

# INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE UŻYTKOWANIA

## Grupa produktów: CZUJNIKI RUCHU ORAZ OBECNOŚCI

Niniejsza lista ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa powstała w oparciu o wymagania Rozporządzenia (UE) 2023/988 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 maja 2023 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPSR).

Celem jest ochrona użytkowników i instalatorów przed potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z niewłaściwego użytkowania czujników ruchu i obecności.

Ostrzeżenia sformułowano w sposób prosty i zrozumiały, z myślą o szerokim gronie odbiorców — w tym użytkownikach domowych, serwisantach, elektrykach i osobach z ograniczeniami ruchowymi.

### OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

#### 1. OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Nie dopuszczać do obsługi dzieci oraz osób nieprzeszkolonych lub nieuprawnionych.
- Czujniki mogą być instalowane i obsługiwane wyłącznie przez osoby zapoznane z instrukcją producenta.
- Stosować czujniki zgodnie z parametrami znamionowymi (napięcie, moc, typ).
- Nie używać urządzeń w warunkach niewłaściwych dla ich konstrukcji (np. nadmierna wilgotność, wysoka temperatura, kontakt z chemikaliami).
- Przed montażem i eksploatacją zapoznać się z instrukcją producenta.
- Chronić czujniki przed przypadkowym upadkiem, wstrząsami i drganiami.
- Montaż wykonywać w miejscach zapewniających odpowiednią widoczność i zasięg działania czujnika.
- Nie testować czujników w pobliżu materiałów łatwopalnych.

#### 2. RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Przed montażem lub serwisem odłączyć napięcie zasilania i upewnić się, że nie ma napięcia na przewodach.
- Nie dotykać styków elektrycznych ani przewodów pod napięciem.
- Nie używać urządzeń uszkodzonych lub wykazujących oznaki korozji, przepalenia lub uszkodzenia izolacji.
- Nie używać czujników z uszkodzoną obudową, izolacją lub przewodami.
- Stosować narzędzia izolowane i środki ochrony osobistej.
- Nie instalować czujników mokrymi rękami.

- Zasilanie i obciążenie muszą odpowiadać wartościom znamionowym określonym przez producenta.

### **3. RYZYKO POŻARU I PRZEGRZANIA**

- Nie przekraczać dopuszczalnych parametrów znamionowych czujnika i zasilanej oprawy.
- Zapewnić odpowiednią wentylację wokół czujnika i urządzeń elektrycznych.
- Nie montować czujników w pobliżu źródeł ciepła ani w miejscach o nadmiernej wilgotności, jeśli nie są do tego przystosowane.
- Nie zakrywać czujników elementami dekoracyjnymi, izolacją ani zabudową.
- Regularnie kontrolować stan czujnika i połączeń elektrycznych, aby uniknąć przegrzewania lub iskrzenia.
- Unikać instalacji w miejscach, gdzie silne źródła ciepła lub ruch powietrza mogą powodować nieprawidłowe działanie.
- W instalacjach LED stosować czujniki kompatybilne z niskim poborem mocy – unikać to migotania lub świecenia szczytkowego.

### **4. RYZYKO MECHANICZNE I MONTAŻOWE**

- Montować czujniki zgodnie z instrukcją producenta, na stabilnych powierzchniach lub dedykowanych mocowaniach.
- Nie używać uszkodzonych elementów mocujących lub obudowy.
- Unikać montażu na elementach drgających (bramy, blachy dachowe, konstrukcje lekkie).
- Chronić czujniki podczas transportu i magazynowania przed wstrząsami, drganiami oraz kontaktem z wilgocią i chemikaliami.
- Montaż dodatkowych elementów wykonywać wyłącznie zgodnie z instrukcją producenta.
- Nie stosować siły przy instalacji czujników, które nie pasują do przewidzianego miejsca montażu.
- Zachować odpowiednią odległość od urządzeń emitujących silne pola elektromagnetyczne.

### **5. BEZPIECZEŃSTWO EKSPLOATACJI I KONSERWACJI**

- Regularnie kontrolować działanie czujników i połączeń elektrycznych w instalacji.
- Wymieniać czujniki wykazujące oznaki uszkodzenia mechanicznego, przepalenia lub utraty funkcjonalności.
- Używać wyłącznie czujników rekomendowanych przez producenta.

- Czyścić czujniki suchą lub lekko wilgotną szmatką; nie dopuszczać do wnikania wody do wnętrza urządzenia.
- Nie otwierać obudowy czujnika w miejscach innych niż przewidziane w instrukcji.
- W przypadku awarii lub uszkodzeń korzystać wyłącznie z autoryzowanego serwisu producenta.
- Nie pozostawiać czujników bez nadzoru podczas testów lub prac serwisowych.
- Przeprowadzać okresowe testy funkcjonalne (co 6–12 miesięcy), w tym sprawdzenie czasu reakcji, czułości i progu LUX.

## **6. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z NIEWŁAŚCIWYM UŻYTKOWANIEM**

- Nie stosować czujników niezgodnie z ich przeznaczeniem ani parametrami technicznymi instalacji.
- Nie dokonywać przeróbek ani ingerencji w konstrukcję czujników i elementów elektrycznych.
- Nie używać czujników pochodzących z nieautoryzowanego źródła lub uszkodzonych w transporcie.
- Nie uruchamiać instalacji przy zdemontowanych lub uszkodzonych czujnikach.
- Unikać montażu w miejscach narażonych na ruch zwierząt, gałęzi lub zasłon, jeśli nie jest to przewidziane przez producenta.

## **7. SPECYFICZNE ZAGROŻENIA DLA TECHNOLOGII DETEKcji**

### **Czujniki PIR (pasywna podczerwień)**

- Umieścić z dala od okien, grzejników, kominków i lamp halogenowych.
- Wrażliwe na:
  - nagłe zmiany temperatury
  - ogrzewanie podłogowe
  - klimatyzację i nawiew
  - bezpośrednie światło słoneczne
  - odbicia ciepłe od gładkich powierzchni

### **Czujniki mikrofalowe MW/HF (radarowe)**

- mogą wykrywać ruch przez ściany, szkło, sufity podwieszane
- niewłaściwy montaż może prowadzić do ciągłej detekcji
- mogą zakłócać lub być zakłócanie przez urządzenia radiowe
- w przypadku dyskomfortu u osób z implantami – skonsultować z lekarzem

## **Czujniki ultradźwiękowe**

- mogą reagować na drgania powietrza, wibracje i odbicia fal
- nie stosować w pomieszczeniach silnie akustycznie odbijających
- nie montować w pobliżu urządzeń generujących wysokie częstotliwości

## **8. BEZPIECZEŃSTWO CYBERNETYCZNE (dla czujników inteligentnych)**

- Używać tylko autoryzowanego oprogramowania producenta.
- Regularnie aktualizować firmware urządzeń.
- Korzystać z bezpiecznych sieci WiFi oraz silnych haseł dostępowych.
- Nie udostępniać czujników aplikacjom lub urządzeniom niezweryfikowanym.
- Konfigurować urządzenia zgodnie z zaleceniami dotyczącymi ochrony danych osobowych.

## **9. OCHRONA ŚRODOWISKA**

- Zużyte czujniki i elementy elektryczne oddawać do punktów zbiórki elektroodpadów (symbol przekreślonego kosza).
- Nie wyrzucać czujników z odpadami komunalnymi.
- Utylizować elementy elektroniczne zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE.
- Zwracać uwagę na oznaczenia materiałowe w celu właściwej segregacji odpadów.

## **10. ZNACZENIE STOSOWANIA SIĘ DO OSTRZEŻEŃ**

Przestrzeganie powyższych zaleceń minimalizuje ryzyko:

- porażenia prądem,
- pożaru i przegrzania instalacji,
- nieprawidłowej detekcji lub awarii systemu,
- strat materialnych lub wypadków,
- naruszeń prywatności i bezpieczeństwa danych.

Ignorowanie zasad bezpieczeństwa może prowadzić do poważnych wypadków, utraty gwarancji i odpowiedzialności prawnej użytkownika lub instalatora.

Dbaj o bezpieczeństwo swoje, współpracowników i użytkowników końcowych – stosuj się do wszystkich wskazanych środków ostrożności.

Wszelkie szczegółowe ostrzeżenia lub informacje na temat bezpieczeństwa produktu są dostępne w instrukcji obsługi dołączonej do produktu.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych i parametrów technicznych w celu poprawy bezpieczeństwa użytkowania, bez uprzedniego powiadomienia.

Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wynikające z użytkowania czujników ruchu i obecności niezgodnie z instrukcją, niniejszymi ostrzeżeniami lub obowiązującymi normami bezpieczeństwa.