

# OPAL

OPAL 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 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 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 zostało opracowane tak, by przemieszczanie się małych zwierząt domowych nie wywoływało fałszywych alarmów.

Wyjątkowa jest także obudowa urządzenia, do produkcji której wykorzystano technologię wtrysku dwukomponentowego. Dzięki temu powstała bryzgoszczelna konstrukcja o klasie szczelności IP54, zapewniająca elektronice OPAL 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** (białego) lub **HOOD C GY** (szarego).

Konstrukcja czujki OPAL 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** (białego) lub **BRACKET C GY** (szarego).

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

Czujka OPAL dostępna jest w dwóch wersjach kolorystycznych: białej (**OPAL**) i szarej (**OPAL GY**).

- dwa tor detekcji: PIR i mikrofalowy
- funkcja antymaskingu realizowana przez tor mikrofalowy
- konfiguracja czułości torów detekcji przy pomocy przycisków na PCB
- 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 kątowy: kąt stały  $45^{\circ}$



- uchwyt kulowy: zakres do 60° w pionie i do 90° w poziomie
- uchwytu dystansowego **BRACKET E**:
  - **BRACKET E-1** (GY) – korpus do mocowania wkładki BRACKET E-2B
  - **BRACKET E-2B** (GY) – wkładka do mocowania czujek zewnętrznych serii OPAL
  - **BRACKET E-3** (GY) – dystans (wysokości 30 mm)
  - **BRACKET E-4** (GY) – podstawa (wysokości 20 mm)
  - **BRACKET E-5** (GY) – uchwyt kulowy do czujek zewnętrznych serii OPAL: zakres 60° w pionie i do 90° w poziomie
  - **BRACKET E-6** – czujnik sabotażowy (1 przełącznik NO/NC, długość przewodów 50 cm)

|   |   |
|---|---|
| Spełniane normy   | EN50131-1, EN 50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5 |
| Rezystancja zestyku przekaźnika (wyjście antymaskingu)          | 34 Ω  |
| Rezystancja zestyku przekaźnika (wyjście alarmowe)              | 34 Ω  |
| Wyjścia antymaskingu (przełącznik NC, obciążenie rezystancyjne) | 40 mA / 24 V DC                               |
| Wyjścia sabotażowe (NC)   | 100 mA / 30 V DC                              |
| Wyjścia alarmowe (przełącznik NC, obciążenie rezystancyjne)     | 40 mA / 24 V DC                               |
| Masa czujki (bez uchwytu)                                       | 174 g   |
| Stopień ochrony IP  | IP54  |
| Czas rozruchu   | 40 s  |
| Stopień zabezpieczenia wg EN50131-2-4                           | Grade 2                                       |
| Częstotliwość mikrofali   | 24 GHz  |
| Napięcie zasilania (±15%)                                       | 12 V DC                                       |
| Czas sygnalizacji alarmu  | 2 s   |
| Klasa środowiskowa wg EN50130-5                                 | IIIa  |
| Wymiary   | 65 x 138 x 58 mm                              |
| Maksymalna wilgotność   | 93±3%   |
| Maksymalny pobór prądu  | 20 mA   |
| Pobór prądu w stanie gotowości                                  | 12 mA   |
| Zalecana wysokość montażu                                       | 2,4 m   |
| Zakres temperatur pracy   | -40...+55 °C                                  |
| Wykrywalna prędkość ruchu                                       | 0,3...3 m/s                                   |