

FlexZone™

Датчик обнаружения вторжений на основе микрофонного (трибоэлектрического) кабеля, с устанавливаемыми размерами зон

Особенности и преимущества

- Обнаружение и определение места вторжения на расстоянии до 600 м (1968 футов) от процессора
- Поддержка до 20 зон на один процессор
- Точность определения до ± 3 м (± 10 футов)
- Возможность одновременного обнаружения нескольких вторжений, на расстоянии 15 м (49,2 фута)
- Передача данных по сенсорному кабелю снижает требования к инфраструктуре
- Высокая вероятность обнаружения (Pd)
- Низкая вероятность ложной тревоги (NAR)
- Легкий процесс установки датчиков на различных типах ограждений
- Обеспечение передачи данных от каждого процессора с использованием программного обеспечения SilverNetwork™
- Низкое энергопотребление
- Программно-конфигурированное выходное реле позволяет упростить интеграцию с системами тревожной сигнализации
- SilverNetwork позволяет интегрировать сеть с системами OmniTrax®, FlexPS™, ultraWave™ и XField®
- Возможность использовать дополнительную Ethernet карту с PoE
- Датчик калибруется через Windows point-and-click утилиту (по сети или через USB)
- Схожесть интерфейса с интерфейсами других систем тревожной сигнализации
- Возможность обновления прошивки

Датчик

ОПИСАНИЕ

FlexZone™ - это последнее поколение датчиков обнаружения компании Senstar Corporation. Система FlexZone обнаруживает любые попытки несанкционированного доступа в контролируемую зону путем разрезания или приподнимания ограждения, либо попытки преодоления его иным способом. При этом обеспечивается максимально точное определение места попытки проникновения, даже если имеют место одновременно несколько таких попыток.



Усовершенствованная цифровая обработка сигнала (DSP) позволяет FlexZone адаптироваться к большому количеству видов ограждений. Более чем 30-летний опыт Senstar Corporation по разработке систем охраны периметра позволил создать FlexZone простой и удобной при монтаже, оснастить сетевыми инструментами для удаленной настройки и вывода сообщений, а также надежной при работе в любых климатических условиях.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Используя сигналы, генерируемые каждой минутой в сенсорном кабеле, FlexZone обнаруживает и точно определяет место попытки злоумышленника вскарабкаться, прорезать или приподнять ограждение. Высокая скорость генерации гарантирует, что процессор FlexZone с высокой точностью фиксирует форму сигнала и, используя инновационные алгоритмы, отличает сигнал о вторжении от фонового шума окружающей среды. Это увеличивает PD, путем уменьшения вероятности возникновения ложных тревог, вызванных ветром, дождем и т.п..

УСТАНОВКА

Сенсорный кабель FlexZone легко монтируется на большинство типов ограждений, путем фиксации на поверхности ограждений при помощи устойчивых к ультрафиолету нейлоновых кабельных стяжек. Процессорный блок – наружного исполнения. Легко крепится к столбу забора или к другой поверхности.

Каждый сенсорный кабель-датчик FlexZone (две зоны на каждый процессор) может быть длиной до 300м (984 фута), поддерживается до 10 различных зон обнаружения в каждой зоне, что суммарно составляет 20 зон обнаружения. Зоны обнаружения каждого сенсорного кабеля могут быть с различными характеристиками: другой тип забора, область большого трафика, напр., ворота или подъезды, др.

Сенсорный кабель может одновременно обеспечивать питание и передачу данных, что значительно снижает необходимость перераспределения мощностей при обеспечении передачи данных. Для больших участков, несколько процессоров могут быть связаны между собой, иметь общий источник питания и сетевое подключение.

ТИПЫ ОГРАЖДЕНИЙ

FlexZone может монтироваться на различные типы ограждений: цепные, сварные с сетчатым заполнением, из вертикальных металлических деталей (палисадный забор). Для монтажа на ограждениях палисадного типа, Senstar рекомендует делать двойной проход сенсорного кабеля. Для установки на колючую проволоку или в местах, где сенсорный кабель может стать объектом вандализма, рекомендуется использовать бронированный сенсорный кабель FlexZone.

FlexZone также может быть устанавливаться и на других типах ограждений, отличающихся по структуре, а также на поверхностях строительных конструкций. Важно, чтобы монтаж сенсорного кабеля был произведен на стороне ограждения со стороны контролируемой зоны.

ВИДЫ ВОРОТ

Сенсорный кабель FlexZone может быть установлен на распашные ворота, чтобы обеспечить обнаружение вторжения по полотну ворот. Для обеспечения целостности кабеля он может быть смонтирован в трубе подворотами. Программное обеспечение системы FlexZone имеет возможность выделить участок ворот и настроить его для надежной защиты. Для малоиспользуемых ворот, которые открываются редко, устанавливается комплект легко разъединяемых разъемов, что позволяет, при необходимости, произвести открывание ворот путем разъединения кабеля.

Для откатных ворот имеется возможность использовать дополнительный датчик, например Senstar's ultraWave, microwave или PIR, который можно легко соединить с портом сетевой платы SilverNetwork FlexZone (требуется дополнительная коммуникационная плата) или использовать "сухие" контакты. FlexZone может выделить для работы вспомогательного устройства до 2 Вт мощности.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения оптимальной работы, кроме периодической проверки, FlexZone не требует особого технического обслуживания.

Для ремонта или замены любого участка поврежденного кабеля можно использовать резервный сенсорный кабель и соединительные муфты.

КОНФИГУРИРОВАНИЕ И КАЛИБРОВКА

Каждый сенсорный кабель настраивается и калибруется с использованием программного обеспечения универсального модуля конфигурации (UCM)

Программное обеспечение UCM позволяет просмотреть в режиме реального времени состояние каждого контролируемого участка. Данные с участков могут быть записаны для последующего просмотра.

Программное обеспечение UCM может устанавливаться на портативном компьютере, подключенном непосредственно к процессору через USB. Если процессоры объединены в сеть, UCM может быть использоваться удаленно.

РЕЛЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ И ВХОДЫ С "СУХИМИ" КОНТАКТАМИ

Каждый процессор имеет четыре релейных выхода типа С и два входа с "сухими" контактами. Когда FlexZone работает в автономном режиме, реле управляются процессором, при этом функции каждого реле выбираются отдельно. В сетевом режиме реле могут управляться системой управления безопасностью (SMS) и их выходы программируются на определенные режимы открывания "Сухие" контакты нужны для самотестирования входов в автономном режиме. В сетевом режиме они служат в качестве вспомогательного ввода для SMS и программируются исходя из их активного состояния (открытый/закрытый).

СЕТЬ ДАТЧИКОВ И ИНТЕГРАЦИЯ

Сигнал тревоги может быть переведен локально на процессор через реле или доведен до центрального сервера с использованием сетевого интерфейса.

Сеть FlexZone использует сенсорные кабели для передачи сигнала тревоги, статуса и информации о конфигурации. Сеть сенсорных кабелей используется для опроса процессором обеих концов периметра в обход загруженных линий передачи данных.

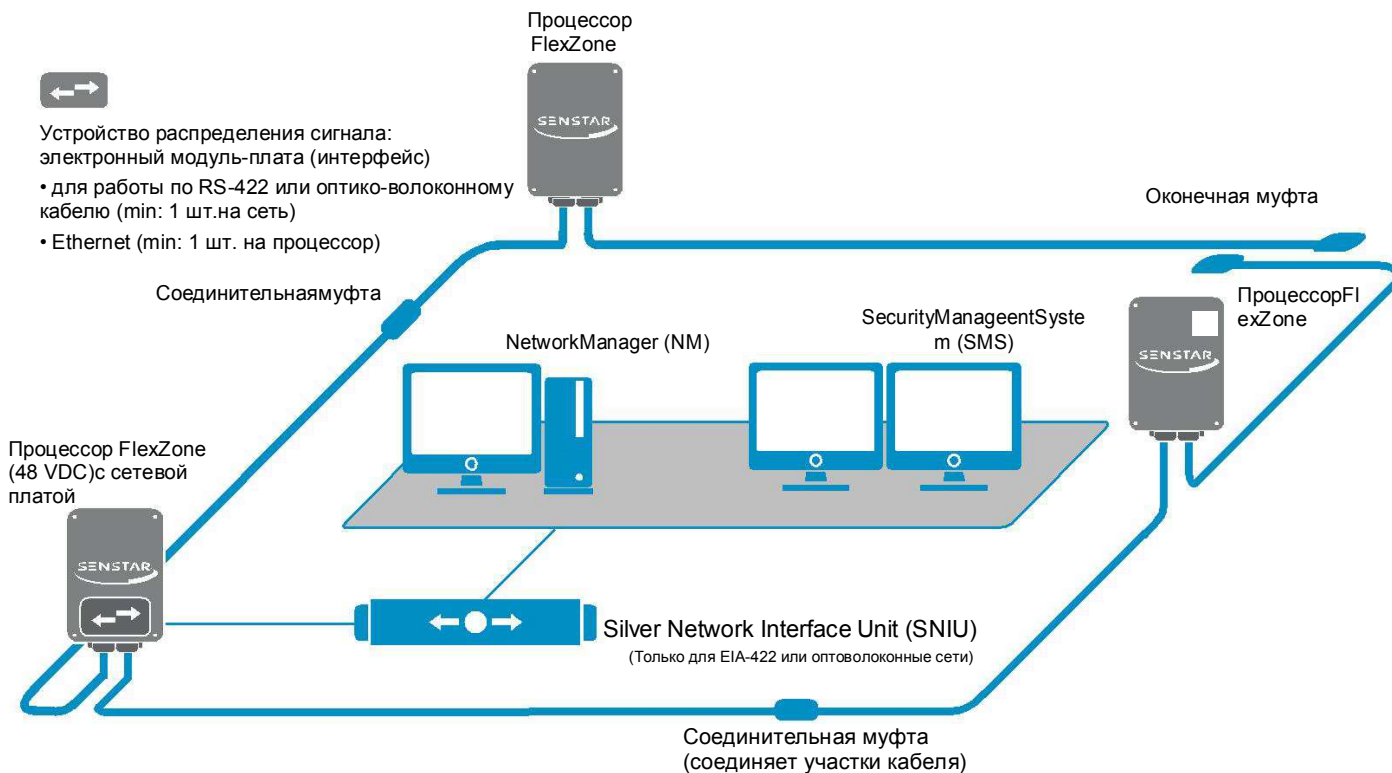
Сеть сенсорных кабелей подключается к серверу через EIA-422, одно- или многомодовые волоконно-оптическими линии или по линиям Ethernet. Сеть передачи данных управляется службой NetworkManagerService. Она обрабатывает сетевые линии связи и передает сигналы тревоги и информацию о состоянии в систему управления безопасностью (SMS), например StarNet™, AlarmIntegrationModule (AIM) или сторонние системы безопасности.

Для связи с сторонними системами безопасности Senstar предоставляет комплект программного обеспечения (SDK), который включает в себя компоненты для работы Applications Programming Interface (API), симулятор сетевого менеджера, и полный пример кода

АВТОНОМНЫЙ УЧАСТОК



СЕТЬ



ПРОЦЕССОР. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Обнаружение и определение местонахождения вторжения на расстоянии до 600 м (1968 футов) от процессора
- Прочный всепогодный окрашенный алюминий корпус CSA / UL Type 4X / IP65 с винтовой крышкой
- Калибровка и настройка параметров эксплуатации происходит при помощи программного обеспечения UCM
- Доступны две модели:
 - FlexZone-4: поддержка до 4 зон (до двух на каждом кабеле)
 - FlexZone-20: поддержка до 20 зон (до десяти на каждом кабеле)

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА И ВЛАЖНОСТЬ

- Температура: от -40°C до 70°C (от -40°F до 158°F)
- Относительная влажность до 95% (без конденсации), 100% (конденсат) при открытом корпусе

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Вход: от 12 до 48 В пост.тока (номинальное)
- Потребление: 2 Вт (процессор), 2.5 Втс коммуникационной картой
- Грозозащита: защита от переходных процессов на всех входах и выходах, в том числе питания.

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Размеры: 26 В x 6 Ш x 9 Г (10.25 x 6.3 x 3.5 дюйм), плюс 2.5 см (1 дюйм) в высоту для кабельных вводов
- Вес: 2.8 кг (6.2 фунта)
- 5 кабельных стяжек, два для сенсорного кабеля, один для заземления, один для питания и один для коммуникаций

КОНТРОЛЬ / ОСОБЕННОСТИ САМОПРОВЕРКИ

- Сканирование сенсорного кабеля на предмет обрыва, короткого замыкания и заземления
- Обнаружение вскрытия корпуса
- Мониторинг критического состояния процессора

ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ РЕЛЕ

- 4 реле типа С, 0,5 А, 30 В DC
 - Реле можно управлять локально или по сети
 - Функции каждого реле могут быть заданы индивидуально
 - Программируемые функции реле: тревога, контроль, вскрытие двери, обрыв питания и отказ.
- Время активации от 0,125 до 10 сек
- В сетевом режиме реле программируются для работы в активном режиме и в режиме ожидания
 - Два входа для самопроверки, один на зону, используются при работе процессора в сетевом режиме
 - Вспомогательные входы программируются для типа контроля, получения сведений о значении резисторов, для фильтрации

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТЫ

- EIA-422 сетевая карта с А и В сторонами Tx / Rx
- Сетевая плата с ST- соединителями (для многомодового кабеля 820 нм). Поддержка сторон А и В Tx / Rx соединителя для сети Silver. Для работы по многомодовым волоконно-оптическим СПД длиной до 2,2 км (7,200 футов)
- Сетевая плата с ST- соединителями (9/125 одномодовое волокно, 1310 нм). Поддержка сторон А и В Tx / Rx соединителя для сети Silver. Для работы по одномодовым волоконно-оптическим СПД длиной 10 км (32,000 футов)
- 10/100BASE-TX плата Ethernet с PoE (один кабель для передачи данных и для питания процессора)

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Ввод, настройка и сброс устанавливаемых параметров
- Уровень сигнала, порог срабатывания
- Компенсация воздействий окружающей среды
- Фильтр полосы пропускания
- Назначение функций и режима работы реле, временных интервалов
- Дополнительные параметры входного контроля
- Конфигурация автономного участка или сети

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ UNIVERAL CONFIGURATION MODULE (UCM)

- На основе Windows ®
- Подключение к процессору через разъем USB или по сети
- Настройка программируемых пользователем параметров
- Настройка частотных характеристик
- Просмотр участков калибровки датчика
- Хранение результатов для анализа

ПАРАМЕТРЫ СЕНСОРНОГО КАБЕЛЯ

Кабель сенсорный FlexZone (бухта):

- Полиэтиленовая оболочка высокой прочности
 - Длина кабеля: 150 м (492 футов)
 - Наружный диаметр кабеля: 7 мм (0.27 дюйма)
 - Размер бухты: 48 x 48 x 23 см, (19 x 19 x 9 дюйма)
 - Вес бухты: 9 кг (20 фунтов.)
- Кабель сенсорный FlexZone в антивандальном исполнении:
- Длина кабеля: 150 м (492 футов)
 - Наружный диаметр кабеля: 14 мм (0.56 дюйма)
 - Размер бухты: 46 x 46 x 28 см, (18 x 18 x 11 дюймов)
 - Вес бухты: 25 кг (55.1 фунтов)

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КАБЕЛЯ

- Устойчивые к УФ лучам кабельные стяжки
- Кабельные стяжки из нержавеющей стали с монтажным инструментом
- Водонепроницаемые соединительные и оконечные муфты
- Защита стыка для бронированного кабеля.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ВОРОТ

- Набор съемных разъемов

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

арт. G6EM0101 FZ-P04/ENC
FlexZone-Контроллер зон (4 зоны, 4 реле) в алюминиевом корпусе IP66

арт. G6EM0102 FZ-P20/ENC
Контроллер зон (20 зон, 4 реле) в алюминиевом корпусе IP66

арт. G6FG0111 FZ-SC150
Кабель сенсорный FlexZone (бухта 150 м)

арт. G6KT0101 FZ-SK
FlexZone Соединительная муфта

арт. G6KT0201 FZ-TK
FlexZone- Оконечная муфта

арт. 00SW0100 UCM-SW1
Универсальный модуль конфигурации (UCM) программное обеспечение на CD-диске

арт. 00BA1901 FX-MMFO/G2
Устройство распределения сигнала: электронный модуль - плата для работы по многомодовому оптико-волоконному кабелю с ST соединителями

арт. 00BA2000 FX-422/G2
Устройство распределения сигнала: электронный модуль - плата RS-422 для работы по медному кабелю

арт. 00BA2101 FX-SMFO/G2
Устройство распределения сигнала: электронный модуль - плата для работы по одномодовому оптико-волоконному кабелю с ST соединителями

арт. 00BA2200 FX-ETH
Устройство распределения сигнала: электронный модуль - сетевая плата с интерфейсом Ethernet 10/100BASE-TX

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

