

Czujniki ruchu Professional Series LSN TriTech+ z antymaskingiem

www.boschsecurity.com



BOSCH
Technologia bliżej nas



- ▶ Standardowy zasięg 18 x 25 m, możliwość wyboru krótkiego zasięgu 8 x 10 m
- ▶ Technologia przetwarzania sygnałów z kilku czujek
- ▶ Radar o regulowanym zasięgu
- ▶ Antymasking MANTIS
- ▶ Aktywna redukcja światła białego

Czujki LSN z antymaskingiem TriTech+ Professional Series ISP-PDL1-WA18x są dwuprzewodowymi urządzeniami magistralowymi, przeznaczonymi do komercyjnych zastosowań wewnętrznych, wykorzystującymi sieć 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 poziomiczna pęcherzykowa, możliwość wyboru wysokości montażu i trzy opcjonalne uchwyty montażowe ułatwiają instalację i przyspieszają wykonanie czynności serwisowych.

Ogólne informacje o systemie

Technologia LSN

Ta czujka jest urządzeniem dwuprzewodowym, 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 szeregowa 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
- Dostępny zasięg
- Zdalny autotest

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

Funkcje

Technologia przetwarzania sygnałów z kilku detektorów

Technologia przetwarzania danych z kilku detektorów to unikatowe rozwiązanie polegające na zastosowaniu zaawansowanego algorytmu programowego do zbierania sygnałów z pięciu czujników: dwóch piroelektrycznych, radaru o regulowanym zasięgu, czujki temperatury pomieszczenia i czujki poziomu światła białego. Decyzja o alarmie podejmowana jest przez mikrokontroler po analizie i porównaniu danych z detektorów, co zapewnia czołową pozycję tego rodzaju czujek w branży zabezpieczeń.

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 wykrywania. Trójogniskowy układ optyczny zawiera również dwie czujki piroelektryczne, które podwajają standardowe wzmocnienie optyczne. Dane z wielu detektorów zapewniają precyzyjne działanie, praktycznie eliminując ryzyko wystąpienia fałszywych alarmów.

Radar o regulowanym zasięgu

Nadajnik mikrofalowy automatycznie ustawia próg detekcji na podstawie sygnału z czujki PIR. Dzięki uwzględnieniu informacji o odległości obiektu z czujnika PIR, udało się znacząco zredukować ryzyko fałszywych alarmów ze strony mikrofalowego radaru dopplerowskiego.

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 system aktywnego wykrywania 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. W przypadku zidentyfikowania materiału

maskującego, czujka wysyła do centrali alarmowej sygnał antymaskingu przez szeregowo łączone komunikacyjne magistrali LSN.

Funkcja antymaskingu może zostać włączona lub wyłączona przez instalatora. Zadanie to jest wykonywane z poziomu centrali alarmowej.

Aktywna redukcja białego światła

Wbudowana czujka poziomu światła mierzy natężenie światła skierowanego wprost na czujnik. Dane te są wykorzystywane przez technologię przetwarzania danych z kilku detektorów w celu eliminowania fałszywych alarmów wywoływanych przez źródła jasnego światła.

Dostępny zasięg

Standardowy zasięg wynosi 18 m x 25 m. Krótki zasięg (8 x 10 m) może zostać ustawiony przez instalatorów z poziomu centrali alarmowej (komunikacja szeregowo centrali alarmowej z czujką przez magistralę LSN).

Dynamiczna kompensacja temperaturowa

Czujka automatycznie dostosowuje czułość czujnika PIR, aby identyfikować rzeczywistych intruzów w ekstremalnych temperaturach. Dynamiczna kompensacja temperaturowa 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 czujki 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 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 zwarciovoy, co zwiększa integralność systemu i redukuje koszty utrzymania systemu. Jeśli w linii wystąpi zwarcie, wszystkie urządzenia nadal działają.

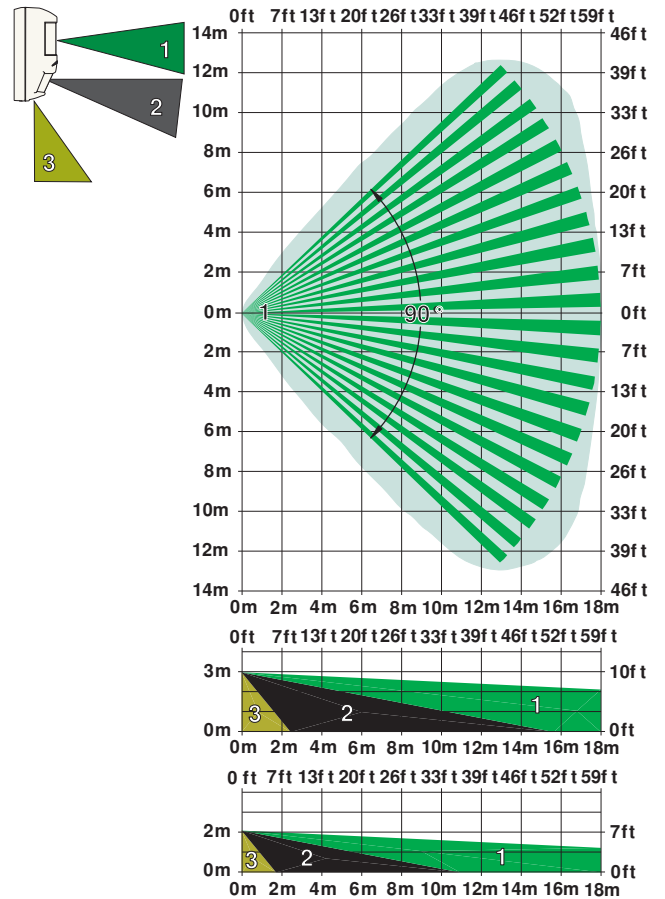
Elastyczne adresowanie i opcje programowania

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.

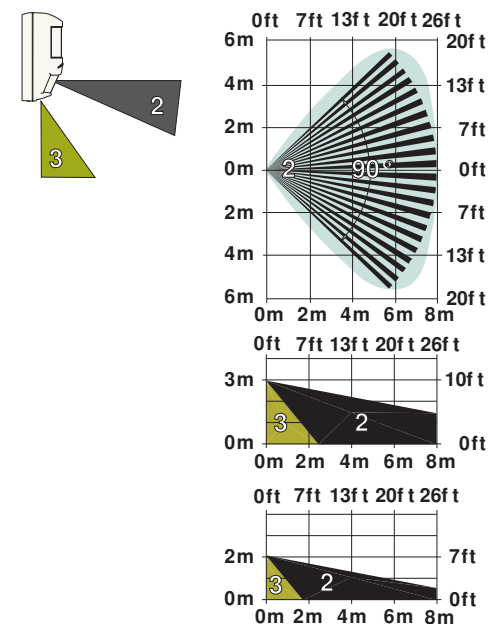
Certyfikaty i homologacje

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Niemcy	VdS	G109037 [ISP-PDL1-WA18KV]
Stany Zjednoczone	FCC	Część 15, Czujka zakłóceń pola

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji



Daleki zasięg: 18 x 25 m



Do wyboru krótki zasięg: 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:	<ul style="list-style-type: none"> • Niebieska dioda LED do sygnalizowania alarmów z podsystemu TriTech+ • Żółta dioda LED do sygnalizowania alarmów podsystemu mikrofalowego • Czerwona dioda LED do sygnalizowania alarmów podsystemu PIR
------------------	--

Strefy

Liczba stref:	86
---------------	----

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

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-PDL1-WA18G Antymasking czujnika ruchu, 18m, LSN**

Czujka PIR i mikrofalowa, zasięg 18 x 25 m, antymasking, interfejs magistrali LSN. Częstotliwość 10,525 GHz

Numer zamówienia **ISP-PDL1-WA18G**

ISP-PDL1-WA18H Antym. czuj. ruchu, 18m, LSN, 10,588GHz

Czujka PIR i mikrofalowa, zasięg 18 x 25 m, antymasking, interfejs magistrali LSN. Częstotliwość 10,588 GHz Na rynek francuski i brytyjski.

Numer zamówienia **ISP-PDL1-WA18H**

ISP-PDL1-WA18KV Czuj. ruchu, antymas., 18m, LSN, 9,35GHz

Czujka PIR i mikrofalowa zgodne z klasą C VdS, zasięg 18 x 25 m, antymasking, interfejs magistrali LSN. Częstotliwość 9,35 GHz. Na rynek niemiecki, austriacki i szwajcarski.

Numer zamówienia **ISP-PDL1-WA18KV**

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**