



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

PARADOX
SECURITY SYSTEMS
780 Industrial Boulevard, Saint-Eustache,
Montreal, Quebec, Canada J7R 5V3
Fax: (450) 491-2313
<http://www.paradox.ca>

Благодарим Вас, что вы остановили свой выбор на детекторе движения DIGIGARD компании Paradox. Вы выбрали высокотехнологичный цифровой детектор, который включает в себя следующие уникальные свойства:

- прямое преобразование аналогового сигнала в цифровой
- алгоритм распознавания сигнала SHIELD
- цифровое разнополярное детектирование (DIGIGARD 60)
- цифровая одинарная/двойная обработка сигнала при пересечении краев луча (DIGIGARD 50/60)
- цифровой адаптированный подсчет импульсов
- конструкция без аналоговых цепей
- цифровая температурная компенсация
- широкоугольная стандартная линза WA-1 Paradox
- режим проверки поля (DIGIGARD 50/60)
- металлический экран
- сверх быстрая подготовка к работе (5 секунд)

Цифровая технология значительно уменьшила размеры платы, благодаря существенному сокращению числа элементов и. как следствие, значительно уменьшилось протяженность печатных проводников.

Не дотрагивайтесь до лицевой поверхности сенсора, так как это может привести к ухудшению обнаружения. Если необходимо, очистите поверхность мягкой тканью со слабым спиртовым раствором.

УСТАНОВКА ПЕРЕМЫЧЕК

Детекторы DIGIGARD поставляются с тремя переключателями, которые используются для установки режимов работы детектора.

J1 – одинарный край луча (IN) \ двойной край луча (OUT)
Не применяется в DIGIGARD 25

J1 определяет установку работы детектора для цифровой обработки сигнала. J1 переключает детектор из установленного на заводе режима обработки «одинарный край» в режим «двойной край».

В режиме обработки сигнала «одинарный край» (J1 IN) сигналы на входе и на выходе при пересечении луча суммируются при цифровом адаптивном подсчете импульсов, до тех пор, пока не будет достигнуто значение соответствующее значению тревоги.

В режиме обработки сигнала «двойной край» (J1 OUT) для сигналов на входе при пересечении луча происходит свой процесс цифрового адаптивного подсчета импульсов, а для сигналов на выходе – свой. Оба процесса происходят до тех пор, пока каждый не достигнет уровня, необходимого для генерации сигнала тревоги.

J2 – режим работы алгоритма SHIELD нормально (IN) усиленно (OUT)

J2 определяет режим работы алгоритма распознавания сигнала SHIELD. Нормальный SHIELD (J2 IN – заводская установка) следует выбирать при нормальной окружающей среде. Усиленный SHIELD (J2 OUT) следует выбирать в помещениях, где высока вероятность ложных тревог.

Переключатель SHIELD устанавливает несколько параметров цифровой обработки сигнала:

- а) суммарный уровень энергии, требуемый для генерации тревоги
- б) уровень цифровой фильтрации электромагнитных и радиочастотных помех
- с) цифровой коэффициент усиления

В режиме «усиленный SHIELD» все три параметра названные выше автоматически устанавливаются для работы в окружающей среде с высоким уровнем внешних помех. Детектор вследствие этого будет иметь значительно большую защиту от ложных тревог. Однако время реакции и скорость работы детектора может быть несколько ниже.

J3 – светодиодный индикатор (вкл./выкл.)

J3 определяет работу светодиодного индикатора. Заводская установка – индикатор включен (J3 IN).
Чтобы выключить индикатор следует переключатель установить в положение OUT.

НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА (РИС-1)

Выберите место для установки детектора, исходя из требуемой защиты площади и рекомендованной высоты установки в 2,1 м. Избегайте соседства приборов имеющих: отражающие поверхности, прямых воздушных потоков от вентиляторов, фрамуг и окон, источников тепла, объектов имеющих изменения температуры, такие как обогреватели, холодильники, камины, и источники инфракрасного излучения. Детектор укомплектован широкоугольной стандартной линзой (WA-1). Для большей информации о полном диапазоне выпускаемых PARADOXом линз, посетите веб-страницу www.paradox.ca. Если требуется другая линза, выберите необходимую линзу и:

- а) Снимите переднюю крышку (1) осторожно надавливая отверткой на защелку (2)
- б) Снимите кожух (4), легко надавливая на защелки кожуха (5) и (6)
- с) Выньте линзу и поставьте на ее место другую линзу, (примечательно, что когда новая линза будет, как положено, установлена, нарезка линзы должна быть внутри чехла, а номер линзы по каталогу снаружи).
- д) Установите чехол на место. Будьте уверены, что линза установлена по центру.

После выбора места установки детектора прорежьте отверстия для шурупов как показано на РИС-2. Отверстия А, В, С и D следует использовать для крепления детектора в углу. Для крепления детектора в углу аккуратно снимите плату (9), отвинтив винт (8). В случае установки на плоской поверхности используйте отверстия Е, F, G и Н. Пропустите провода через два отверстия I и J и подключите их к разъему, как показано на РИС-3. Если детектор устанавливается на другой высоте, двигайте плату в точности с метками установочной высоты, нанесенные с левой стороны платы.

Небольшая регулировка может потребоваться, в зависимости от защищаемой площади.

РЕГУЛИРОВКА ПЛОЩАДИ ОХВАТА

Используя стандартную линзу на рекомендуемой установочной высоте в 2,1 м +/- 10%, DIGIGARD обеспечивает полный охват в соответствии с его техническими характеристиками. Пожалуйста, проверьте, что плата детектора зафиксирована на метке 2,1 м. (Возможно, потребуется небольшая (+/- 0,5 мм) вертикальная регулировка платы).

РЕЖИМ «ПРОВЕРКА ПОЛЯ»

Не применяется с DIGIGARD 25.



Детекторы DIGIGARD 50/60 имеют уникальный режим работы «Проверка Поля», при котором проверяется работа детектора и определяется возможность ложных тревог.

Для того чтобы детектор работал в этом режиме, переключки J1 и J2 должны быть установлены, как показано на рисунке выше. Детектор определит замыкание переключки и будет индицировать это двойными вспышками индикатор каждые 8 секунд. ПОСЛЕ ДВУХ МИНУТ детектор перейдет в режим проверки поля. Это будет отображаться 8 короткими вспышками и последующими короткими вспышками каждые 8 секунд, что означает, сейчас детектор находится в режиме проверки поля. (2-х минутный период задержки дается на то, чтобы закрыть детектор верхней крышкой для проверочных целей).

В режиме «проверке поля», если детектор генерирует тревогу, световой индикатор загорится на 3 секунды и контакты реле разомкнутся. Затем контакты реле замкнутся и индикатор будет мигать, показывая число тревог, происшедших за проверочный период, максимальное число тревог – 15. Для каждой тревоги 3-х секундный цикл будет повторяться. Чтобы сбросить светодиодный индикатор, снимите и вновь установите переключку между J1 и J2 (режим «проверки поля» будет вновь активизирован через 2 минуты). Чтобы вернуться в нормальный режим работы детектора, снимите переключку между J1 и J2.

В режиме «проверки поля» устанавливаются следующие параметры алгоритма цифрового распознавания сигнала SHIELD:

- а) очень низкий уровень обнаружения для процесса цифрового адаптивного подсчета импульсов
- б) снимается цифровая фильтрация электромагнитных и радиочастотных помех
- с) наибольший коэффициент усиления.

Проверьте детектор за период от 24-х до 48-ми часов. Если в течение этого времени не было ложных тревог, проведите проверочный проход. Если при проверочном проходе детектор работает, как и положено, значит, прибор полностью работоспособен без каких-либо дефектов. Если проверочный проход не прошел успешно, возвратите детектор для замены вашему продавцу.

КОРИДОР ДЛЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Чтобы создать коридор для прохода домашних животных используйте линзу с коридором для домашних животных. Плата должна быть установлена на отметке 2,1 м, не обращая

внимания на установочную высоту для этой линзы. Хотя, мы рекомендуем использовать детектор DIGIGARD 70 с невосприимчивостью к домашним животным, который был специально сконструирован для этой цели.

За любой регулировкой платы, должен последовать проверочный проход в защищаемой площади. Проверочным проходом удостоверяется, что необходимая площадь охвата такая же, как и в паспортных данных используемой линзы. При проверочном проходе всегда двигайтесь, пересекая лучи детектирования, и никогда не идите прямо на детектор.

ВКЛЮЧЕНИЕ ДЕТЕКТОРА DIGIGARD

При подаче питания на детектор запускается программа самотестирования процессора обработки сигнала, памяти и реле. Индикатор будет мигать в течение 5 сек, показывая, что прибор работоспособен. После того как мигание прекратиться, детектор перейдет в рабочий режим.

ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛА

Цифровое детектирование использует специальное программное обеспечение, чтобы сравнивать параметры обнаруженного сигнала (энергию, форму, ширину, продолжительность, пиковые значения) с банком данных параметров, присущих типовым сигналам движения. Это позволяет детектору выделять сигналы от движущихся объектов и игнорировать все другие сигналы. Цифровое детектирование также также цифровой адаптивный подсчет импульсов. Для сигналов движения сильного уровня, обнаружение происходит **немедленно**. Сигналы движения более низкого уровня задерживаются в памяти (индикатор при этом мигает с частотой 0,25 сек) и накапливаются в течение времени обнаружения определяемого алгоритмом цифровой обработки сигнала. Сигналы от неподвижных объектов определяются и исключаются из процесса обработки

Из-за того, что алгоритм распознавания сигнала SHIELD содержит очень большое количество сложных математических операций, тревога может быть сгенерирована с задержкой от 0,25 сек до 2-х сек, в зависимости от того какой обрабатывается сигнал.

ПРОВЕРОЧНЫЙ ПРОХОД

В нормальном режиме работы SHIELD и в режиме обработки сигнала «одинарный край» при 20°C, вы можете не пересекать более, чем одну зону (состоящую из двух лучей) в защищаемой области при помощи любого вида движения: быстрой или медленной ходьбы или бега. В усиленном режиме SHIELD, движений, чтобы сгенерировать тревогу необходимо в два раза больше. Приблизительная ширина полного луча на расстоянии 12 м от детектора составляет 1,8 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	DIGIGARD 25	DIGIGARD 50	DIGIGARD 60
СЕНСОР			
Тип сенсора	Двухэлементный ИК	Двухэлементный ИК	Четырехэлемен. ИК
Геометрия луча	Стандартная	Стандартная	Переплетенная ISG
ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛА			
Цифровое разнополярное детектирование	Нет	Нет	Есть
Анализ энергии, продолжительности, формы	Есть	Есть	Есть
Цифровой адаптивный подсчет импульсов раздельно на вход в луч и выход из луча	Нет	Есть – два уровня	Есть – два уровня
Алгоритм распознавания SHIELD	Есть	Есть	Есть
Цифровая температурная компенсация	Есть	Есть	Есть
Режим «Проверки поля»	Нет	Есть	Есть
Тип АЦП	Прямое цифровое преобразование, 1 битовое линейное		
Разрешение	10 бит		
Отношение сигнал/шум	60 дБ		
Динамический диапазон	60 дБ		
ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Скорость обнаружения	0,2м – 0,7 м/сек		
Диапазон рабочих температур	-20°C – + 50°C (цифровая компенсация)		
Напряжение питания	= 9 – 16 В, 15 мА макс		
Защита от э/магн и радиочастотных помех	От 30 до 60 Вм		
Линза	Второе поколение линз Френеля, сегментная		
Площадь охвата при 110° (стандарт)	9м x 9 м	12 м x 12 м	12 м x 12 м
Зоны	22 = 9 + 5 + 5 + 3		
Высота установки	2 м – 2,7 м		
Индикация тревоги (горит 3 сек)	Зеленый	Красный	Красный
Индикация обнаружения (горит 0,25 сек)	Зеленый	Красный	Красный
Индикация защиты (горит 0,25 сек при подавлении э/магнитных и р/част.помех	нет	нет	Красный
Выход тревоги	Н.З. = 28 В\ 0,15 А		
Выход контакта на вскрытие	Н.З. = 28 В\ 0,15 А		
Влажность	95%		
Вес	110 г		

