



До 1979 года, когда была создана компания Optex, инфракрасные технологии использовались только в космической индустрии, медицине и в военных отраслях. Optex предложил революционную идею использования подобных технологий в повседневной жизни, опираясь на которую, специалисты компании смогли адаптировать уникальную инфракрасную технологию для производства извещателей для систем безопасности и дверной автоматики. С этого момента и по сей день Optex по праву считается мировым лидером в этой области.

1. Пассивные ИК извещатели для помещений

Optex предлагает широкий модельный ряд инфракрасных извещателей для использования внутри помещений. Прежде всего необходимо обратить внимание на основные технологические элементы, применяемые во всех пассивных ИК извещателях компании.

- Сферическая линза гарантирует идеальную фокусировку на пироэлектрический элемент (многие производители используют плоскую загнутую линзу, искажающую проекцию и резко ухудшающую чувствительность по краям). Сферическая линза содержит полиэтиленовый фильтр, защищающий пироэлектрический элемент от видимого света. Она прочна в отличие от стандартных мягких линз.
- Мультифокусная оптика (запатентовано Optex). В отличие от всех прочих производителей, количество и плотность зон детекции в извещателях Optex в вертикальном плане в 3-4 раза выше, благодаря чему они могут захватывать всю массу объекта, а не отдельные фрагменты, и их чувствительность на порядок выше, чем у других пассивных ИК извещателей. Это особенно важно, когда температура в помещении близка к температуре человеческого тела. Еще один важный фактор - для обычной линзы большая зона на удаленном расстоянии в то же самое время является маленькой зоной рядом. Поэтому с такой линзой человек и крыса могут произвести на извещатель одинаковый эффект. При мультифокусной оптике небольшие животные, находясь вблизи извещателя, воздействуют лишь на одну из строенных или даже счетверенных зон, чего обычно бывает мало для срабатывания извещателя.
- Работу всех извещателей Optex контролирует микропроцессор.
- Оптика во всех извещателях экранирована.
- Рабочая температура всех внутренних извещателей от - 20° до +50°, что позволяет использовать их в абсолютно любых помещениях.

2. Комбинированные извещатели

Возможно самые стабильные извещатели двойной технологии из имеющихся на рынке, инфракрасная часть которых включает в себя все лучшее, что есть в пассивных ИК извещателях Optex. Прежде всего, это логика «счетверенных зон», основанная на мультифокусной оптике и сферической линзе. В микроволновой части используется запатентованная технология «формы помещения». МВ зона может быть легко настроена в соответствии с охраняемым помещением и имеет однородную чувствительность, благодаря чему извещатели не реагируют на движение за стенами помещений. В целом эти извещатели очень хорошо защищены от локальных изменений температуры, которые могут быть вызваны мелкими животными, кондиционерами, шторами, и не реагируют на прямой солнечный свет.

3. Извещатель разбития стекла

В извещателе разбития стекла GX-252T использована новая технология, называемая «анализ формы волны», несравнимая с традиционной и двойной (звук плюс вибрация) технологиями, применяемыми в других извещателях. GX-252T работает в расширенном частотном диапазоне и чувствует звук разрушаемого стекла только тогда, когда специфический частотный набор продолжается в течении определенного периода времени. Эта технология и возможность плавной регулировки чувствительности для различных условий окружающей среды, обеспечивает исключительно высокую защиту от ложных срабатываний. Потолочное и настенное крепление и большой радиус действия извещателя гарантируют превосходное покрытие охраняемой площади.

4. Вибрационный извещатель VIBRO

Вибрационный извещатель VIBRO также отличается от аналогов, как и вся продукция Optex. Микропроцессор позволяет «научить его как нужно работать». В процессе программирования вы показываете извещателю количество и силу ударов, на которые он должен срабатывать. При получении одного мощного удара, извещатель игнорирует программные установки и моментально переходит в режим тревоги. Он очень гибок в программировании и устойчив в работе. Может работать в тяжелых условиях с постоянным вибрационным фоном.

5. Пассивные ИК извещатели уличного использования

Пожалуй, самое слабое место у пассивных ИК извещателей внешнего использования - их неустойчивая работа и большое количество ложных срабатываний из-за постоянных изменений температур и сильного видимого света. Технологии Optex позволяют успешно справляться с этими проблемами, что и обуславливает популярность извещателей Optex у пользователей.

6. Пассивные уличные ИК извещатели дальнего действия

Принцип работы пассивных ИК-извещателей основан на выявлении разницы температур между объектом детекции и фоном окружающей среды в нижнем спектре ИК-излучения. Если эта разница велика (человек на фоне низкой температуры среды), то также велико и изменение энергии. В этом случае тревожный сигнал генерируется при высоком изменении энергии. Наоборот, при незначительной разнице температур (человек в плотной одежде на фоне высокой температуры среды в жаркое время года) необходимо сгенерировать сигнал тревоги при небольшом изменении энергии. Поэтому основная задача извещателей – изменение порогового значения генерации тревоги в зависимости от температуры окружающей среды и температуры, размера, скорости и направления движения объекта детекции. Уникальная оптическая система, состоящая из набора зеркал и преломляющих линз, обеспечивает точную фокусировку на пироэлементы, создавая равномерно распределенную чувствительность по всей зоне детекции. Извещатели серии LRP идеально подходят для систем CCTV в качестве детектора движения, для активизации прожекторов, сирен и других средств охранной сигнализации. Извещатели серии LRP надежно защищены от воздействий внешних факторов, приводящих к нежелательному срабатыванию тревожного реле. Металлический корпус защищает от температурных колебаний и механических воздействий, а усовершенствованная система герметизации создает уникальные условия для работы пироэлектрических элементов.

7. Активные ИК извещатели

Лучевые извещатели Optex – одни из немногих устройств охраны периметра, которые при надежной детекции позволяют практически полностью исключить ложные срабатывания от птиц, животных, падающих листьев, дождя, снега, изменений температуры и т.д.

Базовые технические принципы:

- Извещатели двухлучевые. Срабатывание происходит при пересечении обоих лучей одновременно. Каждый луч представляет собой поток импульсов, что позволяет отделить реальный луч от постоянного света солнца или фар автомобиля
- Активные извещатели Optex имеют потенциометр регулировки времени прерывания лучей от 50 мсек до 500 мсек. Эта настройка является ещё одним инструментом в борьбе с ложными срабатываниями от птиц, листьев и т.д.
- Рабочая температура (без дополнительного термостата): от - 35°C до + 55°C.
- Настройка извещателей очень проста и удобна.
- Питание: 10.5 - 28 В постоянного тока.
- Извещатели Optex имеют морозостойкую конструкцию