Karta katalogowa I instrukcja instalacji — VD 500

OPIS

Detektor sejsmiczny **VD 500** montowany na podłożach metalowych oraz betonowych zapewnia skuteczną ochronę obiektów wysokiego ryzyka takich jak sejfy, kasy pancerne, sejfy depozytowe, bankomaty, schowki na broń, ściany itp. **VD 500** wykrywa próby penetracji obiektu przy pomocy materiałów wybuchowych, narzędzi mechanicznych (wiertarki, piły, szlifierki) oraz narzędzi termicznych. Dokonywana jest analiza sygnałów w 3 niezależnych kanałach:

- Kanał integracyjny – wykrywa sygnały o małej amplitudzie szerokim paśmie i długim czasie trwania.
- Kanał zliczania – wykrywa zdarzenia o średniej energii.
- Kanał detekcji eksplozji - wykrywa sygnały o bardzo dużej amplitudzie i krótkim czasie trwania. Sygnał z tego kanału ma najwyższy priorytet.

Czułość detektora ustawiana jest cyfrowo przy pomocy przełącznika.

Przy montażu detektora należy upewnić się, czy jest on odpowiednio zamocowany i czy podłoże jest jednolite. Montaż detektora na betonowych i ceglanych ścianach ułatwia płyta montażowa **MP 500** wraz z dodatkowymi śrubami i bolcem.

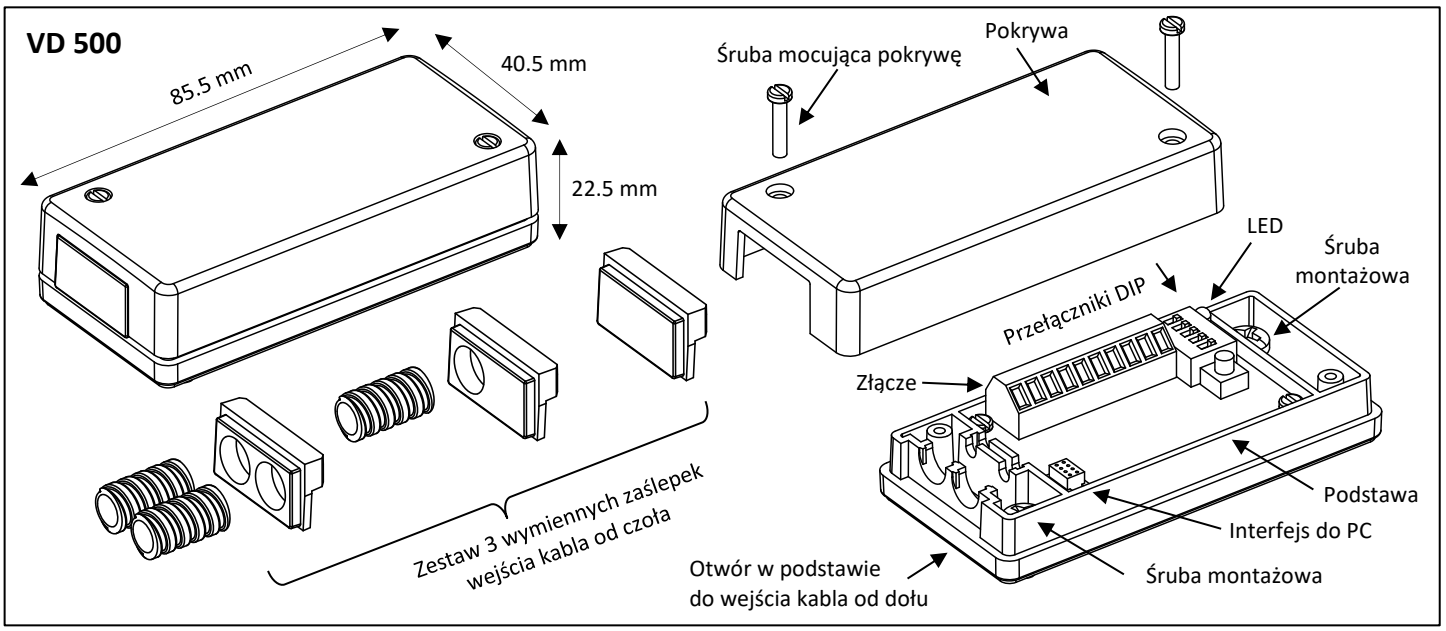
Przy montażu na zewnątrz w niedogodnych warunkach atmosferycznych lub w chłodnych pomieszczeniach, należy skorzystać z obudowy **WH 500** zawierającej element grzewczy utrzymujący odpowiednią temperaturę w otoczeniu detektora, a tym samym wilgotność poniżej wartości krytycznej.

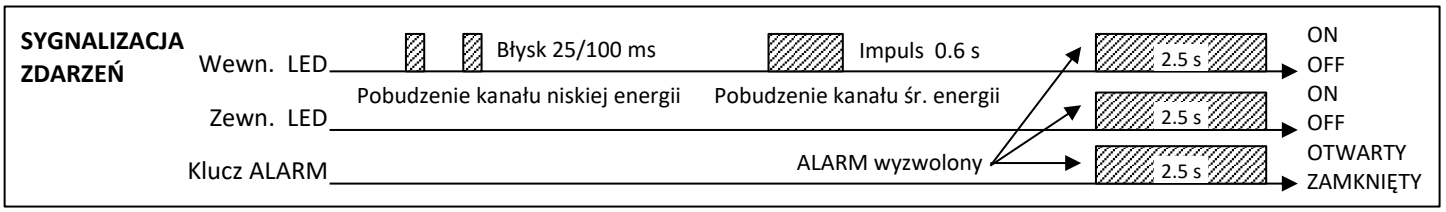
VD 500 jest wyposażony w sygnalizator alarmu (LED), detektor alarmu temperaturowego, detektor sabotażu i generator autotestu z wejściem pozwalającym na jego zdalne uruchamianie.

Jasnoszara metalowa obudowa ma zastosowanie w przypadku montażu w trudnych warunkach.

CECHY

- Miniaturowy detektor sejsmiczny dla aplikacji o ograniczonej przestrzeni
- 24-godzinny nadzór skarbców, sejfów, nocnych depozytów, bankomatów, mocnych drzwi pokoju i ścian, itp.
- Zaawansowany system DSP w oparciu o mikrokontroler
- System filtrowania szumów zapewniający wysoką odporność na zakłócenia środowiska
- Wykrywanie chwilowych wysokich amplitud uderzeniowych
- Programowalny poziom ataków o średniej energii
- Łatwa regulacja czułości za pomocą przełącznika DIP
- Wbudowane ustawienia ochrony bankomatów i sejfów depozytowych
- Programowalny tryb użytkownika
- Wbudowana dioda LED jako wskaźnik alarmu
- Wbudowany generator auto-testu
- Zdalne wyzwalanie auto-testu
- Wejście TEST o podwójnej funkcji:
  - Wyzwolenie auto-testu (NISKI -> WYSOKI)
  - Zerowanie detektora (NISKI-> WYSOKI)
- Programowalny tryb klucza alarmu: zatrzask lub auto-reset
- Wyjście do zewnętrznej diody LED
- Ochrona przed sabotażem (otwarcie pokrywy)
- Wykrywanie oderwania pokrywy
- Alarm przy temperaturze > 75 ° C lub wzroście > 6 ° C/min
- Szeroki zakres napięcia zasilania – od 8 do 30 V
- Sygnalizacja niskiego napięcia
- Zapis wydarzeń("czarna skrzynka")
- Wbudowany interfejs PC dla oprogramowania CVDlink
- Certyfikaty: VdS, Techom i inne





© 2021 Alarmtech

ZASTOSOWANIE

Detektor może być montowany na dowolnym podłożu w miejscu zagrożonym wtargnięciem intruza. Niemniej jednak należy uwzględnić:

1. Konstrukcję oraz materiał chronionej powierzchni
2. Usytuowanie detektora w obrębie, słupków, złączy, zawiasów okien, drzwi, itp.
3. Inne drgania mające wpływ na działanie detektora.

ZAKRES DETEKCJI

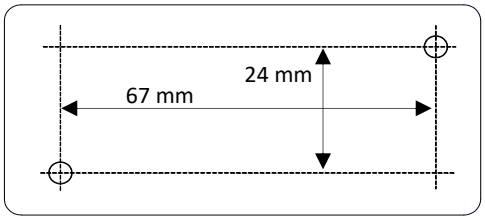
Typowy zakres różnych materiałów przedstawiono w poniższej tabeli dla nastawy czułości High. Zakresy są przedstawione, jako wskazówka, praktyczne testy powinny być zawsze przeprowadzone.

Materiał powierzchni	Stal	Beton(*)	Cegła (*)	Drewno
Zakres	5 m	5 m	4 m	2 m

* – z płytą montażową **MP 500**

MONTAŻ

1. Wykręcić wkręty mocujące i otwórz pokrywę
2. Wybierz najlepsze miejsce do zamocowania
3. Zaznaczyć miejsca na otwory mocujące wykorzystując podstawę detektora, jako szablon
4. Użyć odpowiedniego wiertła i gwintownika dla:
   a. Stal: śruby M4
   b. Beton i cegła: płyta **MP 500** ze śrubami M4
   c. Drewno: wkręty samogwintujące



PODŁĄCZENIE DETEKTORA

Detektor posiada złącze o 10 pozycjach:

Poz.	Ozn.	Zacisk
1	(-)	Wspólna masa
2	(+)	Napięcie zasilania +8 … +30 V
3	LED-	Wyjście do diody LED, wy. OC i 1k szeregowo
4	TEST	Wejście wyzwalające auto-test, zerowanie
5	C	Przekaźnik ALARM
6	NC	
7	Spare	Wolne
8	Case open	Przełącznik sabotażu, wykrywanie prób otwarcia pokrywy lub oderwania detektora
9	Pry-off	
10	Spare	Wolne

LINIA WEJŚCIOWA TEST

Linia TEST służy do wykonania następujących operacji:

- Wyzwolenie procedury auto-testu (NISKI->WYSOKI)
- Zerowanie detektora (WYSOKI->NISKI)

W czasie procedury auto-testu detektor wykorzystuje wbudowany przetwornik do generacji drgań pobudzających sensor detektora. Detektor wykrywa drgania i generuje sygnał alarmu – przekaźnik ALARM zostaje otwarty a LED pobudzony.

Stan wejścia TEST	Akcja
NISKI -> WYSOKI	Start procedury auto-testu
WYSOKI -> NISKI	Reset alarmu

PODŁĄCZENIE ZEWNĘTRZNEJ DIODY LED

Wyjście do diody LED może być użyte do sygnalizacji stanu detektora na zewnątrz. Jest to wyjście typu otwarty kolektor z szeregowo umieszczonym rezystorem 1k i może sterować obciążeniem do 100 mA.

PROGRAMOWANIE PRZEŁĄCZNIKA DIP

Programowanie wszystkich funkcji detektora odbywa się przy pomocy 5 pozycyjnego przełącznika typu DIP. Programowalne są następujące funkcje:

1. Czułość – w 4 zakresach
2. Aplikacja – 3 predefiniowane i 1 programowalna
3. Tryby pracy:
   a. Auto-reset (kasowanie alarmu po 2.5 s)
   b. Zatrzask - (kasowanie alarmu przez wyłączenie napięcia zasilania lub linię TEST)

Pozycja	**Parametr/Nastawa przełącznika DIP**			
Czułość	**Bardzo niska**	**Niska**	**Standard**	**Wysoka**
1	OFF	OFF	ON	ON
2	OFF	ON	OFF	ON
Aplikacja	**Sejfy/ Metal**	**Ściany/Beton /Cegła**	**ATM**	**Użytkownika**
3	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	ON	OFF	ON
Tryb	**Auto-reset (2s)**		**Zatrzask**	
5	OFF		ON	

Nastawy fabryczne: wszystkie przełączniki w pozycji OFF

REGULACJA I USTAWIENIA

Regulacja i ustawienia detektora są stosunkowo proste. Ustaw odpowiednio przełączniki DIP 3 i 4. Należy sprawdzić, czy detektor pracuje w trybie auto-reset (poz. 5=OFF). Każde zarejestrowane uderzenie będzie sygnalizowane krótkim błyskiem diody LED. W przypadku wyzwolenie alarmu dioda LED zapali się na 2s.

1. Ustaw wysoką czułość detektora (1=ON, 2=ON)
2. Zbadaj działanie detektora stukając w jego pobliżu
3. Ustaw najmniejszą czułość detektora (1=OFF, 2=OFF)
4. Sprawdź reakcję detektora korzystając z urządzenia testującego GVT 5000 na krańcu chronionej powierzchni i zwiększaj czułość detektora aż do uzyskania reakcji na pobudzenie.

PODŁĄCZENIE DO KOMPUTERA PC

Detektor **VD 500** jest wyposażony w złącza interfejsu dla PC. Komunikacja może być osiągnięta za pomocą dodatkowego interfejsu zapewniając również zasilanie detektora z portu USB. Wizualizacja stanu detektora, sygnału detektora, zdarzeń z czarnej skrzynki jest możliwa przy pomocy oprogramowania **CVDlink**.

Wskazówka: *Ustawienia detektora mogą być zaprogramowane w trybie programowalnym użytkownika. Ten rodzaj parametryzacji nie jest uwzględniany w homologacji i nie powinien być stosowany w certyfikowanych instalacjach.*

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	8 – 30 Vdc
Czas stabilizacji	5 s po włączeniu zasilania
Tętnienia maksymalne	2 Vpp (@ 12 Vdc)
Pobór prądu (czuwanie)	7.5 mA @ 12 Vdc /4.6 @ 24 Vdc
Pobór prądu (alarm)	8.4 mA @ 12 Vdc / 5.1 @ 24 Vdc
We. TEST, stan Low/High	0 - 1 V (stan domyślny) / 3 - 30 V
Wyjście alarmowe	przekaźnik, NC, rez. < 30 Ω
Czas podtrzymania alarmu	2.5 s w trybie auto-reset
Maks. obciążenie	35 V/100mA
Alarm niskiego napięcia	< 7.5 Vdc
Alarm termiczny	75 °C lub wzrost 6 °C/minutę (minimum)
Zabezp. antysabotażowe	mikroprzełącznik, NC
Maks. obciążenie	35V/50mA
Zdarzenia wykrywane	otw. obudowy, oderwanie od podłoża
Wymiary [HxDxW]	22.5 x 40.5 x 85.5 mm
Temperatura pracy	od -40°C do +70°C
Temp. przechowywania	od -50°C do +70°C
Wilgotność	maks. 95% wilgotności względnej
Kat. ochronna obudowy	IP 43, IK07

Zgodność z: CE, RoHS, WEEE, EN 50130-4, EN 50130-5 klasa IIIA, SBSC Nr 13-573 klasa 4, VdS G 114006 klasa C, PD 6662:2017