

GEOQUIP



WORLDWIDE

СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА

РАННЕЕ ОБНАРУЖЕНИЕ - ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА



Engineering

БИС Инжиниринг
Московское Представительство Geoquip

Тел.: +7 (495) 997-16-28
Тел./Факс: +7 (499) 135-81-59
info@biseng.ru
www.pss-in.ru



Компания Geoqir приветствует Вас!

Большинство пользователей верят, что безопасность обеспечивается системой видеонаблюдения. Однако видеосистема - это только часть комплекса безопасности. Охранное оборудование Geoqir обеспечит Вам обнаружение нарушителя ещё на дальних подступах к объекту.



Раннее обнаружение нарушителя - наилучший метод защиты

Компания Geoqir была основана в 1982 году и нацелена на создание современных систем для охраны периметров. С тех пор технически совершенные изделия компании Geoqir поставляются более чем в 50 стран мира. Сейчас компания признана мировым лидером в производстве электронных систем для охраны периметров.

Компания имеет серьезный опыт в построении эффективных систем безопасности для оборонных объектов, тюрем и больниц, портов, правительственных учреждений, объектов нефтегазовой индустрии и атомной энергетики, аэропортов, государственных границ, а также для многочисленных коммерческих компаний. Оборудование фирмы Geoqir успешно используется для охраны объектов нефтегазового комплекса, банков, промышленных предприятий, коттеджных посёлков и др. Регулярные поставки оборудования фирмы Geoqir в Россию начались в 1994 г. В 1995 г. в Москве открыто Представительство

фирмы Geoqir (компания «БИС Инжиниринг»). За последние годы в России охранными системами фирмы Geoqir были защищены периметры общей протяженностью более двухсот километров. Эта техника доказала свою высокую эффективность и исключительную надежность при эксплуатации в различных климатических зонах, включая регионы крайнего Севера.

Московское представительство Geoqir выполняет поставки оборудования, а также оказывает техническую поддержку для конечных пользователей и монтажных компаний. Мы выполняем подготовку спецификаций, разработку проектной документации, обучение инженеров и монтажников с выдачей сертификатов, обеспечиваем партнеров технической литературой на русском языке. Мы проводим тестирование оборудования на объекте заказчика и шеф-монтаж оборудования, а также обеспечиваем гарантийные обязательства изготовителя.



Дефенсор

Система охраны для внешних периметров

Defensor

Электронная система Defensor (серия GD5000) предназначена для обнаружения нарушителя, пытающегося преодолеть периметральную ограду охраняемого объекта. Система предназначена для применений на любых металлических оградах и козырьках, а также на деревянных оградах любых типов.

В вибрационно-чувствительной системе Defensor компания Geosip объединены уникальные возможности сенсорного Альфа кабеля и современной технологии обработки сигналов, позволяющие достичь высокой эффективности обнаружения нарушителя.

Система Defensor применяется как на обслуживаемых, так и на необслуживаемых объектах в качестве автономного датчика или в составе многозонных комплексов.

В базовый комплект системы входят сенсорный Альфа кабель GDALPHA, Анализатор серии GD5000, концевая коробка GQCOMBO и крепёжные элементы. Сенсорный кабель крепится к охраняемой ограде и генерирует электрические сигналы при вибрации ограды, которые создаются нарушителем. Один комплект системы может защищать участок периметра длиной до 300 метров.

В анализаторе производится двухканальная обработка сигналов сенсора, позволяющая уверенно обнаруживать попытки пролома ограды или перелезания через неё. Сменные частотные фильтры позволяют эффективно отстраиваться от помех, вызванных атмосферными явлениями, движением транспорта и т.п. В анализаторе имеется канал звукового контроля сигналов сенсора, позволяющий оператору надёжно идентифицировать реальное вторжение. Анализатор снабжён релейными выходами сигналов Тревоги и Аварии. Имеется функция дистанционного контроля работы анализатора.

-  **Уникальная чувствительность и минимум ложных тревог**
-  **Двухканальная обработка сигналов для надёжного обнаружения**
-  **Применение на металлических и деревянных оградах любых типов**



Для системы Defensor выпускается полный спектр дополнительных компонентов - соединительные коробки, комплекты для обхода ворот, соединительные кабели, специальные крепления для сенсора и др. Дополнительные компоненты позволяют включать в состав зон охраны ворота и калитки, временно отключать отдельные участки зон, оперативно производить ремонт поврежденных участков сенсорного кабеля. Специальный крепёж обеспечивает постоянный плотный контакт с оградой в течении всего времени эксплуатации системы. Все внешние электронные модули системы Defensor выполнены в прочных алюминиевых корпусах, герметизированных по нормам IP65.

Система Defensor применяется в России с 1996 года. Она отличается простотой монтажа и настройки, а также минимальными затратами на обслуживание. Надёжность системы подтверждена её использованием во всех климатических зонах России на оградах самых различных видов.





Сенсорный Альфа кабель

Распределённый электромагнитный микрофонный сенсор



**Патентованная технология
сенсорного Альфа кабеля**



**Регистрация вибраций в
широкой полосе частот**



**Высокое отношение «сигнал/шум»
и минимум собственных шумов**



Альфа кабель (GDALPHA) - прецизионный распределённый датчик вибраций, разработанный специально для применения в системах охраны периметров. Альфа кабель представляет собой линейный электромагнитный микрофон. Он содержит пару протяжённых полимерных магнитов, в зазорах между которыми расположены два подвижных проводника. При вибрациях ограды проводники сенсора перемещаются в магнитном поле, и в результате в них наводится электрическое напряжение.

Подвижные проводники помещены в специальные пластиковые трубки с полимерной смазкой, обеспечивающей высокую подвижность проводников и надёжную регистрацию вторжения даже на тяжёлых малоподвижных оградах. Проводники сенсорного кабеля свиты в спираль, чтобы предотвратить влияние электромагнитных помех и исключить вызываемые этим фактором ложные срабатывания.

Сенсорный кабель отличается широкой полосой преобразования вибраций в электрический сигнал: от 10 Гц до 2500 Гц. При этом отношении полезного сигнала к уровню собственных помех составляет не менее 40 дБ.

Сенсорный кабель покрыт защитной оболочкой, стойкой к УФ излучению. Практический ресурс работы сенсора в климатических условиях России составляет не менее 10 лет в диапазоне температур от -40 °С до + 70 °С. Альфа кабель крепится на ограде в один проход, обеспечивая эффективную ширину чувствительной зоны до 3 метров.

Уникальные характеристики Альфа кабеля позволили достичь рекордных параметров охранных систем фирмы Geosipr по обнаруживающей способности и устойчивости к различного рода помехам. Альфа кабель используется в вибрационно-чувствительных системах охраны периметров по всей территории России во всех климатических зонах, показывая высокую надёжность, эффективность, стабильность параметров и долговечность.





МикрАлерт



Многозонный Анализатор для системы охраны периметров

Анализаторы серии MicrAlert предназначены для охраны периметров и используются на различных металлических и деревянных оградах. Длина одной зоны охраны - до 250 метров. Как автономная система MicrAlert оптимальна для охраны небольшого объекта с общей длиной периметра до 1 км.

Анализатор обслуживает до 4-х зон охраны с сенсорным Альфа кабелем, обеспечивая различные конфигурации релейных выходов для сигналов тревоги, вскрытия, предварительной тревоги и отказа. Трехканальная обработка сигналов сенсорных кабелей позволяет обнаруживать перелезание, пролом и перепиливание ограды.

Анализатор имеет также 4 входа для дополнительных датчиков. Звуковой контроль сигналов сенсорных кабелей для идентификации вторжения включаются автоматически при тревоге или вручную. Выбор режима работы производится при настройке. Звуковые сигналы отличаются высоким качеством, характерным для оборудования Geoqip.

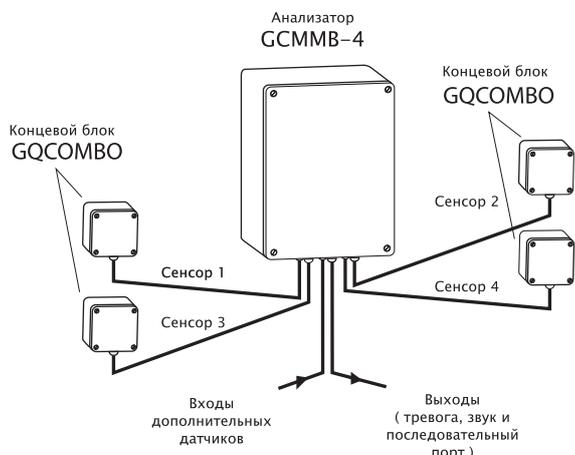
На плате Анализатора имеется 8 выходных реле, конфигурируемых при настройке. Анализатор MicrAlert может управляться дистанционно через порт данных RS232. Этот режим используется для дистанционного контроля состояния системы и для установки различных параметров, включая чувствительность, счетчик импульсов и временное окно. Локальная настройка Анализатора проводится с помощью встроенного дисплея и кнопок выбора. Несанкционированный доступ к настройкам Анализатора защищен паролем.

-  **Двухзонные или четырехзонные анализаторы**
-  **Входы и выходы для периферийного оборудования**
-  **Локальная и дистанционная настройки**



С помощью дополнительного интерфейса Анализатор MicrAlert может подключаться к коммуникационной сети системы Gthernet, предназначенной для протяженных многозонных периметров.

Для системы MicrAlert выпускается полный спектр дополнительных компонентов - соединительные коробки, компоненты для обхода ворот, соединительные кабели, специальные крепления для сенсора и др. Все внешние электронные модули системы выполнены в прочных алюминиевых корпусах, герметизированным по нормам IP65.





ЦентрАлерт

Система с централизованной обработкой сигналов

CentrAlert

-  **Расположение всех электронных блоков на посту охраны**
-  **Централизованная обработка и контроль сигналов**
-  **Отсутствие электропитания на внешнем периметре**

Расположение оборудования на посту охраны, естественно, исключает возможность вандализма и преднамеренного его уничтожения потенциальным нарушителем. Кроме того, открытая архитектура, реализованная в системе CentrAlert, даёт возможность выполнения требований заказчика путем выбора соответствующей конфигурации системы охраны.

Центральное оборудование системы содержит все электронные модули, необходимые для получения и анализов сигналов сенсоров и формирования выходных сигналов тревоги. В него входят кроссовые блоки, центральный процессор с анализаторами, релейные модули, интерфейсы и др. Общее возможное количество зон охраны на базе микрофонного сенсорного кабеля GDALPHA в системе - 512. На входе системы имеется возможность подключения до 512 дополнительных датчиков.

Установленные на периметре сенсорные Альфа кабели подключаются к блоку центрального процессора через кроссовые блоки с помощью многопарных фидерных кабелей. Максимальное удаление сенсора от места установки центрального оборудования составляет 2,5 км. При этом на периметре отсутствуют активные электронные блоки и кабели питания.

На выходе системы можно использовать до 51 выходных реле, которые могут соответствовать тревогам в конкретных зонах или в выбранных группах датчиков.

Для управления системой CentrAlert используется компьютер со специальной программой Geolog Vision. Программа обеспечивает доступ ко всем системным функциям и имеет мощный, но простой в пользовании интерфейс для оператора и инженера. С помощью этой программы осуществляется настройка всех параметров системы, включая настройку чувствительности, включение/отключение зон, конфигурацию выходных реле, подключение аудиосигнала от сенсора для прослушивания.

Универсальная программа Geolog Vision позволяет управлять любым охраняемым оборудованием компании Geoquip, которое подключается к сетям стандартов RS485 или TCP/IP, и интегрировать систему охраны периметров с различными системами видеонаблюдения и другим охраняемым оборудованием.



При профессиональном подходе к проектированию систем охраны периметра предпочтение имеют системы, у которых есть возможность минимизировать количество электронных блоков на периметре. CentrAlert представляет собой систему, в которой дорогостоящее оборудование анализа удалено из среды, где оно может подвергаться воздействию перепадов температур, атмосферных осадков и т.п.





ДжеоЗон

Охранная система для сетчатых и решётчатых оград

GeoZone

Система базируется на использовании уникального линейного сенсора- Альфа кабеля и предназначена для применения на сетчатых и решетчатых периметральных оградах, а также на козырьках из режущей спирали, колючей проволоки и т.п.

Система GeoZone поставляется как полный комплект оборудования, необходимый для защиты заданной протяжённости. В базовый комплект оборудования входят:

- Анализатор GeoZone «А»
- Сенсорный кабель GDALPHA
- Концевой модуль GZELT
- Стяжки для крепления сенсорного кабеля GQTY-1

Комплект системы представляет собой автономную систему охраны периметра.

В компактном анализаторе системы GeoZone используются самые современные алгоритмы обработки сигналов, что обеспечивает эффективное обнаружение двух основных типов вторжения - пролома и перелезание. Анализатор снабжён релейными выходами сигналов Тревоги и Вскрытия и может быть подключен к любой стандартной охранной панели. Система GeoZone отличается простотой монтажа и обслуживания. На плате анализатора установлены индикаторные светодиоды, упрощающие диагностику и настройку системы.

Комплекты базового оборудования поставляются в нескольких вариантах, отличающихся длиной сенсорного кабеля:

- GZA-50 - с сенсорным кабелем длиной 50 м
- GZA-100 - с сенсорным кабелем длиной 100 м
- GZA-150 - с сенсорным кабелем длиной 150 м
- GZA-200 - с сенсорным кабелем длиной 200 м

Дополнительно поставляются комплекты для подключения распашных и сдвижных ворот к системе охраны периметра.



Экономичное решение для небольших периметров



Обнаружение перелезания и пролома



Комплекты оборудования для зон длиной 50 м, 100 м, 150 м или 200 м





Элиминатор

Сетевое решение для протяженных периметров



ELIMINATOR



**Проверенная технология
обработки сигналов сенсоров**



**Сетевая технология построения
системы охраны периметра**



**Применение на любых деревянных
и металлических оградах**



Новый Анализатор серии Defensor GD5000-E, получивший специальное название Eliminator, как и его предшественник GD5000, предназначен для систем охраны внешних периметров на базе микрофонных сенсорных кабелей. Системы на новом анализаторе применяются на любых металлических оградах и козырьках, а также на деревянных оградах любых типов.

В новом поколении оборудования серии Defensor сохранены все особенности, характерные для системы Defensor GD5000: высокая обнаруживающая способность, минимальный уровень ложных тревог, невосприимчивость к электромагнитным помехам и шумам окружающей обстановки, долговечность и стабильность параметров, широкий диапазон рабочих температур.

Анализатор GD5000-E можно использовать как в качестве автономного устройства охраны (с релейными выходами, подключаемыми к контрольной панели), так и в составе сетевого комплекса, подключенного к последовательной коммуникационной сети RS485, в которую может быть включено до 31 анализатора. Каждый анализатор снабжен адресным модулем. Управление сетевой версией системы производится с помощью специального контроллера GER1.

Новый анализатор отличается дополнительными опциями, расширяющими возможности применения оборудования.

Отличительные особенности нового анализатора:

- Возможность использования различных линейных сенсоров компании Geopir: Альфа кабеля GDALPHA и нового сенсорного кабеля типа Интерсептер GQINT.
- Наличие интерфейса RS485 для подключения к последовательной коммуникационной сети.
- Передача сигналов Тревоги и Аварии, а также звуковых сигналов сенсора по общей коммуникационной сети на центральный пост.
- Возможность дистанционной настройки параметров анализатора (чувствительность, таймер, счётчик событий, блокировка каналов, сохранение параметров настройки и др.) с помощью программы Geolog Vision.
- Централизованное питание для подключенных к сети анализаторов от контроллеров GER1.

При использовании релейных выходов анализатор GD5000-E может легко интегрироваться практически во все управляющие системы безопасности объекта. Для максимальной эффективности анализаторы могут быть объединены в единую сеть под управлением программы Geolog Vision. Программа Geolog Vision дает возможность оператору производить настройку каждого анализатора и контролировать его работу из помещения комнаты без необходимости выхода на периметр объекта.





Сенсорный кабель Интерсептор

Новый высокоэффективный сенсорный кабель



INTERCEPTOR

Сенсорный кабель Интерсептор GQINT - это усовершенствованный распределённый вибрационно чувствительный датчик нового поколения, разработанный компанией Geosipr.

Уникальная конструкция нового сенсора базируется на исключительно удачной концепции Альфа кабеля. В сенсоре реализованы инновации, которые позволяют повысить эффективность и надёжность систем охраны периметров.

В новом сенсорном кабеле используется только один подвижный проводник, помещённый в зазор между парой протяженных полимерных магнитов. В одиночном зазоре между магнитами формируется более высокая магнитная индукция, чем в зазорах традиционного Альфа кабеля. В результате удается обеспечить достаточно высокий уровень регистрируемого сигнала при снижении нелинейных искажений, характерных для электромагнитных сенсоров с двумя подвижными проводниками.

Подвижный проводник помещён в специальную трубку, обеспечивающую низкое трение и, соответственно, очень высокую подвижность проводника. Вторым проводником сенсора служит фиксированный центральный провод, который выполняет функции упрочняющего элемента сенсорного кабеля Интерсептор. Образованная двумя проводниками «витая пара» обеспечивает эффективную защиту от электромагнитных помех.

Повышенное качество генерируемых новым сенсором электрических сигналов обеспечивает более надёжное обнаружение вторжения при снижении вероятности ложных тревог.

Сенсорный кабель защищён оболочкой из полиэтилена низкой плотности, которая обеспечивает защиту от УФ излучения и от большинства агрессивных химических соединений. Как и Альфа кабель, новый сенсор выпускается как в стандартном варианте, так и в гибкой защитной оболочке из нержавеющей стали.



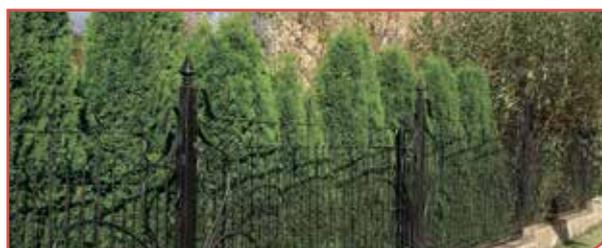
Распределённый линейный сенсор для охраны периметров



Электромагнитный кабель с одним подвижным проводником



Снижение искажений - повышение эффективности обнаружения





Перимбар

Многолучевые ИК датчики

Perimbar



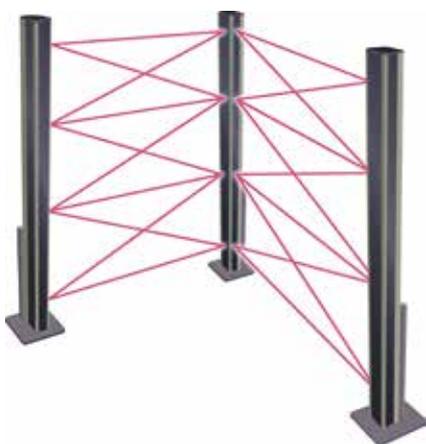
**Проверенная технология
обработки сигналов сенсоров**



**Сетевая технология построения
системы охраны периметра**



**Применение на любых деревянных
и металлических оградах**



Если охраняемый участок нельзя окружить оградой, то идеальным решением будет использование многолучевых ИК барьеров. Многолучевые ИК датчики серии Perimbar позволяют формировать невидимый лучевой сигнальный барьер любой высоты и произвольной конфигурации. Они выполнены в виде стоек, отличающихся высокой прочностью. Датчики предназначены для внешних применений и перекрывают зону длиной 150 метров.

В жестких металлических стойках датчиков размещаются лучевые ИК модули. Когда нарушитель пересекает один или несколько лучей, система генерирует сигнал тревоги.

Попытки нарушителя проникнуть на защищаемую территорию через верх стойки датчика будут зафиксированы датчиком давления, установленным под верхней крышкой стойки.

Датчик имеют модульную конструкцию и комплектуются по желанию заказчика. Они поставляются в различных вариантах с высотой стоек от 1,0 м до 4,0 м. Лучевые модули снабжены индивидуальными электронагревателями, управляемыми термостатом. Кроме лучевых модулей, в стойках установлены электронные модули, которые позволяют задавать логику генерации сигнала Тревоги (пересечение одиночного луча или двух соседних лучей), а также контролировать оптические потери (сильный туман, высокая трава и т.п.).

В многолучевом датчике предусмотрена синхронизация работы каждой пары ИК модулей («передатчик - приемник»). Индивидуальная синхронизация лучей обеспечивает высокую надежность обнаружения и позволяет организовывать многозонные рубежи без перекрестных помех между отдельными зонами охраны.





Автогард

Беспроводная система охраны периметра



Комплекс Автогард является автономной быстроразворачиваемой системой, предназначенной для охраны внешних периметров. В системе используются беспроводные пассивные ИК датчики с длиной чувствительной зоны до 25 метров, питаемые от встроенных батарей с ресурсом работы до 10 лет. Датчики снабжены радиопередатчиками сигналов тревоги.

В состав системы входят комплект пассивных ИК датчиков, базовая станция и транспортный чемодан. С помощью базового комплекта (8 датчиков) можно защитить периметр длиной до 200 м. Для увеличения длины защищаемого периметра используются дополнительные датчики, подключаемые к той же базовой станции.

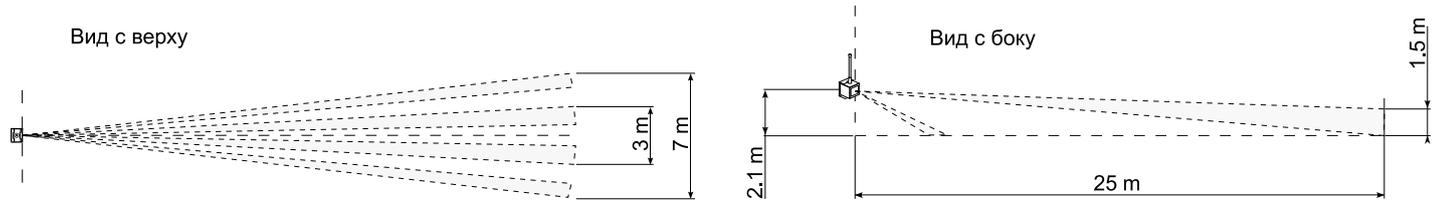
Беспроводная базовая станция поддерживает 8 зон охраны, к каждой из которых подключаются один или несколько датчиков. Протяженность радиолинии сигналов тревоги - до 1 км в открытом пространстве и до 300 м в зоне застройки. Датчик герметизированы

-  **Быстроразворачиваемая система с пассивными ИК датчиками**
-  **Питание датчиков от встроенных литиевых батарей**
-  **Беспроводная базовая станция на 8 зон**



по нормам IP66 и работают в диапазоне температур от -40 °С до +85 °С.

Базовая станция располагается на посту охраны и питается от сети переменного тока или встроенного аккумулятора. На панели Станции смонтированы светодиодные индикаторы сигналов Тревоги. Станция снабжена 8-ю релейными выходами, используемыми для передачи тревожных сигналов на внешнее охранное оборудование.



Зона обнаружения датчика Автогард

