

Встраиваемый интеллектуальный детектор магнитных съемников GDX-160

Система предназначена для предотвращения выноса неоплаченного товара посетителями магазина путём съёма защитных элементов. Это детектор профессионального уровня для обнаружения магнитных съемников защитных ярлыков и является основной частью технического комплекса для защиты товаров в торговых залах. Система обеспечивает уверенное обнаружение магнитных съёмником при полном подавлении помех от мобильных телефонов, и других объектов.

Преимущества

- Привлекательная цена
- Высокий коэффициент срабатывания (более 97 %)
- Отличная помехоустойчивость.
- Отсутствие ложных срабатываний.
- Автоматическая настройка.
- Полная совместимость с противокражной радиочастотной системой сторонних производителей.
- Конструктивное исполнение для встраивания в существующие антенны.
- Обнаружение устройств подавления «Jammer detect»
- Совместимость с металл - детекторами, счетчиками посетителей, в том числе, встроенными в систему.
- Большая ширина прохода.
- Автоматическая синхронизация по кабелю, при установке Master / Slave.
- Легкая настройка чувствительности.

Технические характеристики

Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Напряжение питания	24 вольта постоянного тока (18 - 24)
Размеры антенны, мм	50*1400 мм
Размеры платы электроники, мм	80*40*20 мм
Крепежные отверстия платы электроники	64*31 мм
Индикация тревоги	световая, звуковая
Дальность обнаружения, проход 2 антенны	150 – 180 см
Время выхода в готовность	2-5 секунд

Общее описание системы.

Система является системой обнаружения наличия и перемещения магнитных съемников, используемых при борьбе с магазинными кражами. Тщательно разработанная цифровая электроника позволяет адаптивно отстраиваться от внешних помех и шума, работать в паре с радиочастотными системами защиты от краж, достигать минимального расстояния к движущимся предметам с собственным магнитным полем, адаптивно быстро перестраиваться к изменению внешней обстановки без потери работоспособности.

Система проста в установке и требует минимального обслуживания, но это не исключает грамотного подбора места установки и качественного монтажа. Система среагирует на любой предмет имеющий собственное магнитное поле с определенным уровнем (в зависимости от настроек) и скоростью перемещения характерному для движения человека. Предназначена для обнаружения магнитных съемников и подачи сигнала при их обнаружении.

Таким образом, система выявляет лиц, на которых персоналу или охране следует обратить особое внимание. Соответственно, за этими людьми следует проследить или не допускать прохода.

Принцип действия системы основан на оценке изменения магнитного потока в пространстве по 3 координатам для каждого, из трех датчиков в каждой антенне. С последующей цифровой обработкой для фильтрации помех и принятия решения о наличии съемника.

При проходе (проносе) цели в виде съемника или просто сильного магнита, происходит захват цели, оценка мощности магнитного поля, вектора магнитного поля, вектора ее перемещения, и в случае превышения их, выдается сигнал тревоги, который может быть отработан, как встроенным звуковым излучателем, так и любым внешним исполнительным устройством.

Магнит детектор эффективен и устанавливается в существующие антенны. Детекторы можно установить несколькими различными способами. На каждом проходе устанавливаются блок электроники Master в одну антенну и блок электроники Slave во вторую, соединив их кабелем синхронизации. В случае нескольких проходов блоки устанавливаются поочередно. Это позволяет контролировать несколько проходов. Система обеспечивает подавление помех от систем защиты от краж, не периодичных импульсных помех, автоподстройку к окружающему металлу.

Принцип действия системы основан на оценке изменения магнитного потока, с последующей цифровой обработкой для принятия решения о выносе магнитной мишени.

Фирменные технологии системы

Технология «Auto tuning»

В процессе работы, при включении / выключении / перенастройки систем в других магазинах или появлению помех в работе параметры приемника будут автоматически настроены до оптимальных значений.

Технология «Interference protection»

При наличии источника помех, а также его появлении в процессе работы система в течение нескольких секунд автоматически перенастроит свои параметры, и исключит его влияние на работу системы.

Технология «Jammer detect»

В процессе работы система автоматически отслеживает наличие, появление, изменение магнитной обстановки вокруг. В случае появления и/или также дальнейшего движения источника помех (Jammer) в пространстве будет выдаваться предупредительный сигнал.

Если источник помех зафиксирован и остается неподвижен, система автоматически исключит его из обработки, при этом детектирование продолжает происходить в штатном режиме.

Технология «Exclusion of metal»

При старте системы и в процессе работы система запоминает все находящиеся рядом металлические магнитные объекты и не реагирует на них. При этом детектирование продолжает происходить в штатном режиме. В случае изменения их расположения будет выдан предупредительный сигнал и система автоматически перенастроит свои параметры и продолжит работу в штатном режиме.

Технология «Ready to expand»

Конструкция системы позволяет использовать метал детектор, счетчик посетителей, установленные непосредственно в антенну.

Установка и настройка системы

Конфигурация: один проход

С одной стороны прохода устанавливается блок электроники Master с антенной, с другой блок электроники Slave с антенной. Оба блока подключаются к кабелю синхронизации.

Конфигурация: несколько проходов

С одной крайней стороны линейки проходов устанавливается блок электроники Master с антенной, далее устанавливается блок электроники Slave с антенной. Далее устанавливаются блоки Master - Slave - Master ... с чередованием, до окончания линейки систем. Все блоки Master - Slave подключаются кабелем попарно. Если последний блок Master, то кабель не используется. Кабель между парами не подключается.

Синхронизация систем

Максимальная длина кабеля – 2 метра.

Синхронизация систем между собой выполняется по кабелю.

Соединяются только пара блоков Master – Slave. Следующая пара имеет свое соединение кабелем.

Соседние пары соединения не имеют.

Питание систем

Питание осуществляется от внешнего источника питания 24V. Допускается диапазон питающий напряжений 16 – 24 вольт.

Установка чувствительности

Установка чувствительности выполняется переменным резистором. Магнит детектор не должен быть слишком чувствительным.

Светодиодная индикация платы Master.

Система имеет индикацию всех режимов работы светодиодами.

Светодиод READY (RDY) моргает в нормальном рабочем режиме, Другое – неисправность системы, требуется ремонт в сервис центре.

Светодиод ALARM (ALR) Потушен - в нормальном режиме. Горит/моргает обнаружена мишень, тревога.

Светодиоды уровня сигнала 1-7. Отображают уровень сигнала от мишени и уровень помех. Как правило, следует выбирать уровень чувствительности, при котором уровень помех не превышает 1-3 деления. Не следует учитывать редко встречающиеся импульсные помехи, они автоматически будут исключены системой. Во время настройки исключить движение массивных магнитных объектов. При правильной настройке уверенно детектируется съёмник в центре прохода (5-7 делений).

Также, например, мобильный телефон вплотную к антенне должен давать полную шкалу, но срабатывания не должно быть. (включается подавление объектов со слабым магнитным полем.)

Так же система может подавлять воздействие очень больших объектов, например, рядом открывающуюся магнитную дверь.

Светодиоды 1-7 показывают уровень воздействия.

Светодиодная индикация платы Slave.

Светодиод подключенного питания
Светодиод связи с Мастером.

Переменный резистор платы Master.

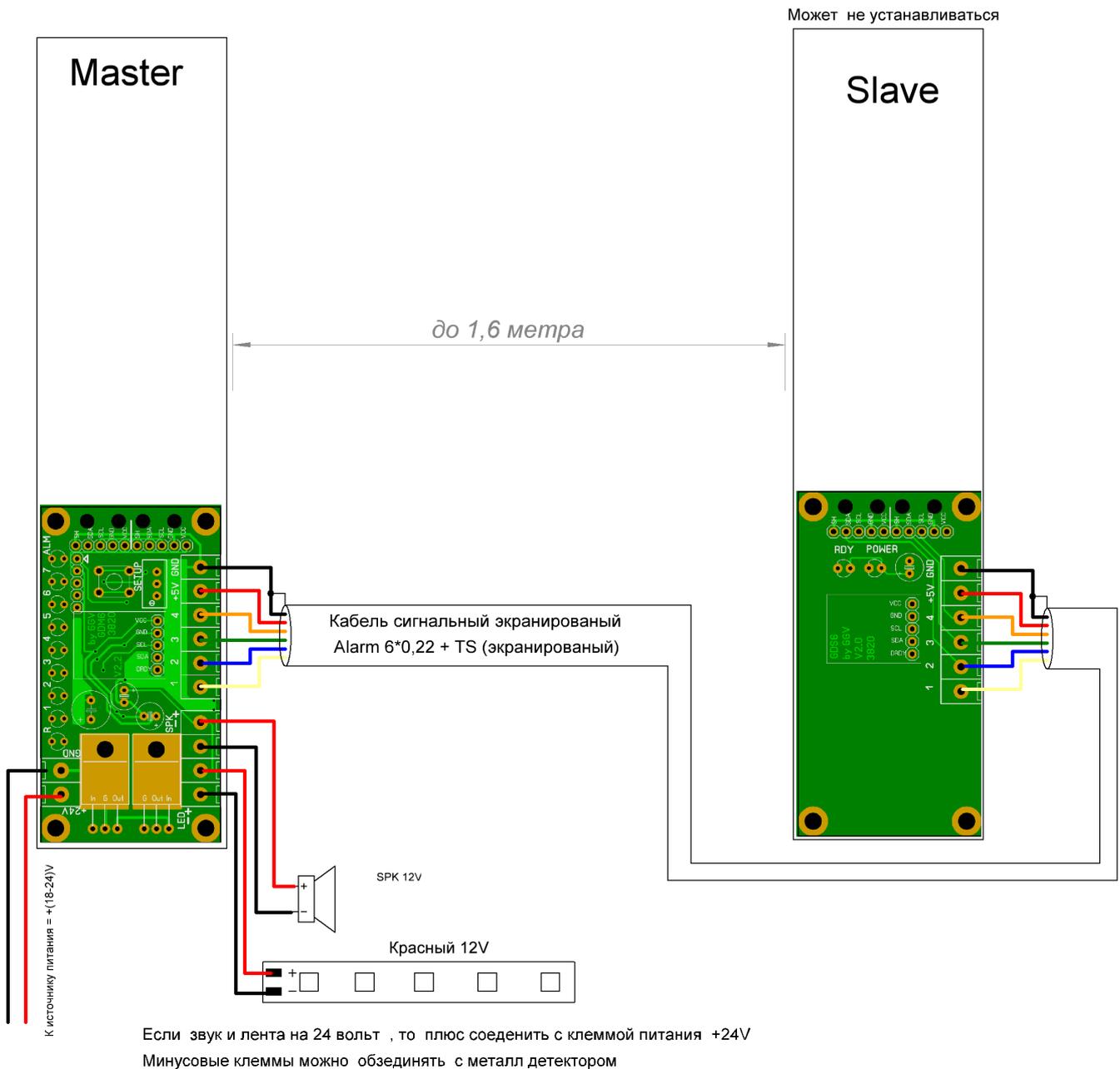
Резистором устанавливается необходимый уровень чувствительности для данного прохода.

Кнопка платы Master.

Если нажать и отпустить - система будет перезагружена

Если нажать и удерживать, то линейка светодиодов будет отображать уровень чувствительности, который можно регулировать переменным резистором, и видеть текущее значение. После отпускания система будет перезагружена.

Монтажная схема



Монтаж

Монтаж возможен

- В отдельно стоящие антенны
- В существующие радиочастотные антенны

Следует качественно выполнить соединение согласно схеме

Особенности монтажа в радиочастотные системы.

Дополнительно может потребоваться установка проходных ферритовых колец на провода питания и на кабель синхронизации. Обычно требуется 3-5 витков. Необходимость уточняйте у производителя РЧ системы.

Настройка и программирование основных функций системы.

Всегда пользуйтесь дополнительными сведениями для прошивки, которая установлена у Вас.

Дале приводятся основные функции, которые могут немного отличаться и /или дополняться в зависимости от версии П/О

Клеммы подключения

Две клеммы + и – питания. Подключаем стабилизированный источник питания напряжением 16-24 вольт 0,5А

На обеих платах

Клеммы +5V, GND, 1,2,3,4, - клеммы для подключения кабеля синхронизации для одноименных сигналов.

Запрещается подключать к ним что-либо другое. Это может привести к поломке оборудования и не является гарантийным случаем.

Кнопка. Позволяет программировать сервисные функции системы. См. описание на конкретную версию П/О

Светодиодная индикация.

Система имеет индикацию всех режимов работы светодиодами.

Светодиод READY (RDY – желтый – первый в линейке) моргает в нормальном рабочем режиме. Потушен – нет питания или неисправность системы, требуется ремонт в сервис центре.

Светодиод ALARM (ALR- красный) Потушен - в нормальном режиме. Горит/моргает обнаружена мишень, тревога.

Светодиоды уровня сигнала (зеленые, 7 шт.). Отображают уровень сигнала от мишени и уровень помех.

Дополнительная информация

<http://www.eas-system-tools.ru/>

Поддержка, продажа

eas.system.tools@gmail.com