

Инструкция по установке

ВВЕДЕНИЕ

ТАР-525D является комбинированным извещателем с цифровой обработкой сигнала, сочетающий технологии инфракрасного объемного извещателя и микроволнового извещателя. Для инфракрасной части используется алгоритм обработки сигнала SHIELD. При обнаружении движения ИК извещателем, тревога подтверждается СВЧ каналом. Извещатель ТАР-525D обладает следующими особенностями

- Цифровая обработка сигналов
- Цифровой алгоритм Shield
- Цифровая обработка СВЧ канала
- Обтекаемый дизайн корпуса
- Цифровой алгоритм счета импульсов
- Линза Френеля без мертвой зоны
- Цифровая температурная компенсация
- Комбинированный индикатор

Не прикасайтесь к поверхности PIR элемента, это может помешать качественной работе извещателя. ЕСЛИ НЕОБХОДИМО, ОЧИСТИТЕ ПОВЕРХНОСТЬ PIR ЭЛЕМЕНТА МЯГКОЙ ТРЯПКОЙ, СМОЧЕННОЙ СПИРТОМ.

УСТАНОВКА ПЕРЕМЫЧЕК



УСТАНОВКА ПЕРЕМЫЧЕК

Цифровой извещатель ТАР-525D имеет 4 переключки для настройки режима работы. См. рисунок выше для установки переключки и рис. 1 для определения расположения переключки.

Предупреждение: После установки переключки требуется переключить питание извещателя, чтобы установки начали действовать.

J1 – ОБРАБОТКА ПО ОДНОМУ ИЛИ ДВУМ ФРОНТАМ

J1 определяет режим работы алгоритма цифровой обработки.

ON (заводская установка) = В этом режиме, фронты и спады сигналов суммируются и тревога возникает при достижении суммы порогового значения

OFF = В этом режиме, для получения тревоги, требуется достижение порогового значения как по фронтам, так и по спадам сигналов отдельно.

J2 – НАСТРОЙКИ АЛГОРИТМА SHIELD™

Переключка SHIELD™ устанавливает параметры цифрового алгоритма обработки:

- Накопленная энергия сигнала для тревоги
- Порог фильтра электромагнитных помех
- Уровень цифрового усиления.

ON (заводская установка) = Обычный режим работы, используется для нормальных условий

OFF = Режим работы в сложных условиях, все параметры устанавливаются для работы в сложных условиях.

J3 – РЕЖИМ ТЕСТА

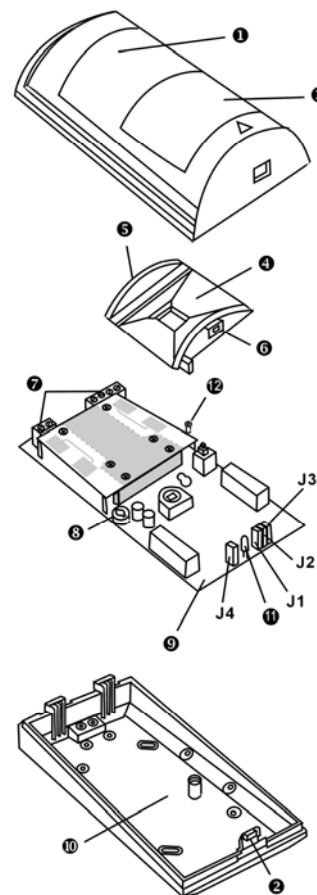
J3 используется для включения тестовых режимов ИК и СВЧ каналов, см. рис. 5. .

J4 – НАСТРОЙ ИДИКАТОРА

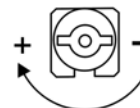
ON (заводская установка) = Красный индикатор тревоги включен.

OFF = Красный индикатор тревоги выключен.

Рис. 1
Вид в разборе



Подстройка чувствительности СВЧ



УСТАНОВКА

При использовании стандартной линзы, рекомендуемая высота установки извещателя составляет $2.1\text{ м} \pm 10\%$, при этом, обеспечивается область обнаружения от 1.5 м до 12 м, без мертвой зоны (см. рис. 3).

Избегайте установки извещателя вблизи источников помех, отражающих поверхностей, сильных потоков воздуха, источников пара, источников ИК излучения, нагревателей, холодильников, печей. Работа извещателя будет затруднена, если он установлен вблизи вибрирующих металлических поверхностей, вращающихся вентиляторов, водопроводных труб или источников электромагнитного излучения. Примите во внимание, что микроволновое излучение может проникать сквозь стены, избегайте установки извещателя, если за стенами охраняемого помещения он сможет обнаружить движение.

Для замены линзы, выберите нужную и выполните, согласно рис. 1:

- a) снимите крышку извещателя (1) аккуратно нажав на фиксатор (2) отверткой.
- b) выньте рамку линзы (4) нажав на фиксаторы (5) и (6).
- c) снимите линзу и замените другой. (Примечание: при установке новой линзы, установите ее ребристой частью внутрь, номер линзы должен быть вверх.)
- d) установите обратно рамку, проверьте центровку линзы.

После выбора места установки извещателя, просверлите или пробейте отверстия для шурупов, как описано ниже (см. рис. 1 и рис. 4).

УСТАНОВКА В УГОЛ: Аккуратно снимите плату (9) открутив винт (12) используйте отверстия А, В, С и D.

УСТАНОВКА НА СТЕНУ: Аккуратно снимите плату (9) открутив винт (12) используйте отверстия Е, F, G и H.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Введите провода через отверстия I и J и подключение их к клеммной колодке согласно рисунку на крышке и рис. 2.

ВКЛЮЧЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Включение питания запускает программу само тестирования процессора сигналов и памяти. Индикатор будет мигать в течение 30 секунд. Далее, извещатель переходит в рабочий режим.

ТЕСТИРОВАНИЕ СВЧ КАНАЛА

Проверьте, что переключатель J1 установлена и установите переключатель между J2 и J3 как показано на рис. 5. После установки переключателей, подождите 3 секунды, пока включится режим теста. Пройдите по защищаемой области, следя за красным индикатором. Если индикатор мигает часто, сигнал слабый и его недостаточно для срабатывания. Измените чувствительность канала регулировкой подстроечного резистора на печатной плате с помощью маленькой плоской отвертки. Вращение против часовой стрелки уменьшает чувствительность. Если извещатель слишком чувствителен, он может обнаруживать движение за пределами защищаемой области, уменьшите чувствительность до порога уверенного обнаружения в пределах защищаемой области. Чувствительность можно подстраивать примерно от 6,1 м до 38,1 м. В отличие от ИК канала, СВЧ канал чувствителен к перемещениям по направлению к извещателю и от него. После проверки движением, проведите проверку при отсутствии движения. При правильной настройке, красный индикатор не должен включаться. Если он включается, извещатель обнаруживает движение за пределами защищаемого помещения. Срабатывания могут быть вызваны помехами или движением объектов, даже если вы их не видите. Попробуйте установить извещатель в другом месте. По окончании проверки СВЧ канала снимите переключатель J2 и J3.

ТЕСТИРОВАНИЕ ИК КАНАЛА

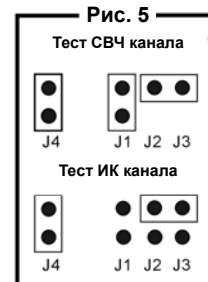
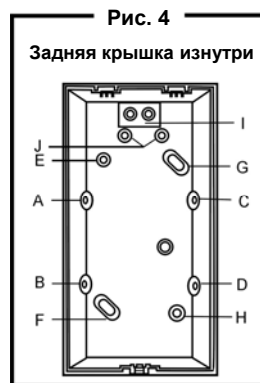
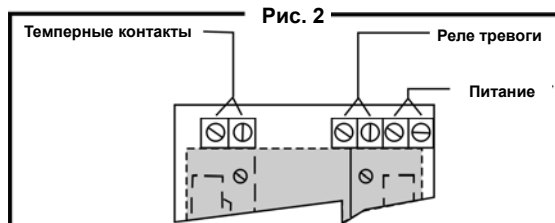
Снимите переключатель J1 и установите переключатель между J2 и J3 согласно рис. 5. После установки переключателей, подождите 3 секунды, пока включится режим теста. При 20 град.С извещатель должен уверенно срабатывать при пересечении одной зоны (из двух лучей) любым способом (бег, быстрая или медленная ходьба). Примерная ширина одного луча на 14 м от извещателя составляет 1,8 м (см.рис3). После окончания проверки снимите переключатель между J2 и J3.

ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛА

Анализ движения: Движение вызывает уникальную последовательность сигналов. Для каждого сигнала программа Digital Shield измеряет и рассчитывает параметры сигнала (амплитуда, длительность, пиковый уровень, полярность, времена фронта и спада) в реальном времени и сохраняет их в памяти. Каждый сигнал сравнивается с имеющимся банком сигналов наличия движения и отсутствия движения. Если сигнал не отвечает критериям движения, он игнорируется.

Авто подсчет количества сигналов (APSP) определяет уровень каждого сигнала и сохраняет его в памяти. Для генерации тревоги требуется, чтобы память была заполнена до нужного уровня. Т.е. при сильных сигналах (низкий уровень ложных тревог), тревога выдается немедленно, при слабых сигналах включается режим подсчета импульсов, таким образом, исключаются ложные тревоги. Количество подсчитываемых импульсов зависит от уровня сигналов.

Из-за сложного алгоритма подсчета импульсов тревога может задерживаться на 0.25-1 секунду после реального движения.



ГАРАНТИЯ

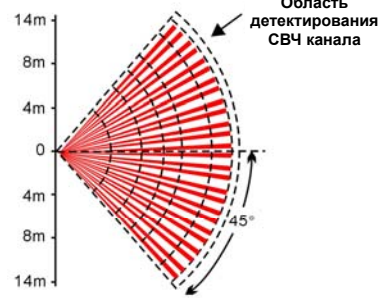
Продавец гарантирует отсутствие дефектов в материалах и сборке при условии нормальной эксплуатации в течение одного года. Поскольку продавец не устанавливает эту продукцию и эта продукция может быть использована с продукцией других производителей, продавец не несет ответственности за работу установленной системы сигнализации. Гарантия заключается в ремонте или замене изделий, не соответствующих заявленным техническим характеристикам. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические повреждения или поврежденные в процессе неправильной эксплуатации.

Рис.4 Стандартная линза:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИК	Тип элемента	Двойной, квадратный
	Фокусное расстояние	1.2"
	Типы линз	Все типы
	Температурная компенсация	Цифровая
	Процессор обработки сигналов	Цифровой алгоритм подсчета импульсов, анализ уровня, пикового значения, длительности, формы. Алгоритм SHIELD отсекает помехи.
	Зона обнаружения	12 м x 90° (стандартная линза) 16 м (длинный луч PS-LR1)
	Чувствительность	2 уровня настройки
СВЧ	Тип антенны	Микрополосковая
	Частота	FCC и DOC – 10.525 ГГц
	Определение движения	Доплеровский сдвиг частоты
	Обработка	Доплеровский сдвиг частоты + Анализ уровня сигнала
	Цифровая фильтрация	50 / 60 Гц
	Самопроверка	СВЧ канал
	Тип процессора	12 / 8 – бит подстраиваемая логика
Другое	Чувствительность	Подстраиваемая
	Диапазон рабочих температур	-20° ~ +50°
	Питание	10 – 16 В 30 мА
	Детектируемая скорость	0.2 – 7 м/сек
	Высота установки	2.1 м +/- 10%
	Индикатор тревоги	Красный светодиод, включается на 3 секунды, можно отключить
	Выход тревоги	НЗ., 28 В 0.15А
	Выход темпера	НЗ., 28 В 0.15А
	Допустимая влажность	95%
	Вес	160 г
	Размеры	66×127×52 мм(Ш×В×Г)

Вид сверху



Вид сбоку

