



POPIS

CD 470 deteguje pokusy o narušenie použitím mechanických nástrojov. CD 470 je otrasový a vibračný detektor s tromi nezávislými detekčnými kanálmi: (1) integračný kanál - kanál pre detekciu dlhodobějších rázov nízkej intenzity (napr. vrtanie, rezanie), (2) detekcia rázov strednej intenzity pomocou programovateľného počítadla pulzov a (3) kanál pre detekciu výbuchov - deteguje krátkodobé signály vysokej intenzity, spôsobené napr. nástražným výbušným systémom.

ES 470 má zabudované relé pre výstupy alarmu a sabotáže. Toto umožňuje priame pripojenie ES 470 k výstražnej centrálnej jednotke, čo znamená, že nie je potrebná žiadna jednotka analyzátora.

ES 470 je nezávislý na polarite.

VLASTNOSTI

- Reléové výstupy pre **POPLACH** a **SABOTÁŽ**
- Napájanie nezávislé na polarite
- 3 nezávislé detekčné kanály
- Detekčný dosah (rádius) do 3 m
- Vysoká odolnosť voči okolitým vplyvom
- Jemné nastavenie citlivosti
- Vhodný pre 24-hodinovú detekciu
- Ovládanie LED pre DENNÝ a NOČNÝ režim napájacím napätím

PRINCÍP FUNKCIE

Detektor CD 470 disponuje piezoelektrickým senzorom, ktorý monitoruje vibračné signály spôsobené použitím hrubej sily alebo rezacími nástrojmi. Elektronika detektora vyhodnocuje vzorku signálu v širokom spektre a amplitúde a následne, po pozitívnom vyhodnotení, sa rozopne poplachové relé a rozsvieti sa LED indikátor. Detektor má zabudovanú funkciu internej kontroly funkčnosti a monitorovania napájacieho napätia. Porucha detektora je indikovaná blikajúcim LED indikátorom (poplachové relé zostáva zopnuté). Funkcia DENŇ/NOC LED indikátora je ovládaná napájacím napätím. DENNÝ režim je aktívny, pokiaľ je napájacie napätie detektora vyššie alebo rovné 8 V DC. V tomto režime LED indikátor svieti pri poplachu a bliká pri poruche detektora. Pri napájacom napätí 6 V DC sa aktivuje NOČNÝ režim, kedy LED indikátor nesignalizuje ani poplach, ani poruchu detektora.

Reset detektora po poplachu je možný dvomi spôsobmi:

- Odpojením a opätovným pripojením detektora na napájacie napätie
- Prepnutím z DENNÉHO na NOČNÝ režim

MONTÁŽ

1. Uvoľníte skrutku krytu a odnímate kryt.
2. Zvoľte vhodné umiestnenie detektora a použite základňu detektora ako šablónu pre vyznačenie montážnych otvorov.
3. Vyvrtajte otvory priemeru 2 – 2,5 mm a upevnite detektor pomocou dvoch priložených skrutiek.

UPOZORNENIE! Čistý a hladký povrch podkladu pod detektorom zaručí najväčší detekčný dosah.

PRIPOJENIE

Detektor je vybavený svorkovnicou so 6 svorkami:

č.	Funkcia
1	Napájanie (-) alebo (+)
2	Napájanie (-) alebo (+)
3	Poplachový výstup, relé (NC)
4	Poplachový výstup, relé (C)
5	Sabotážny kontakt, relé (NC)
6	Sabotážny kontakt, relé (C)

DIP PREPÍNAČE

K nastaveniu funkcií detektora slúži 6 DIP prepínačov.

DIP Citlivosť (1 = najnižšia, 8 = najvyššia)

DIP	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 Kanál počítadla pulzov, počet pulzov

DIP	3	6
4	OFF	ON

DIP Integračný kanál (rezanie, vrtanie)

DIP	Integračný kanál VYP	Integračný kanál ZAP
5	OFF	ON

DIP Autoreset poplachu (po 4 s)

DIP	Autoreset VYP	Autoreset ZAP
6	OFF	ON

DETEKČNÝ DOSAH (RÁDIUS)

Dosah (rádius) detektora pri inštalácii na rôzne typy povrchov/materiálov je uvedený v tabuľke nižšie. Údaje majú len informatívny charakter a vždy je potrebné dosah detektora overiť praktickým testom.

Materiál	Drevo/Sklo	Tehla*/Omietka*	Oceľ/Betón *
Dosah	r = 2 m	r = 1 m	r = 3 m

* V prípade inštalácie na tehlu, omietku alebo betón je potrebné použiť montážnu podložku MP 550, pre zaistenie čo najväčšieho dosahu detektora.

ŠPECIFIKÁCIA

Detekčný dosah (rádius)	Do 3 m
Napájacie napätie	8 – 15 V DC (DENNÝ režim), 6 V DC (NOČNÝ režim)
Maximálne zvlňenie	0,2 V šš pri 12 V
Prúdový odber (menovite) v kľudovom režime	8 mA (pri 12 V)
Prúdový odber (menovite) pri poplachu	7,1 mA (pri 12 V)
Poplachový výstup	Relé (max. 50 V / 120 mA), odpor < 30 Ω
Indikátor poplachu	LED, ovládaný DENNÝM/NOČNÝM režimom
Ovládanie DENNÉHO a NOČNÉHO režimu	DENNÝ režim ≥ 8 V, NOČNÝ režim = 6 V (napájacie napätie)
Dĺžka trvania poplachu	4 s (pri Autoreset režime ZAP) alebo pamäťový režim
Reset poplachu	Pri napájanom napätí menej ako 1 V
Sabotážny kontakt	Relé (max. 50V / 120 mA), odpor < 30 Ω
Indikácia nízkeho napájacieho napätia alebo porucha elektroniky	< 5 V, LED indikátor bliká
Trieda prostredia (EN50130-5:2011)	II
Rozsah pracovných teplôt	od -40°C do +55°C
Maximálna vlhkosť	max. 95% relatívna vlhkosť
Materiál a stupeň krytia	Biely ABS plast, IP 42
Rozmery [v x h x š]	20 x 23 x 80 mm
Schválenia	EN 50131-2-8 stupeň 3, SBSC stupeň 3

OBJEDNÁVACIE KÓDY

ES 470 detektor otrasov a vibrácií	V54543-F109-A100
Montážna podložka MP 550	N54534-Z110-A100
EST400 testovací nástroj	NBPZ:4726120001

UVEDENIE DO PREVÁDZKY A NASTAVENIE

UPOZORNENIE! Po pripojení napájacieho napätia je potrebné vykonať nasledovné úkony do 5 minút.

Uvedenie do prevádzky a nastavenie detektora je veľmi jednoduché. Uistite sa, že funkcia Autoreset je zapnutá (DIP prepínač č. 6 je v polohe ON). LED indikátor bude indikovať poplach, a približne po 4 sekundách sa poplachové relé vráti do kľudového stavu (uzavrie sa). Kanál počítadla pulzov spôsobí, že LED indikátor blikne po každom prijatom signáli (pulze), a v prípade dosiahnutia nastaveného počtu pulzov (3 alebo 6, podľa nastavenia DIP prepínača č. 4) sa aktivuje (rozopne) poplachový výstup. Poplach je indikovaný stálym svietením LED indikátora po dobu, kým je poplachové relé rozopnuté.

1. Nastavte DIP prepínače na strednú citlivosť, 6 pulzov, zapnutý integračný kanál a Autoreset, nastavením DIP prepínačov nasledovne: **DIP 1=OFF a DIP 2-6=ON**.
2. Poklepte v blízkosti detektora a uistite sa, že každé poklepanie je indikované LED indikátorom a že poplachové relé sa aktivuje po 6-tich poklepaniach.
3. Silno poklepte na strážený povrch pomocou napr. opačnej strany skrutkovača v najvzdialenejšom bode od detektora, ktorý má byť chránený.
4. V prípade, že tieto poklepania nie sú indikované bliknutím LED indikátora, postupne zvyšujte citlivosť detektora pomocou DIP prepínačov č. 1 až 3, podľa tabuľky vľavo, pokiaľ nezačne LED indikátor reagovať bliknutím na tieto impulzy.
5. V prípade, že LED indikátor začne ihneď signalizovať poplach (trvalo svieti), znížte postupne citlivosť detektora pomocou DIP prepínačov č. 1 až 3, podľa tabuľky vľavo, pokiaľ LED nezačne reagovať bliknutím na tieto impulzy.
6. Preverte pripojenie detektora k poplachovej ústredni a uistite sa, že poplachová ústredňa reaguje správne na poplachový výstup a sabotážny kontakt detektora.

Častou chybou pri inštalácii detektora je nastavenie vyššej citlivosti než je potrebné, čo spôsobuje nežiaduce poplachu. Preto sa neodporúča pripájať detektor k poplachovej ústredni, pokiaľ nebudú všetky nastavenia detailne preverené v skutočnej prevádzke.