

Параметр	Детектор разбивания стекла
Зона обнаружения	До 9 м от стекла
Типы стекол	Обычное, ламинированное, закалённое, армированное
Толщина стекол	1/8, 3/6, 1/4
Размер стекол	10-7/8 x 10-7/8 и более
Реле тревоги	Запитанное формы С (НЗК и НРК) 500 мА, 30 В постоянного тока
Время удержания реле при тревоге	6 секунд

Параметр	Общие для обоих детекторов
Размеры	10 x 11,5 x 5 см
Масса	213 г
Питание	8,5-16 В постоянного. тока, 40 мА при 12 В
Датчик вмешательства	форма А (НЗК) 256 мА, 30 В постоянного тока
Защита схемы	Встроенная электронная защита схемы от короткого замыкания и перегрузок
Диапазон рабочих температур	-20° – 55° С
Принадлежности	Комплект для установки на фальшпотолки, маски для зеркал ПИК-детектора
Патенты	4853677; 5089704; 5107249; 5109216

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия своим техническим характеристикам и отсутствие каких-либо заводских дефектов при соблюдении владельцем правил, изложенных настоящем руководстве. Гарантийный срок эксплуатации изделия - 18 месяцев, начиная с даты, указанной на корпусе изделия. При отсутствии заводского штампа, гарантийный срок исчисляется со дня продажи изделия официальным дилером в течение 12 месяцев.

Продавец изделия обязуется заменить или бесплатно отремонтировать неисправное изделие, в случае, если установка и эксплуатация изделия производилась в соответствии с настоящим руководством. Гарантийные обязательства аннулируются в том случае, если ремонт и техническое обслуживание устройства производилось не уполномоченным лицом или фирмой. При выявлении дефектов в период гарантийного срока необходимо обратиться в сервис-центр IntelliSense.

Не существует явных или скрытых гарантий того, что данное устройство может использоваться для других целей.

Продавец изделия также не может гарантировать, что данное устройство обеспечивает абсолютно надежную охрану помещения от ограбления, взлома или пожара или что данное устройство обеспечивает абсолютно надежную охрану при любых условиях. Покупатель изделия должен понимать, что правильная установка и эксплуатация изделия может лишь уменьшить риск ограбления, взлома или пожара, но не гарантирует полное отсутствие риска. Поэтому продавец данного изделия не несет никакой ответственности за травмы, материальный ущерб или другие потери в том случае, если устройство не выполнило предупредительную функцию. Однако если поставщик является ответственным за ущерб или потери, попадающие под действие данной гарантии, не зависимо от их причины или происхождения, наибольшая ответственность во всех случаях не превышает цены продукта.

Данное гарантийное обязательство является основным и единственным документом, по которому определяются отношения между продавцом и покупателем.

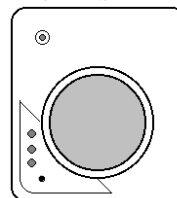
© 1997 C&K Systems, Inc.

© 1998 Учебный центр C&K Systems (21. 05. 98.)

cksys@mail.admiral.ru

Все права защищены

IntelliSense



Инструкция по установке

OMNI™ модель FIR 5030 потолочный

совмещенный детектор: детектор разбивания стекла + пассивный инфракрасный детектор движения

Детектор 5030 объединяет акустический детектор разбивания стекла FlexGuard и пассивный ПИК-детектор движения с круговой диаграммой направленности в одном компактном корпусе. Оба детектора работают независимо, каждый из них имеет отдельное выходное реле.

- **ПИК-детектор движения** оснащён двойным пироэлементом и имеет встроенную схему автоматической температурной компенсации. Качество работы детектора не ухудшается при повышении температуры окружающей среды. Диаграмма направленности детектора имеет форму круга диаметром 15 м с 77 оптическими зонами (при установке детектора на высоте от 2,4 до 3,3 м) или с 61 оптической зоной (при установке детектора на высоте от 3,6 до 4,8 м), включая зону нижнего обзора.
- **Детектор разбивания стекла** анализирует звуковой сигнал по низкочастотной и высокочастотной составляющим. Низкочастотный звуковой сигнал (канал изгиб) возникает в момент резкого, сильного удара по стеклу окна. Высокочастотный звуковой сигнал (канал звук) возникает при разрушении стекла.

Канал звук отключен до тех пор, пока канал изгиб не обнаружит удар по стеклу. Для выдачи тревожного сигнала, необходимо чтобы высокочастотный звуковой сигнал поступил через определённый промежуток времени после низкочастотного.

Особенности

Детектор движения	Детектор разбивания стекла	Общие для обоих детекторов
<ul style="list-style-type: none"> • Сдвоенный пироэлемент с регулируемой чувствительностью • Плотная диаграмма направленности без мёртвых зон под устройством • Запитанное реле тревоги формы А • Возможность подключения дистанционного светодиода • Автоматическая температурная компенсация 	<ul style="list-style-type: none"> • Не требуется регулировка по каналу звук • Возможность настройки по каналу "изгиб" для конкретного варианта размещения • Запитанное реле тревоги формы С • Схема подавления шумов • Память тревоги 	<ul style="list-style-type: none"> • Компактный, привлекательный корпус • Напряжение питания 8 - 14 В пост. тока • Низкое токопотребление 40 мА при напряжении 12 В • Защита от электромагнитных помех • Датчик вмешательства • Светодиодные индикаторы • Электронная защита схемы

Применение

Для установки в любом месте (только внутри помещений), где требуется обнаружение движения и защита от разбивания стекла.

Размещение

Детектор 5030 обеспечивает максимальную зону защиты при установке на потолках высотой от 2,4 до 4,8 м. См. раздел “Установка” для сведений об используемых зеркалах для ПИК-детекторов в зависимости от высоты потолка.

- Располагайте детектор в центре охраняемой зоны. В охраняемой зоне не должно быть предметов, затрудняющих работу ПИК-детектора (крупной мебели, перегородок и пр.). Детектор не может обнаружить движение сквозь твёрдые предметы. Если детектор заблокирован, он не подаст сигнал тревоги.
- Детектор должен быть расположен не далее чем в 9 м от самой дальней точки охраняемого стекла. При этом на окнах не должно быть плотных штор, жалюзей и др. предметов, поглощающих звук.
- Не размещайте детектор близко от вентиляционных отверстий, вентиляторов и звонков диаметром свыше 50 мм.

Совет: Если детектор устанавливается рядом с большими механизмами или системой воздушного кондиционирования, проверьте работоспособность детектора разбивания стекла перед установкой. Запитайте детектор от батареи 9 В и произведите проверку согласно разделам “Регулировка канала изгиб”, “Проверка канала звук” и “Окончательная проверка” для определения наилучшего места расположения детектора.

УСТАНОВКА

Снимите переднюю крышку детектора при помощи плоской небольшой отвёртки, нажимая на фиксатор сбоку корпуса.

Нажав на фиксатор печатной платы, извлеките её, пользуясь пластиковой петлёй.

Установка на поверхности потолка

При установке непосредственно на поверхности потолка, используйте корпус детектора в качестве шаблона для разметки отверстий под крепёж.

Просверлите отверстия. Пропустите провод через боковое или отверстие на задней стенке и закрепите корпус на потолке.

Совет: При установке детектора на потолке используйте отверстия на задней стенке.



Рис. 1. Задняя стенка детектора

Диаграммы направленности

Диаграмма направленности для установки на высоте 2,4 - 3,3 м

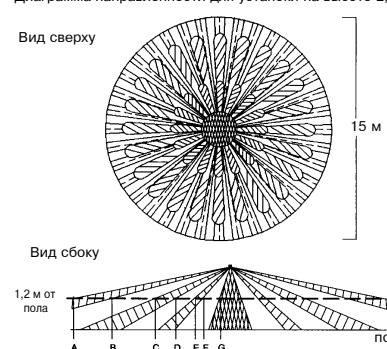
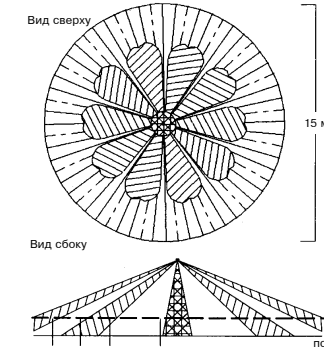


Диаграмма направленности для установки на высоте 3,6 - 4,8 м



Высота установки	Внешние зоны		Средние зоны			Внутренние зоны	Центральные зоны
	A	B	C	D	T	F	G
2,4 м	7,84	5,83	3,66	2,8	1,74	1,33	0,53
2,8 м	9,8	7,29	4,6	3,5	2,2	1,67	0,65
3,4 м	13,7	10,23	6,42	4,9	3	2,33	0,9
3,7 м	6,14	4,96	—	—	3,75	2,57	0,71
4,3 м	7,69	6,2	—	—	4,71	3,2	0,9
5 м	9,2	7,44	—	—	5,64	3,84	1,1

Технические характеристики

Параметр	Детектор движения
Зона обнаружения	15 м диаметр
Чувствительность	2-4 нормальных шага
Диаграмма направленности зеркало 2,4-3,3 м	3 перекрываемых области по 360° 36 дальних зоны 24 средних 16 ближних 1 нижняя
Диаграмма направленности зеркало 3,6-4,8 м	2 перекрываемых области по 360° 40 дальних зон 20 средних 1 нижняя
Пирозлемент	Двойной, с регулируемой чувствительностью
Реле тревоги	Запитанное формы А (НЗК) 100 мА, 30 В пост. тока
Время удержания реле при тревоге	2 секунды

низкочастотный шум (обогреватели, кондиционеры, компрессоры, генераторы и т.п.). Если жёлтый индикатор при этом включается, понижайте чувствительность детектора вращением потенциометра R5 против часовой стрелки до тех пор, пока жёлтый индикатор не перестанет реагировать на шум оборудования. Убедитесь в этом в течение нескольких минут.

Проверка канала звук

Используйте имитатор разбивания стекла FG-700 или FG-701. Установите его в самой дальней точке охраняемого стекла (9 м). Если зелёный индикатор детектора FIR 5030 при этом включается, канал звук регистрирует разбивание стекла на данном расстоянии.

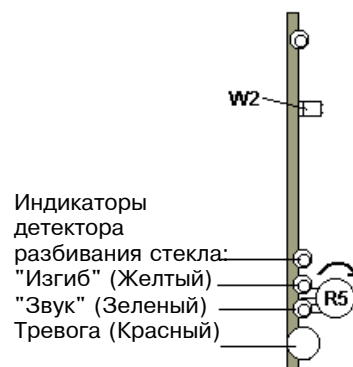


Рис. 6. Плата детектора разбивания стекла (вид сверху)

Окончательная проверка детектора разбивания стекла

Для окончательной проверки функционирования детектора разбивания стекла симитируйте сигнал изгиб легким ударом по стеклу и сразу после этого активизируйте имитатор разбивания стекла. (Имитатор FG-701 автоматически подаст высокочастотный звуковой сигнал при регистрации им низкочастотной составляющей). Красный индикатор тревоги детектора разбивания стекла должен при этом включиться.

Память тревоги детектора разбивания стекла

Детектор оснащён схемой фиксации светодиода тревоги. После срабатывания, светодиод остаётся включенным. Это позволяет определить, какой из детекторов подал сигнал тревоги, если в одном помещении их установлено несколько.

Для активизации схемы фиксации, установите переключку W2 (см. рис. 6).

Для снятия состояния фиксации, кратковременно снимите питание с детектора.

Примечание: схема фиксации не оказывает никакого влияния на выходное реле тревоги детектора. В состоянии фиксации светодиода, реле продолжает функционировать нормально.

Установка на фальшпотолке

Детектор поставляется с комплектом для его монтажа на фальшпотолках. Комплект состоит из корзины и крепежного кольца, которые используются при установке детектора на фальшпотолках со съёмными панелями. Если возможно снять панель фальшпотолка, то процесс установки будет легче.

Проделайте в панели фальшпотолка отверстие 11х12,5 см. Вставьте в него корзину и используйте её в качестве шаблона для разметки 4 отверстий под крепёж. Извлеките корзину и просверлите отверстия.

При использовании крепежного кольца пропустите его через отверстие и расположите над ним. Сориентируйте крепежное кольцо и корзину, как показано на рис. 2.

Далее удалите необходимые заглушки в корзине и на тыльной стороне корпуса детектора. Вставьте детектор в корзину. (Рекомендуется использовать винты М3.5, тип АВ, длиной 25,4 мм). Пропустите провод через отверстия в корзине и корпусе детектора. Вставьте корзину в отверстие в потолке и закрепите её с помощью крепежного кольца и 4 винтов.

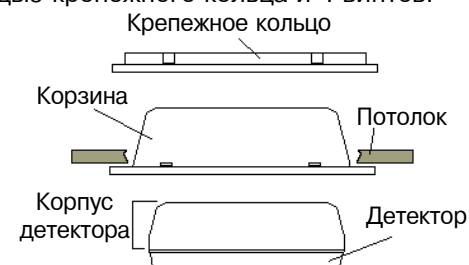


Рис. 2. Принадлежности для монтажа на фальшпотолках.

Подключение

На плате детектора имеется две колодки клемм:



Рис. 4. Колодки клемм

Датчик вмешательства

Детектор 5030 оборудован датчиком на снятие передней крышки корпуса (см. рис. 3). Датчик вмешательства имеет нормально замкнутые контакты (НЗК).

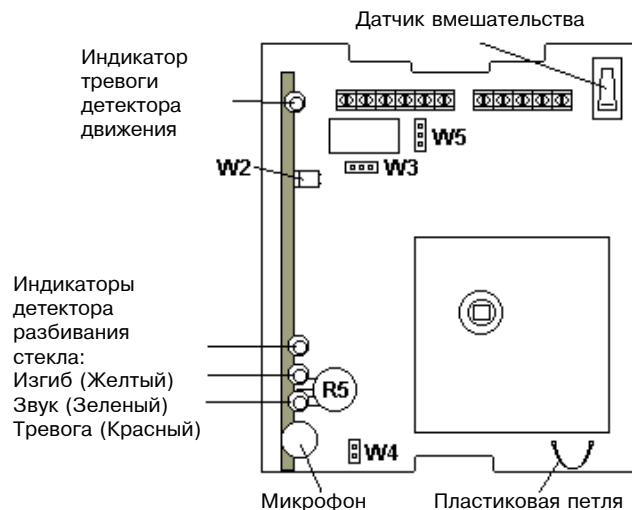


Рис. 3. Печатная плата детектора 5030

НАСТРОЙКА ДЕТЕКТОРА

Смена зеркала ПИК-детектора

В комплект детектора входят два зеркала для ПИК-детектора - для установки на высоту от 2,4 до 3,3 м и для установки на высоту от 3,6 до 4,8 м. Детектор поставляется с установленным зеркалом для высоты установки от 2,4 до 3,3 м.

Для смены зеркала снимите верхнюю крышку и переверните её. Снимите защитный колпак с установленным зеркалом, отжав 4 фиксатора по сторонам колпака. Извлеките зеркало и установите в колпак новое. Установите колпак на место и закройте переднюю крышку.

Тест-проход ПИК-детектора

Детектор FIR 5030 снабжён красным диагностическим светодиодом, который служит для индикации состояния тревоги. Подайте питание на детектор и дайте ему прогреться по крайней мере в течение 3 минут. Начиная тест-проход, когда красный светодиод погаснет.

Детектор имеет три уровня чувствительности: высокий, средний и низкий. Уровни чувствительности определяются положением переключек W3 и W4 на печатной плате (см. табл. 1 и рис. 3)

Таблица 1. Установка чувствительности ПИК-детектора.

Чувствительность	Переключка W3	Переключка W4
Высокая	На контактах 1 и 2	Установлена
Средняя	На контактах 2 и 3	Установлена
Низкая	На контактах 2 и 3	Не установлена

Примечание: детектор поставляется настроенным на средний уровень чувствительности.

Маски ПИК-детектора

Для исключения из диаграмм направленности отдельных зон, следует наложить самоклеющиеся маски на соответствующие участки зеркала ПИК-детектора (маски входят в комплект). Помните, что сегменты зеркала, на которые накладываются маски находятся с **противоположной** стороны от исключаемых зон.

Маска, установленная с этой стороны зеркала



Рис. 5. Маски ПИК-детектора

Местное управление светодиодом тревоги

Для включения светодиода тревоги, поместите перемычку W5 на контакты 1 и 2. Для отключения светодиода тревоги, поместите перемычку W5 на контакты 2 и 3.

Примечание: детектор поставляется с включенным светодиодом тревоги.

Дистанционное управление светодиодом тревоги

Светодиод тревоги может быть включен и выключен дистанционно. Присоедините провод к клемме LED. Поместите перемычку W5 на контакты 2 и 3 (это отключит индикатор). Для дистанционного включения светодиода, подайте сигнал низкого (-V) напряжения на клемму LED.

Окончательная проверка ПИК-детектора

Если детектор отрегулирован верно, достаточно 2-4 нормальных шагов для регистрации детектором тревоги (должен включиться красный светодиод тревоги). Светодиод отключается при отсутствии движения в охраняемой зоне.

ДЕТЕКТОР РАЗБИВАНИЯ СТЕКЛА

Настройка канала изгиб

Установите максимальную чувствительность детектора повернув потенциометр R5 по часовой стрелке до упора (см. рис. 6). Для испытаний детектора на возможные ложные тревоги, включите всё находящееся в зоне его действия оборудование, которое во включенном состоянии выдаёт