

Извещатель охранный STS-112



Назначение

Извещатель охранный STS-112 (далее извещатель) предназначен для создания сигнализационного рубежа на сетчатом металлическом ограждении с целью обнаружения нарушителей, оказывающих механическое воздействие на ограждение при его преодолении.

Комплект поставки извещателя охранного STS-112:

- Блок обработки извещателя охранного – 1 шт;
- Блок STS-930 – 1 шт;
- Кабель соединительный – 1 шт.
- Комплект кабельного чувствительного элемента к извещателям STS-111, STS-112* (далее комплект КЧЭ) – 1 к-т.
- Полукомплект кабельного чувствительного элемента к извещателям STS-111, STS-112* (далее полукомплект КЧЭ) – 1 к-т.

* – Вид (комплект / полукомплект) определяется договором на поставку.

Принцип действия извещателя – трибоэлектрический (преобразование механических колебаний ограждения, возникающих при преодолении его нарушителем, в электрические сигналы). Извещатель имеет отдельные каналы подключения ВЧ и НЧ – трибоэлектрических кабелей, что позволяет выдавать тревожный сигнал при обнаружении вибрации или частичного разрушения ограждения.

Конструктивно извещатель представляет собой блок обработки извещателя охранного, к которому подключаются кабельные чувствительные элементы (из состава комплекта или полукомплекта КЧЭ). Энергоснабжение и радиосвязь блока обработки извещателя охранного обеспечивается блоком STS-930.

Блок STS-930 выполнен в металлическом корпусе, снабжен аккумуляторными батареями, солнечным модулем, обеспечивающим поддержание заряда АКБ, радиомодемом с антенной и зарядным устройством.

В качестве КЧЭ в извещателе используются четыре отрезка специального кабеля, которые преобразуют механические вибрации сетчатого ограждения в электрические сигналы на основе эффекта контактной электризации (трибоэлектрического эффекта). Каждый КЧЭ представляет собой протяженный цилиндрический конденсатор, между

двумя обкладками которого возникает электрический заряд при его вибрации или деформации.

При преодолении нарушителем системы ограждения путем перелеза или перекуса, КЧЭ генерирует электрические сигналы, которые поступают в блок обработки извещателя охранного, где осуществляется обработка сигналов по определенному алгоритму и выдётся сигнал срабатывания, передаваемый через блок STS-930 на систему сбора и обработки информации.

Для приема тревожных сигналов извещателя предназначен блок БРДМ.

Особенностью извещателя является наличие интеллектуального адаптивного алгоритма обработки сигналов, позволяющего снизить число ложных сработок, в том числе при изменении условий окружающей среды.

Извещатель STS-112 обеспечивает самоконтроль и диагностику работоспособности.

Настройка извещателя в конфигураторе осуществляется с помощью шнура настроечного STS-4920 (в комплект поставки не входит и приобретается за дополнительную плату).

Для крепления кабельного чувствительного элемента к сетчатому ограждению имеются дополнительные комплекты монтажных частей КМЧ-СП и КМЧ-СК. Количество пластин в комплекте монтажных частей КМЧ-СП – 1000 шт, в КМЧ-СК – 2000 шт.

Область применения

Извещатель охранный STS-112 может служить как самостоятельным рубежом охраны, так и использоваться в составе комплексных систем защиты объектов совместно с техническими средствами обнаружения других принципов действия.

Извещатель охранный STS-112 применяется в составе системы охраны периметра «Радиорубеж», разработки Стилсофт.

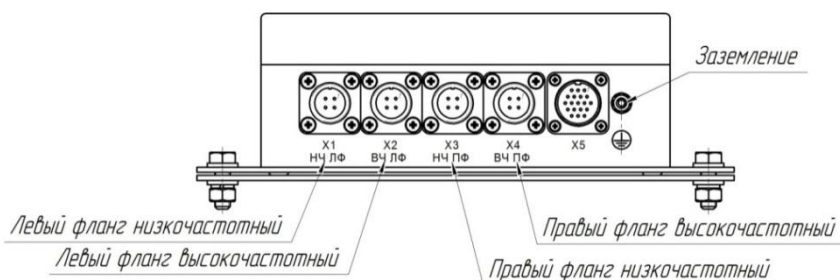
Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина защищаемого участка, м, при использовании - комплекта КЧЭ - полукомплекта КЧЭ	2 фланга до 250м 1 фланг до 250м (или 2 фланга общей длиной 250м)
Вероятность обнаружения	0,95
Тревожное сообщение - частота передачи, МГц - излучаемая мощность, не более, мВт	433 10
Максимальная дальность передачи тревожного извещения в условиях прямой видимости, м	1000
Максимальная дальность передачи тревожного извещения в условиях прямой видимости, не менее, м	9000*
Гарантированная дальность передачи тревожного извещения в условиях прямой видимости, не менее, м	1000
Количество извещателей в зоне работы приемника сигнала тревоги, не более, шт	63
Время готовности после включения напряжения питания, с	60
Время восстановления после тревоги, с	10
Длительность извещения, с	от 1 до 60
Напряжение электропитания постоянного тока, В	12 ± 10%
Суммарная емкость АКБ, Ач	7,2
Ток потребления, не более мА	45
Режим работы	непрерывный
Исполнение	IP65
Информативность	15
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Габаритные размеры, мм - блока обработки извещателя охранного - блока STS-930 без кронштейна и антенны	210x118x76 341x250x115
Масса, не более, кг - блока обработки извещателя охранного - блока STS-930 без кронштейна	2 6,8
Количество лучей, шт. - комплект КЧЭ - полукомплект КЧЭ	4 по 250м 2 по 250 м
Длина настроечного шнура STS-4920, не более, м	6

* – Максимальная дальность передачи тревожного извещения в условиях прямой видимости зависит от электромагнитной обстановки, высоты установки, погодных условий и т.д.

Подключение

Подключение блока обработки извещателя охранного



X1–X4 – разъемы для подключения чувствительных элементов;

X5 – разъем для подключения настроечного шнура или соединительного кабеля для подключения блока STS-930.

Внимание!!! Подключение заземления является обязательным условием надежной работы изделия.

Обозначение контактов разъема X5:

№ конт.	Наименование
1	Выход неисправ. ЛФ-А
2	Выход неисправ. ЛФ-Б
3	Выход неисправ. ПФ-А
4	Выход тревога ЛФ-А
5	Выход тревога ЛФ-Б
6	Выход тревога ПФ-А
7	Выход тревога ПФ-Б
8	Питания вход +12В
10	Общий
11	Выход неисправ. ПФ-Б
14	Выход контроль-А
15	Выход контроль-Б
16	RS-485 (А)
17	RS-485 (В)
18	Контроль кабеля
19	Контроль кабеля

Контакты 9, 12, 13 – не задействованы.

Подключение блока



Разъем для подключения настроечного шнура

Разъем для подключения извещателей

XT1 – для подключения извещателей,

XT2 – для подключения настроечного шнура STS-4920.

Обозначение контактов разъемов XT1, XT2:

№ конт.	Наименование контактов разъемов	
	XT1	XT2
4	Вход тревога	
6	Заряд «+»	Не задействован
8,9	+12В	
10	Общий	
12	Заряд «-»	Не задействован
14,15	Перемычка «+12В»	
16	RS-485 А	
17	RS-485 В	
18,19	Контроль	

Остальные контакты не задействованы.

Информативность извещателя:

- тревога, левый фланг – извещение выдаваемое изделием в случае обнаружения им нарушителя на левом фланге;
- тревога, правый фланг – извещение выдаваемое изделием в случае обнаружения им нарушителя на правом фланге;
- неисправность, левый фланг, ВЧ ЧЭ – извещение выдаваемое изделием в случае неисправности левого ВЧ ЧЭ;
- неисправность, левый фланг, НЧ ЧЭ – извещение выдаваемое изделием в случае его неисправности левого НЧ ЧЭ;
- неисправность, правый фланг, ВЧ ЧЭ – извещение выдаваемое изделием в случае его неисправности правого ВЧ ЧЭ;
- неисправность, правый фланг, НЧ ЧЭ – извещение выдаваемое изделием в случае его неисправности правого НЧ ЧЭ;
- ДК пройден – извещение, выдаваемое в случае пройденного дистанционного контроля;
- ДК не пройден – извещение, выдаваемое в случае не пройденного дистанционного контроля;
- корпус вскрыт – извещение, выдаваемое при вскрытии корпуса;
- корпус закрыт – извещение, выдаваемое при закрытии корпуса;
- разряд АКБ – извещение формируется при разряде АКБ, порог, при котором формируется извещение, задается при настройке радиоканала;

- периодический сигнал выполнения автоматического дистанционного контроля – извещение выдаваемое с заданным периодом и содержит информацию о текущем напряжении, температуры, исправности или не исправности изделия.
- соединительный кабель в норме – извещение о состоянии соединительного кабеля;
- разорван соединительный кабель – извещение, выдаваемое в случае неисправности соединительного кабеля и в случае его разрыва или отсоединения;
- «норма» – состояние исправного извещателя с закрытым корпусом при отсутствии в зоне обнаружения стандартной цели (по ГОСТ Р 50777-95), извещение выдается с интервалом времени которое задается при настройке радиоканала.

Внешний вид настроечного шнура и назначение разъемов

