

# OPAL Plus

## ZEWNĘTRZNA DUALNA CZUJKA RUCHU PIR+MW

OPAL Plus to zewnętrzna dualna czujka ruchu, która doskonale nadaje się do zastosowania zarówno na zewnątrz chronionego budynku, jak i we wnętrzach, w których panują trudne lub specyficzne warunki środowiskowe (np. w halach, wiatlach). Czujka OPAL Plus została wyposażona w technologie PIR i MW, a także w funkcję antymaskingu realizowaną przez tor mikrofalowy. Technologia dualna w połączeniu z algorytmem autoadaptacji czujki do warunków środowiskowych zapewnia dużą odporność na fałszywe alarmy, a tym samym stabilne działanie w trudnych warunkach atmosferycznych, takich jak deszcz, śnieg, nasłonecznienie oraz silne podmuchy powietrza. Urządzenie oferuje poprawną pracę w szerokim zakresie temperatur: od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ , a zmiany temperatury otoczenia są automatycznie kompensowane.

Czujka OPAL Plus charakteryzuje się kątem detekcji wynoszącym aż 100 stopni i zasięgiem przekraczającym 15 metrów. Chroniony jest także obszar pod czujką, dzięki czemu każda próba podejścia intruza pod urządzenie celem jego uszkodzenia lub zerwania zostanie wykryta. Dodatkowo oprogramowanie czujek z serii OPAL Plus zostało opracowane tak, by przemieszczanie się małych zwierząt domowych nie wywoływało fałszywych alarmów. Czujka OPAL Plus została dodatkowo wyposażona w czujnik zmierzchu sterujący wyjściem OC, który umożliwia zastosowanie jej również w systemach alarmowych z automatyką domową – bez konieczności instalowania dodatkowych czujek zmierzchu. Sygnał z wyjścia niskoprądowego można podać bezpośrednio na przekaźnik znajdujący się w rozdzielni elektrycznej lub na sterownik automatyki domowej. Czujka może także współpracować z systemem KNX poprzez centralę alarmową z serii INTEGRA. Funkcjonalność OPAL Plus umożliwia więc proste i wygodne sterowanie np. roletami, oświetleniem zewnętrznym budynku, bramą garażową czy wjazdową, a moment zadziałania można dobrać dzięki precyzyjnej regulacji czułości. Dużym ułatwieniem dla instalatora jest funkcja zdalnej zmiany czułości wszystkich torów detekcji oraz czujnika zmierzchu przy pomocy pilota OPT-1, co eliminuje konieczność wielokrotnego otwierania obudowy czujki w celu zmiany ustawień.

Wyjątkowa jest także obudowa urządzenia, do produkcji której wykorzystano technologię wtrysku dwukomponentowego. Dzięki temu powstała bryzgoszczelna konstrukcja o klasie szczelności IP54, zapewniająca elektronice OPAL Plus ochronę przed szkodliwymi zjawiskami atmosferycznymi. Obudowa czujki cechuje się także dużą wytrzymałością mechaniczną i odpornością na promieniowanie UV. Aby dodatkowo zabezpieczyć urządzenie przed opadami atmosferycznymi i zanieczyszczeniami, możliwy jest montaż na obudowie daszka ochronnego **HOOD C**.

Konstrukcja czujki OPAL Plus umożliwia montowanie jej bezpośrednio na płaskiej powierzchni. Jeśli czujka ma być odchylona w pionie lub w poziomie, należy zastosować specjalne uchwyty – kątowe lub kulowe – z zestawów: **BRACKET E** oraz **BRACKET C**.

Aby zwiększyć dystans czujki od ściany, nawet o kilkanaście centymetrów, konieczne jest wykorzystanie uchwyty **BRACKET E**.

Czujka OPAL Plus dostępna jest w dwóch wersjach kolorystycznych: białej (**OPAL Plus**) i szarej (**OPAL Plus GY**). Dostępna jest także akcesoryjna obudowa w kolorze ciemnoszarym OPC-3 DG, do której przekłada się płytkę elektroniki czujki.

Wszystkie akcesoria do czujek z serii OPAL dostępne są w różnych wersjach kolorystycznych.

- dwa tory detekcji: PIR i mikrofalowy
- funkcja antymaskingu realizowana przez tor mikrofalowy
- wbudowany czujnik zmierzchu umożliwiający zastosowanie czujki w systemach automatyki
- konfiguracja czułości torów detekcji i czujnika zmierzchu przy pomocy przycisków na PCB
- wbudowany odbiornik sygnału pilota na podczerwień **OPT-1**



- zdalna konfiguracja czułości torów detekcji i czujnika zmierzchu przy pomocy pilota **OPT-1** bez konieczności otwierania obudowy czujki
- bryzgoszczelna obudowa poliwęglanowa z klasą szczelności IP54
- ochrona sabotażowa przed otwarciem i oderwaniem
- cyfrowa kompensacja temperatury zapewniająca poprawną pracę czujki w zakresie temp. od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$
- możliwość pracy w niekorzystnych warunkach atmosferycznych (deszcz, śnieg, mgła, silny wiatr)
- wysoka odporność na fałszywe alarmy dzięki zastosowaniu algorytmu autoadaptacji
- ochrona obszaru pod czujką
- opcja niewykrywania małych zwierząt (do 20 kg)
- niski pobór prądu
- możliwość montażu bezpośrednio na płaskiej powierzchni lub z zastosowaniem:
  - dedykowanych uchwytów z zestawu **BRACKET C**
    - uchwyt kulowy: zakres do  $60^{\circ}$  w pionie i do  $90^{\circ}$  w poziomie
  - dedykowanych uchwytów z zestawu **BRACKET E**:
    - **BRACKET E-1** – korpus do mocowania wkładki **BRACKET E-2B**
    - **BRACKET E-2B** – wkładka do mocowania czujek zewnętrznych serii OPAL
    - **BRACKET E-3** – dystans (wysokości 30 mm)
    - **BRACKET E-4** – podstawa (wysokości 20 mm)
    - **BRACKET E-5** – uchwyt kulowy do czujek zewnętrznych serii OPAL: zakres  $60^{\circ}$  w pionie i do  $90^{\circ}$  w poziomie
    - **BRACKET E-6** – czujnik sabotażowy (1 przełącznik NO/NC, długość przewodów 50 cm)

## DANE TECHNICZNE

|                                                                 |                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Napięcie zasilania ( $\pm 15\%$ )                               | 12 V DC                                       |
| Wykrywalna prędkość ruchu                                       | 0,3...3 m/s                                   |
| Zakres temperatur pracy                                         | $-40...+55^{\circ}\text{C}$                   |
| Zalecana wysokość montażu                                       | 2,4 m                                         |
| Pobór prądu w stanie gotowości                                  | 15 mA                                         |
| Maksymalny pobór prądu                                          | 20 mA                                         |
| Maksymalna wilgotność                                           | 93 $\pm$ 3%                                   |
| Wymiary                                                         | 65 x 138 x 58 mm                              |
| Klasa środowiskowa wg EN50130-5                                 | IIIa                                          |
| Czas sygnalizacji alarmu                                        | 2 s                                           |
| Spełniane normy                                                 | EN50131-1, EN 50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5 |
| Częstotliwość mikrofali                                         | 24 GHz                                        |
| Stopień zabezpieczenia wg EN50131-2-4                           | Grade 2                                       |
| Czas rozruchu                                                   | 40 s                                          |
| Stopień ochrony IP                                              | IP54                                          |
| Masa czujki (bez uchwytu)                                       | 176 g                                         |
| Wyjścia alarmowe (przełącznik NC, obciążenie rezystancyjne)     | 40 mA / 24 V DC                               |
| Wyjścia sabotażowe (NC)                                         | 100 mA / 30 V DC                              |
| Wyjścia antymaskingu (przełącznik NC, obciążenie rezystancyjne) | 40 mA / 24 V DC                               |
| Rezystancja zestyku przełącznika (wyjście alarmowe)             | 34 $\Omega$                                   |
| Rezystancja zestyku przełącznika (wyjście antymaskingu)         | 34 $\Omega$                                   |
| Wyjścia czujnika zmierzchu D/N (wyjście typu OC)                | 50 mA / 12 V DC                               |