



DESCRIPCIÓN

CD 470 ofrece una monitorización fiable contra ataques con herramientas mecánicas. El CD 470 es un detector inercial con 3 canales de detección separados: un canal de integración/canal de sierra para señales débiles con larga duración, un canal de conteo que detecta un fuerte impacto en la superficie monitoreada y un canal de explosión que detecta señales muy fuertes, por ejemplo, una explosión.

El CD 470 tiene un diseño similar al CD 475 pero tiene salidas de relé para alarma y tamper. Esto permite que el CD 470 sea conectado directamente al central de alarma, sin analizador.

CD 470 es independiente de polaridad.

FUNCIONES

- Salidas de relé para alarma y sabotaje
- Dos hilos independientes de polaridad para fácil conexión
- 3 canales de detección, independientes separados
- Radio de detección hasta 3m
- Alta resistencia a falsas alarmas
- Ajuste de sensibilidad
- Adecuado para monitorización de 24 horas
- Control Diurno y Nocturno del LED

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El CD 470 utiliza un sensor piezoeléctrico para monitorear la señal de la vibración de la superficie que se produce cuando se rompe o se corta con herramientas. La señal tiene una característica única con un amplio espectro y alta amplitud que es detectada y analizada por el detector. En caso de detectar un ataque se abre el relé de alarma y se ilumina la LED. El CD 470 tiene incorporado las funciones de Auto-Test y de monitoreo de voltaje de alimentación. Si detecta un fallo se indica con la LED parpadeante (el relé de alarma se mantiene cerrado). La indicación es controlada por la función de DÍA y NOCHE. El detector funciona en modo de Día con 8Vdc en la entrada de alimentación y la LED se enciende en caso de alarma y se parpadea en caso de fallo. El modo de NOCHE se activa con 6Vdc en la entrada y la LED se mantiene apagado en caso de alarma o de fallo.

El detector se puede reestablecer de dos maneras después de alarma:

- Desconectar la alimentación del detector
- Cambiar de modo de DÍA a modo de NOCHE

INSTALACIÓN

1. Afloje el tornillo de la cubierta y levántelo.
2. Seleccione la ubicación de montaje y marque los orificios de montaje con la parte inferior como una plantilla.
3. Taladre con un taladro de 2-2.5 mm para los dos tornillos de montaje suministrados.

¡NOTA! Una superficie de montaje limpia y lisa bajo el detector proporciona un radio de detección máximo.

CONEXIONES

El detector tiene un borne de 6 conexiones:

#	Función
1	Voltaje de entrada de DC (-) o (+)
2	Voltaje de entrada de DC (-) o (+)
3	Alarma salida, relé (NC)
4	Alarma salida, relé (C)
5	Sabotaje salida, relay (NC)
6	Sabotaje salida, relé (C)

INTERRUPTOR DIP

El interruptor DIP con 6 interruptores se utiliza para programar las funciones del detector.

DIP Sensibilidad (1 = sensibilidad más baja, 8 = más alta)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

DIP Canal de conteo, Número de golpes

	3	6
4	OFF	ON

DIP Canal de Corte/Integración

	Canal Integración OFF	Canal Integración ON
5	OFF	ON

DIP AutoReset de la alarma (después de 4 s)

	Autoreset OFF	Autoreset ON
6	OFF	ON

RADIO DE DETECCIÓN

El rango aproximado de diferentes materiales se da en la tabla de abajo. Tenga en cuenta que los números indicados sólo sirven como valores de guía y son fuertemente dependientes de las articulaciones, uniones etc. El rango real debe determinarse en pruebas prácticas.

Material	Madera/ Vidrio/ madera contrachapa	Ladrillo*/ Tablero Yeso*	Acero / Hormigón *
Radio	r = 2 m	r = 1 m	r = 3 m

PUESTA EN MARCHA Y AJUSTES

¡NOTA! Para que el detector muestre un parpadeo corto, el siguiente procedimiento debe realizarse dentro de los 5 minutos posteriores a la conexión del detector.

La puesta en marcha y el ajuste son muy sencillos. Compruebe que el Auto Reset está activo (DIP 6 ON), la LED indicará cuando el detector esté alarmado y después de unos 4 segundos, la alarma se apaga mientras el relé de alarma se cierra. El canal de conteo hace que cada pulso recibido se muestre con un breve destello en el LED hasta que se alcance el número de pulsos fijados (3 o 6), luego se indica la alarma. La alarma se indica con una luz constante siempre que el relé de alarma esté abierto.

1. Coloque el interruptor DIP en medio sensibilidad, 6 golpes, canal de la corte activa y auto Re-set. Esto se hace configurando **DIP 1 = desactivado y DIP 2-6 = activado**.
2. Golpee al lado del detector y compruebe que cada golpe está registrado y que el relé de alarma se abre después de 6 pulsos.
3. Ahora golpee fuerte con un martillo, o con la parte posterior de un destornillador en el punto más remoto del área para ser protegido.
4. Si no se detectan los pulsos (parpadeo corto en el LED), aumente la sensibilidad con el DIP 1-3 como se muestra en la tabla hasta que el LED muestre el pulso recibido.
5. Si el diodo en su lugar muestra la alarma directamente (luz constante), reduzca la sensibilidad con DIP 1-3 según la tabla hasta que el LED muestre el pulso recibido.
6. Compruebe y ajuste todas las conexiones. Por último, compruebe que tanto la salida de alarma como el interruptor de sabotaje se reciban correctamente en el panel de control.

Evite establecer una sensibilidad superior a la requerida, lo que da como resultado falsas alarmas. Por lo tanto, recomendamos no conectar el detector en funcionamiento en directo hasta después de unas semanas para que el ajuste haya sido verificado.

* Al montar en ladrillo/yeso/hormigón, la placa de montaje MP550 debe utilizarse para el correcto funcionamiento.

DATOS TÉCNICOS

Radio de detección	Hasta 3m
Voltaje entrada	8 – 15 VDC (modo DÍA), 6 VDC (modo NOCHE)
Max. ripple	0.2 Vpp á 12 V
Consumo eléctrico (típico) modo reposo	8.0 mA (á 12 V)
Consumo eléctrico (típico) modo alarma	7.1 mA (á 12 V)
Salida de alarma	Relé (Max 50V / 120 mA), R < 30 Ω
Indicación de alarma	LED, controlado por DÍA/NOCHE
DÍA y NOCHE control	DÍA≥8 V, NOCHE=6 V voltaje entrada
Alarma tiempo de duración	4s (cuando Auto-reset) o enclavado
Alarma re-set	Voltaje inferior a 1 V
Tamper Salida	Relé (Max 50V / 120 mA), R < 30 Ω
Alarma bajo voltaje o fallo electrónico	<5V indicado por LED parpadeo
Clase ambiental (EN50130-5:2011)	II
Rango de temperatura de operación	-40°C a +55°C
Humedad de operación	max. 95% RH
Cubierta	Plástico ABS, blanco, IP 42
Dimensiones [A x A x L]	20 x 23 x 80 mm
Certificaciones	EN 50131-2-8 Grado 3, SBSC Klass 3, VdS Klasse B

INFORMACIÓN DE PEDIDO

CD 470	CD 470
Placa de montaje MP 550 para hormigón y acero	MP 550