изделия ..... 5	5
	1.1.2	Технические характеристики ..... 5	5
	1.1.3	Состав изделия ..... 6	6
	1.1.4	Устройством и работа ..... 6	6
	1.1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности ..... 9	9
	1.1.6	Маркировка и пломбирование ..... 9	9
	1.1.7	Упаковка ..... 10	10
	2.	Использование по назначению ..... 11	11
	2.1	Эксплуатационные ограничения ..... 11	11
	2.2	Подготовка изделия к использованию ..... 11	11
	2.2.1	Меры безопасности при подготовке изделия к использованию ..... 11	11
	2.2.2	Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию ..... 11	11
	2.2.3	Монтаж изделия ..... 12	12
	2.2.3.1	Общие указания ..... 12	12
2.2.3.2	Подготовка места установки ..... 12	12	
2.2.3.3	Порядок монтажа и подключения изделия ..... 13	13	
2.2.4	Настройка извещателя ..... 14	14	
2.2.5	Указания по включению и опробованию работы изделия ..... 15	15	

Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв №	Подп. и дата

1	Зам.	СТВФ.00018-16			<b>СТВФ.426479.020 РЭ</b>					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Извещатель охранный</b>  <b>СТС-103</b> <b>Руководство по эксплуатации</b>					
Разраб.	Лойторенко							Лит.	Лист	Листов
Пров.	Круглов							01	2	31
Т. контр										
Н.контр	Самойлова									
Утв.	Шипулин									

2.3	Использование изделия.....	16
2.3.1	Действия обслуживающего персонала.....	16
2.3.2	Обкатка извещателя.....	16
2.3.3	Возможные неисправности в ходе эксплуатации извещателя.....	17
2.3.4	Демонтаж извещателя.....	17
2.3.5	Сдача смонтированного извещателя.....	17
2.3.6	Меры безопасности.....	18
2.4	Действия в экстремальных условиях.....	18
3.	Техническое обслуживание.....	19
3.1	Общие указания.....	19
3.2	Меры безопасности.....	19
3.3	Порядок проведения ТО №1 извещателя.....	22
3.4	Порядок проведения ТО №2 извещателя.....	22
3.5	Проверка работоспособности изделия.....	23
4.	Текущий ремонт.....	24
4.1	Общие указания по выполнению текущего ремонта.....	24
4.2	Меры безопасности.....	25
5.	Хранение.....	26
6.	Транспортирование.....	27
7.	Утилизация.....	28
	Приложение А (справочное) Перечень принятых терминов и сокращений.....	29
	Приложение Б (обязательное) Перечень расходных материалов.....	30
	Лист регистрации изменений.....	31

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>СТВФ.426479.020 РЭ</b>	Лист
						3

*Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на извещатель охранный СТС-103 (далее по тексту – «извещатель», «изделие»).*

*Руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках извещателя и его составных частей, 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, техническому обслуживанию, текущему ремонту, хранению, транспортированию и утилизации.*

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

*К монтажу и текущей эксплуатации изделия допускается персонал, изучивший правила работы на высоте. Допуск персонала к работе с извещателем 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 3), и прошедшие обучение в Стиссофте.*

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						4

1. *Описание и работа*

1.1 *Описание и работа изделия*

1.1.1 *Назначение изделия*

*Полное название изделия – «Извещатель охранный СТС-103» (далее по тексту – «извещатель», «изделие»).*

*Обозначение изделия – СТВФ.426479.020.*

*Извещатель предназначен для охраны протяженных участков и контроля за перемещениями объектов через охраняемые периметры.*

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

1.1.2 *Технические характеристики*

*Технические характеристики извещателя приведены в таблице 1.*

*Таблица 1*

<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>
<i>Дальность обнаружения (Режим А), м не менее</i>	<i>50</i>
<i>Дальность обнаружения в режиме повышенной защиты от ложных тревог (режим 5) не менее</i>	<i>30</i>
<i>Ширина/высота зоны обнаружения на дистанции 50 метров, м</i>	<i>3 / 2</i>
<i>Диапазон регистрируемых скоростей нарушителя, м/с</i>	<i>от 0,1 до 5</i>
<i>Ток потребления (при напряжении питания 12 В), мА</i>	
<i>Дежурный режим</i>	<i>2,5</i>
<i>Режим тревоги</i>	<i>7,5</i>

<i>Инд. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>
<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инд. № дубл.</i>
<i>Подп. и дата</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>
<i>Исполнительное реле-сдвоенное (NO, NC):</i>	
<i>-коммутируемое напряжение, В не более</i>	<i>72</i>
<i>- коммутируемый ток, А, не более</i>	<i>0,13</i>
<i>Время технической готовности, с, не более</i>	<i>30</i>
<i>Время восстановления дежурного режима, с, не более</i>	<i>10</i>
<i>Длительность тревожного извещения, не менее, с</i>	<i>2</i>
<i>Устойчивость к белому свету, не менее, Лк</i>	<i>20000</i>
<i>Информационный выход</i>	<i>релейный</i>
<i>Режим работы</i>	<i>круглосуточный</i>
<i>Диапазон рабочих температур, °С</i>	<i>от -40 до +50</i>
<i>Габаритные размеры, мм</i>	<i>156,6x145,6xØ89</i>
<i>Масса, не более, кг</i>	<i>0,9</i>

### *1.1.3 Состав изделия*

*Состав извещателя охранного СТС-103 представлен в таблице 2.*

*Таблица 2*

<i>Наименование</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Количество</i>
<i>Извещатель охранный СТС-103</i>	<i>СТВФ.426479.020</i>	<i>1 шт.</i>
<i>Комплект ЗИП-0</i>	<i>СТВФ.425973.068</i>	<i>1 к-т</i>

### *1.1.4 Устройство и работа*

*Внешний вид извещателя приведен на рисунке 1.*

*Электронные компоненты извещателя размещены в металлическом, защищенном от влаги и пыли корпусе. На лицевой панели корпуса расположена линза чувствительного элемента. На корпусе имеется кронштейн для крепления.*

<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № дубл.</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № подл.</i>	

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>СТВФ.426479.020 РЭ</i>	<i>Лист</i>
						<i>6</i>



Рисунок 1

Разъемы для подключения извещателя приведены на рисунке 2.

Электропитание извещателя осуществляется от источника постоянного тока по проводам питания. Провода питания подключаются к клеммам «+», «-».

Режим чувствительности выбирают с помощью дискретного переключателя «SENSITIVITY».

При установленной перемычке «LED» индикация тревог сопровождается красным свечением со стороны линзы.

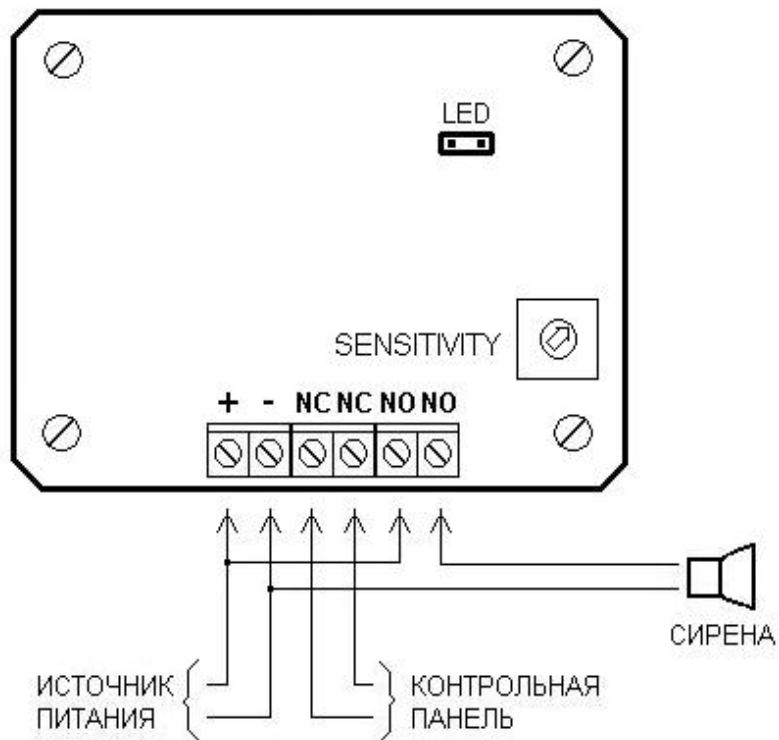


Рисунок 2

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Индв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Индв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.426479.020 РЭ

Лист  
7



Принцип действия извещателя СТС-103 основан на регистрации изменения уровня излучения инфракрасного диапазона, вызываемого перемещением объектов в зоне обнаружения извещателя. Конфигурация зоны обнаружения приведена на рисунке 3.

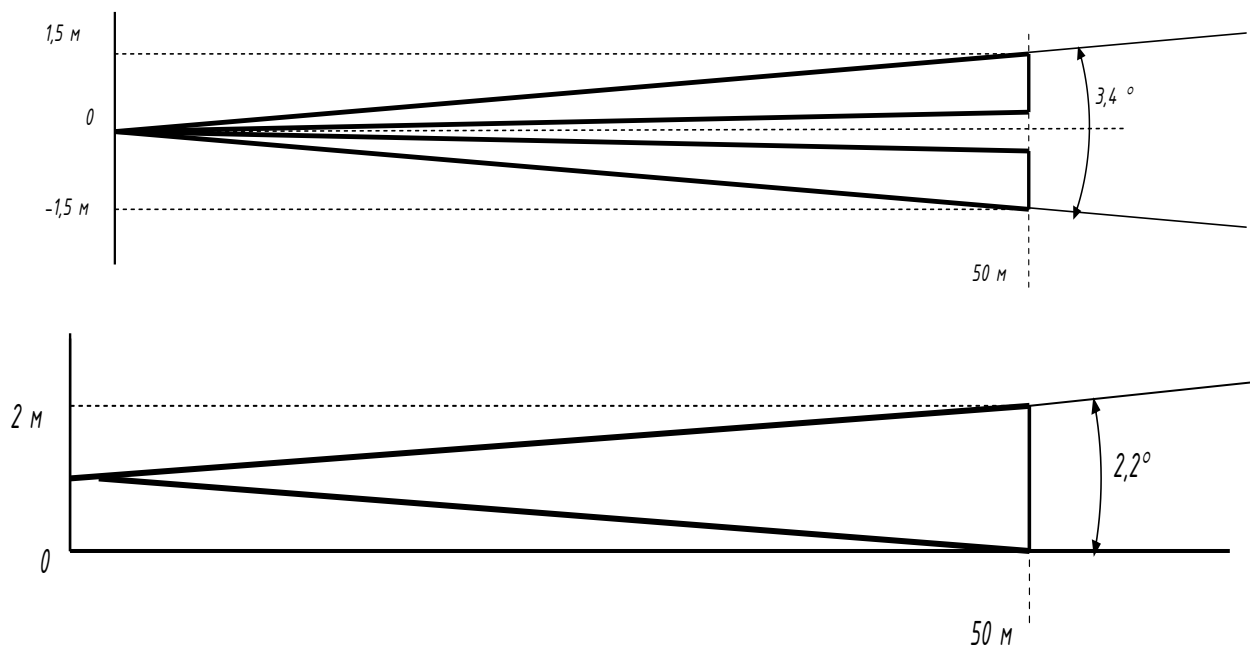


Рисунок 3

Для снижения вероятности ложных срабатываний исходный сигнал проходит цифровую обработку.

Предусмотрен режим с повышенной защитой от помех. При его включении зона обнаружения сокращается до 30 м.

Протяженность зоны обнаружения указана для цели типа «человек» по ГОСТ Р 50777. Фактическая протяженность зоны обнаружения зависит от теплового контраста объекта относительно окружающей местности.

При пересечении нарушителем зоны обнаружения происходит срабатывание извещателя, и он формирует тревожный сигнал. Сигнал закодирован и содержит уникальный идентификатор извещателя.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.426479.020 РЭ

Лист  
8

### 1.1.5 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	Комплект ключей И-153к	ГОСТ 2839-80	комплект	1
2	Карандаш механический	ГОСТ Р 50250-92	шт.	2
3	Плоскогубцы	ГОСТ 17438-72	шт.	1
4	Кусачки торцевые	ГОСТ 28037-89	шт.	1
5	Съемники изоляции СИ-6	-	шт.	1
6	Комплект отверток	ГОСТ 24437-93	комплект	1
7	Комплект сверл	ГОСТ 10902	комплект	1
8	Лента липкая электроизоляционная	ГОСТ 28020-89	рулон	1
10	Припой ПОС-61	ГОСТ 21931-76	кг	0,1
11	Линейка 300мм	ГОСТ 427-75	шт.	1
13	Лестница раскладная	-	шт.	1
14	Рулетка измерительная металлическая 10м.	ГОСТ 7502-89	шт.	1
15	Ветошь	ГОСТ 4643-75	шт	1
16	Кисть, щетка	ГОСТ 10597-87	шт	1

### 1.1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит наименование устройства, заводской номер, дату изготовления, номинальные значения важнейших параметров устройства, обозначения электрических соединителей и органов управления.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						9

На поверхности каждой составной части изделия нанесено клеймо ОТК.

Маркировка упаковочной тары содержит манипуляционные знаки «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно», «Верх», габаритные размеры, массу БРУТТО, номер ящика, адрес предприятия-изготовителя.

Картонный ящик для упаковки извещателя охранного пломбируется с помощью пломбы производства Стилсофт.

### 1.1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в индивидуальную упаковку.

Упаковка представляет собой картонный ящик ГОСТ 9142-90. Упаковываемое изделие перед укладкой в ящик оборачивается пленкой воздушно-пузырьковой ТУ У 25.2-30920106-001-2003.

В каждую упаковку вложен упаковочный лист, содержащий следующие данные:

- полное наименование предприятия-изготовителя;
- наименование оборудования, их заводские номера и количество;
- штамп ОТК и подпись упаковщика;
- дата упаковки.

При поставке в составе программно-аппаратного комплекса изделие в потребительской таре упаковывается в транспортную упаковку программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						10

## 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 и подвижные конструкции. Для исключения ложных срабатываний от мелких животных зону обнаружения извещателя рекомендуется располагать параллельно поверхности грунта на высоте от 0,5 м до 3,0 м.

Обогревательные устройства, открытый огонь, сильно нагревающиеся на солнце предметы, находящиеся в зоне обнаружения извещателя, могут вызывать ложные срабатывания. Также следует избегать засветки чувствительного элемента извещателя прямыми солнечными лучами.

Провода питания и шлейфа сигнализации необходимо располагать вдали от мощных силовых электрических кабелей.

### 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 Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию

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

Необходимо визуально проверить целостность линзы на лицевой крышке извещателя.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						11

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

Проверить комплектность изделия согласно его паспорту.

### 2.2.3 Монтаж изделия

#### 2.2.3.1 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 органам управления и элементам крепления. Рекомендуется прокладка соединительных кабелей подземным способом.

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

#### 2.2.3.2 Подготовка места установки

При выборе места установки извещателя необходимо обеспечить выполнение следующих требований:

а) не направляйте извещатель на предметы, подверженные солнечному облучению, температура которых вследствие этого может сильно меняться (например, железные крыши, заборы и т.д);

б) по возможности исключите засветку линзы прямым солнечным светом;

в) в зоне обнаружения извещателя ограничьте появление крупных птиц, собак и других животных - при невозможности выполнения этого условия скорректируйте (приподнимите извещатель) зону таким образом, чтобы она находилась чуть выше поверхности земли, параллельно ей;

г) исключите загромождение зоны обнаружения, которая должна находиться в прямой видимости извещателя;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						12

д) исключите из зоны обнаружения извещателя крупные колеблющиеся предметы и открытые источники тепла;

е) провода питания и шлейфа сигнализации располагайте вдали от мощных силовых электрических кабелей.

Для извещателей, установленных вдоль забора необходимо направить оба луча на однородную (с одинаковой температурой для обоих лучей) поверхность. Лучи проецируются на площадки пиромодуля, которые включены разнополярно. Когда температурное возмущение одинаково на обеих площадках, сигналы взаимно дают ноль. Когда идёт человек, тепло попадает сначала на одну, потом на другую площадку, получаем две полуволны – с минусом и плюсом. Если один луч смотрит на забор, а другой в никуда, контраст от температурных флуктуации забора максимально влияет на извещатель. Отведите от забора зону обнаружения.

### 2.2.3.3 Порядок монтажа и подключения изделия

Монтаж и подключение изделия производить в следующем порядке:

а) вскройте упаковку и извлеките извещатель из тары;  
б) отверните 4 винта по углам корпуса извещателя со стороны кронштейна и снимите заднюю крышку;

в) выберите режим чувствительности с помощью дискретного переключателя «SENSITIVITY». «0» соответствует слабой чувствительности, дальность обнаружения менее 30 метров. «F» соответствует максимальной чувствительности, дальность обнаружения свыше 50 метров.

Рекомендуемые уровни чувствительности:

- для складов, ангаров – режим «А», соответствует примерно 50 метрам;
- для установки в жестких уличных условиях – режим «5», дальность зоны обнаружения составит 30 м.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						13

Примечание – Если переключение режима чувствительности выполняется на включенном извещателе, новый режим активируется в момент следующей тревоги;

г) для индикации тревог красным свечением со стороны линзы, если это не вредит задачам маскирования, установите перемычку «LED»;

д) с помощью кабеля диаметром 6 мм, расположенного в нижней части корпуса произвести подключение извещателя (Рисунок 2):

– “+” – к положительному выводу источника питания;

– “-” – к отрицательному выводу источника питания;

– “NC” – к шлейфу сигнализации в соответствии с требованиями используемого приёмно-контрольного прибора охранной сигнализации;

– “NO” – к шлейфу управления источниками светового, звукового или радиочастотного оповещения (возможно прямое управление слаботочными цепями);

е) установите заднюю крышку, ориентируя винт фиксации кронштейна кверху, и закрутите 4 винта;

ж) с помощью крепежных элементов установите извещатель на столбе или стене, исключив возможность всякой вибрации конструкции. Высота установки должна быть выбрана с учётом требуемого распространения зоны обнаружения и обычно составляет около 1 метра.

#### 2.2.4 Настройка извещателя

Настройку извещателя производить в следующем порядке:

а) сориентируйте окно извещателя вдоль линии охраняемого рубежа;

б) подайте напряжение питания на извещатель. Со стороны линзы появится красное свечение (при установленной перемычке «LED»). Контакты «NC» реле замкнутся. Контакты «NO» кратковременно (около 0,5 с) замкнутся и

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						14

разомкнутся. Через время не более 15с 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, добейтесь устойчивой работы извещателя на максимальном расстоянии обнаружения;

г) зафиксируйте положение кронштейна винтом.

#### Примечания

1 Извещатели не оказывают взаимного влияния друг на друга и могут быть направлены друг другу вслед, навстречу и т.д.

2 Зону обнаружения можно ограничить, направив извещатель вниз.

3 При высоком температурном контрасте зона обнаружения может быть увеличена и не ограничивается 50 м. Поэтому во избежание ложных тревог следует принимать во внимание то, что находится далее за зоной обнаружения.

#### 2.2.5 Указания по включению и опробованию работы изделия

Подать напряжение питания на извещатель. Со стороны линзы появится красное свечение. Контакты нормально-замкнутых исполнительных реле замкнутся. Контакты нормально-разомкнутых кратковременно (около 200 мс) замкнутся и разомкнутся. Через время не более 30 с извещатель должен перейти в дежурный режим, и красное свечение, если оно было, исчезнет.

В случае, если необходимо обеспечить скрытность срабатывания извещателя, перемычку LED следует снять.

Если извещатель предполагается использовать в условиях помех или необходимо снизить протяженность зоны обнаружения.

Делая контрольные проходы через зону обнаружения на расстоянии начиная от 15 метров и корректируя зону обнаружения, добейтесь устойчивой работы извещателя на максимальном расстоянии обнаружения.

Зафиксируйте положение кронштейна винтом.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

СТВФ.426479.020 РЭ

Лист  
15



Зону обнаружения можно ограничить, направив извещатель вниз. При высоком температурном контрасте зона обнаружения может быть увеличена и не ограничивается 30 или 50 м. Поэтому во избежание ложных тревог следует принимать во внимание то, что находится далее за зоной обнаружения.

### 2.3 Использование изделия

#### 2.3.1 Действия обслуживающего персонала

Периодически проверять работоспособность извещателя охранного, а также исправность слаботочных кабелей связи с системой сбора и обработки информации.

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 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 с данного участка охраны, как вызванных обслуживающим персоналом, так и сигналов ложных срабатываний, связанных с воздействием внешних возмущающих факторов в виде животных, различных 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 рубежа охраны), то необходимо произвести настройку извещателя охранного.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
											16

### 2.3.3 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 и замене составных частей извещателя проводятся во время атмосферных осадков, то необходимо принять меры по защите электрических цепей оборудования от проникновения влаги.

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

### 2.3.4 Демонтаж извещателя

Демонтаж извещателя проводится в следующем порядке:

- 1) обесточить извещатель;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода;
- 4) демонтировать изделие путем извлечения крепежных элементов.

### 2.3.5 Сдача смонтированного извещателя

При положительных результатах обкатки извещатель может быть сдан в эксплуатацию.

При сдаче извещателя в эксплуатацию необходимо проверить:

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						17

*По результатам проверки составить перечень замечаний по обнаруженным недостаткам.*

*После устранения замечаний составить акт в установленной форме о приемке извещателя в эксплуатацию с приложением протоколов измерения сопротивления, растеканию по каждому очагу автономного заземления и сделать соответствующую запись в паспорте о дате ввода извещателя в эксплуатацию.*

### *2.3.6 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, в первую очередь, отключить электропитание изделия.*

*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.*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						18

### 3. Техническое обслуживание

#### 3.1 Общие указания

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

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

ТО №1 проводится периодически в зависимости от погодных условий, раз в три месяца.

ТО №2 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).

Техническое обслуживание выполняет эксплуатирующая организация. ТО-1 и ТО-2 выполняет предприятие-изготовитель или эксплуатирующая организация при условии подготовленности сотрудников прошедших обучение в учебном центре Стилсофт и имеющих авторизацию предприятия-изготовителя на выполнение данных видов работ.

Сведения о техническом обслуживании зафиксировать в паспорт.

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;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						19

- 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
											20

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:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						21

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

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, стиральный порошок типа «Лотос»
Внешний осмотр участка местности.	Отсутствие веток деревьев, высокой травы, и посторонних предметов в 30	-

Перечень расходных материалов и инструментов указан в приложении Б.

### 3.4 Порядок проведения ТО №2 извещателя

ТО №2 проводится внешним осмотром извещателя и осуществляется с целью проверки состояния поверхности линзы. В случае загрязнения или

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.426479.020 РЭ	Лист
						22

обледенения произвести очистку с помощью марли медицинской и спирта этилового ректифицированного технического.

**ВНИМАНИЕ!** ЛИНЗА ИЗГОТОВЛЕНА ИЗ ПЛАСТИКА. ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ЛИНЗЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕКОРРЕКТНОЙ РАБОТЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

### 3.5 Проверка работоспособности изделия

После проведения обслуживания на каждом участке охраны необходимо выполнить одно-два контрольных преодоления зоны обнаружения. В результате воздействия должен генерироваться сигнал тревоги. Иначе - провести настройку чувствительности извещателя согласно раздела 2.2.4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.426479.020 РЭ					Лист
										23
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						



#### 4. Текущий ремонт

##### 4.1 Общие указания по выполнению текущего ремонта

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

Если работы по поиску неисправности извещателя производятся во время выпадения 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 Стелсофта.

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

Таблица 5

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Указания по устранению повреждений
Отсутствие обнаружения пропуска контрольного преодоления 30	Нарушение целостности информационных кабелей или кабелей питания	Отключить электропитание, проверить целостность электрической цепи провода, устранить разрыв
	Не правильно настроена чувствительность извещателя	Настроить чувствительность в соответствии с п.2.2.4 настоящего руководства.
	Неправильное расположение извещателя.	Расположить извещатель так что бы цель типа человек при контрольном проходе находился в 30.

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



## 5. Хранение

Изделие хранится в составе и 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).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.426479.020 РЭ					Лист
										26
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

6. *Транспортирование*

*Изделие транспортируется в составе и 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).*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.426479.020 РЭ					Лист
										27
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

## 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 изделия, заполненный на день составления акта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.426479.020 РЭ					Лист
										28
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Приложение А

(справочное)

Перечень принятых терминов и сокращений

*ЗО* – зона обнаружения;

*ОТК* – отдел технического контроля;

*РЭ* – руководство по эксплуатации;

*ТО* – техническое обслуживание.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подп. и дата	СТВФ.426479.020 РЭ					Лист
										29
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

*Приложение Б*

*(обязательное)*

*Перечень расходных материалов*

<i>Наименование</i>	<i>Стандарт или ТУ</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество расходных</i>	
			<i>ТО-1</i>	<i>ТО-2</i>
<i>Спирт этиловый ректификованный технический</i>	<i>ГОСТ 18300-87</i>	<i>л</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>
<i>Марля медицинская</i>	<i>ГОСТ 9412-93</i>	<i>м<sup>2</sup></i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>
<i>Ветошь</i>	<i>ГОСТ 4643-75</i>	<i>м<sup>2</sup></i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>
<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № дудл.</i>
<i>Подп. и дата</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
-------------	-------------	-----------------	--------------	-------------

*СТВФ.426479.020 РЭ*

*Лист*

*30*

