

GPS

STANDARD

Верность безопасности.

ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА

Верность безопасности



Этот документ - первый Каталог Технологий Безопасности Периметра. Мы знакомим с технологиями, используемыми нашей компанией для обеспечения безопасности периметра, с упором на более технические аспекты, особенности связи и конфигурации. Эти продукты продавались многие годы. С 1974 года наша миссия состояла в том, чтобы удовлетворить наиболее требовательных клиентов во всем мире. Благодаря нашему опыту мы можем удовлетворить любые требования безопасности, даже самые чрезвычайные и изощренные. За эти годы наши научно-исследовательские кадры приобрели уникальные знания и навыки, которые позволили нам стать мировым лидером на рынке безопасности. Сегодня, наша компания предлагает самый широкий в мире спектр продуктов защиты периметра.

Pietro Capula
Президент GPS Standard SpA



СОДЕРЖАНИЕ

НЕВИДИМАЯ ЗАЩИТА		4
	GPS PLUS , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	6
	PPS , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	10
	RFC , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	14
	DPS , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	18
	DPP , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	22
	MILES , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	26
ЗАЩИТА НА ОГРАДЕНИИ		30
	CPS PLUS , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	32
	SNAKE , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	36
СВОБОДНО СТОЯЩАЯ ЗАЩИТА		40
	WPS , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	42
	TPS , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	46
	IPS , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	50
	SUN , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	54
	RADAR , принцип действия, версии, компоненты, характеристики, особенности	56
КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ		60
	MULTIPLEX2000	62



НЕВИДИМАЯ ЗАЩИТА

Невидимые системы защиты периметра устанавливаются под землей и поэтому их трудно обнаружить и вывести из строя. Они гарантируют защиту, не изменяя внешнего вида территории.

Главные особенности:

НЕВИДИМОСТЬ, подземная установка в окружающей среде и внутри здания;

ГИБКОСТЬ, система следует за периметром и рельефом, распознает мелких животных, избегая таким образом нежелательных тревог;

ПРИСПОСАБЛИВАЕМОСТЬ, может устанавливаться под любым типом покрытия, устойчива против атмосферных воздействий;

НАДЕЖНОСТЬ, тысячи систем, установлено во всем мире;

ОБСЛУЖИВАНИЕ, самое минимальное.







GPS Plus МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

GPS Plus, Ground Perimeter System, является идеальным решением для защиты территорий особой важности.

GPS Plus разработан с использованием высокоскоростных микропроцессорных технологий DSP (Digital Signal Processing). Сигнал от сенсора переводится в цифровую форму и анализируется во временной и частотной областях, обеспечивая чрезвычайно точную обработку.

В дополнение к высокой защищенности от погодных воздействий, характерной для подземной манометрической системы, извещатель может также идентифицировать сигналы с периодической частотой, которые будут проигнорированы, такие как железная дорога, автомобильные магистрали и т.д., и реагировать только на сигналы, произведенными злоумышленниками во время пересечения чувствительной области.

Извещатель пассивен и поэтому не обнаружим.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. GPS Plus базируется на обнаружении различия в давлении между двумя шлангами,

устанавливаемыми в земле вдоль защищаемого периметра, затем заполняемыми жидкостью, которая позволяет работать даже в низких температурах (антифриз), и должным образом герметизируемыми. Пересечение чувствительной полосы производит микроизменение давления в шлангах; это обнаруживается специальным преобразователем и сигнал, таким образом полученный, анализируется процессором DSP, который идентифицирует сигнальные условия и результат посылает в центр управления. Извещатель может также сохранять сигналы в аналоговой форме, произведенные до и после события, которые могут быть рассмотрены позже. Возможность независимой калибровки чувствительности каждой секции позволяет извещателю приспосабливаться к специфическим особенностям каждой индивидуальной установки.

GPS Plus интеллектуальные компоненты самозащищены технологией "watch dog"; в случае внутреннего программного сбоя она автоматически восстановит нарушенную программу.

Этот извещатель может быть объединен с другими системами защиты (периметр, охранная сигнализация здания, охранное телевидение, контроль и управление доступом, пожарная сигнализация), и может быть централизовано с гибкими решениями для любых требований и применений.



2-трубный компенсационный клапан

ВЕРСИИ. GPS Plus доступен в 2-х и 4-х трубных версиях. Обе версии доступны в Автономном и Мультиплексном исполнении. Автономная версия с 2 или 4 трубами с анализатором DSP для наружного использования, гарантирует максимальную защиту 200м на один комплект. Мультиплексная версия обеспечивает защиту до 12.8 км периметра с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.



КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 3 главных части: линейную часть, DSP анализатор сигналов и центральную панель.

Линейная часть является "чувствительным" элементом, который обнаруживает события при нарушении защищенного периметра. Она включает: преобразователи, клапаны и шланги с жидкостью. При размещении шлангов параллельно на расстоянии 1.2-1.5 м формируется чувствительная полоса шириной до 3м для версии с 2 трубами и шириной до 6 м для версии с 4 трубами; эта область может иметь протяженность до 200м (100м каждая зона).

Анализатор DSP обрабатывает сигналы, произведенные преобразователями. Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле.

Блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной быстродействующей шине (115 кбит/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала.

MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от сенсоров на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле.

Сервисное программное обеспечение (MPX2000) обеспечивает диагностику, установку параметров системы, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Обработка сигнала во временном интервале.

Обработка сигнала в частотных областях.

Объединенная частотно-временная обработка.

Использование масок, для распознавания сигналов от сенсоров.

Обработка энергетических уровней сигнала (анализ спектра).

Создание энергетических матриц сигнала.

2 местных входа и 2 релейных выхода (подземная версия блока анализатора).

8 местных входов и 8 релейных выходов, в наружной версии блока анализатора (опция).

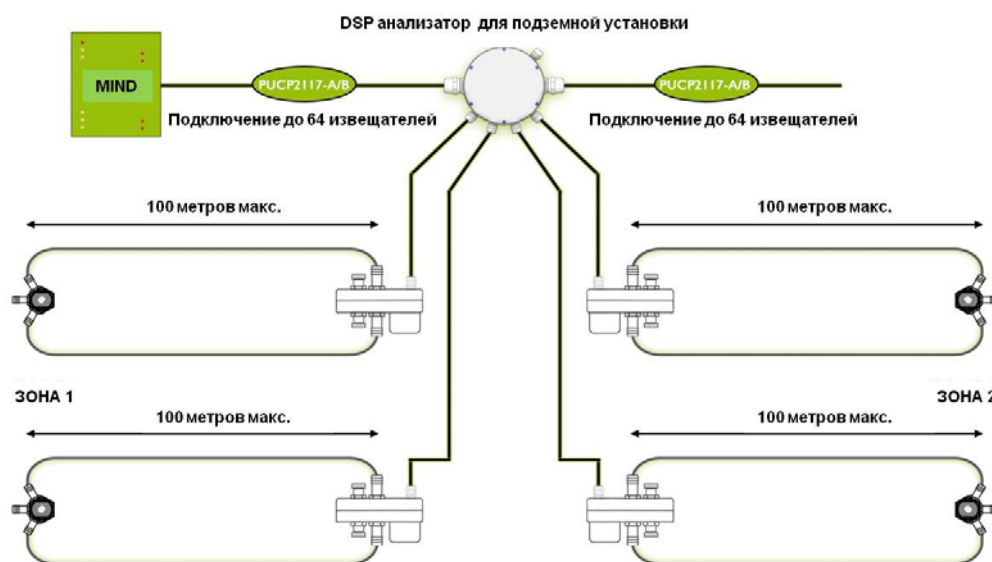
Местная регистрация, самокалибровка.

GPS преобразователь – ядро GPS Plus системы защиты периметра, запатентован GPS Standard.





Конфигурация 4-трубного извещателя GPS



ОСОБЕННОСТИ. GPS Plus запатентован GPS Standard; система основана на обнаружении различия в давлении между двумя параллельными резиновыми трубами, закопанными вдоль защищаемого периметра.

GPS Plus **устойчив** к погодным явлениям, таким как дождь, снег, град, и т.д., потому что используется дифференциальный анализ сигнала.

Очень низкий процент от ложных тревог из-за нежелательных колебаний почвы (проходящий мимо поезд, шоссе в близости, и т.д.) благодаря:

- анализ сигналов по времени и частоте, устраняющий фоновый шум.

- самообучение системы: система может "обучаться" распознавать определенное поведение, такое как попытки вторжения, моделируемые во время калибровки.

Невидимость: установка не ставит под угрозу выявление участка.

Пассивность: не обнаруживается любым инструментом (металлоискатель или др.).

Гибкость: система может следовать за контурами и формой участка.

Приспосабливаемость: работает под фактически любой поверхностью, таким образом нет никакой потребности ни в каком физическом барьере.

Надежность: тысячи систем, установленных во всем мире за более чем 30 лет.

Обслуживание: единственным необходимым обслуживанием является периодический контроль давления в шлангах; о любом снижении давления система автоматически сообщает.

Эффективность в затратах: половинная цена по сравнению с системами RF.

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например с купольными камерами, сиренами, освещением и т.д.

Позволяет **подключение** через вспомогательные входы других автономных датчиков, установленных поблизости.

Может быть **объединен** с другими технологиями защиты периметра при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.





PPS МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ С ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕМ

PPS, Perimeter Position System, представляет развитие традиционной GPS Plus системы. Она также основана на **обнаружении различия давления**. Инновационная особенность извещателя PPS - **способность определить точку пересечения защищенной полосы** с максимальным решением ± 5 м, создавая до 20 зон пересечения, распределенных в пределах 200 м защиты, создаваемых парой преобразователей. Длина и число зон могут формироваться при помощи программного обеспечения.

PPS может легко соединяться с **интегрированной системой видеонаблюдения с мобильными камерами, которые автоматически показывают место пересечения**. Электроника системы разработана на микропроцессоре DSP с высокоскоростной обработкой и анализом энергетического спектра сигнала. Сигнал от датчика анализируется во время и частотной области, отличая общие события от реальных тревог.

Сигналы от датчиков могут быть сохранены в архиве с временным интервалом прежде и после тревоги. Тип анализа, выполненного на сигналах от датчиков, гарантирует **высокую устойчивость к экологическим и атмосферным событиям**, делая эту систему подходящей для установки на участках с высоким уровнем внешних помех, таких как **близость к железным дорогам, дорогам с тяжелым движением или высокой транспортной плотностью**. Извещатель пассивен и, поэтому, не обнаружим.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. PPS базируется на обнаружении **различия в давлении** между двумя шлангами, устанавливаемыми в земле вдоль защищаемого периметра, затем заполняемыми жидкостью, которая позволяет работать даже в низких температурах (антифриз), и должным образом герметизируемые. Пересечение чувствительной полосы производит микроизменение давления в шлангах; это обнаруживается специальным преобразователем и сигнал, таким образом полученный, анализируется процессором DSP, который идентифицирует сигнальные условия и результат посылает в центр управления. В то же самое время, анализатор DSP обрабатывает сигналы, прибывающие из этих двух датчиков, расположенных в концах чувствительной области, и определяет точную точку пересечения. Извещатель может также **сохранять сигналы** в аналоговой форме, произведенные до и после события, которые могут быть **рассмотрены позже**. Возможность независимой калибровки чувствительности каждой секции позволяет извещателю приспосабливаться к специфическим особенностям каждой индивидуальной установки.

PPS интеллектуальные компоненты самозащищены **технологией "watch dog"**; в случае внутреннего программного сбоя она автоматически восстановит нарушенную программу.

Этот извещатель может быть объединен с другими системами защиты (периметр, охранная сигнализация здания, охранное телевидение, контроль и управление доступом, пожарная сигнализация), и это может быть централизовано с гибкими решениями для любых требований и применений.



Пара GPS преобразователей лежит в основе системы PPS.

ВЕРСИИ. PPS доступен в Автономном и Мультиплексном исполнении. Автономная версия с анализатором DSP для наружного использования, гарантирует максимальную защиту 200м на один комплект.

Мультиплексная версия обеспечивает защиту до 12.8 км периметра с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.



КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 3 главных части: линейную часть, DSP анализатор сигналов и центральную панель.

Линейная часть является "чувствительным" элементом, который обнаруживает события при нарушении защищенного периметра. Она включает: преобразователи, клапаны и шланги с жидкостью. При размещении шлангов параллельно на расстоянии 1.2-1.5 м формируется чувствительная полоса шириной до 3м; эта область может иметь протяженность до 200м.

Анализатор DSP обрабатывает сигналы, произведенные преобразователями.

Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. Блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной быстродействующей шине (115 кбит/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от сенсоров на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле.

Сервисное **программное обеспечение** (MPX2000) обеспечивает диагностику, установку параметров системы, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.

PPS и все системы безопасности GPS Standard могут быть интегрированы друг с другом простым и интуитивным способом благодаря новому программному обеспечению SCS Supervision and Control.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обработка сигнала во временном интервале.

Обработка сигнала в частотных областях.

Объединенная частотно-временная обработка.

Использование масок, для распознавания сигналов от сенсоров.

Обработка энергетических уровней сигнала (анализ спектра).

Создание энергетических матриц сигнала.

2 местных входа и 2 релейных выхода (подземная версия блока анализатора).

8 местных входов и 8 релейных выходов, в наружной версии блока анализатора (опция).

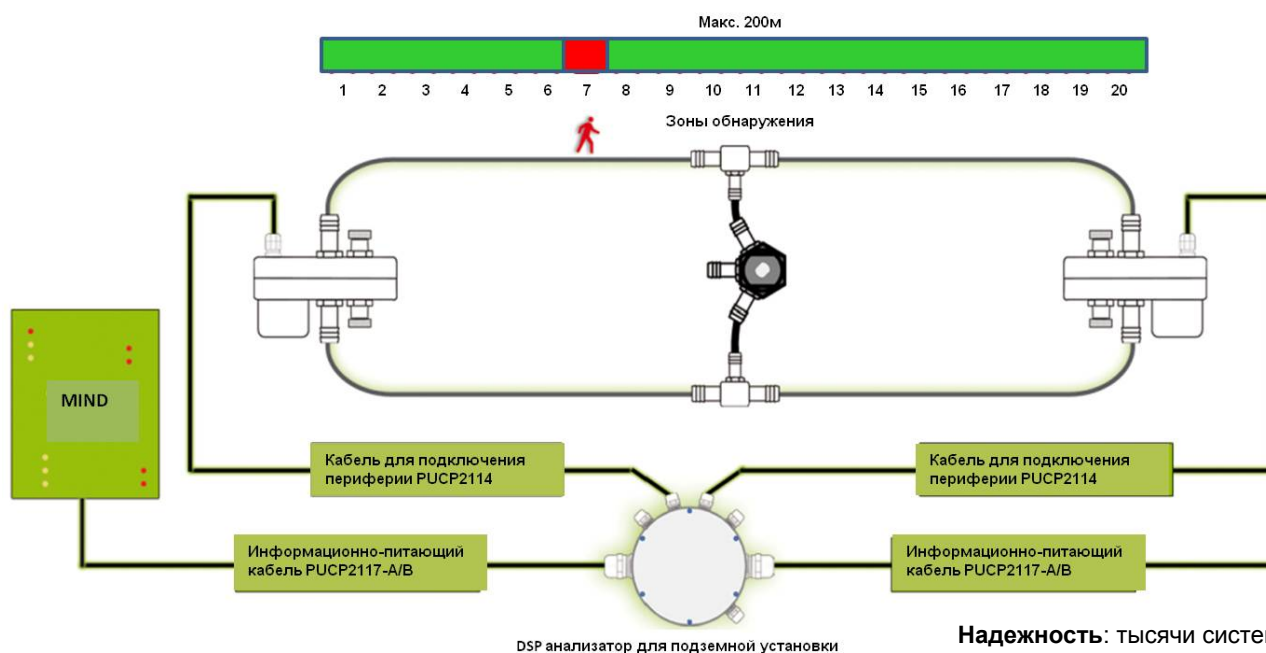
Определение места нарушения.

Локальная запись.

Самокалибровка.



Конфигурация извещателя



DSP анализатор для подземной установки

ОСОБЕННОСТИ. PPS основан на обнаружении различия в давлении между двумя параллельными резиновыми шлангами, закопанными вдоль защищаемого периметра.

PPS **устойчив** к погодным явлениям, таким как дождь, снег, град, и т.д., потому что используется дифференциальный анализ сигнала.

Очень низкий процент от ложных тревог из-за нежелательных колебаний почвы (проходящий мимо поезд, шоссе в близости, и т.д...) благодаря:

- анализ сигналов по времени и частоте, устраняющий фоновый шум.
- самообучение системы: система может "обучаться" распознавать определенное поведение, такое как попытки вторжения, моделируемые во время калибровки.

Обнаружение места пересечения с точностью до ± 5 м; эта особенность позволяет активировать другие устройства, такие как, например, скоростные купольные видеосистемы обеспечивающие просмотр в зоне нарушения.

Невидимость: установка не ставит под угрозу выявление участка.

Пассивность: не обнаруживается любым инструментом (металлоискатель или др.).

Гибкость: система может следовать за контурами и формой участка.

Приспосабливаемость: работает под фактически любой поверхностью, таким образом нет никакой потребности ни в каком физическом барьере.

Надежность: тысячи систем, установленных во всем мире за более чем 30 лет.

Обслуживание: единственным необходимым обслуживанием является периодический контроль давления в шлангах; о любом снижении давления система автоматически сообщает.

Эффективность в затратах: половинная цена по сравнению с системами RF.

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например с купольными камерами, сиренами, освещением и т.д.

Позволяет **подключение** через вспомогательные входы других автономных датчиков, установленных поблизости.

Может быть **объединен** с другими технологиями защиты периметра при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.

PPS может обнаружить точное место пересечения в пределах защищенной области.



RFC - невидимый радиочастотный извещатель; использует два кабеля, закопанные на глубину 15-20 см, один из которых является приемником, а другой - передатчиком, на расстоянии 1,10-1,20м друг от друга, что создает электромагнитную зону, чувствительную к движению в защищаемой области.

Извещатель является модульным и позволяет защищать периметры любой длины; она является особенно подходящей для территорий, которые требуют высоких уровней защиты.

Электроника системы содержит микропроцессор DSP со скоростной обработкой и анализом энергетических спектров сигнала. Сигнал от смесителя RFC анализируется по времени и частоте, отличая общие события от реальных тревог. Сигналы от сенсоров сохраняются в архиве с временным интервалом до и после тревоги. Она может обнаружить человека или транспортное средство, пересекающие чувствительную область, и нечувствительно к колебаниям грунта.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. RFC обнаруживает **изменение электромагнитного поля**, производимое людьми или объектами, пересекающими чувствительную область. Изменение электромагнитного поля, регистрируется смесителем, сравнивается переданная и полученная электромагнитная энергия, вырабатывается выходной сигнал, который, должным образом обработанный и проанализированный, позволяет правильно определить событие тревоги системы. Реальные тревожные сигналы посылаются в центр управления.



MIND контрольная панель.

Продукты в версии Multiplex являются реальными централизованными сетями, интегрирующими и контролирующими различные типы систем антитворжения, в том числе изготовленные другими компаниями.

ВЕРСИИ. RFC доступен как Автономная версия, для максимальной защиты 300 м, и как Мультиплексная версия, для максимальной защиты 19.2 км, с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.

На фотографии слева показаны объекты конференции G8 в Heilingendamm, Германия в 2007г., защищенные извещателями RFC.



КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 3 главных части: линейную часть, DSP анализатор сигналов и центральную панель.

Первая состоит из "чувствительной" части извещателя, которая может обнаруживать события, производимые в ходе нарушения защищаемого периметра. Она включает в себя: смеситель, Tx и Rx кабели. Каждый смеситель связан, через 4 нечувствительных кабеля с 4 чувствительными кабелями (2 передающих и 2 приемных), создавая чувствительную область приблизительно 3м шириной и 300м - длиной (150м для каждого канала).

Анализатор DSP обрабатывает сигналы, полученные от смесителя, вызванные изменениями в электромагнитной зоне чувствительной области.

Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. Блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной быстродействующей шине (115 кбит/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от сенсоров на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле.

Сервисное **программное обеспечение** (MPX2000) обеспечивает диагностику, установку параметров системы, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обработка сигнала во временном интервале.

Обработка сигнала в частотных областях.

Объединенная частотно-временная обработка.

Использование масок, для распознавания сигналов от сенсоров.

Обработка энергетических уровней сигнала (анализ спектра).

Создание энергетических матриц сигнала.

2 местных входа и 2 релейных выхода (подземная версия блока анализатора).

8 местных входов и 8 релейных выходов, в наружной версии блока анализатора (опция).

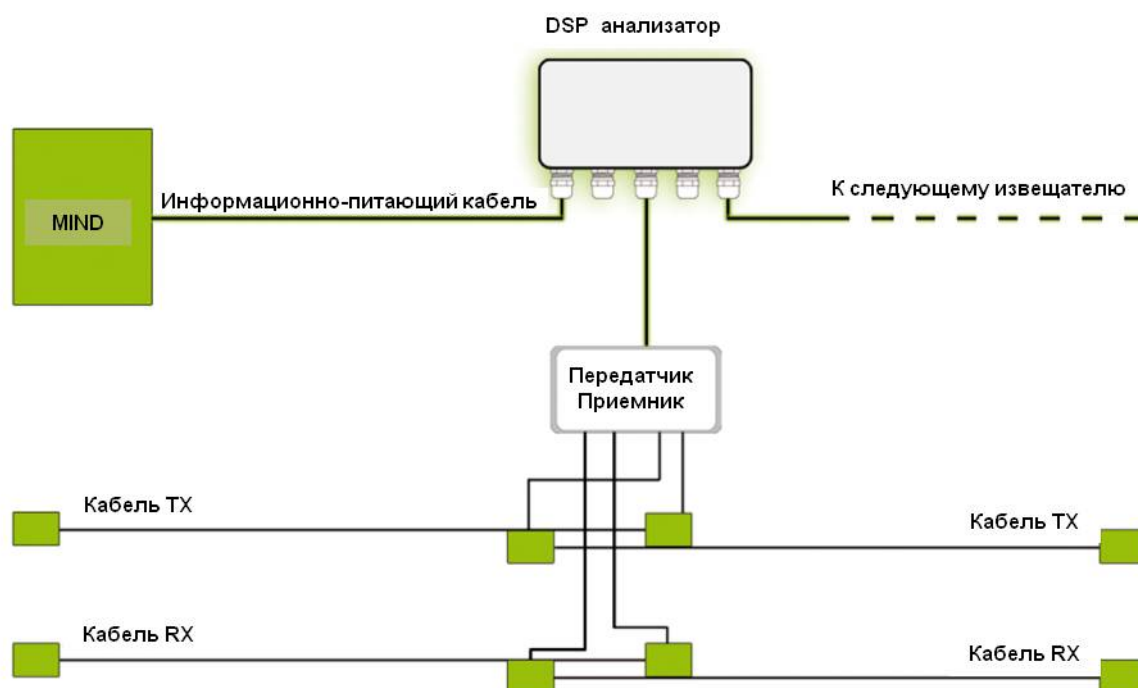
Местная регистрация, самокалибровка.



RFC специальный кабель. Его форма и компоненты позволяют генерировать электромагнитное поле, используемое, чтобы обнаружить опасные ситуации в защищенных участках.



Конфигурация извещателя



ОСОБЕННОСТИ.

Взаимозаменяемые датчики: все датчики работают на одной частоте, поскольку они используют мультиплексирование времени передачи, которое позволяет всем датчикам работать на одном участке вместе, но они могут использоваться в различных зонах.

Гибкость в установке кабеля и обслуживании, потому что:

- Чувствительные кабели фиксированной геометрии могут свободно использоваться, перемещаться, удлиняться.

- Соединительные кабели для подключения чувствительных кабелей к миксеру имеют стандартный тип и могут быть любой длины.

Устойчив к погодным условиям, таким как дождь, снег, град. Работает с дифференциальным анализом сигналов.

Очень низкий процент от ложных тревог из-за нежелательных колебаний, благодаря:

- анализ сигналов во временной и частотной областях, что устраняет фоновый шум.

- самообучение системы: система может "обучаться" распознавать определенное поведение, такое как попытки вторжения, моделируемые во время калибровки.

Приспосабливаемый: работает под фактически любой поверхностью.

Невидимый: установка не ставит под угрозу выявление участка.

Гибкий: система может следовать за контурами и формой участка.

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например с купольными камерами, сиренами, освещением и т.д.

Позволяет **подключение** через вспомогательные входы других автономных датчиков, установленных поблизости.

Может быть **объединен** с другими технологиями защиты периметра при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.





DPS ИЗВЕЩАТЕЛЬ ДВОЙНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

DPS, периметральный извещатель двойной технологии, является извещателем, созданным комбинацией двух невидимых извещателей: "GPS Plus", обнаруживающего различие давления, и "RFC" обнаруживающего изменения в электромагнитном поле. Использование микропроцессора DSP позволяет обрабатывать большое количество сигналов за очень короткое время. Изменения в давлении и электромагнитном поле создают сигналы, которые должным образом обработанные и проанализированные, позволяют правильно определить характер нарушения. Итоговый сигнал посылается в центр управления. Извещатель является модульным и позволяет защищать большие территории.

DPS имеет программируемые режимы работы: когда итоговый сигнал вырабатывается отдельно для каждой технологии (ИЛИ), или только когда тревожное событие поступает от обоих сенсоров (И).

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

DPS основан на двух различных технологиях: GPS Plus и RFC, увеличивая их главные особенности. GPS Plus основан на обнаружении различия в давлении на грунт, произведенном людьми или объектами, пересекающими чувствительную область. RFC обнаруживает изменения в электромагнитном поле, произведенные людьми или объектами, пересекающими чувствительную область; это обеспечивается сравнением между радиочастотной энергией, которая передана и получена. Сигналы, полученные из двух сенсоров, посылаются в анализатор, который анализирует и передает предупреждение или тревожные сигналы в блок управления. Пересечение чувствительной полосы производит существенное изменение давления в трубах, которое обнаруживается соответствующим преобразователем. Одновременно происходит изменение электромагнитного поля, которое обнаруживается смесителем извещателя RFC. Сигналы, таким образом полученные, анализируются микропроцессором DSP и идентифицируются как предупреждение или сигналы тревоги. Возможность калибровать чувствительность каждого сенсора позволяет извещателю приспосабливаться к специфическим особенностям, требуемым для каждой установки.



Кабель RFC, объединенный с GPS Plus, создает систему защиты периметра двойной технологии.

ВЕРСИИ. DPS доступна как **Автономная версия**, для максимальной защиты 200 м, и в **Мультиплексной версии**, для максимальной защиты 12.82 км периметра с единственным блоком управления периметра (MIND).

Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.

КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 3 главных части: линейную часть, DSP анализатор сигналов и центральную панель.

Первая состоит из "чувствительной" части системы, она может обнаружить события, произведенные в ходе нарушения защищаемого периметра. Включает в себя: RFC (смеситель) сенсор со связанными чувствительными кабелями и два преобразователя GPS с подключенными шлангами и клапанами. Каждый смеситель связан, через 4 нечувствительных кабеля с 4 чувствительными кабелями (2 передающих и 2 приемных). Каждый преобразователь GPS связан со шлангами, содержащими жидкость под давлением. Создаваемая чувствительная область приблизительно 3м-шириной, и максимум 200м-длиной (100м на зону).

Анализатор DSP обрабатывает сигналы, произведенные кабелями RFC, предоставленными смесителем, и датчиками GPS.

Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной быстродействующей шине (115 кбит/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от сенсоров на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле.

Сервисное **программное обеспечение** (MPX2000) обеспечивает диагностику, установку параметров системы,

Анализ данных, получаемых системой в поле, использует специальные алгоритмы.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обработка сигнала во временном интервале.

Обработка сигнала в частотных областях.

Объединенная частотно-временная обработка.

Использование масок, для распознавания сигналов от сенсоров.

Обработка энергетических уровней сигнала (анализ спектра).

Создание энергетических матриц сигнала.

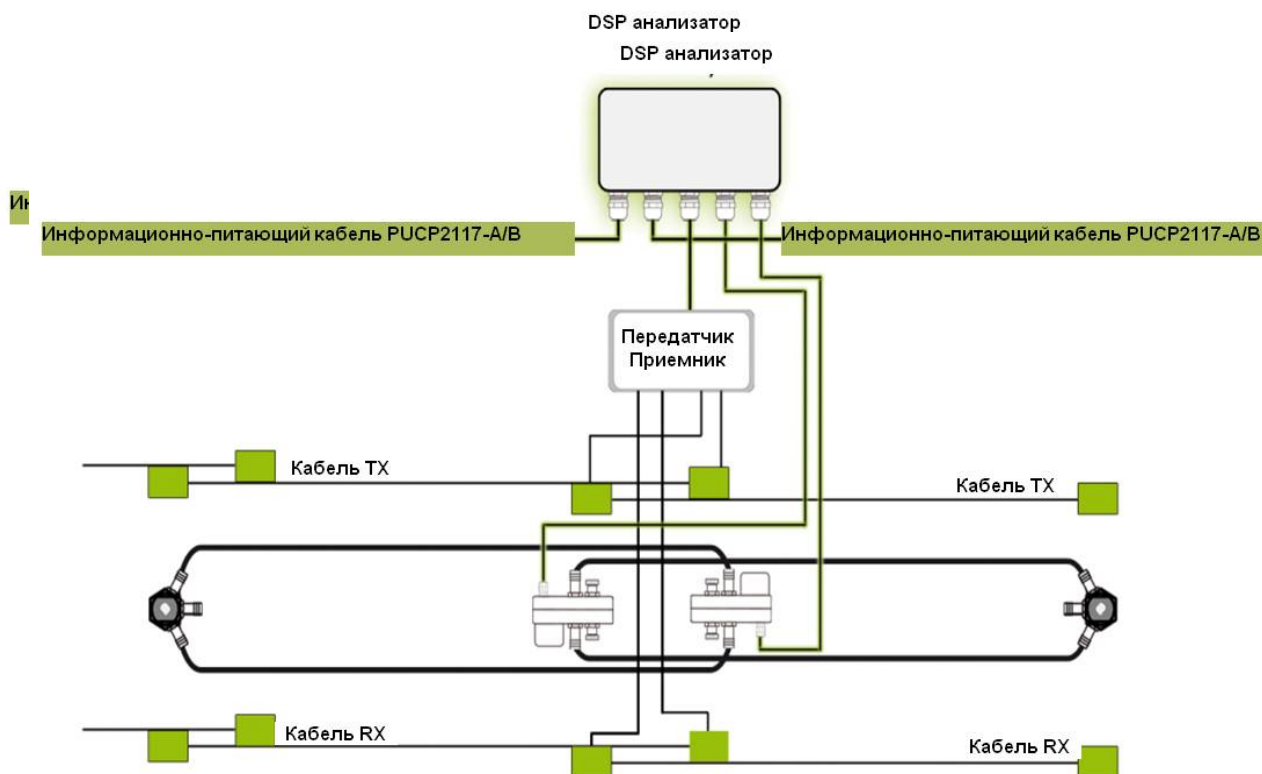
2 местных входа и 2 релейных выхода (подземная версия блока анализатора).

8 местных входов и 8 релейных выходов, в наружной версии блока анализатора (опция).

Местная регистрация, самокалибровка.



Конфигурация извещателя



ОСОБЕННОСТИ. DPS используют две технологии контроля за периметром, таким образом гарантируя высокую чувствительность и минимизируя процент от нежелательных тревог.

GPS основан на **обнаружении различия в давлении** между двумя параллельными шлангами, закопанными вдоль защищаемого периметра.

Взаимозаменяемые сенсоры RFC.

Все сенсоры работают на одной частоте, поскольку они используют мультиплексирование времени передачи, которое позволяет всем датчикам работать на одном участке вместе, но они могут использоваться в различных зонах. Чувствительные кабели фиксированной геометрии могут свободно использоваться, перемещаться, удлиняться.

Соединительные кабели для подключения чувствительных кабелей к миксеру имеют стандартный тип и могут быть любой длины.

Устойчив к погодным условиям, таким как дождь, снег, град.

Работает с дифференциальным анализом сигналов.

Очень низкий процент от ложных тревог благодаря:

- анализ сигналов во временной и частотной областях, что устраняет фоновый шум.

- самообучение системы: система может "обучаться" распознавать определенное поведение, такое как попытки вторжения, моделируемые во время калибровки.

Невидимый: установка не ставит под угрозу выявление участка.

Гибкий: система может следовать за контурами и формой участка.

Надежный: тысячи систем, установленных во всем мире через более чем 30 лет.

Обслуживание: единственным необходимым обслуживанием является периодический контроль давления в шлангах; о любом снижении давления система автоматически сообщает.

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например с купольными камерами, сиренами, освещением и т.д.

Позволяет подключение через вспомогательные входы других автономных датчиков, установленных поблизости.

Может быть объединен с другими технологиями защиты периметра при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.



ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА





DPP ИЗВЕЩАТЕЛЬ ДВОЙНОЙ ТЕХНОЛОГИИ С ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕМ

DPP, извещатель двойной технологии с обнаружением места пересечения, является системой двойной технологии, созданной комбинацией невидимых извещателей: PPS, обнаруживающего различие давления с идентификацией места пересечения, и RFC обнаруживающего изменения в электромагнитном поле. С помощью микропроцессора DSP этот комбинированный извещатель позволяет обрабатывать большое количество сигналов, полученных в очень короткое время. Изменение давления и электромагнитного поля производит сигналы, которые, должным образом обработанные и проанализированные, позволяют правильно определить тревожное событие системы. Реальные тревожные сигналы посылаются в центр управления. Извещатель является модульным и позволяет защищать протяженные периметры. Имеет программируемые режимы работы: когда итоговый сигнал вырабатывается отдельно для каждой технологии (ИЛИ), или только когда тревожное событие поступает от обоих сенсоров (И).

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. DPP основан на двух технологиях и использует их главные особенности согласно типу установки: PPS и RFC.

PPS обнаруживает различия давления на грунт людьми или объектами, передающем по чувствительной области. RFC обнаруживает изменения в электромагнитном поле, создаваемые людьми или объектами, пересекающими чувствительную область. Сигналы, полученные от этих двух сенсоров, поступают в анализатор, который анализирует и передает предупреждающие или тревожные сигналы в блок управления.

PPS основан на обнаружении различия в давлении между двумя шлангами, установленными и закопанными вдоль периметра, который защищается, заполненными жидкостью, которая позволяет работать даже в низких температурах (антифриз), и должным образом герметизируемый. Пересечение чувствительной полосы создает разницу давления между шлангами; это обнаруживается специальным преобразователем и сигнал, таким образом полученный, анализируется; любой тревожный сигнал посылается в центр управления. Этот извещатель **идентифицирует место пересечения.** Возможность калибровать чувствительность каждого сенсора позволяет системе приспосабливаться к специфическим особенностям, требуемым для каждой установки.



Все невидимые системы защиты периметра не изменяют внешнее состояние участка.

ВЕРСИИ. DPP доступен как **Автономная версия**, для максимальной защиты 200 м, и в **Мультиплексной версии**, для максимальной защиты 12.82 км периметра с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.



КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 3 главных части: линейную часть, DSP анализатор сигналов и центральную панель.

Первое состоит из "чувствительной" части извещателя, она может обнаружить события, произведенные в ходе нарушения защищаемого периметра. Включает в себя: RFC (смеситель) сенсор со связанными чувствительными кабелями и два преобразователя GPS с подключенными шлангами и клапанами. Каждый смеситель связан, через 4 нечувствительных кабеля с 4 чувствительными кабелями (2 передающих и 2 приемных). Каждый преобразователь GPS связан со шлангами, содержащими жидкость под давлением. Создаваемая чувствительная область приблизительно 3м-шириной, и максимум 200м-длиной.

Анализатор DSP обрабатывает сигналы, произведенные кабелями RFC, предоставленными смесителем, и преобразователями GPS. Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной высокоскоростной шине (115 кбит/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от извещателей на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле. Сервисное программное обеспечение (MPX2000) обеспечивает диагностику, установку параметров извещателей, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.

Принимаемый от GPS преобразователей и RFC кабеля сигнал тревоги передается в центр контроля и анализируется.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обработка сигнала во временном интервале.

Обработка сигнала в частотных областях.

Объединенная частотно-временная обработка.

Использование масок, для распознавания сигналов от сенсоров.

Обработка энергетических уровней сигнала (анализ спектра).

Создание энергетических матриц сигнала.

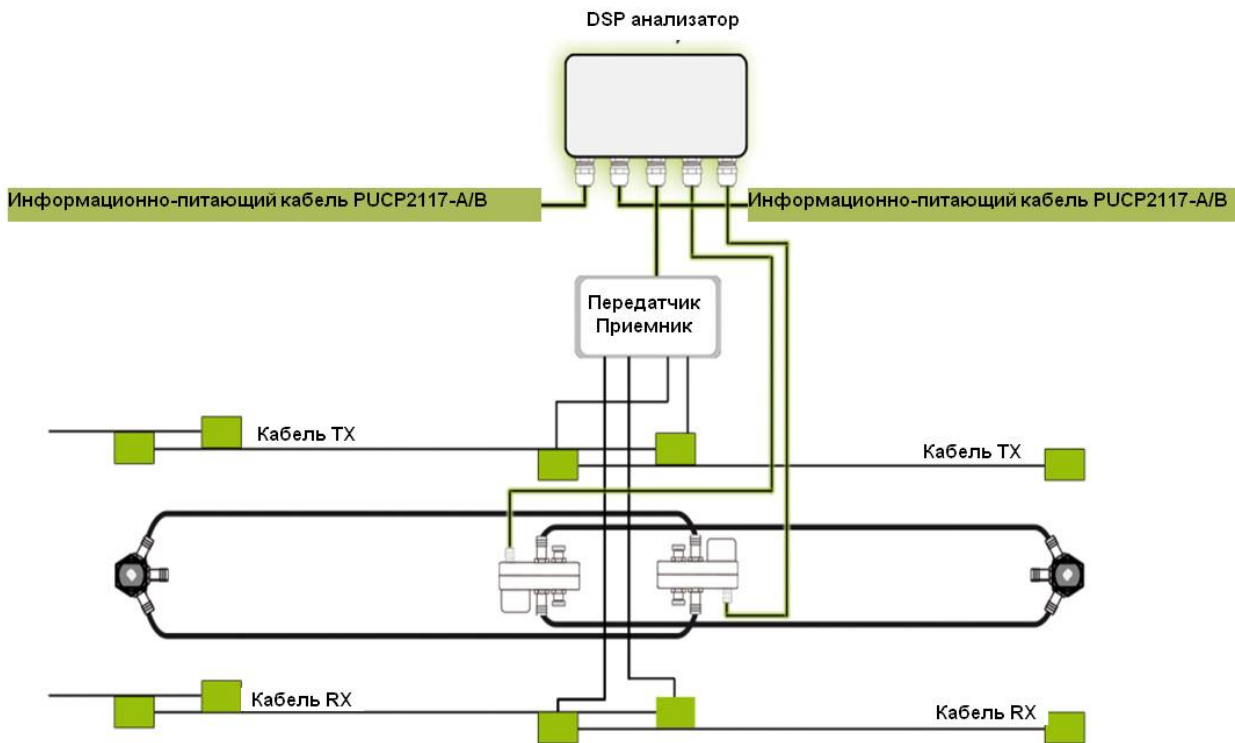
2 местных входа и 2 релейных выхода (подземная версия блока анализатора).

8 местных входов и 8 релейных выходов, в наружной версии блока анализатора (опция).

Местная регистрация, самокалибровка.



Конфигурация извещателя



ОСОБЕННОСТИ. DPP используют две технологии контроля за периметром, таким образом гарантируя высокую чувствительность и минимизируя процент от нежелательных тревог.

DPP основан на обнаружении различия в давлении между двумя параллельными шлангами, закопанными вдоль защищаемого периметра.

Взаимозаменяемые датчики: все датчики работают на одной частоте, поскольку они используют мультиплексирование времени передачи, которое позволяет всем датчикам работать на одном участке вместе, но они могут использоваться в различных зонах.

Чувствительные кабели фиксированной геометрии могут свободно использоваться, перемещаться, удлиняться.

Соединительные кабели для подключения чувствительных кабелей к миксеру имеют стандартный тип и могут быть любой длины.

Устойчив к погодным условиям, таким как дождь, снег, град. Работает с дифференциальным анализом сигналов.

Очень низкий процент от ложных тревог благодаря:

- анализу сигналов во временной и частотной областях, что устраняет фоновый шум.
- самообучению системы: система может "обучаться" распознавать определенное поведение, такое как попытки вторжения, моделируемые во время калибровки.

Невидимый: установка не ставит под угрозу выявление участка.

Приспосабливаемый: работает под фактически любой поверхностью, таким образом нет никакой потребности ни в каком физическом барьере.

Надежный: тысячи систем, установленных во всем мире через более чем 30 лет.

Обслуживание: единственным необходимым обслуживанием является периодический контроль давления в шлангах; о любом снижении давления система автоматически сообщает.

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например с купольными камерами, сиренами, освещением и т.д.

Позволяет подключение через вспомогательные входы других автономных датчиков, установленных поблизости.

Может быть **объединен с другими технологиями защиты периметра** при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.



ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА



MILES

ОПТОВОЛОКОННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ

MILES – извещатель для защиты для трубопроводов.

Он использует волоконно-оптический кабель и имеет очень высокую способность обнаружения, будучи полностью неуязвимой к электромагнитному воздействию и атмосферным условиям.

Волоконно-оптический кабель не требует электропитания и, поэтому источники электропитания вдоль защищаемого объекта не требуются.

Извещатель позволяет **защищать протяженные трубопроводы** (газ, нефтепроводы, и т.д.) до 50 км на один комплект и обеспечивает определение места появления нарушителя в сигнальной зоне с точностью 200-250 метров. Оптическое волокно устанавливается вдоль защищаемой трубы в грунте при подземном трубопроводе или на специальных подвесах при наземной прокладке. Комплекты оборудования могут объединяться в комплексы протяженностью до тысяч километров.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. Волоконно-оптический кабель подвергается механическому воздействию в виде давления, вибрации или перемещения, которое изменяет особенности передачи света во внутренней части волокна.

Изменение минимально, но при наличии источника когерентного света, полученного от лазерных диодов, сложных усилителей и системам обработки, может быть получен сигнал, который будет содержать информацию о месте и характере нарушения. Тщательный анализ сигнала и его изменений, использование калибровочных и контролирующих специфические параметры программ, придает этому продукту превосходные свойства.



Оптическое волокно, являющееся чувствительной частью системы MILES, особенно чувствительно к механическому воздействию, производимому во время вторжения в область трубопровода. MILES может использовать существующее оптическое волокно.



КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 2 главные части: **оптическое волокно в защищаемой зоне и анализатор сигнала на базе персонального компьютера.** Оптическое волокно является сенсором, чувствительным к механическому воздействию, производимому во время нарушения (копание грунта, взрыв, стук и т.д.).

Анализатор обрабатывает сигналы, полученные при сравнении каналов передачи и приема световых лучей, используя сложные алгоритмы, заложенные в программное обеспечение. Он состоит из лазера, приемника оптического излучения и программы анализа сигнала. Через интерфейс LAN, используя приоритетный протокол, он обрабатывает сигналы тревоги, поступающие из каналов системы. Со **специализированным программным обеспечением** контроля возможно установить параметры системы, показать сигналы и сохранить их в файле для более позднего анализа.

Анализатор MILES обрабатывает сигналы, полученные сравнением между переданными и полученными световыми лучами, используя сложные алгоритмы программного обеспечения.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обработка сигнала во временном интервале.

Обработка сигнала в частотной области.

Комбинированная частотно-временная обработка.

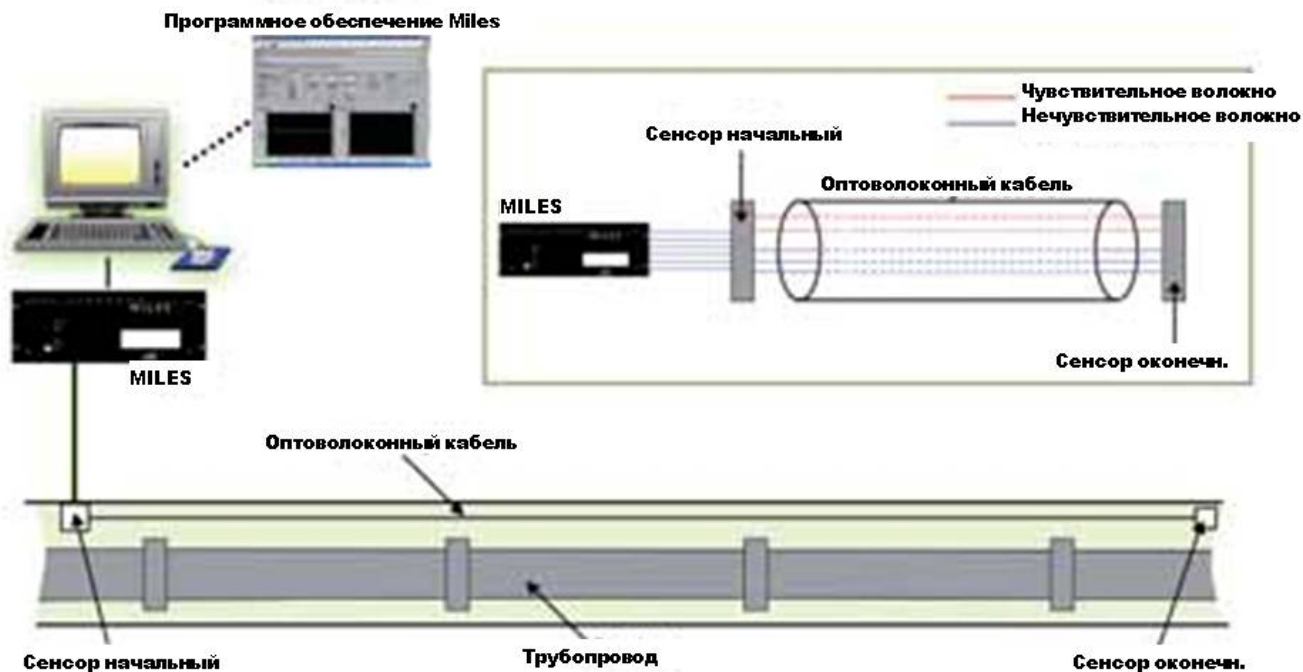
Использование масок, для распознавания сигналов от сенсоров.

Обнаружение уровней энергии сигнала (анализ спектра).

Создание энергетических матриц сигнала.

Местная регистрация, самокалибровка.

Конфигурация извещателя



ОСОБЕННОСТИ. MILES

устойчив к природным явлениям, таким как дождь, снег, град, и т.д., потому что это работает с анализом спектра сигналов.

Очень низкий процент от ложных тревог из-за помех, таких как ветер, вибрация, вызванная тяжелыми грузами, проходящими поблизости, и т.д. Это возможно благодаря:

- анализу сигналов по времени и частоте, таким образом устраняя фоновый шум.
- самообучение системы: система может "обучаться" распознавать определенное поведение, такое как имитация вторжения, моделируемая во время калибровки.

Не подвержен электромагнитным воздействиям.

Калибровка выполняется, когда извещатель установлен (в реальных эксплуатационных режимах), "моделируется" тип желательного обнаружения, таким образом гарантируя очень высокую чувствительность к любому вторжению.

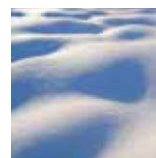
Анализатор MILES обрабатывает сигналы, полученные сравнением между переданными и полученными световыми лучами, используя сложные алгоритмы программного обеспечения.



MILES не нуждается в электропитании в пределах охраняемой зоны



MILES является стойким к электромагнитным помехам.



MILES устойчив к природным явлениям, таким как дождь, снег, град.





СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ОГРАЖДЕНИИ

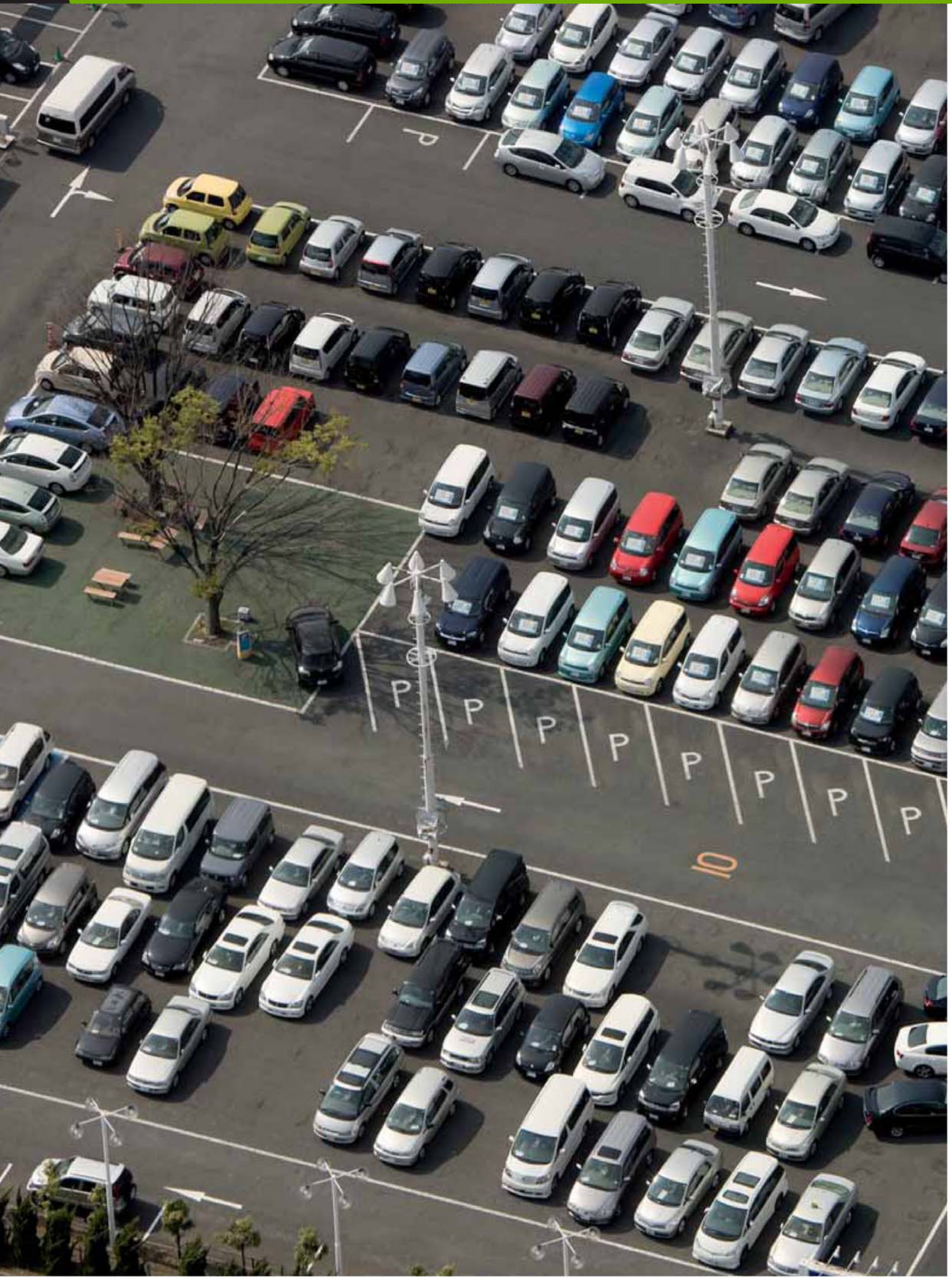
Системы защиты периметра, связанные с ограждениями, требуют поддерживающей структуры; они обнаруживают вибрацию поддерживающей структуры, вызванную предпринятым вторжением.

Два типа защиты связаны с ограждениями, на основе микрофонного кабеля и оптоволоконного кабеля. Первая состоит из коаксиального кабеля, в котором создаются электрические сигналы со звуковыми частотами в результате механической вибрации от предпринятого вторжения. Сигналы обрабатываются соответствующим образом для получения сигнала тревоги.

Оптоволоконная система выдает сигналы тревоги, когда предпринятое вторжение производит механически воздействие на волокно; изменение характеристик получаемого светового сигнала преобразуется в сигнал тревоги.



ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА





CPS Plus

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ВИБРАЦИОННЫЙ

CPS PLUS, Вибрационный извещатель, является системой защиты периметра, основанной на микрофонном кабеле, который представляет развитие традиционного извещателя CPS. Он основан на микропроцессоре с технологией DSP, высоко точно анализирующем сигналы по времени и частоте. В работе система может дифференцировать различные типы помеховых сигналов от подлинных тревог. Сигналы, произведенные микрофонным кабелем, автоматически сравниваются с ранее сохраненными во время установки извещателя. В зависимости от типа и продолжительности полученного сигнала, система признает сигнал и, когда необходимо, активизирует тревогу.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. CPS Plus основан на обнаружении микрофонным кабелем всех механических колебаний, произведенных предпринятым вторжением, таких как перелезание, отгибание или разрезание ограждения.

Эти усилия создают деформацию микрофонного кабеля, который, за счет пьезоэлектрического эффекта, преобразовывает их в электрические сигналы. Анализатор сигнала DSP непрерывно анализирует получаемый электрический сигнал от микрофонного кабеля с максимальной длиной 300м для каждой из двух областей. Если это превышает predetermined порог, после последующих сравнений с заданными параметрами системы, он выдает сигнал тревоги или предупреждения. В зависимости от формы периметра и желательной степени чувствительности, кабель может устанавливаться в различных конфигурациях. Извещатель может быть связан с любым типом приемно-контрольного прибора, а во время инсталляции извещателя все параметры могут изменяться с помощью персонального компьютера.



Очень высоко-чувствительный микрофонный кабель.

ВЕРСИИ. CPS доступен в **Автономной версии**, для максимальной защиты 600 м (две зоны 300 м каждый), и в **Мультиплексной версии**, для максимальной защиты 38.4 км, с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.



КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 3 главных части: **микрофонный кабель в зоне охраны, DSP анализатор сигналов и центральную панель.** Первая - "чувствительная" часть системы, и она особенно чувствительна к механическим колебаниям, произведенным во время преодоления ограждения, такого как перелезание, отгибание, разрезание и т.д. **Эти колебания создают электрический сигнал** (пьезоэлектрический эффект) и **передаются на анализатор.** Зависящее от формы периметра и желательной степени чувствительности, расположение кабеля может следовать за различными конфигурациями, используя не больше чем 300 м кабеля на зону. **Анализатор DSP** обрабатывает сигналы, произведенные кабелем. **Центральная панель** состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. Блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной быстродействующей шине (115 кбит/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от сенсоров на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле. **Сервисное программное обеспечение (MPX2000)** обеспечивает диагностику, установку параметров системы, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.

Блок управления с 2-мя зонами.
Протяженность зон до 300 м
микрофонного кабеля.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обработка сигнала во временном интервале.

Обработка сигнала в частотных областях.

Объединенная частотно-временная обработка.

Использование масок, для распознавания сигналов от сенсоров.

Обработка энергетических уровней сигнала (анализ спектра).

Создание энергетических матриц сигнала.

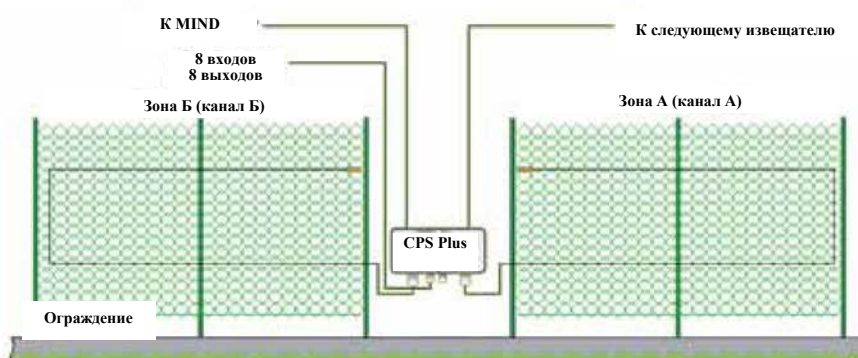
2 местных входа и 2 релейных выхода (подземная версия блока анализатора).

8 местных входов и 8 релейных выходов, в наружной версии блока анализатора (опция).

Местная регистрация, самокалибровка.



Конфигурация извещателя



ОСОБЕННОСТИ. CPS Плюс устойчив к погодным условиям, таким как дождь, снег, град, и т.д., потому что он работает, используя дифференциальный анализ сигнала.

Очень низкий процент от ложных тревог из-за нежелательных колебаний (проходящий мимо поезд, шоссе в близости, и т.д.) благодаря:

- анализу сигналов во временной и частотной областях, что устраняет фоновый шум.

- самообучению системы: система может "обучаться" распознавать определенное поведение, такое как попытки вторжения, моделируемые во время калибровки.

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например с купольными камерами, сиренами, освещением и т.д. Позволяет подключение через вспомогательные входы других автономных датчиков, установленных поблизости.

Может быть объединен с другими технологиями защиты периметра при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.

Блок управления с 2-мя зонами. Протяженность зон до 300 м микрофонного кабеля.





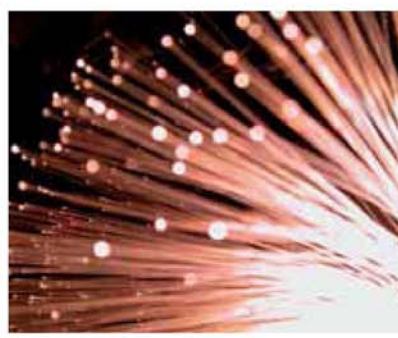
SNAKE ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОПТОВОЛОКОННЫЙ

SNAKE – периметральный извещатель, использующий оптическое волокно, предназначен для внутреннего и наружного использования. Он использует **опто-звуковую технологию**, чтобы обнаружить в случае наружного использования все попытки вторжения, такие как перелезание, разрезание или разрушение ограждения; в случае внутреннего использования она предупреждает попытки проникновения через стену. Преимуществом оптического волокна является **надежность обнаружения, способность защищать значительные территории без промежуточных устройств, требующих электропитания, полная нечувствительность к электромагнитному излучению и атмосферным явлениям.** Извещатель является также **особенно подходящим для защиты объектов с химически агрессивными или пожароопасными веществами и/или в условиях чрезвычайных температур.**

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. Чувствительный элемент - **оптическое волокно, через который проходит лазерный луч.** Когерентное излучение подвергается изменениям, непосредственно связанным с физическими изменениями, вызванными в волокне предпринятым вторжением и окружающей средой.

Анализатор DSP обрабатывает сигналы, полученные при сравнении переданных и принятых световых лучей, используя сложные программные алгоритмы, отделяя любой естественный случай, такие как ветер, дождь, град, и т.д., от фактических попыток вторжения, обхода или вывода из строя. Используя моделирование тревожных событий, **параметры обнаружения оптимизируются,** таким образом радикально уменьшая любые нежелательные тревоги.

SNAKE может контролировать до четырех чувствительных зон.



Световой луч в оптическом волокне подвергается изменениям, непосредственно связанным с физическими изменениями, вызванными в волокне предпринятым вторжением.

ВЕРСИИ. SNAKE доступен как **Автономная версия**, для максимальной защиты 8 000 м (четыре зоны по 2 000 м каждый), и в **Мультиплексной версии**, для максимальной защиты 512 км, с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.



КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 3 главных части: **оптическое волокно в защитной зоне, DSP анализатор сигналов и центральную панель.** Первая - "чувствительная" часть извещателя, особенно восприимчивая к механическим колебаниям, производимым во время преодоления ограждения, такого как перелезание, отгибание, разрезание, разрушение и т.д. Анализатор обрабатывает сигналы, произведенные различиями между переданными и полученными световыми лучами, используя сложные программные алгоритмы.

Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной высокоскоростной шине (115 кбит/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от сенсоров на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле. Сервисное программное обеспечение (MPX2000) обеспечивает диагностику, установку параметров системы, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.

SNAKE, анализатор для оптоволоконной защиты периметра



ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Обработка сигнала во временном интервале.

Обработка сигнала в частотных областях.

Объединенная частотно-временная обработка.

Использование масок, для распознавания сигналов от сенсоров.

Обработка энергетических уровней сигнала (анализ спектра).

Создание энергетических матриц сигнала.

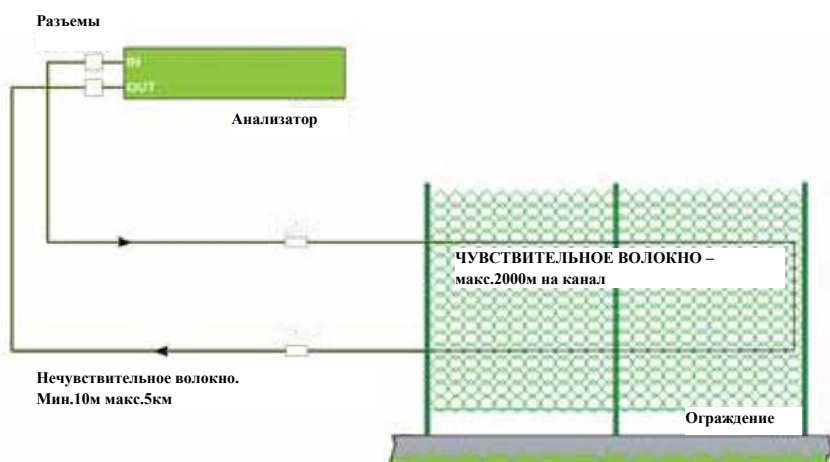
2 местных входа и 2 релейных выхода (подземная версия блока анализатора).

8 местных входов и 8 релейных выходов, в наружной версии блока анализатора (опция).

Местная регистрация, самокалибровка.



Конфигурация извещателя



SNAKE устойчив к погодным условиям, таким как дождь, снег, град.

ОСОБЕННОСТИ. SNAKE устойчив к погодным условиям, таким как дождь, снег, град, и т.д., потому что это работает, используя дифференциальный анализ сигнала.

Очень низкий процент от ложных тревог благодаря:

- анализу сигналов во временной и частотной областях, что устраняет фоновый шум.
- самообучению системы: система может "обучаться" распознавать определенное поведение, такое как попытки вторжения, моделируемые во время калибровки.

Неуязвимый к электромагнитному излучению.

Калибровка производится, когда система установлена (в реальных эксплуатационных режимах), путем "моделирования" типа возможного нарушения, таким образом гарантируя очень высокую устойчивость к ложным тревогам.

Может быть **объединен** с другими технологиями защиты периметра при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.



SNAKE не нуждается в источниках электропитания в охраняемой области.



SNAKE устойчив к электромагнитным полям.





СВОБОДНО УСТАНОВЛИВАЕМАЯ ЗАЩИТА

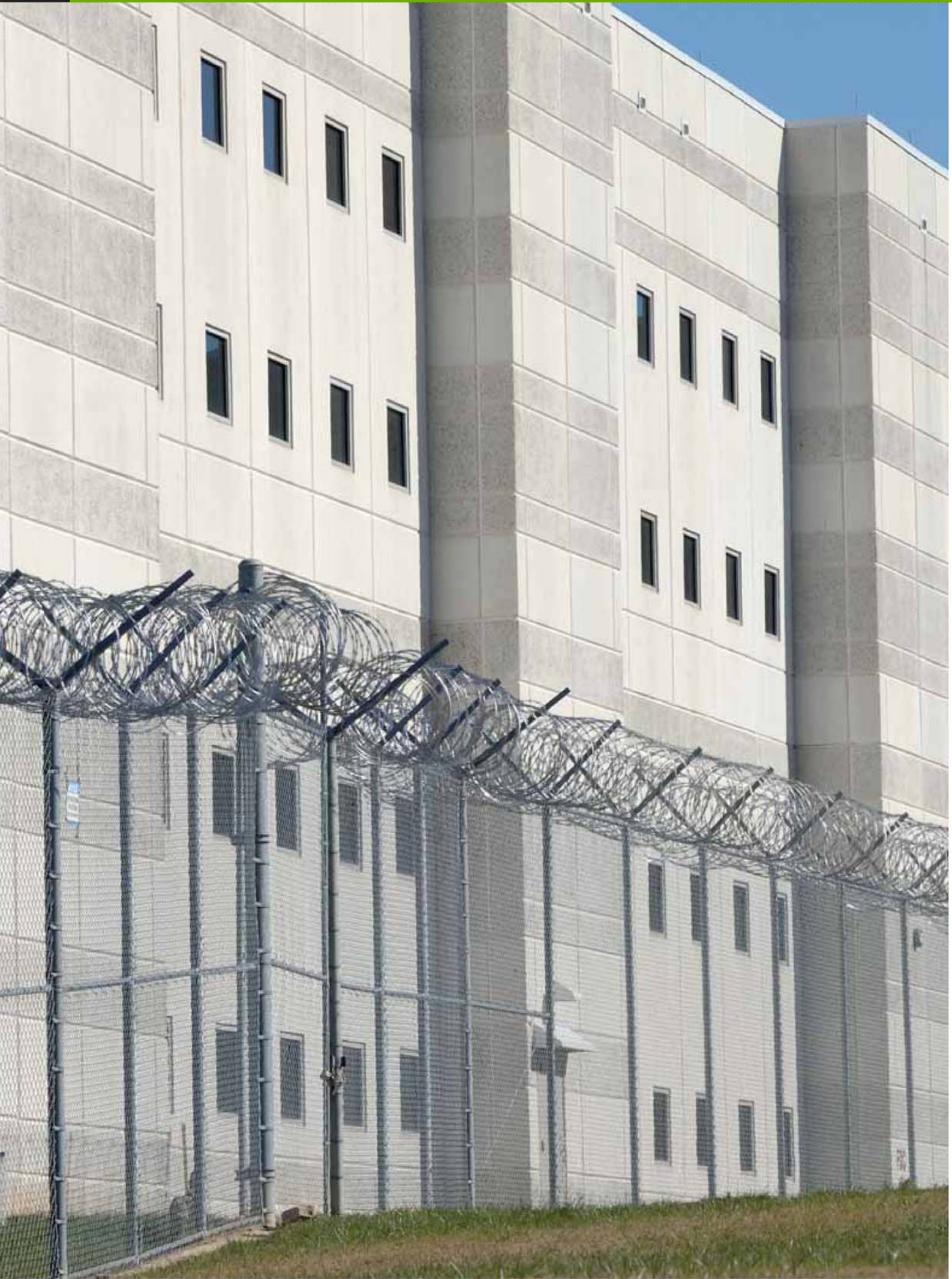
Этот тип системы не требует для своей установки ограждений, он может быть установлен на существующие ограждения или может сформировать собственную защитную структуру.

Основанные на проводе системы используют натянутый чувствительный кабель и обнаруживают изменение его натяжения, вызванное воздействием нарушителя, выдавая тревожный сигнал. Они обычно используются, чтобы предотвратить проникновение по существующим стенам или ограждениям.

Чувствительные барьеры могут быть созданы для любой длины и формы периметра; они могут быть установлены на или позади существующих ранее ограждений или стен. Инфракрасные барьеры обеспечивают эффективную защиту специально для длинных периметров. Узкий луч инфракрасного света, испускаемого передатчиком, является особенно подходящим для установки в узких местах.



ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА





WPS НАТЯЖНОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

WPS, Wire Perimeter System, самостоятельный извещатель, являющийся реальным барьером периметра, состоящим из чувствительных проводов, размещенных приблизительно на расстоянии 15 см друг от друга, поддерживаемых специальными клипсами на стойках, размещенных вдоль всего периметра с шагом 2,5 - 3,0 м, закрепленных на 2-х оконечных стойках.

Барьер, таким образом сформированный, чувствителен к обрезанию или раздвиганию проводов, происходящих при возможных попытках вторжения.

WPS - модульный извещатель, который позволяет защищать периметры любого размера и формы. Он может быть установлен на или позади существующих ограждений или стен.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. WPS основан на тензоэффекте и чувствителен по всей длине кабеля.

Активная часть - кабель со стальным центральным ядром. Его специальные особенности обеспечивают чувствительность к любому акту саботажа.

В результате механического напряжения изменяется сопротивление кабеля; это изменение улавливается предусилителем на месте и передается в блок управления, который его анализирует и выдает тревожный сигнал. Микропроцессорная панель может отличить любые сигналы внешней среды - такие как ветер, град, дождь, тепловые эффекты - от тревог, произведенных реальным вторжением.



WPS предусилитель, улавливает и усиливает сигнал, поступающий от чувствительного кабеля; усиленный сигнал передается в концентратор в режиме реального времени.

ВЕРСИИ. WPS доступен как **Автономная версия**, для максимальной защиты 2 400 м, и в **Мультиплексной версии**, для максимальной защиты 153 км, с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.



КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 3 главных части: чувствительный провод с усилителем, концентратор сигнала и блок управления MIND.

Чувствительный провод подключен к усилителю. У каждого чувствительного кабеля может быть длина до 300 м и посредством шкивов он может быть установлен в различных конфигурациях, в зависимости от высоты зон. Усилители получают электрические сигналы от кабелей и после соответствующего усиления посылают их в концентраторы. Они также выдают сигнал тревоги, если чувствительный провод обрывается.

Концентратор – микропроцессорный блок, который анализирует сигналы от максимум 8 усилителей, с последующей выдачей тревожных сигналов. Он может также отличать сигналы, произведенные ветром, градом, дождем, и т.д., или тепловыми эффектами, от реальных тревог.

Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. Блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной быстродействующей шине (115 кбод/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от извещателей на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле. **Сервисное программное обеспечение (MPX2000)** обеспечивает диагностику, установку параметров системы, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.

ОСОБЕННОСТИ

Модульная конструкция.

Макс 300 м –длина одного сигнального провода.

Реальный физический барьер.

Обнаружение изменения натяжения провода.

Она может быть установлена над или позади ограждения или внутри стен.

Стойкость к низким температурам.

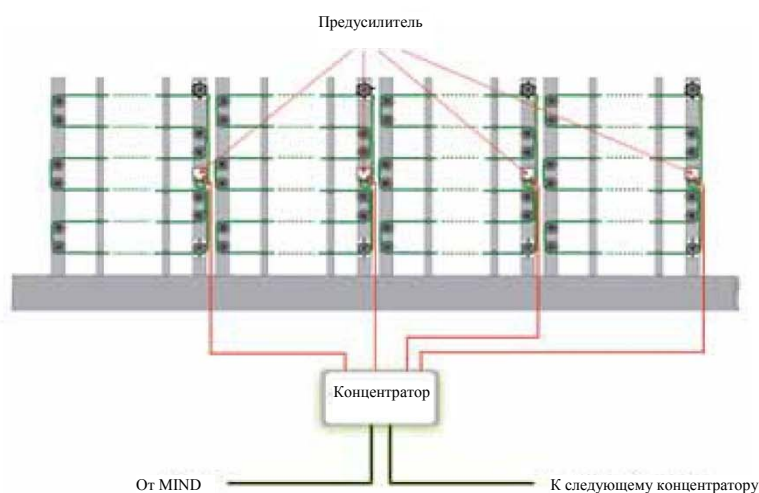
Пользовательская калибровка чувствительности.



Кабель WPS производит электрический сигнал пропорционально механическому натяжению сигнального провода.



Конфигурация извещателя



ОСОБЕННОСТИ. WPS – единственный извещатель, который использует провод, чувствительный к растяжению и в то же время, работающий как физический барьер.

Очень низкий процент от ложных тревог от внешних источников, таких как тяжелые грузовики, проходящие поблизости, благодаря автоматическому сигнальному пороговому контролю. Если подобный сигнал обнаружен на смежных зонах, сигнальный порог увеличивается на величину, равную минимальному уровню сигнала, обнаруженного на всех зонах.

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например к купольным камерам, оповещателям, и т.д.

Он позволяет подключать через вспомогательные входы, другие автономные извещатели, установленные поблизости.

Может быть **объединен** с другими технологиями защиты периметра при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.





TPS НАТЯЖНОЙ СТРУННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

TPS, Taut-wire Perimeter System - **самостоятельная плоскостная структура, являющаяся реальным физическим барьером, чувствительным к любому воздействию, произведенному предпринятым вторжением.** Этот извещатель является особенно подходящим для защиты от перелезания (по верху стен), или как самостоятельное сигнальное ограждение.

Имеется два типа извещателей: TPSE100 и TPSM200.

Первый использует электронный датчик, в то время как второй - механический. Система является модульной и позволяет защищать длинные периметры.

TPS состоит из переменного числа параллельных гладких или колючих проволок, на расстоянии друг от друга до 15 см для TPSM и 9 см для TPSE, подключенных к сенсорам, которые являются активной частью системы.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. Электронный сенсор TPS обнаруживает любое движение натянутого провода в результате механического воздействия на чувствительный компонент, который является микрофонным кабелем. Зависящий от величины раздвижения натянутых проволок сигнал после соответствующего усиления, поступает в концентратор. Концентратор, в свою очередь, обрабатывает его и выдает предупредительный или тревожный сигналы. Порог адаптируется применительно к каждой индивидуальной установке. **Механический сенсор TPS является механическим датчиком перемещения (джойстик), механически связанным с проводами.** Движение провода во время попытки вторжения, перемещает джойстик, который механически действует на выключатель, производя сигнал тревоги.



Активная часть системы - чувствительный датчик, имеющий специальную конструкцию, которая делает его чувствительным к любому типу предпринятого нарушения, такого как обрезание, разрушение или разделение колючей проволоки, которая составляет физический барьер.

ВЕРСИИ. Механический TPS не может конфигурироваться как мультиплексная система и один датчик перекрывает 60 м. **Электронный TPS** доступен как **Автономная версия**, для максимальной защиты 480 м, и в **Мультиплексной версии**, для максимальной защиты 31 км, с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.



КОМПОНЕНТЫ TPSPM200. Механический TPS, TPSPM200, использует одиночные датчики. Колючая проволока натянута и связана с джойстиком датчика. Датчик имеет контакт тревоги. Поэтому TPSPM200 состоит только из одного датчика, с двумя положениями: ВКЛ.(тревога) и ВЫКЛ.(норма); состояние датчика изменяется от ВЫКЛ на ВКЛ. только если на подключенную к датчику проволоку начинает воздействовать определенная сила. Эта сила производит тревогу, согласно калибровке системы. Чувствительность механически изменяется регулировочной гайкой, расположенной на рычаге "Джойстика".

TPS E100 КОМПОНЕНТЫ. Электронный TPS, TPSE100 разделен на 3 главных части: **сенсор, концентратор и центральная панель.**

Сенсор содержит внутри микрофонный кабель, который связан с натянутыми проволоками. Микрофонный кабель связан с блоком усилителя.

Концентратор – микропроцессорный блок, который анализирует сигналы от максимума 8 усилительных блоков, с последующей выдачей тревожных сигналов. Он может также отличить любой сигнал, произведенный ветром, градом, дождем или тепловыми эффектами от реальных тревог.

Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. Блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной быстродействующей шине (115 кбод/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от сенсоров на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле.

Сервисное программное обеспечение (MPX2000) обеспечивает диагностику, установку параметров системы, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.

ОСОБЕННОСТИ.

Модульная система.

Обнаружение механического воздействия.

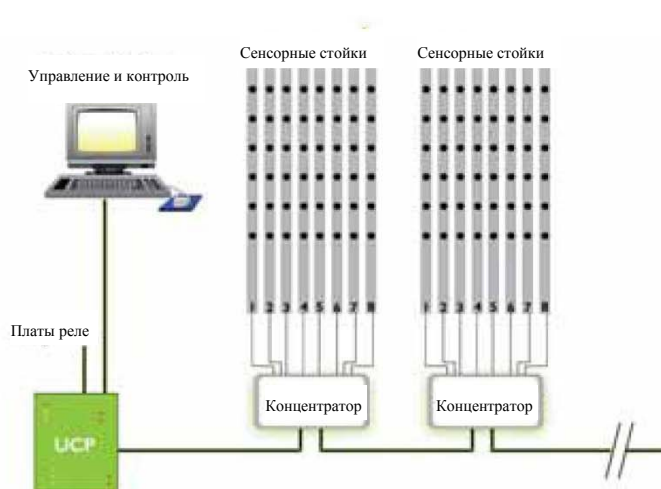
Дифференциальный анализ сигнала.

Калибровка чувствительности по длине (60м).

Реальный физический барьер.



Конфигурация извещателя



ОСОБЕННОСТИ. TPS использует в качестве сигнального барьера натянутую колючую проволоку, формирующую физический барьер.

Очень низкий процент от ложных тревог из-за помех, таких как тяжелые грузовики, проходящие поблизости, благодаря автоматическому сигнальному пороговому контролю.

Если подобный сигнал появляется на смежных зонах, сигнальный порог увеличивается пропорционально минимальному уровню сигнала, поступившего от всех зон, подключенных к одному анализатору (в электронной версии).

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например к купольным камерам, оповещателям и т.д.

Он позволяет **подключать** через вспомогательные входы другие автономные извещатели, установленные поблизости.

Может быть **объединен** с другими технологиями защиты периметра при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных решений для периметра, предоставленных GPS Standard.



ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА





IPS ИНФРАКРАСНЫЙ ЛУЧЕВОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

IPS, Infrared Perimeter System - инфракрасный лучевой извещатель, используемый как для внутренних так и для внешних установок. Он основан на микрометрической механике, обеспечивающей максимальную точность в настройке лучей.

Поскольку используются микропроцессорные технологии, благодаря интеллектуальному анализу полученного сигнала обеспечивается **устранение ложных тревог** из-за интерференции или перекрытия лучей.

IPS устойчив к неблагоприятным погодным условиям, таким как дождь, снег, град. В случаях, когда видимость между передатчиками и приемниками уменьшена (из-за тумана, проливного дождя, снега), автоматический контроль уровня принимаемого сигнала пытается восстановить оптимальный уровень приема инфракрасного луча. Когда это невозможно, концентратор отключает луч, который больше не может работать в этих условиях, выдавая специальный сигнал дисквалификации. Восстановление луча происходит автоматически, когда возвращается нормальная видимость. В настоящее время доступные модели оборудованы одно - или двух лучевыми передатчиками и приемниками.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. Концентратор, к которому может быть подключено до 8 двухлучевых приемников, посылает через синхронизирующий кабель команды включения передатчиков, связанных с синхронизатором. Одновременно, он запускает приемник, соответствующий передатчику. Концентратор обрабатывает световые импульсы, полученные от различных связанных ячеек. Если луч между TX и RX прерван, в течение заданного времени пересечения, это производит тревогу. Максимальная способность IPS 6000 серии 250м в помещениях и 200м снаружи, и 200м в помещениях и 150м снаружи для 4000 серии.



Компоненты приемников и передатчиков собраны на микрометрической механике, позволяя изменять направление лучей на 190° в горизонтальном и 15° в вертикальном направлении.

ВЕРСИИ. IPS доступен как **Автономная версия**, для максимальной защиты 250 м внутри и 200м снаружи, и в **Мультиплексной версии**, для максимальной защиты (внутренних) 32 км или (внешних) 25.6 км, с единственным блоком управления периметра (MIND). Архитектура построения системы позволяет обеспечить взаимосвязь до 64 единиц MIND.



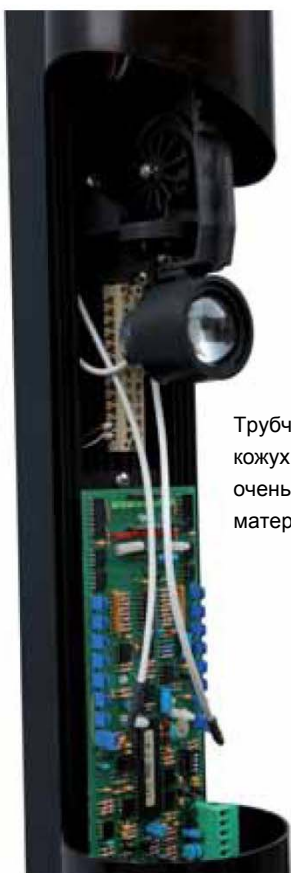


КОМПОНЕНТЫ. Извещатель разделен на 2 главных части: зона обнаружения с колоннами и центральная панель.

Зона обнаружения - "чувствительная" часть системы, которая может обнаружить события, произведенные во время нарушения защищенного периметра. Она включает: колонны, оборудованные передатчиками Tx и приемниками Rx, одинарными или двойными, концентратором и синхронизатором. Длина зоны до 250м внутри помещений и 200м снаружи.

Центральная панель состоит из блока питания, блока управления MIND и плат реле. Блок управления MIND может работать с 64 периферийными устройствами (анализаторами), по одному общему кабелю (данные и питание). Связь между MIND и периферией осуществляется по общей последовательной быстродействующей шине (115 кбит/с), обеспечивающей дальность передачи до 5 км без регенерации сигнала. MIND может работать с 16 типами периферийных устройств (GPS PLUS, PPS, RFC, DPS, DPP, SNAKE, WPS, TPSE и IPS). Передача сигналов от сенсоров на приемно-контрольные приборы обеспечивается через контакты выходных реле.

Сервисное программное обеспечение (MPX2000) обеспечивает диагностику, установку параметров системы, мониторинг, сохранение и анализ сигналов.



Трубчатый внешний защитный кожух колонки IPS - поликарбонат, очень легкий и ударостойкий материал.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мультиплексирование лучей - устранение взаимного влияния лучей, использующее переключение лучей "один за другим".

Микрометрическая (горизонтальная/вертикальная ориентация).

Автоматический контроль за приемом сигналов.

Дальность 150, 200, 250 м (внутренний).

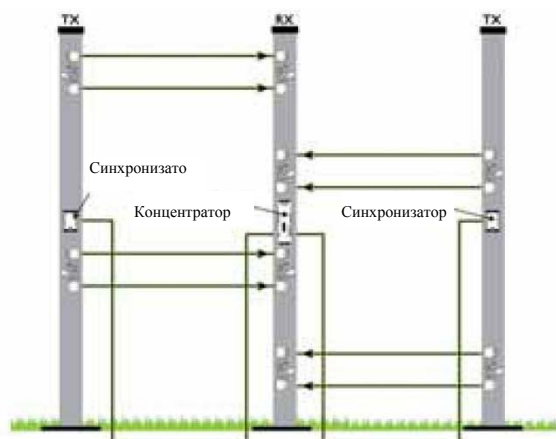
Время пересечение может быть запрограммировано для каждого отдельного луча.

Связь с использованием последовательной шины COM115 "Концентратор / UCP".

Кабель синхронизации.



Конфигурация извещателя



ОСОБЕННОСТИ. Полное отсутствие взаимных помех между лучами в тех же самых или смежных колонках, поскольку используется мультиплексное управление лучами.

Обнаружение умышленного перекрытия луча: концентратор включает Rx и перед включением Tx проверяет наличие помехового светового сигнала. Если световой сигнал обнаружен, он выдает сигнал предупреждения.

Дифференцированное программирование сигнального порога: время пересечения может быть запрограммировано для каждого отдельного луча. Могут быть установлены более длительные времена для более низких лучей и уменьшенные для более высоких лучей.

Устранение ложных тревог из-за тумана, снега, дождя за счет использования автоматического контроля за уровнем сигнала и состоянием дисквалификации. IPS может увеличивать сигнал в случае плохой видимости в четыре раза.

При пропадании луча IPS посылает сигнал дисквалификации. Когда видимость восстанавливается, луч начинает снова работать.

Местный интерфейс с другими системами через последовательный порт данных, например к купольным камерам, оповещателям и т.д.

Он позволяет **подключать** через вспомогательные входы другие автономные извещатели, установленные поблизости.

Может быть **объединен** с другими извещателями при использовании той же самой коммуникационной шины, создавая тем самым смешанные системы из различных извещателей, предоставленных GPS Standard.





SUN ОПТОВОЛОКОННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ДЛЯ СОЛНЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ

SUN защищает солнечные и фотогальванические батареи от краж с помощью волоконно-оптического кабеля, прикрепленного к батареям. Извещатель позволяет защищать очень большие фотогальванические батареи с обнаружением места нарушения.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. SUN посылает инфракрасный луч в оптическое волокно. В конце волокна установлен приемник. Луч соответственно модулирован, чтобы избежать засветки приемника, помещенного в конце оптического волокна, другим источником света. В режиме реального времени SUN анализирует принимаемый сигнал и если он недостаточен из-за вмешательства выдается сигнал тревоги. Тревожный сигнал выдается через контакт реле. Каждый комплект SUN может контролировать до 800 м оптического волокна, в котором может быть до 6 соединителей для упрощения установки оптоволоконного кабеля в солнечные панели.

ВЕРСИИ. Извещатель разделен на 2 главных части: оптическое волокно и анализатор. Оптоволокну "связано" с панелями вместе, в то время как анализатор создает модулированное излучение и анализирует его после прохождения через оптоволокну.

ОСОБЕННОСТИ. Многомодовое оптическое волокно может быть оборудовано соединителями, с помощью которых участки оптоволоконного кабеля соединяются без использования специального оборудования.

Отсутствие ложных тревог от внешних воздействий, таких как ветер, дождь, вибрация.



SUN анализатор

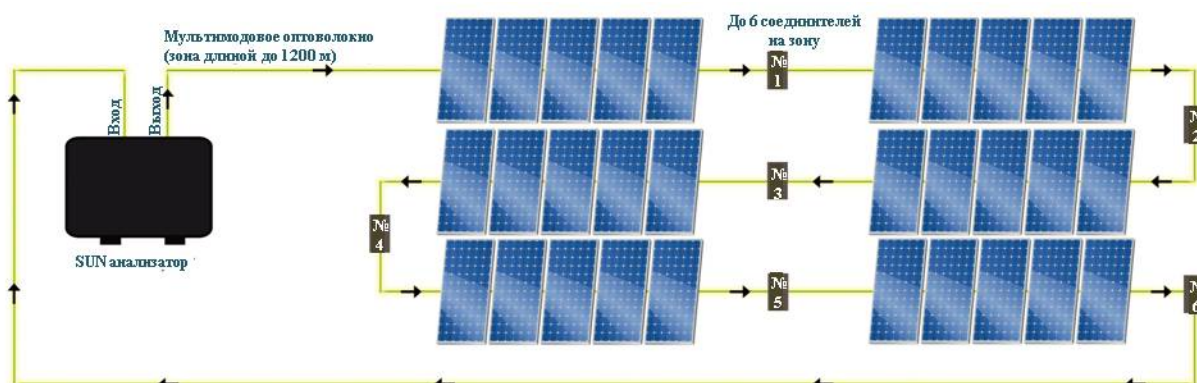
SUN прост, недорог и позволяет обеспечить защиту сотен панелей единственным кабелем.

Оптическое волокно имеет **маленький диаметр** и легко устанавливается на солнечных панелях.

Оптическое волокно не стареет, не ржавеет и может эксплуатироваться **на протяжении многих лет**.

SUN - механическая система, которая **не может быть замечена или удалена**.

Устойчив к электромагнитному излучению.







RADAR АКТИВНЫЙ МИКРОВОЛНОВЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

RADAR™ является периметральным охранным извещателем, реализованным на **микроволновом объемном преобразователе, основанном на технологии CHIRP - Compressed High Intensity Radar Pulse (внутриимпульсная линейная частотная модуляция), обеспечивающей высокую эффективность обнаружения.**

Использование электромагнитных волн, излучаемых вдоль защищенного периметра, создает невидимый барьер.

Традиционные стандартные охранные извещатели, основанные на эффекте Доплера, в состоянии обнаружить только скорость нарушителя, тогда как RADAR™ в соответствии со своим названием является реальным радаром, **способным обнаружить с применением Cross технологии любой вид пересечения чувствительной зоны и указать с точностью до одного метра точку пересечения при любой погоде и времени суток.**

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. Электроника RADAR™ использует DSP микропроцессор, с исключительной возможностью скоростной обработки и анализа энергетических спектров сигнала. Благодаря этому способность RADAR™ отличить реальное вторжение от экологического шума становится безошибочной, предлагая экстраординарную характеристику обнаружения, сопровождаемую одинаково большой способностью отбраковки ложных тревог.

Извещатель может обнаруживать с **вероятностью более 99%** нарушителей от 40 кг веса, пересекающих чувствительную зону любым способом, со скоростью от 0,02 м/сек до 18 м/сек.

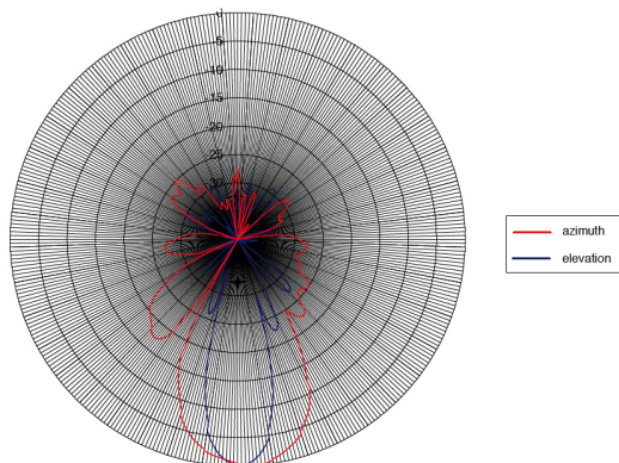


Диаграмма направленности антенны RADAR™

ВЕРСИИ. Есть два доступных варианта, различающиеся протяженностью чувствительной зоны: 80 и 120 метров.

Оба варианта доступны в Автономной и Мультиплексной конфигурации .



КОМПОНЕНТЫ.

Антенна RADAR™ работает в диапазоне 24 ГГц. Антенна планарного типа, имеет направленную характеристику, которая может подстраиваться. Форма и размеры создаваемого электромагнитного поля делают его особенно подходящим для защиты участков полностью свободных от препятствий и участков неправильной формы с неподвижными препятствиями. Каждый проход через поле будет обнаружен.

Барьер создается импульсными линейно модулированными сигналами, излучаемыми антенной; они отражаются телом нарушителя, пересекающего чувствительную зону, и принимаются той же самой антенной. RADAR™ после обработки сигнала с использованием Cross технологии определяет факт нарушения и точное место пересечения.

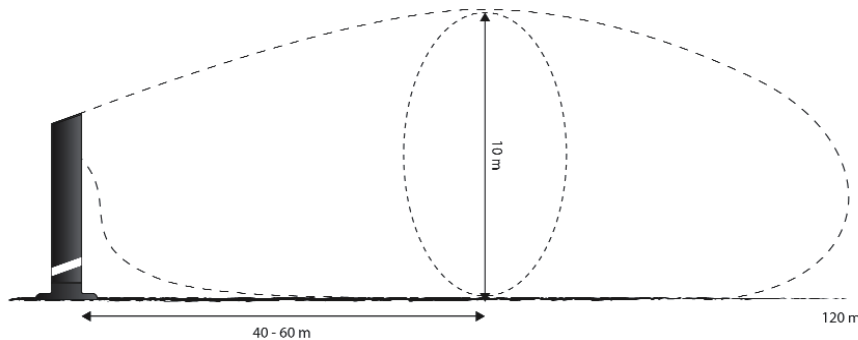
RADAR™ не выдает ложные тревоги благодаря алгоритму изучения характеристики нарушения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Микроволновый барьер с настраиваемой характеристикой направленности

Улучшенный и инновационный программный алгоритм обнаружения, обеспечивающий разделение события нарушения и фонового шума окружающей среды.

Обеспечивает определение точки пересечения с точностью до 1 м. (Cross технология)



Чувствительная зона RADAR™

ОСОБЕННОСТИ. Выполнен в современном, изящном стиле со световым кольцом, способным отлично вписаться в окружающую среду.

Извещатель **нечувствителен к изменяющимся погодным условиям и источникам света** и поэтому может быть установлен в любой окружающей среде.

Он является особенно подходящим для общественных и частных территорий с заповедными и эстетическими требованиями, где нужны особые физические барьеры, а не невидимые системы защиты.

Способность **создавать комплексы** радаров, отвечающие всем требованиям размещения.

Обнаружение точки пересечения (Cross технология) **с точностью до одного метра.**

Эта особенность позволяет другим устройствам, таким как, например, фотокамеры, купольные видеокамеры захватывать изображение нарушителя с высокой точностью.

Норма ложных тревог, уменьшенных до фактически нулевой за счет алгоритмов мультidetектирования, производящих две отдельные процедуры, одну для переменной позиционирования и другую для переменного времени.





КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

Система управления используется для интегрирования, контроля и централизованного управления комплексами охранных извещателей различных типов.

В системе используется высокоскоростная последовательная шина данных. Непосредственно из управляющего центра с помощью компьютера и

специализированного программного обеспечения производится программирование, диагностика и обмен данными с каждым извещателем, входящим в систему.

Для любого поступающего сообщения можно выбрать и ввести определенную процедуру обработки в графической форме или сигнала выходного реле.

MULTIPLEX2000

MULTIPLEX2000 имеет два уровня управления: аппаратные программные средства и компьютерное программное обеспечение. Архитектура программных аппаратных средств замыкается на блок управления под названием MIND, который обеспечивает управление всеми типами извещателей, используя быстродействующую коммуникационную шину под названием COM115. Второй уровень управления является компьютерной программой и называется MULTIPLEX20000.



Программное обеспечение Multiplex2000™ обеспечивает конфигурирование, диагностику и контроль всех периметральных извещателей.

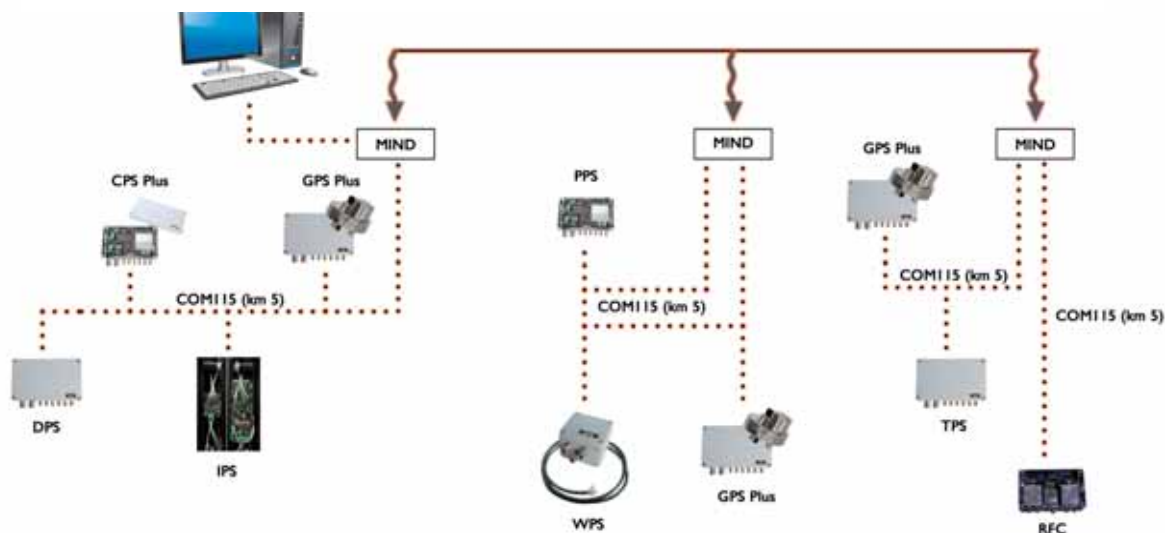
MIND, основной периметральный блок управления.

Блок MIND™ использует две быстродействующих последовательных шины (115 кБод) и коммуникационный протокол GPS COM115 для связи с периферийными устройствами.

Эти две шины могут быть независимыми или связанными в петлю для обеспечения бесперебойной связи с периферийными устройствами в случае умышленного вывода из строя или повреждения линии связи. К каждому блоку MIND™ можно подключить до 64 периферийных устройств 16 различных типов, распределенных в любой комбинации вдоль этих двух линий. Для больших систем (тысячи км) может быть использовано до 64 блоков MIND™, подключенных к отдельной линии связи и использующих коммуникационный протокол GPS COM115.

Блок MIND™ может быть связан с персональным компьютером - через порт USB - чтобы обеспечить в реальном времени мониторинг, конфигурирование и программирование извещателей и реле, запись сигнальных событий и аналоговых сигналов от чувствительных элементов извещателей.

Архитектура MULTIPLEX20000 – максимальная конфигурация для 64 блоков управления





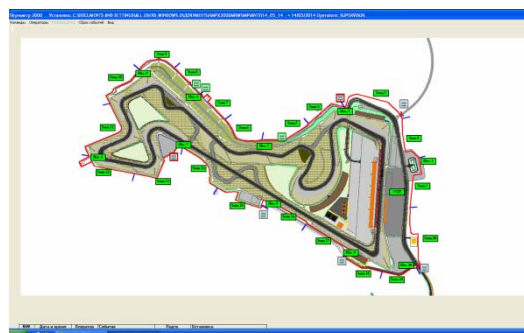
“СОМ115” последовательная шина. СОМ115 - быстродействующая шина для связи блока управления с периферией. Если используются две последовательных шины, максимальное расстояние, закрываемое системой, может составить 40 км с ретрансляторами (20 км +20 км).

Центр управления. Операционные параметры периметральной охранной системы непосредственно программируются из центра управления с использованием персонального компьютера и специального программного обеспечения МРХ2000™, а сигналы, поступающие от извещателей, выводятся на экран и сохраняются в файле. Они могут быть проанализированы и использованы для оптимальной калибровки каждого извещателя в системе.

Графическое отображение. Система графического отображения имеющаяся в программном обеспечении МРХ2000™, версия "Maps", обеспечивает управление извещателями периметра, основанными на системе Multiplex2000™, выводя на экран в графической форме любые сигналы, поступающие от извещателей. Для каждого обработанного события возможно выбрать и войти в определенную и связанную с ним процедуру.




MIND блок управления



Программное обеспечение МРХ2000 версия MAPS



Выставка GPS Standard. Показано графическое отображение различных извещателей в среде программного обеспечения МРХ2000™.



Более чем 35-летний опыт
удовлетворения запросов самых
требовательных заказчиков в Италии и
за границей.

Благодаря нашим НАВЫКАМ мы можем
ответить на все запросы БЕЗОПАСНОСТИ,
даже самые чрезвычайные и деликатные.

Мы защищаем

дома, **здания**, фирмы, **офисы**, фабрики, банки,
гостиницы, **парки**, общественные здания,
посольства, тюрьмы, аэропорты, **военные
объекты**, порты, **дамбы** и трубопроводы,
шахты, нефтяные скважины, **ядерные**,
электрические и солнечные электростанции, **особняки и
музеи**, **археологические объекты**,
ценности и **все Ваше личное
имущество.**



www.gps-standard.com

Для заметок

A series of horizontal dotted lines, spaced evenly down the page, intended for writing notes. The lines are light green and extend across the width of the page.



SCS

Система НАБЛЮДЕНИЯ и УПРАВЛЕНИЯ

Система SCS позволяет осуществлять наблюдение и контроль в самых сложных комплексах безопасности, объединяя наиболее передовые технологии, развитые GPS Standard и Samsung Electronics.

У оператора есть многофункциональная и гибкая программная платформа, которая позволяет ему контролировать и управлять непосредственным и всесторонним способом, информацией от всех различных устройств системы.

Простая система пользовательских профилей обеспечивает изменение уровня доступа в систему и области ответственности согласно характеристикам пользователя: охрана, наблюдатель, администратор, и т.д.

Технология управления в виде графических схем и иконок, позволяет оператору простым щелчком реализовывать самые сложные команды. Использование принципов макропрограммирования позволяет автоматизировать управление комплексами безопасности.

SCS объединяет управление: блоки управления охранной сигнализацией, системы охраны периметра, противопожарные системы, управление доступом, видеорегистрация, системы интеллектуального анализа видеозаписей.



Для заметок

A series of horizontal dotted lines, spaced evenly down the page, intended for writing notes. The lines are light green and extend across the width of the page.

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =



GPS STANDARD S.P.A.
Fraz. Arnad Le Vieux, 47 • I1020 Arnad (AO) - Italy • Ph. +39 0125 96 86 11 • Fax +39 0125 96 60 43
info@gps-standard.com • www.gps-standard.com

Наш дилер по России и странам СНГ:
ООО «Спецмонтаж-безопасность» • 109125 г. Москва, ул. Саратовская, д. 18/10
Тлф +7(495) 724-59-16, +7(495) 724-59-17 • Факс: +7(499) 178-21-47
info@s-b.ru • www.s-b.ru