

Извещатель охранный STS-111



Назначение

Извещатель охранный STS-111 (далее извещатель) предназначен для создания сигнализационного рубежа охраны на металлических ограждениях, с целью обнаружения нарушителей, оказывающих механическое воздействие на ограждение при его преодолении.

Комплект поставки извещателя охранного STS-111:

- Блок обработки извещателя охранного – 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). 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).

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 протяжённый цилиндрический конденсатор, между двумя обкладками которого возникает электрический заряд при его вибрации или деформации.

При преодолении нарушителем ограждения путем перелазы и/или перекуса, КЧЭ генерирует электрические сигналы, которые поступают в блок обработки, где осуществляется обработка сигналов по определенному алгоритму, формируется и выдаётся сигнал извещения.

Извещатель имеет интеллектуальный адаптивный алгоритм обработки сигналов, значительно снижающий число ложных срабаток, в том числе при изменении условий окружающей среды. Извещатель обеспечивает защиту от перелаза, подкопа и перекуса металлических заграждений.

Извещатель имеет возможность самоконтроля и диагностики работоспособности.

Для настройки извещателя рекомендуется использовать шнур настроечный STS-4920 (в комплект поставки не входит и приобретается за дополнительную плату). Возможна также настройка извещателя по интерфейсу RS-485 посредством переходника RS-485-USB.

Для крепления кабельного чувствительного элемента к сетчатому заграждению 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

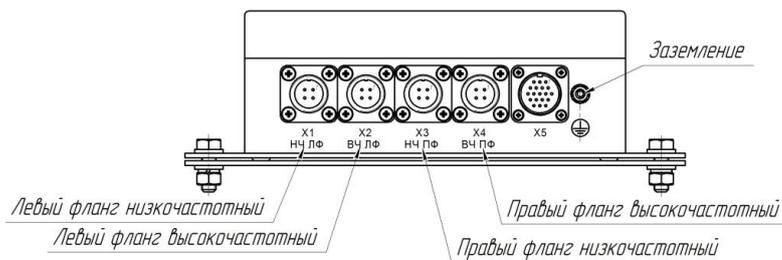
Извещатель охранный STS-111 применяется в составе комплексных систем физической защиты объектов совместно с техническими средствами обнаружения других принципов действия, а также может использоваться как самостоятельное средство охраны объекта.

Извещатель охранный STS-111 входит в состав комплексной системы обеспечения безопасности объекта «Синергет КСБО», 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 нарушителя, во время преодоления им ограждения путём перелеза или подкопа под заглублённое в грунт ограждение, разрушением сетчатого полотна перекусыванием или перепиливанием, а также путём демонтажа чувствительного элемента при доверительной вероятности не менее 0,8.	0,95
Средняя наработка на отказ, ч	60000
Средняя наработка на ложное срабатывание при воздействии произвольной естественной комбинации природных помеховых факторов не менее, ч	800
Средняя наработка на ложное срабатывание при наличии произвольной естественной комбинации помеховых факторов искусственного (промышленного) происхождения, не менее, ч	720
Информативность извещателя по шине RS-485	8
Информативность извещателя по шлейфу	5
Время готовности после включения питания, с	30
Время восстановления после тревоги, с	10
Длительность извещения, с	от 1 до 60
Напряжение электропитания постоянного тока, В	12
Ток потребления, не более, мА	3
Режим работы	непрерывный
Исполнение	IP65
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
Габаритные размеры, мм	210x118x76
Масса блока обработки, не более, кг	1,8
Количество лучей, шт. - комплект КЧЭ - полукомплект КЧЭ	4 по 250м 2 по 250 м
Длина настроечного шнура STS-4920, не более, м	6

Подключение блока обработки извещателя охранного



X1–X4 – разъемы для подключения чувствительных элементов;
 X5 – разъем для подключения настроечного шнура.

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

Обозначение контактов разъема X5:

№ конт.	Наименование
1	Выход неиспр. ЛФ-А
2	Выход неиспр. ЛФ-Б
3	Выход неиспр. 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 неиспр. 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

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.