



**BOSCH**  
Technologia bliżej nas

# ISC-PPR1-W16 Czujka PIR Professional Series



- **Obszar zasięgu 16 x 21 m, możliwość ustawienia opcjonalnego obszaru pokrycia 8 x 10 m**
- **Zgodność z normą EN50131-2-2, klasa 2 i VdS G107504, klasa C**
- **Technologia przetwarzania sygnałów z kilku detektorów**
- **Trójogniskowy układ optyczny**
- **Aktywna redukcja białego światła**
- **Dynamiczna kompensacja temperaturowa**
- **Zdalny obchód testowy**
- **Pamięć alarmów**
- **Odporność na cyrkulację powietrza i owady**
- **Wysokość montażu 2 do 3 m; bez konieczności regulacji**

Czujka PIR ISC-PPR1-W16 Professional Series znakomicie się sprawdza w profesjonalnych zastosowaniach wewnętrznych. Technologia przetwarzania sygnałów z kilku detektorów gwarantuje 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.

Zatraskowa dwuczęściowa obudowa, wbudowana poziomnica pęcherzykowa, możliwość wyboru wysokości montażu i trzy opcjonalne uchwyty montażowe ułatwiają instalację i przyspieszają wykonanie czynności serwisowych.

## Podstawowe funkcje

### **Technologia przetwarzania sygnałów z kilku detektorów**

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.

### **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.

### **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.

### **Obszar zasięgu z możliwością wyboru 16 x 21 m lub 8 x 10 m**

Do wyboru obszaru zasięgu 16 x 21 m lub 8 x 10 m można użyć mikroprzetłącznika.

### **Dynamiczna kompensacja temperaturowa**

Czujka automatycznie dostosowuje czułość detektora 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.

### **Przełącznik antysabotażowy na pokrywie i na ścianie**

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. Z poziomu czujki diodę LED obchodu testowego można aktywować lub dezaktywować za pomocą mikroprzełącznika.

### **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 wyciszają sygnały wyjściowe alarmu, 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**

Hermetycznie 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.

### **Programowanie za pomocą mikroprzełączników**

Mikroprzełączniki służą do programowania poniższych funkcji:

- Dioda LED zdalnego obchodu testowego
- Wybór długiego i krótkiego zasięgu

### **Pamięć błędów**

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 usterce, dioda LED nie miga. Po dwunastu godzinach lub po otrzymaniu przez czujkę drugiego sygnału obchodu testowego trwającego dwie sekundy lub krócej, dioda LED przestaje migać, a pamięć usterek jest kasowana.

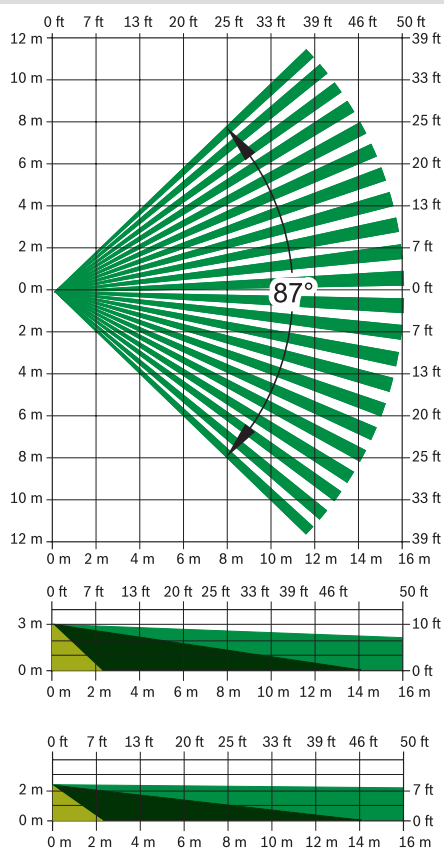
## **Certyfikaty i świadectwa**

Czujka spełnia następujące normy.

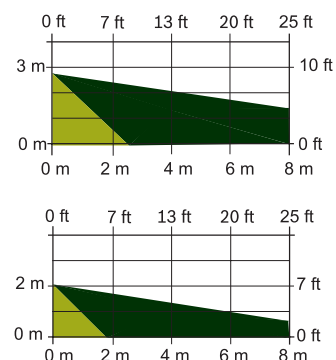
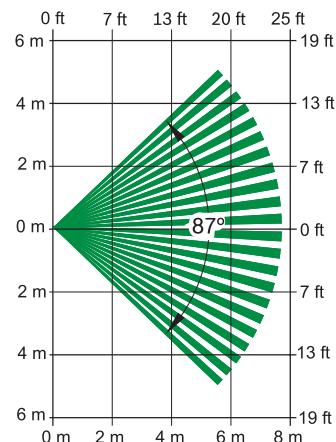
| Region            | Certyfikacja |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Europa            | CE           | 89/336/EEC, EN55022: 1998 +A2: 2003 (CISPR 22: 1997), EN50130-4: 1995 +A2: 2003, EN61000-4-2: 1995 +A2: 2001, EN61000-4-3: 1996 +A1: 2002, EN61000-4-4: 1995 +A2: 2001, EN61000-4-5: 1995 +A1: 2001, EN61000-4-6: 2003, EN61000-4-11: 1994 +A1: 2001, EN60950-1: 2001 1st edition |
|                   | EN50131      | Tested to EN 50131-1 Grade 2, TS 50131-2-2 August 2004, EN 50130-4, EN 50130-5                                                                                                                                                                                                    |
| Belgia            | INCERT       | B-509-0051<br>B-509-0051/a                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Polska            | TECHOM       | 128/06                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Stany Zjednoczone | UL           | ANSR: Intrusion Detection Units (UL639), ANSR7: Intrusion Detection Units Certified for Canada (cULus)                                                                                                                                                                            |
| Włochy            | IMQ          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Francja           | AFNOR        | Type 2 (*), NF et A2P (NF 324 - H 58)                                                                                                                                                                                                                                             |
| Chiny             | CCC          | 2007031901000293                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Szwecja           | INTYG        | Nr07-168                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Holandia          | REQ          | 07223000/AA/00                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|           |                           |                    |
|-----------|---------------------------|--------------------|
| Niemcy    | VdS Schadenverhütung GmbH | G107504, klasa C   |
| Australia | C-Tick                    |                    |
| Francja   | Afnor (NF, A2P)           |                    |
| Norwegia  | FGI                       | D-169/07, D-620/07 |

## Planowanie



**Obszar dalekiego zasięgu: 16 x 21 m**



**Obszar krótkiego zasięgu: 8 x 10 m**

## Sposób montażu

Zalecana wysokość montażu wynosi 2 - 3 m.

W celu zainstalowania czujki na płaskiej ścianie lub w narożniku należy użyć opcjonalnego uchwyty przegubowego B328 lub płaskiego uchwyty uchylnego B335-3.

W celu zainstalowania czujki na suficie należy użyć uniwersalnego uchwyty sufitowego B338.

## Zalecenia dotyczące okablowania

Zalecana powierzchnia kabla to 0,2 mm<sup>2</sup> do 1 mm<sup>2</sup> (26 AWG do 16 AWG).

## Dołączone części

| Ilość | Element                            |
|-------|------------------------------------|
| 1     | Czujka                             |
| 2     | Śruby z płaskim łbem               |
| 2     | Śruby rozporowe                    |
| 1     | Nylonowa opaska zaciskowa do kabli |
| 1     | Maskownica                         |
| 1     | Instrukcja instalacji              |

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

|                             |                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania:         | 9 - 15 VDC                                                                                                                                                               |
| Pobór prądu (maks.):        | < 15 mA                                                                                                                                                                  |
| Pobór prądu (tryb czuwania) | < 10 mA (maks.) przy napięciu 12 VDC                                                                                                                                     |
| Przełącznik:                | półprzewodnikowy, styki normalnie zwarte z nadzorowanym zasilaniem<br>3 W, 125 mA, 25 VDC, rezystancja <10 Ω                                                             |
| Przełącznik antysabotażowy: | styki normalnie zwarte (przy założonej pokrywie) o obciążalności maksymalnej 125 mA przy napięciu 25 VDC;<br>obwód antysabotażowy jest dołączany do obwodu 24-godzinnego |

**Parametry mechaniczne****Obudowa**

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Kolor:    | biały                    |
| Wymiary:  | 12,7 x 6,9 x 5,8 cm      |
| Materiał: | udaroodporny plastik ABS |

**Wskaźniki**

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Wskaźnik alarmu: | niebieska dioda LED alarmu |
|------------------|----------------------------|

**Strefy**

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

**Parametry środowiskowe**

|                                       |                                                                                |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Wilgotność względna:                  | 0 - 95%, bez kondensacji                                                       |
| Temperatura (pracy i przechowywania): | -29°C do +55°C<br><i>W przypadku instalacji z certyfikatem UL 0°C do +49°C</i> |
| Klasa środowiskowa II                 | EN50130-5                                                                      |
| Klasa ochrony:                        | IP 41, IK02 (EN60529, EN50102)                                                 |

**Zamówienia - informacje****ISC-PPR1-W16 Czujka PIR Professional Series****ISC-PPR1-W16**

Częstotliwość 10,525 GHz

**Sprzęt****B328, Uchwyt przegubowy****B328**

Montowany na pojedynczej skrzynce, umożliwia obracanie czujki. Kable są ukryte wewnątrz.

**B335-3 Uchwyt obrotowy, płaski****B335-3**

Płaski uchwyt obrotowy z tworzywa sztucznego do montażu na ścianie. Zakres obrotu w pionie wynosi od +10° do -20°, a w poziomie ±25°. Dostępny w zestawach po trzy sztuki.

**B338 Uchwyt uniwersalny, sufitowy****B338**

Uchwyt obrotowy z tworzywa sztucznego do montażu sufitowego. Zakres obrotu w pionie wynosi od +7° do -16°, a w poziomie ±45°.