

Czujniki ruchu PIR Professional Series LSN 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
- ▶ Antymasking MANTIS
- ▶ Aktywna redukcja światła białego
- ▶ Dynamiczna kompensacja temperaturowa

Czujki PIR z antymaskingiem LSN Professional Series ISP-PPR1-WA16x są dwużyłowymi urządzeniami, przeznaczonymi do komercyjnych zastosowań wewnętrznych wykorzystujących pętle LSN firmy Bosch. Każda czujka wysyła sygnały alarmu, usterki, sabotażu i antymaskingu przez szeregowe złącze komunikacyjne magistrali LSN. W sieci LSN wszystkie urządzenia funkcjonują nawet wtedy, gdy w dowolnym jej punkcie nastąpi zwarcie lub przerwanie. Technologia LSN umożliwia tworzenie elastycznych struktur, efektywne programowanie i korzystanie z sygnałów o wysokim natężeniu.

Technologia antymaskingu MANTIS niemal całkowicie uniemożliwia intruzom przesłonięcie pola widzenia czujki. Technologia przetwarzania sygnałów z kilku detektorów gwarantuje natomiast generowanie alarmów na podstawie precyzyjnych informacji. 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.

Ogólne informacje o systemie

Technologia LSN

Czujka jest urządzeniem dwużyłowym, przeznaczonym do użytku z siecią LSN (klasyczną i udoskonaloną) firmy Bosch. Wygenerowane sygnały alarmu, usterki lub sabotażu są przesyłane przez szeregowe złącze komunikacyjne magistrali LSN.

Czujki wysyłają przez szeregowe złącze komunikacyjne magistrali LSN następujące sygnały:

- Alarm, antymasking, sabotaż lub usterka
- Odpowiedź na zdalny autotest

Centrala alarmowa wysyła do czujki (komunikacja szeregową przez magistralę LSN) następujące sygnały stanu:

- Resetowanie urządzenia
- Stan uzbrojenia/rozbrojenia
- Sygnały* alarmu, antymaskingu, sabotażu i usterki

- Sterowanie diodami LED alarmu, antymaskingu i usterki
- Wł. / wył. antymaskingu
- Wybór obszaru zasięgu w miejscu instalacji
- Zdalny autotest

*Centrala alarmowa może ustawić sygnały w trybie zablokowanym lub czasu rzeczywistego.

Funkcje

Technologia przetwarzania sygnałów z kilku detektorów SDF

Technologia przetwarzania danych z kilku detektorów to unikalne rozwiązanie polegające na zastosowaniu zaawansowanego algorytmu programowego do zbierania sygnałów z czterech detektorów: dwóch piroelektrycznych, 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.

Pomocnicze medium mikrofalowe

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

Trójogniskowy układ optyczny Tri-Focus

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 (Multi-point Anti-mask with Integrated Spray 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 sabotażu. 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. W przypadku zidentyfikowania materiału maskującego, czujka wysyła do centrali alarmowej sygnał antymaskingu przez szeregowe złącze komunikacyjne magistrali LSN.

Funkcja antymaskingu może zostać włączona lub wyłączona przez instalatora. Zadanie to jest wykonywane z poziomu 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. Krótki zasięg (8 x 10 m) może zostać ustawiony przez instalatorów z poziomu centrali alarmowej (komunikacja szeregową centrali alarmowej z czujką przez magistralę LSN).

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, styk rozwierny zostaje otwarty, powodując przesłanie przez czujkę sygnału nieautoryzowanego otwarcia do centrali alarmowej.

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.

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

Gdy centrala alarmowa prześle komunikat zdalnego autotestu do czujki, przeprowadzi ona weryfikację systemów wykrywania. Jeśli którykolwiek system zgłosi błąd, czujka przesyła informację o błędzie autotestu do centrali alarmowej. Jeśli wszystkie systemy przejdą test, czujka przesyła informację o pomyślnym ukończeniu autotestu do centrali alarmowej. Jeśli system skonfigurowano tak, aby kontrolował lokalne diody LED, dioda alarmowa LED zapali się na cztery sekundy po pomyślnym ukończeniu autotestu lub zacznie migać, gdy wystąpi błąd autotestu.

Elastyczne topologie

Każdą czujkę można dodać do elastycznych struktur LSN, jak pętle, linie otwarte, układ T-tap, odgańlenia i dowolne ich kombinacje.

Każda czujka jest wyposażona w izolator zwarceniowy, co zwiększa integralność systemu i redukuje koszty utrzymania systemu. Jeśli w linii wystąpi zwarcie, wszystkie urządzenia nadal działają.

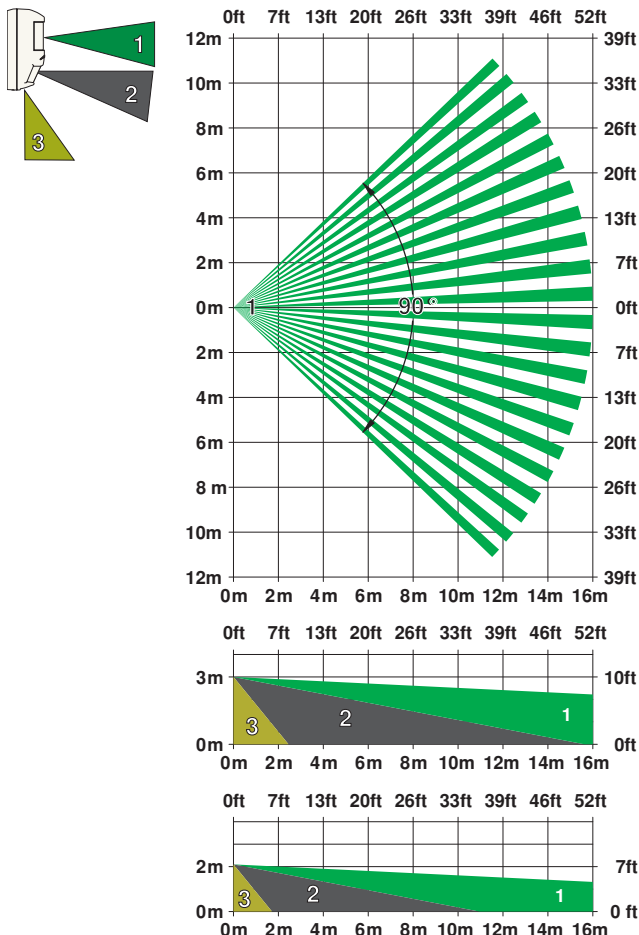
Elastyczne adresowanie i opcje programowania

Instalatorzy mogą ustawić adresy lub opcje programów za pomocą przełączników obrotowych w czujkach. Korzystając z centrali alarmowej, instalatorzy mogą centralnie zaprogramować wszystkie konfiguracje urządzeń. Ponadto wszystkie czujki w pętli są automatycznie identyfikowane i wyświetlane na ekranie centrali alarmowej. Pętlę można rozszerzać, dodając do niej nowe czujki, bez programowania.

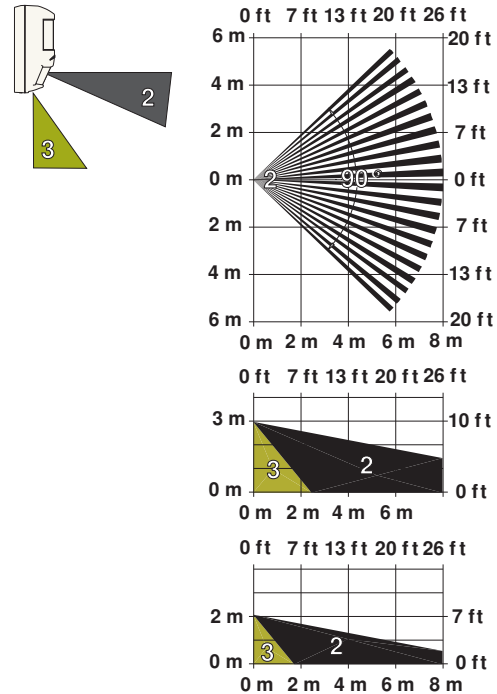
Certyfikaty i homologacje

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Niemcy	VdS	G109036 [ISP-PPR1-WA16KV]
Rosja	GOST	EAC

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

Zakres napięcia LSN:	Od 9 do 28 VDC
Pobór prądu LSN:	<5 mA (wskaźnik zasilania MAP 27)
Wyjścia:	Komunikacja szeregową przez magistralę LSN

Parametry mechaniczne

Obudowa

Kolor:	Biały
--------	-------

Wymiary:	127 x 69 x 58 mm
Materiał:	Udaroodporne tworzywo ABS
Wskaźniki	
Wskaźnik alarmu:	Niebieska dioda LED alarmu
Parametry środowiskowe	
Wilgotność względna:	0–95%, bez kondensacji
Temperatura (pracy i przechowywania):	od -25 do 55°C <i>W instalacjach z certyfikatem UL: od 0°C do +49°C</i>
Stopień ochrony:	IK04 (EN 50102)

Informacje do zamówień

ISP-PPR1-WA16G Antymasking czujnika ruchu, 16m, LSN

Czujka PIR, zasięg 16 x 21 m, antymasking i interfejs magistrali LSN. Częstotliwość 10,525 GHz
Numer zamówienia **ISP-PPR1-WA16G**

ISP-PPR1-WA16KV Czuj. ruchu, antymas., 16m, LSN, 9,35GHz

Czujka PIR, zasięg 16 x 21 m, antymasking i interfejs magistrali LSN. Na rynek niemiecki, austriacki i szwajcarski. Klasa C VdS; częstotliwość 9,35 GHz.
Numer zamówienia **ISP-PPR1-WA16KV**

ISP-PPR1-WA16H LSN Czujka PIR z antymaskingiem

Częstotliwość 10,588 GHz Na rynek francuski i brytyjski.

Numer zamówienia **ISP-PPR1-WA16H**

Akcesoria

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