

DETECTOR DE ROTURA DE VIDRIO

Hoja de datos

DRV-100

Información General

El detector DRV-100 es un dispositivo de gran sensibilidad pero con alto rechazo a las falsas alarmas, debido a su diseño de detección secuencial. La rotura de un vidrio es una secuencia de dos señales de diferente frecuencia y el detector DRV-100 puede detectar la secuencia correcta evitando la falsa detección.

Por su rango de captación el DRV-100 no necesita ser instalado en la ventana, y permite tener una protección simultánea de varias ventanas con un solo detector.

Se recomienda su uso en instalaciones residenciales y comerciales.

Características Principales

- Diseño compacto.
- Dos rangos de frecuencias de análisis
- Ignora ruidos ambientales
- Shock o rotura + Shock seleccionables.
- Memoria a LED seleccionable.
- Tres LEDs para indicación visual.
- Ajuste de sensibilidad separado para cada frecuencia.
- Montaje en pared o cielo raso.
- Circuito de Tamper
- 10 mts de alcance de detección (Máximo)

Borneras

+ 12 - : En estas borneras se conecta la alimentación del sensor respetando la polaridad.

Tamper : El tamper del sensor se conecta en cualquier zona del panel con RFL en serie

Relay: Esta bornera es la que genera el disparo de alarma del sensor, va conectada a una zona del panel con RFL en serie.

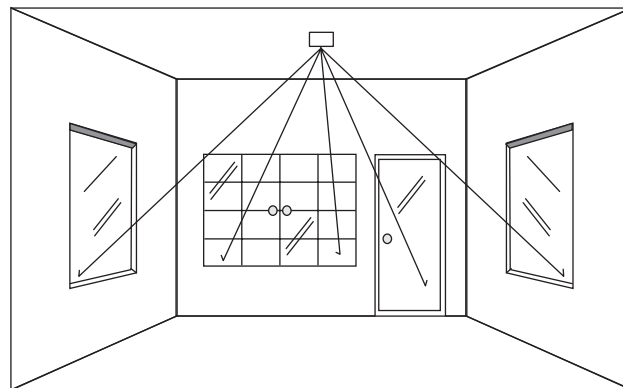
Instalación del detector

El detector es flexible en cuanto a su instalación, pudiendo montarse sobre pared o cielo raso, como se muestra en la figura 1.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones, para un correcto funcionamiento:

- Instalar el detector en una línea de vista directa con el vidrio a proteger.
- No montar la unidad frente a ductos de aire.
- Evite los obstáculos pesados que puedan cubrir los cristales, atenuando el sonido.
- Si intenta abarcar varias ventanas de una habitación, trate de localizar el detector a una distancia óptima desde ellas, para lograr la mejor detección.
- Para una cobertura simétrica, se recomienda el montaje en cielo raso.
- El sensor trabaja con contacto N/C
- El sensor se alimenta con 12VDC proporcionado por el panel y se conecta a una zona con una resistencia de final de línea de 2200ohm en serie.

Fig.1



1. Con la ayuda de un pequeño destornillador, abra la carcasa plástica y retire la plaqueta ubicada en el interior.
2. Inserte los cables de conexión, por el agujero de cableado (ver figura 2).
3. Use los agujeros de fijación para el montaje de la unidad con tornillos.
4. Conecte los cables con la bornera de conexiones.
5. Reinstale la placa de circuito impreso, en la carcasa plástica.
6. Cierre la tapa.

Los Jumpers

En la placa del detector DRV-100 hay tres jumpers, marcados JP3, JP4, JP5.

- **JP3** es un selector para "glass" y/o "shock". Poniendo el jumper hacia arriba selecciona solo rotura, hacia abajo, selecciona solo shock. Si lo retira, selecciona la secuencia completa de detección.
- **JP4** selecciona si va a usar memoria de disparo en el LED rojo.
- **JP5** Reduce la sensibilidad de la detección a un 50%.

NOTA: Para obtener mayor inmunidad a falsas alarmas, se recomienda que el sensor trabaje en modo dual.

Modo Shock

El sensor va a detectar las bajas frecuencias que se producen cuando se genera un golpe en el vidrio.

Modo Glass: el sensor va a detectar las altas frecuencias que se producen cuando se genera el estallido del vidrio.

Modo Shock y Glass: el sensor va a trabajar con ambas frecuencias a la vez haciendo que primero tenga que detectar el shock del golpe seguido del glass del estallido para detectar, con este modo de trabajo reducimos la tasa de falso disparo.

Leds

Si los leds se encuentran todos Apagados quiere decir que el sensor no esta detectando ninguna frecuencia

- **Led Verde:** El led verde nos indica que el DRV-100 esta sensando bajas frecuencias, si el jumper esta configurado como "shock" las bajas frecuencias dispararan la zona.
- **Led Amarillo:** El led amarillo nos indica que el DRV-100 esta sensando altas frecuencias, si el jumper esta configurado como "glass" las altas frecuencias dispararan la zona.
- **Led Rojo:** El led rojo nos indica que el sensor genero la apertura de zona.

Regulación de sensibilidad

Glass Cal: Con el potenciometro vamos a calibrar el umbral de sensibilidad de las altas frecuencias, haciendo mas o menos sensible la deteccion de glass ante una posible rotura de vidrio para el disparo de la zona.

Shock Call: Con el potenciometro vamos a calibrar el umbral de sensibilidad de las bajas frecuencias, haciendo mas o menos sensible la deteccion de Shock ante una posible rotura de vidrio para el disparo de la zona.

JP4: Colocando el JUMPER JP4 podemos reducir a la mitad la sensibilidad del sensor tanto en glass como en shock.

Prueba del Detector

Primero use el Simulador en modo manual, para simular el ruido de la rotura de un vidrio. Compruebe que encienda el LED amarillo.

Si no enciende, ajuste la sensibilidad "Glass" cuanto sea necesario. Ahora use su mano o un objeto acolchado para golpear cuidadosamente el vidrio. Si el LED verde no enciende, ajuste la sensibilidad del "Shock" cuanto sea necesario.

Ahora use el simulador en modo automático y compruebe que el LED rojo enciende. Si es así, su detector está trabajando apropiadamente. En caso contrario, repita los ajustes anteriores, hasta que el LED rojo encienda. Asegúrese de dejar el jumper JP3 desconectado, para detectar ambas frecuencias.

Especificaciones Técnicas

Alimentación: 9 a 16VCC

Consumo de Corriente: 22 a 25mA.

Rango de detección: 10 mts ajustable.

Montaje: Cielo Raso o Pared.

Indicador de LED: 3 LEDs con o sin memoria.

Detector: Micrófono electret.

Relay de Alarma: NC, 50mA a 24V con resistor en serie de 27ohms

Tamper: NC, 50mA a 24V con resistor en serie de 10 ohms

Temperatura de operación: -20oC a 50oC

Humedad: Hasta el 93% HR

Dimensiones: 20mm x 50mm x 80mm

Fig.2

