

Czujki ruchu PIR Professional Series z antymaskingiem

www.boschsecurity.com



BOSCH
Technologia bliżej nas



- ▶ Standardowy zasięg 16 x 21 m, możliwość wyboru krótkiego zasięgu 8 x 10 m
- ▶ Technologia przetwarzania sygnałów z kilku czujek
- ▶ Trójogniskowy układ optyczny
- ▶ Antymasking MANTIS
- ▶ Aktywna redukcja światła białego

Czujki PIR z antymaskingiem Professional Series ISC-PPR1-WA16x doskonale nadają się do profesjonalnych zastosowań wewnętrznych. Technologia antymaskingu MANTIS niemal całkowicie uniemożliwia intruzom przesłonięcie pola widzenia czujki. Technologia przetwarzania sygnałów Sensor Data Fusion (SDF), z kilku detektorów gwarantuje natomiast generowanie alarmów na podstawie precyzyjnych informacji. Trójogniskowy układ optyczny eliminuje nieciągłości zasięgu i zapewnia szybkie reagowanie na obecność intruzów. Umiejętne połączenie unikalnych funkcji w urządzeniach tej serii zwiększa skuteczność wykrywania i praktycznie eliminuje fałszywe alarmy. Zatrzaskowa dwuczęściowa obudowa, wbudowana poziomnica pęcherzykowa, możliwość wyboru wysokości montażu i trzy opcjonalne uchwyty montażowe ułatwiają instalację i przyspieszają wykonanie czynności serwisowych.

Funkcje

Technologia przetwarzania sygnałów z kilku detektorów

Technologia przetwarzania danych z kilku detektorów (SDF) to unikalne rozwiązanie polegające na zastosowaniu zaawansowanego algorytmu programowego do zbierania sygnałów z czterech detektorów: dwóch piroelektrycznych, pomocniczego detektora mikrofalowego, detektora temperatury pomieszczenia i detektora poziomu białego światła. Decyzja o alarmie podejmowana jest przez mikrokontroler po analizie i porównaniu danych z detektorów, co zapewnia czołową pozycję tego rodzaju czujek w branży security.

Pomocniczy tor mikrofalowy

Technologia pomocniczego toru mikrofalowego dostarcza dodatkowych danych dla wspólnego przetwarzania sygnałów detektorów, w celu ulepszenia procedur detekcji zagrożeń w sytuacji, gdy sygnały PIR są podobne do źródła fałszywych alarmów.

Trójogniskowy układ optyczny

W trójogniskowym układzie optycznym wykorzystywane są trzy soczewki zapewniające trzy długości ogniskowania: soczewka dalekiego-, średniego- i krótkiego zasięgu. Długości te stosowane są w 86 strefach wykrywania, co pozwala uzyskać 11 pełnych kurtyn detekcji. Trójogniskowy układ optyczny zawiera również dwa detektory piroelektryczne, które podwajają standardowe wzmocnienie optyczne. Przetwarzanie wielu sygnałów przez detektory zapewnia precyzyjne działanie, praktycznie wolne od fałszywych alarmów.

Technologia antymaskingu MANTIS

W technologii MANTIS (**M**ulti-point **A**nti-mask with **I**ntegrated **S**pray detection, wielopunktowy antymasking ze zintegrowanym wykrywaniem zamalowania soczewki sprayem) wykorzystano opatentowane soczewki pryzmatyczne i aktywną detekcję promieniowania podczerwonego, zapewniające najlepszą w branży ochronę przed wszystkimi znanymi formami ataku. Technologia MANTIS spełnia najnowsze międzynarodowe normy dotyczące wykrywania obiektów zakrywających lub zasłaniających pole widzenia czujki. Technologia MANTIS wykrywa materiały niezależnie od struktury lub koloru ich powierzchni, w tym tkaniny, papier, metal, plastik, taśmę i spray. Kiedy funkcja zidentyfikuje materiał użyty do zamaskowania, czujka przesyła odpowiedni sygnał do centrali alarmowej.

Aktywna redukcja białego światła

Czujka zawiera wbudowany detektor poziomu światła, który mierzy natężenie światła skierowanego wprost na czujkę. Dane te są wykorzystywane przez technologię wspólnego przetwarzania danych w celu eliminowania fałszywych alarmów wywoływanych przez źródła jasnego światła.

Dostępny zasięg

Standardowy zasięg wynosi 16 m x 21 m. Instalatorzy mogą ustawić krótki zasięg (8 m x 10 m) przy pomocy mikroprzełącznika w czujce.

Dynamiczna kompensacja temperatury

Czujka automatycznie dostosowuje czułość detektora PIR, aby identyfikować rzeczywistych intruzów w ekstremalnych temperaturach. Dynamiczna kompensacja temperatury precyzyjnie wykrywa ciepło ludzkiego ciała, zapobiega fałszywym alarmom i zapewnia stałą skuteczność wykrywania we wszystkich temperaturach pracy.

Zabezpieczenie antysabotażowe przed zdjęciem obudowy lub czujki ze ściany

W razie zdjęcia obudowy lub próby zerwania jej ze ściany, normalnie zwarty styk zostaje otwarty, wysyłając sygnał do centrali alarmowej.

Samoregulująca dioda LED

Jasność diody LED dostosowuje się automatycznie do poziomu światła w otoczeniu. Niebieska dioda LED sygnalizuje alarmy i uaktywnia się podczas obchodu testowego.

Dioda LED zdalnego obchodu testowego

Diodę LED obchodu testowego można włączyć lub wyłączyć zdalnie przez wprowadzenie polecenia za pośrednictwem klawiatury, za pomocą panelu sterującego lub oprogramowania do obsługi programowania.

Pamięć alarmów

Jeśli w pamięci alarmów są zapisane alarmy, miga dioda LED alarmu (funkcja ta jest przydatna w systemach składających się z wielu urządzeń). Pamięć alarmów jest sterowana przez napięcie przełączane z centrali alarmowej.

Przełączniki półprzewodnikowe

Przełączniki półprzewodnikowe wysyłają cichy alarm poprzez wyjście, zapewniając wyższy poziom bezpieczeństwa i niezawodności. Zewnętrzny magnes nie uaktywnia przełącznika. Pobór prądu przez przełącznik półprzewodnikowy jest niższy niż w przypadku przełącznika mechanicznego, co sprawia, że może on dłużej pozostawać w trybie gotowości w razie zaniku zasilania.

Odporność na cyrkulację powietrza, owady i małe zwierzęta

Hermeticznie zamknięta komora optyczna zapewnia odporność na cyrkulację powietrza i owady, redukując liczbę fałszywych alarmów. Odporność na małe zwierzęta redukuje fałszywe alarmy spowodowane przez zwierzęta o wadze poniżej 4,5 kg, jak na przykład gryzonie.

Zdalny autotest

Zdalny autotest włącza się w momencie przełączenia wejścia obchodu testowego na stan logiczny „prawda”. Przełącznik alarmowy oraz dioda LED alarmu są uaktywniane na cztery sekundy po udanym zakończeniu testu. W razie niepowodzenia testu uaktywniony zostaje przełącznik usterki oraz miga dioda LED alarmu.

Nadzór napięcia wejściowego

Jeśli napięcie jest niższe niż 8 V, stan zbyt niskiego napięcia uaktywnia przełącznik usterki i powoduje miganie diody LED. Stan usterki jest kasowany automatycznie, kiedy napięcie osiąga lub przekracza 8 V.

Pamięć usterek

Kiedy wejście obchodu testowego przełącza się na stan logiczny „prawda” na krócej niż dwie sekundy, dioda LED miga, wskazując ostatni stan usterki. Jeśli w pamięci nie ma informacji o błędach, dioda LED nie miga. Po dwunastu godzinach lub po otrzymaniu przez czujkę drugiego sygnału testu chodzenia trwającego dwie sekundy lub krócej, dioda LED przestaje migać, a pamięć błędów jest kasowana.

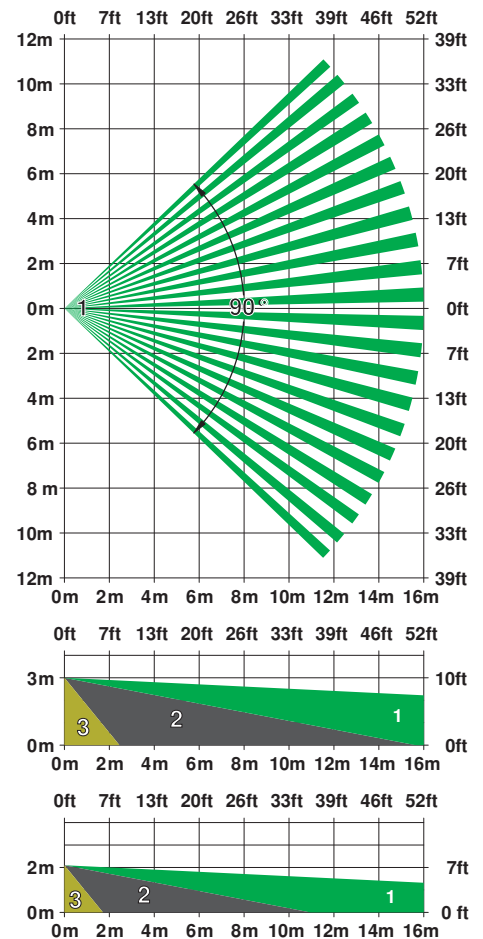
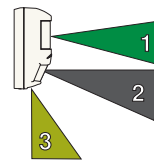
Programowanie za pomocą mikroprzełączników
Mikroprzełączniki służą do programowania poniższych funkcji:

- Dioda LED lokalnego obchodu testowego
- Zdalny obchód testowy – polaryzacja wejścia
- Polaryzacja pamięci alarmów
- Wybór dalekiego lub krótkiego zasięgu
- Włączenie i wyłączenie funkcji antymaskingu MANTIS

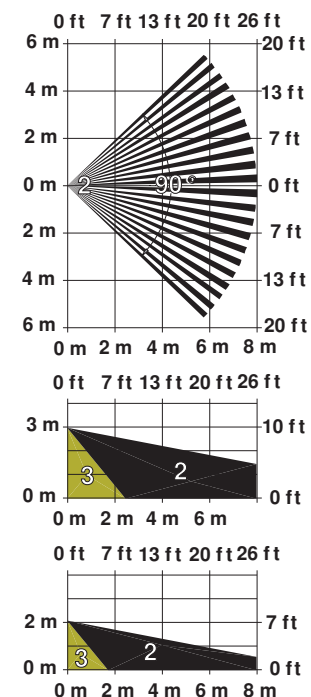
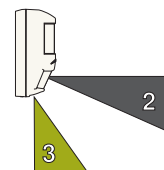
Certyfikaty i homologacje

Europa	WEEE	Dyrektywa dotycząca utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych
Czujki spełniają również wymagania następujących norm:		
USA	Przepisy FCC	Zgodność z Częścią 15
Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Belgia	INCERT	B-509-0051
Rosja	GOST	TC N RU Д-NL.MH09.B.00334 EAC
Stany Zjednoczone	UL	[ISC-PPR1-WA16G]
	UL	20190115; UL639 – Standard for Intrusion-Detection Units
Francja	AFNOR	2630000480B0 [ISC-PPR1-WA16G]
	AFNOR	2630000480A1 [ISC-PPR1-WA16H]

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji



Obszar dalekiego zasięgu: 16 x 21 m



Do wyboru obszar krótkiego zasięgu: 8 x 10 m**Montaż**

Zalecana wysokość montażu wynosi 2–3 m bez konieczności regulacji.

Czujkę ruchu można zamontować zarówno w poziomie, jak i w pionie.

Opcje montażu:

- na płaskiej ścianie (powierzchniowo, natynkowo) przy użyciu opcjonalnego obrotowego uchwyty płaskiego B335-3 lub opcjonalnego uchwyty przegubowego B328;
- w rogu (u zbiegu dwóch prostopadłych ścian);
- na suficie przy użyciu opcjonalnego uniwersalnego uchwyty sufitowego B338.

Zalecenia dotyczące okablowania

Zalecana wielkość przewodu wynosi od 0,2 mm² do 1 mm² (od 26 AWG do 16 AWG).

Parametry techniczne**Parametry elektryczne****Zasilanie**

Napięcie robocze:	9–15 VDC
Pobór prądu (maks.):	< 26 mA podczas alarmu, problemu oraz przy włączonych diodach LED
Pobór prądu (tryb czuwania):	18 mA przy napięciu 12 VDC
Przełącznik:	Przełącznik półprzewodnikowy, styki normalnie zwarte (NC) z nadzorowanym zasilaniem. 3 W, 125 mA, 25 VDC, rezystancja < 10 Ω.
Zabezpieczenie antysabotażowe:	Styki normalnie zwarte (NC) (przy założonej pokrywie) o obciążalności maksymalnej 125 mA przy napięciu 25 VDC. Obwód zabezpieczenia antysabotażowego jest dołączany do obwodu 24-godzinnego.
Problem:	Styki półprzewodnikowe normalnie zwarte (NC)

Parametry mechaniczne**Obudowa**

Kolor:	Biały
--------	-------

Wymiary:	127 mm × 69 mm × 58 mm (5 in. × 2,75 in. × 2,25 in.)
Materiał:	Udaroodporne tworzywo ABS

Wskaźniki

Wskaźnik alarmu:	Niebieska dioda LED alarmu
------------------	----------------------------

Strefy

Strefy:	86
---------	----

Parametry środowiskowe

Wilgotność względna:	0–95%, bez kondensacji
Temperatura (pracy i przechowywania):	od -30 do +55°C <i>W instalacjach z certyfikatem UL: od 0°C do +49°C</i>
Stopień ochrony (EN 60529, EN 50102):	IP 41, IK04

Informacje do zamówień

ISC-PPR1-WA16G Antymasking czujnika ruchu, 16m
Częstotliwość 10,525 GHz
Numer zamówienia **ISC-PPR1-WA16G**

ISC-PPR1-WA16H Antymask. czujnika ruchu, 16m, 10,588GHz
Czujka PIR, zasięg 16 x 21 m, antymasking.
Numer zamówienia **ISC-PPR1-WA16H**

Aksesoria

B328 Uchwyt do montażu, przegub Cardana
Montowany na pojedynczej skrzynce, umożliwia obracanie czujki. Kable są ukryte wewnątrz.
Numer zamówienia **B328**

B335-3 Uchwyt, uchylny, płaski
Uniwersalny, płaski uchwyt obrotowy do montażu na ścianie. Zakres obrotu w pionie wynosi od +10° do -20°, a w poziomie ±25°.
Numer zamówienia **B335-3**

B338 Uchwyt do montażu, sufitowy, uniwersalny
Uniwersalny, płaski uchwyt obrotowy do montażu na suficie. Zakres obrotu w pionie wynosi od +7° do -16°, a w poziomie ±45°.
Numer zamówienia **B338**

Reprezentowane przez:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com