

# Kurtynowe czujki ruchu TriTech Professional Series

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technologia bliżej nas



- ▶ standardowy zasięg 30 m x 2,6 m
- ▶ Wysokość montażu 2,1 m do 3 m, brak konieczności regulacji, opcjonalna zaślepka soczewki do monitorowania strefy pod urządzeniem
- ▶ Technologia przetwarzania sygnałów z kilku czujek
- ▶ Radar o regulowanym zasięgu i aktywna redukcja białego światła
- ▶ Dynamiczna kompensacja temperaturowa

Czujki kurtynowe TriTech Professional Series znakomicie sprawdzają się w profesjonalnych zastosowaniach wewnętrznych. Technologia przetwarzania sygnałów Sensor Data Fusion (FSD), 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.

## Funkcje

### Technologia przetwarzania sygnałów z kilku czujek

Technologia przetwarzania danych z kilku czujek to unikatowe rozwiązanie polegające na zastosowaniu zaawansowanego algorytmu programowego do zbierania sygnałów z pięciu czujek: 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 czujek, co zapewnia czołową pozycję tego rodzaju czujek w branży zabezpieczeń.

### Radar o regulowanym zasięgu

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

### 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 czujek w celu eliminowania fałszywych alarmów wywoływanych przez źródła jasnego światła.

### Dynamiczna kompensacja temperaturowa

Czujka automatycznie dostosowuje czułość 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 jej ze ściany normalnie zwarty styk zostaje otwarty, wysyłając sygnał do centrali alarmowej.

#### Samoregulujące diody LED

Jasność diody LED dostosowuje się automatycznie do poziomu światła w otoczeniu. Niebieska dioda LED sygnalizuje alarmy podsystemu TriTech+ i uaktywnia się podczas obchodu testowego. Żółta dioda LED sygnalizuje detekcję mikrofalową, a czerwona – za pomocą czujki PIR.

#### Dioda LED zdalnego obchodu testowego

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

#### Pamięć alarmów

Jeśli w pamięci alarmów są zapisane alarmy, miga dioda LED alarmu (funkcja ma zastosowanie w przypadku systemów 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. Dzięki temu 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 (np. gryznie).

#### 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 czas 4 s po udanym zakończeniu testu. W razie niepowodzenia testu uaktywniony zostaje przełącznik problemu oraz miga dioda LED alarmu.

#### Nadzór napięcia wejściowego

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

#### Pamięć problemów

Kiedy wejście obchodu testowego przełącza się na stan logiczny „prawda” na krócej niż dwie sekundy, dioda LED miga, wskazując ostatni stan problemu. Jeśli w pamięci nie ma informacji o problemach, dioda LED nie miga. Po upływie dwunastu godzin lub po otrzymaniu przez czujkę drugiego sygnału obchodu testowego trwającego 2 s lub krócej, dioda LED przestaje migać, a pamięć problemów jest kasowana.

#### Technologia wykrywania maskowania i kamuflażu

Technologia wykrywania maskowania i kamuflażu (C<sup>2</sup>DT) maksymalizuje skuteczność wykrywania intruzów, którzy próbują zamaskować swój sygnał podczuwieni.

#### Programowanie za pomocą mikroprzełączników

Mikroprzełączniki służą do programowania poniższych funkcji:

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

#### Certyfikaty i homologacje

Europa	WEEE	Dyrektywa dotycząca utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych
--------	------	--

Czujki spełniają również wymagania następujących norm:

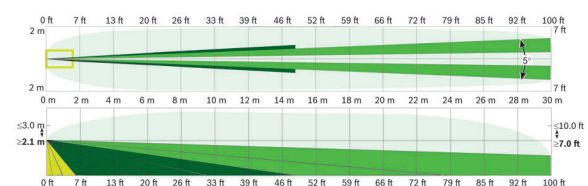
USA	Przepisy FCC	Zgodność z Częścią 15
-----	--------------	-----------------------

#### Obszar Zgodność z przepisami/cechy jakości

Australia	RCM	[ISC-PDL1-WC30G]
Stany Zjednoczone	UL	[ISC-PDL1-WC30G]
Brazylia	ANATEL	[ISC-PDL1-WC30G]

#### Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

##### Zasięg



##### Standardowy obszar pokrycia 30 m x 2,6 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 uchwytu płaskiego B335-3 lub opcjonalnego uchwytu przegubowego B328;
- w rogu (u zbiegu dwóch prostopadłych ścian);
- na suficie przy użyciu opcjonalnego uniwersalnego uchwytu sufitowego B338.

### Zalecenia dotyczące okablowania

Zalecana wielkość przewodu wynosi od 0,2 mm<sup>2</sup> do 1 mm<sup>2</sup> (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

#### Wyjścia obu modeli

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)
Alarmowe:	Przełącznik półprzewodnikowy, styki normalnie zwarte (NC) z nadzorowanym zasilaniem. 3 W, 125 mA, 25 VDC, rezystancja < 10 Ω.

### Parametry mechaniczne

#### Obudowa

Kolor:	Biały
Wymiary:	127 mm x 69 mm x 58 mm
Materiał:	Udaroodporne tworzywo ABS

#### Wskaźniki

Wskaźnik alarmu:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niebieska dioda LED do sygnalizowania alarmów z podsystemu TriTech+</li> <li>• Żółta dioda LED do detekcji mikrofalowej</li> <li>• Czerwona dioda LED do detekcji za pomocą czujki PIR</li> </ul>
------------------	--

### Strefy

Liczba stref:	28
---------------	----

### Parametry środowiskowe

Wilgotność względna:	0–95%, bez kondensacji
Temperatura (pracy i przechowywania):	od -30°C do +55°C <i>W instalacjach z certyfikatem UL: od 0°C do +49°C</i>
Stopień ochrony (EN 60529, EN 50102):	IP41, IK04

## Informacje do zamówień

### ISC-PDL1-WC30G Czujka ruchu, 30m, kurtynowa

Czujka PIR i mikrofalowa, zasięg 30 x 3 m.  
Numer zamówienia **ISC-PDL1-WC30G**

### 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**

### ISC-PDL1-WC30H Czujnik ruchu, 30m, kurtynowy, 10,588GHz

Czujka PIR i mikrofalowa, zasięg 30 x 3 m. Na rynek francuski i brytyjski.  
Numer zamówienia **ISC-PDL1-WC30H**

### 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**

---

**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