

# Czujniki ruchu TriTech AM z antymaskingiem z serii Commercial Series

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technologia bliżej nas



- ▶ TriTech. Technologia pasywnej podczerwieni oraz mikrofalowy radar Dopplerowski z technologią FSP (First Step Processing).
- ▶ Modele TriTech AM zawierają funkcję antymaskingiu z aktywną podczerwienią.
- ▶ Regulowana wysokość montażu i wbudowane oporniki EOL.
- ▶ Technologia wykrywania maskowania i kamuflażu (C<sup>2</sup>DT).
- ▶ Mikrofalowe adaptacyjne przetwarzanie zakłóceń.

Czujniki ruchu z serii Commercial Series TriTech AM z funkcją antymaskingiu oraz czujniki ruchu TriTech zostały zaprojektowane z myślą o większej skuteczności wykrywania i odporności na fałszywe alarmy w zastosowaniach komercyjnych. Czujniki ruchu z serii Commercial Series wykorzystują mikrofalowy radar dopplerowski i technologię pasywnej podczerwieni (PIR) w połączeniu z zaawansowanym przetwarzaniem sygnału. Funkcje takie jak zintegrowane oporniki EOL do wyboru, przesuwana samoblokująca obudowa wyposażona w poziomnicę pęcherzykową oraz zdejmowany blok specjalnie dopasowanych zacisków unoszonych. Montaż czujek z serii Commercial Series jest dzięki temu łatwiejszy, szybszy i bardziej niezawodny.

## Funkcje

### Przetwarzanie FSP (First Step Processing)

Przetwarzanie FSP (First Step Processing) umożliwia niemal natychmiastową reakcję na obecność intruza bez generowania fałszywych alarmów z innych źródeł.

Czułość zależy od analizowanych parametrów sygnału: amplitudy, polaryzacji, nachylenia i czasu. Instalator może wybrać poziom czułości, co gwarantuje większą niezawodność. Czujniki z serii Commercial Series z antymaskingiem są o około 20% bardziej czułe od modeli bez antymaskingiu, dzięki czemu lepiej nadają się do zastosowania w miejscach wymagających zwiększonego bezpieczeństwa, takich jak banki, sklepy z biżuterią czy apteki.

### Antymasking z aktywną podczerwienią

Czujka wykrywa próby przysłonięcia pola widzenia na dwa sposoby: przez soczewki i za pomocą odbicia.

### Mikrofalowe adaptacyjne przetwarzanie zakłóceń

Mikrofalowe adaptacyjne przetwarzanie zakłóceń dopasowuje czułość do zakłóceń tła, redukując liczbę fałszywych alarmów wywoływanych powtarzającymi się sygnałami bez wpływu na czułość wykrywania intruzów.

**Zintegrowane oporniki EOL do wyboru na zworze**

Zintegrowane oporniki EOL zmniejszają liczbę potrzebnych kabli i skracają czas instalacji.

**Regulowana wysokość montażu**

Brak konieczności regulacji przy wysokości od 2,3 do 2,75 m. Pozwala to zredukować czas instalacji przy zwiększeniu skuteczności wykrywania.

**Samoblokująca obudowa i zdejmowany zacisk**

Przesuwana samoblokująca obudowa jest wyposażona w dwuosiową poziomą pęcherzykową oraz zdejmowany blok specjalnie dopasowanych zacisków. Montaż jest dzięki temu łatwiejszy i bardziej niezawodny.

**Dynamiczna kompensacja temperaturowa**

Czujka samodzielnie dostosowuje swoją czułość, dzięki czemu może identyfikować intruzów przy praktycznie dowolnych temperaturach.

**Odporność na małe zwierzęta**

Funkcja niewrażliwości na małe zwierzęta zapewnia zmniejszenie liczby fałszywych alarmów wywołanych przez zwierzęta do 4,5 kg, poruszające się po podłodze w zasięgu czujki.

**Chroniona, hermetycznie zamknięta komora optyczna i układy elektroniczne**

Komora optyczna i układy elektroniczne są hermetycznie zamknięte w płycie czołowej z osłoną ochronną zapobiegającą uszkodzeniom w trakcie montażu. Dzięki hermetycznie zamkniętej komorze optycznej na działanie czujki nie mają wpływu również cyrkulacja powietrza i owady.

**Technologia wykrywania maskowania i kamuflażu**

Technologia wykrywania maskowania i kamuflażu (C2DT) maksymalizuje skuteczność wykrywania intruzów, którzy próbują zamaskować swój sygnał podczerwieni.

**Funkcje testowe**

Widoczna z zewnątrz dioda LED alarmu może zostać wyłączona po instalacji.

**Konfiguracja przełącznika**

Przełączniki służą do programowania poniższych funkcji:

- W stanie alarmu; dioda LED włączona/wyłączona
- C2DT HI i LO

Zasięg na całej powierzchni

Zintegrowane, wybierane przez użytkownika parametry monitorowania strefy bezpośrednio pod urządzeniem oraz obszar monitorowania rzędu 15 x 15 m pozwoliły na uzyskanie zasięgu na całej powierzchni.

**Odporność na uderzenia i zakłócenia o częstotliwości radiowej**

W modelach E udoskonalamo odporność na fałszywe alarmy z zewnętrznych źródeł, w tym zakłóceń radiowych, szumu impulsowego, a także wpływów fizycznych. Dzięki zastosowaniu detektora piroelektrycznego (na podczerwień) z wbudowanym mechanizmem filtrowania sygnałów, najwyższej jakości

elementami elektrycznymi oraz konstrukcją, która zapewnia najlepszy sygnał w stosunku do szumów, oraz zaawansowanemu przetwarzaniu sygnału, czujki te są w większym stopniu odporne na fałszywe alarmy.

**Lepsza odporność na sabotaż**

Czujki modelu E są obecnie testowane i zatwierdzone pod względem zgodności z wymaganiami normy EN50131-5-3 dotyczącymi odporności na zakłócenia z zewnętrznych źródeł o częstotliwości radiowej. W przypadku występowania takich źródeł skuteczność wykrywania i odporność na fałszywe alarmy mogłaby być gorsza dla czujek, które nie spełniają wymagań tej normy.

**Certyfikaty i homologacje**

| Obszar            | Zgodność z przepisami/cechy jakości |   |
|-------------------|-------------------------------------|---|
| Australia         | RCM                                 | [ISC-CDL1-W15G, ISC-CDL1-WA15G, ISC-CDL1-WA12G]   |
| Europa            | CE                                  | 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS) (EU 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU [Notified body 0700]) |
| Stany Zjednoczone | UL                                  | [ISC-CDL1-WA12G, ISC-CDL1-WA15G, ISC-CDL1-W15G]   |
|                   | UL                                  | UL 639 - Standard for Intrusion Detection Units   |
|                   | FCC                                 | Part 15 Class B   |
| Kanada            | ULC                                 | [ISC-CDL1-WA12G, ISC-CDL1-WA15G, ISC-CDL1-W15G]   |
|                   | ULC                                 | CAN/ULC S306-03 - Canadian Standard for Intrusion Detection Units   |
|                   | IC                                  | Industry Canada   |
| Chiny             | CCC                                 | 2015031901000145 [ISC-CDL1-WA12G-CHI, ISC-CDL1-W15G-CHI, ISC-CDL1-WA15G-CHI]                                    |
| Brazylia          | ANATEL                              | [ISC-CDL1-W15G, ISC-CDL1-WA15G]   |

**Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji****Montaż**

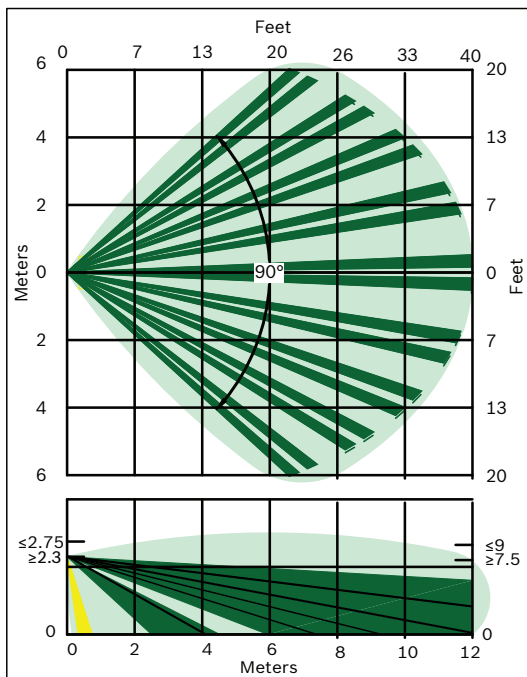
Zalecana wysokość montażu wynosi 2,3–2,75 m bez konieczności regulacji.

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

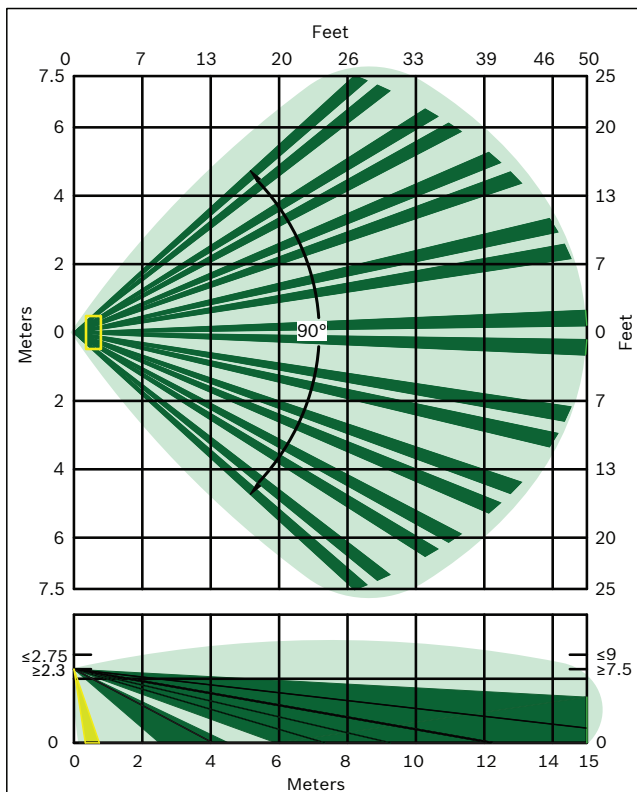
Czujnik można zamontować:

- w rogu, wykorzystując skośne krawędzie podstawy czujki;
- na płaskiej ścianie, mocując podstawę czujki bezpośrednio na powierzchni;
- na płaskiej ścianie przy użyciu opcjonalnego uchwyty uchylnego B328 lub opcjonalnego uchwyty przegubowego B335;
- na suficie na opcjonalnym uchwycie sufitowym B338.

### Zasięg



Tylko model ISC-CDL1-WA12G



Inne modele

### Parametry techniczne

#### Właściwości

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Wymiary                   | 120 mm x 70 mm x 55 mm   |
| Materiał                  | Udaroodporne tworzywo ABS                                      |
| Kolor                     | Biały  |
| Rozmiar kabla do zacisków | Ø 0,40–1,29 mm<br>(26 AWG do 16 AWG)<br>(UL: 22 AWG do 16 AWG) |

#### Parametry środowiskowe

|                     |  |
|---------------------|--|
| Otoczenie           | Zgodność z klasą środowiskową II (EN50130-5) |
| Wilgotność względna | 93% bez kondensacji                          |
| Temperatura pracy:  | od -30 do +55°C<br>UL: od 0°C do +49°C       |

#### Parametry elektryczne

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Prąd                                  | Czuwanie: 15 mA<br>(UL: maksymalne natężenie 35 mA)  |
| Napięcie (robocze)                    | 9–15 VDC   |
| Odporność na zakłócenia radiowe (RFI) | Brak alarmu lub uzbrojenia na częstotliwościach krytycznych w zakresie od 150 kHz do 2,7 GHz przy natężeniu pola poniżej 10 V/m. |

#### Wyjścia

|   |   |
|---|---|
| Przełącznik alarmu, przełącznik usterki | półprzewodnikowe nadzorowane styki, normalnie zwarte, o obciążalności <100 mA, 25 V, 2,5 W          |
| Sabotaż                                 | Nadzorowane styki, normalnie zwarte, o obciążalności <100 mA, 25 V, 2,5 W                           |
| Oporniki EOL                            | Alarm: 1,0 k; 2,2 k<br>Zabezpieczenie przeciwsabotażowe: 1,0 k; 2,2 k; 33 k<br>Problem: 2,2 k; 12 k |

## Informacje do zamówień

### **ISC-CDL1-WA15G Czujka ruchu z antymaskingiem, 15m**

Czujka PIR i mikrofalowy radar Dopplerowski, zasięg 15 x 15 m, antymasking. Częstotliwość: 10,525 GHz  
Numer zamówienia **ISC-CDL1-WA15G**

### **ISC-CDL1-WA15G-CHI Czujka ruchu z antymaskingiem, 15m**

Czujka PIR i mikrofalowy radar Dopplerowski, zasięg 15 x 15 m, antymasking. Częstotliwość: 10,525 GHz. Na rynek chiński.  
Numer zamówienia **ISC-CDL1-WA15G-CHI**

**ISC-CDL1-WA12G Czujka ruchu, antymasking, 12m**  
Czujnik PIR i mikrofalowy radar Dopplerowski, zasięg 12 x 12 m, antymasking. Częstotliwość: 10,525 GHz  
Numer zamówienia **ISC-CDL1-WA12G**

### **ISC-CDL1-WA12G-CHI Czuj. ruchu z antymaskingiem, 12m**

Czujnik PIR i mikrofalowy radar Dopplerowski, zasięg 12 x 12 m, antymasking. Częstotliwość: 10,525 GHz. Na rynek chiński.  
Numer zamówienia **ISC-CDL1-WA12G-CHI**

### **ISC-CDL1-WA15GE Czujka ruchu z antymaskingiem, 15m**

Czujka PIR i mikrofalowy radar Dopplerowski, zasięg 15 x 15 m, antymasking. Częstotliwość: 10,52–10,55 GHz. Na rynku europejskim obowiązują pewne ograniczenia.  
Numer zamówienia **ISC-CDL1-WA15GE**

### **ISC-CDL1-WA15HE Czujka ruchu, antymasking, 15m, FR**

Czujka PIR i mikrofalowy radar Dopplerowski, zasięg 15 x 15 m, antymasking. Częstotliwość: 10,57–10,60 GHz. Na rynek francuski.  
Numer zamówienia **ISC-CDL1-WA15HE**

## 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