

Система охраны периметра «Радиорубеж»

Назначение

Система охраны периметра «Радиорубеж» (далее система) предназначена для сигнализационного блокирования протяженных участков периметра.

Система содержит средства обнаружения, ретранслятор радиосигнала и блок подключения радиоканальных извещателей.

Принцип работы системы основан на обнаружении нарушителя извещателями и передачи извещений на блок БРДМ, с дальнейшей трансляцией их по сети Ethernet к системе обработки данных.

Средства обнаружения состоят из извещателей охранных (далее извещатель) с различными физическими принципами работы: оптико-электронных (инфракрасных) пассивных, активных радиоволновых двухпозиционных, трибоэлектрических, сейсмически-вибрационных. Все извещатели являются радиоканальными, автономными и снабжены антеннами.

Энергоснабжение извещателей STS-105, STS-112, STS-114 и ретранслятора радиосигнала STS-931 осуществляется посредством солнечной энергии, STS-102 за счет незаряжаемого элемента питания высокой емкости.

Блок подключения радиоканальных извещателей – блок БРДМ – является стационарным, имеет внешний источник питания и требует подключения кабельной линии.

Связь между БРДМ и извещателями STS-105, STS-112, STS-114 основана на двустороннем обмене информацией по радиоканалу и позволяет производить удаленное конфигурирование датчиков. Связь между БРДМ и извещателями STS-102 – односторонняя.

Все извещатели выполняют контроль исправности чувствительного элемента, вскрытия корпуса, разряда источника питания и выхода из строя других извещателей системы.

В одной системе возможно функционирование до 33-х блоков БРДМ на разных частотных диапазонах.

Каждый блок БРДМ позволяет суммарно подключать до 63-х штук извещателей охранных STS-105, STS-112, STS-114 и ретрансляторов сигнала STS-931, и до 65000 штук извещателей охранных STS-102.

Состав системы:

- 1 Извещатель охранный STS-102 – * шт;
- 2 Извещатель охранный STS-105 – * шт;
- 3 Извещатель охранный STS-112 – * шт *;
- 4 Извещатель охранный STS-114 – * шт;
- 5 Блок БРДМ – * шт
- 6 Ретранслятор радиосигнала STS-931 – * шт;
- 7 Шнур настроечный STS-4920 – 1 шт.

Количество составных частей системы, отмеченных знаком «*», определяется контрактом на поставку.

Область применения.

Система охраны периметра «Радиорубеж» применяется в условиях, где затруднена, невозможна или не целесообразна прокладка кабельной системы электропитания и передачи данных от охранных извещателей к системе обработки данных.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Рабочая частота, МГц - по спецзаказу	433 от 147 до 900
Максимальное количество ретрансляций с учетом двух флангов, шт.	64
Максимальное расстояние между соседними извещателями при штатной антенне, в условиях прямой видимости, м	1000
Максимальная протяженность охраняемого периметра, км	31,5
Максимальное количество охранных извещателей STS-105, STS-112, STS-114 в одной системе на одной частоте, шт.	63
Максимальное количество охранных извещателей STS-102 в одной системе, шт.	65000
Интерфейс передачи данных блока БРДМ	Ethernet 10Base-T, разъем RJ-45
Возможность удаленной настройки	Да, для STS-112, STS-114
Прием сообщений других извещателей и ретрансляция радиосигнала	Да, для STS-112, STS-114, STS-105, STS-931
Обнаружение неисправности и выхода из строя	Да
Настройка частотного канала	Да
Датчик разряда батареи	Да
Датчик вскрытия корпуса	Да
Контроль исправности чувствительного элемента	Да
Полная интеграция в комплексы и системы «Видеолокатор Рубеж», «Видеолокатор Дозор», «Синергет КСБО», «Муром», БЛА «Альбатрос», «Аванпост»	Да
Автоматическая маршрутизация радиоканала	Да
Произвольная топология радиосети	Да
Срок службы	8
Срок службы аккумуляторов, до, лет	3
Класс защиты для всех устройств	IP65
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50