

Czujka mikrofalowa / PIR TriTech OD850 do zastosowań zewnętrznych



Czujka OD850 TriTech jest przeznaczona do zastosowań zewnętrznych oraz do pracy w niekorzystnych warunkach środowiskowych. Zastosowane w czujce metody przetwarzania sygnału Motion Analyzer II oraz oparta o pomiar przemieszczenia liniowego Linear Travel Distance (LTD) zapewniają doskonałe parametry wykrywania ludzi przy jednoczesnym ignorowaniu poruszających się, lecz nie przemieszczających się obiektów takich jak gałęzie drzew. Zaawansowane techniki przetwarzania sygnału w połączeniu z doskonałą konstrukcją mechaniczną sprawiają, że czujka idealnie sprawdza się w trudnych warunkach pogodowych.

■ Cechy użytkowe

- Motion Analyzer II
- Przetwarzanie sygnału mikrofalowego oparte o pomiar o przemieszczenia liniowego
- Dwa poziomy czułości
- Wyjście przekaźnikowe z regulacją czasu w zakresie od 2 s do 10 min
- Tryby pracy AND / OR oraz dzienny / nocny

■ Podstawowe funkcje

Przetwarzanie sygnału PIR – Motion Analyzer II

Metoda przetwarzania sygnału Motion Analyzer II do podjęcia decyzji o uaktywnieniu alarmu wykorzystuje technologie wielokrotnych progów oraz okien czasowych w celu analizy zależności czasowych, amplitudy, czasu trwania oraz polaryzacji sygnałów. Metoda zapewnia brak fałszywych alarmów spowodowanych skrajnymi zakresami temperatur, wywoływanych przez cyrkulację ciepłego i zimnego powietrza a także zakłóceniami związanymi z oświetleniem takimi jak światło słoneczne oraz oświetlenie sztuczne.

Przetwarzanie sygnału mikrofalowego typu Linear Travel Distance

Procesor przetwarzający sygnał mikrofalowy dokonuje pomiaru przemieszczenia liniowego celu do podjęcia decyzji o uaktywnieniu alarmu. Podczas analizy eliminowane są alarmy spowodowane przez obiekty, które poruszają się, ale nie przemieszczają, np. gałęzie drzew lub wiszące znaki informacyjne.

Poziomy czułości

Czujka posiada dwa poziomy czułości do wyboru przez użytkownika:

- **Czułość standardowa:** ustawienie zalecane dla uzyskania maksymalnej odporności na fałszywe alarmy. W tej konfiguracji tolerowane są ekstremalne zmiany środowiskowe.
- **Czułość średnia:** ustawienie zalecane dla lokalizacji, w których spodziewane jest, że intruz pokryje tylko niewielką część dozorowanego obszaru. W tej konfiguracji tolerowane są typowe zmiany warunków środowiskowych. To ustawienie poprawi wykrywalność intruzów.

Wyjście przekaźnikowe z regulacją czasu

Oprócz przekaźnika alarmowego czujka jest wyposażona w nienadzorowane czasowe wyjście przekaźnikowe typu „C”, które zmienia stan w sekundę po przekaźniku alarmowym przez okres określony przez użytkownika. Czas trwania sygnału zależy od ustawienia timera i jest odliczany po ostatnim alarmie.

Tryb AND / OR (ORAZ / LUB)

Mikroprzełącznik służy do ustawiania czujki do pracy w trybie AND (w którym obie technologie równocześnie wykrywają warunek alarmowy) lub trybie OR (w którym stan alarmowy wykrywa albo detektor PIR albo detektor mikrofalowy). Tryb OR zapewnia szybszą detekcję w pewnych warunkach, ponieważ czujka wyzwoi alarm na podstawie sygnału z jednej technologii.

Tryb dzienny / nocny

Mikroprzełącznik umożliwia wybranie, czy czujka będzie wyzwała alarm wyłącznie w nocy, czy też nie. Ustawienie przełącznika w pozycji ON powoduje zablokowanie wyzwalania alarmów oraz przekaźników czasowych podczas dnia. Jeśli diody LED są aktywne, będą przez cały czas informowały o stanie czujki.

Wskaźniki LED




Diody LED o wysokiej jasności (jedna czerwona, druga zielona) wykorzystują tę samą technologię, co sygnalizatory uliczne, aby były lepiej widoczne w słońcu. Mikroprzełącznik umożliwia wyłączenie diod LED podczas pracy czujki w celu oszczędzania energii.

Patenty

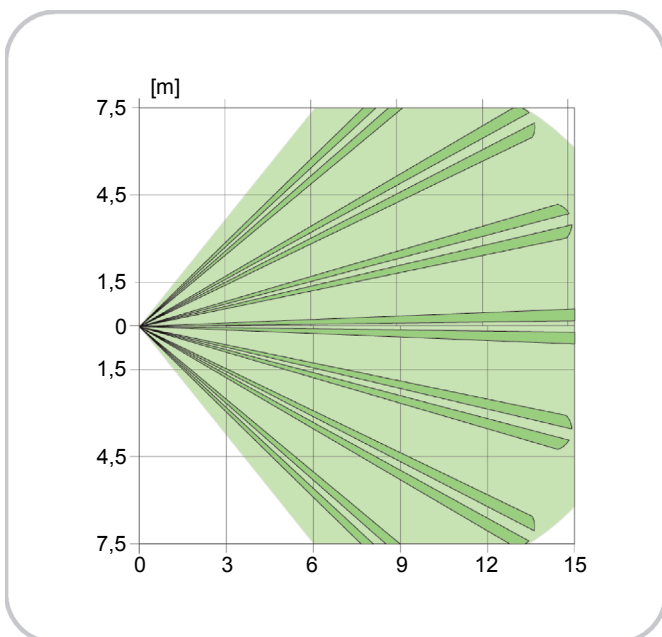
| | |
|-----------|-----------|
| 4,660,024 | 5,262,783 |
| 4,764,755 | 5,450,062 |
| 5,208,567 | |

Obszar pokrycia

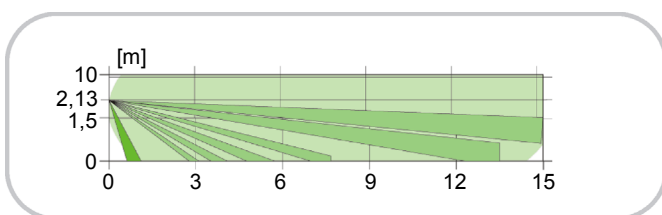
| | |
|-----------------------------|-------------|
| Standardowy obszar pokrycia | 15 m x 15 m |
|-----------------------------|-------------|

| | |
|--|---|
|  Strefa bezpośrednio pod czujką (Look Down) | |
|  Obszar pokrycia detektora PIR |  Obszar pokrycia detektora mikrofalowego |

Widok z góry





Widok z boku



Dane techniczne

| | |
|-------------------------------|---|
| Wyjście alarmowe | Nie stosować obciążeń pojemnościowych lub indukcyjnych. Typ „A”: kontakt normalnie zwarty, kontakty rozwierają się po wyzwoleniu alarmu. Typ „C”: przekaźnik czasowy przesyłający sygnał po wyzwoleniu alarmu przez okres zaprogramowany przez użytkownika. Obciążenie styków: 3 W, obciążenie rezystancyjne maks. 125 mA przy maks. 25 VDC oraz zabezpieczenie przy pomocy rezystora 4,7 Ω, 1/2 W na wspólnym styku C. |
| Obudowa | Wymiary: 16,5 (wys.) x 8,25 (szer.) x 5,7 (gł.) cm. Masa: 40 g. Materiał: tworzywo poliwęglanowe. Cechy użytkowe: wodoszczelna, zabezpieczona przed zniszczeniem. |
| Warunki środowiskowe | Przeznaczona do zastosowań zewnętrznych. Temperatura pracy: -40 ÷ +54°C. |
| Częstotliwość mikrofal | 10,525 GHz |
| Montaż | W zestawie jest dostarczany uchwyt uchylny o małej wysokości B335 oraz uchwyt do mocowania na maszcie. Istnieje możliwość montażu w pojedynczej skrzynce przyłączy lub montażu bez jej użycia. |
| Zasilanie | Napięcie zasilające: 10 – 15 VDC przy 22 mA w trybie czuwania Maks. pobór prądu: 62 mA. |
| Wyjście tampera | Kontakt normalnie zwarty (z założoną pokrywą), obciążalność maks. 125 mA przy 25 VDC. |

Akcesoria dodatkowe

| | |
|---|------------------------|
|  | B328 Uchwyt przegubowy |
|  | B338 Uchwyt sufitowy |