

# INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE UŻYTKOWANIA

## Grupa produktów: OPRAWY LINIOWE I PRZEMYSŁOWE

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 opraw liniowych i przemysłowych

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 dzieci, osób nieuprawnionych lub nieprzeszkolonych do montażu, obsługi ani konserwacji opraw.
- Instalację mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje elektryczne (SEP, E, D).
- Przed rozpoczęciem instalacji lub konserwacji zapoznać się z instrukcją producenta.
- Upewnić się, że instalacja elektryczna spełnia wymagania norm PN-HD 60364 (instalacje niskiego napięcia) oraz PN-EN 60598 (oprawy oświetleniowe).
- Stosować urządzenia zgodnie z parametrami znamionowymi (napięcie, prąd, moc, charakterystyka).
- Nie używać opraw w sposób odbiegający od przeznaczenia (np. do zasilania urządzeń innych niż oświetlenie).

#### 2. RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Przed przystąpieniem do montażu odłączyć napięcie zasilania i sprawdzić jego brak przyrządem pomiarowym.
- Nie dotykać części pod napięciem ani zacisków przy włączonym zasilaniu.
- Nie używać urządzeń, które noszą ślady uszkodzeń izolacji, korozji lub deformacji obudowy.
- Nie stosować opraw w środowisku o podwyższonej wilgotności, jeżeli nie są do tego przeznaczone (sprawdzić stopień ochrony IP).

- W instalacjach trójfazowych zachować prawidłową kolejność faz zgodnie z projektem instalacji.

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

- Nie przekraczać dopuszczalnych prądów znamionowych i mocy przewidzianych przez producenta.
- Sprawdzać prawidłowe dokręcenie przewodów i zacisków, zabezpieczając je przed luzowaniem.
- Zapewnić odpowiednią wentylację opraw i szaf oświetleniowych, aby uniknąć przegrzewania się elementów.
- Nie zasłaniać ani nie przykrywać opraw i modułów sterujących.
- Nie instalować w pobliżu materiałów łatwopalnych (tworzywa sztuczne, papier, izolacje).
- Stosować momenty dokręcania przewidziane przez producenta.
- Przestrzegać zakresu temperatur pracy określonego przez producenta.

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

- Montować oprawy wyłącznie zgodnie z instrukcją producenta, na zalecanych powierzchniach lub szynach montażowych.
- Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych obudów, zacisków czy elementów mocujących.
- Po zamontowaniu sprawdzić, czy oprawa jest stabilna i właściwie osadzona.
- Unikać uderzeń i naprężeń mechanicznych podczas montażu, transportu i przechowywania.
- W przypadku opraw przemysłowych sprawdzić odporność na wibracje, zapylenie lub wilgoć zgodnie z klasą IP i IK.

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

- Regularnie kontrolować stan zacisków, połączeń, izolacji i mocowań.
- Kontrolę stanu technicznego opraw zaleca się wykonywać co najmniej raz na 12 miesięcy.
- Wymieniać elementy wykazujące oznaki przegrzania, przebarwienia lub pęknięć.
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych i elementów montażowych.
- Naprawy i konserwacje zlecać autoryzowanemu serwisowi lub osobom z uprawnieniami elektrycznymi.
- Przed przystąpieniem do konserwacji lub czyszczenia upewnić się, że oprawa jest odłączona od źródła zasilania.
- Nie stosować agresywnych środków chemicznych do czyszczenia opraw.

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

- Nie łączyć opraw z produktami niekompatybilnymi lub nieposiadającymi odpowiednich certyfikatów (np. CE, EN).
- Nie ingerować w konstrukcję urządzenia, nie dokonywać przeróbek.
- Nie uruchamiać opraw pochodzących z nieautoryzowanego demontażu lub nieznanego źródła.
- Nie przekraczać dopuszczalnej długości szeregowo połączonych opraw, jeśli producent informuje o możliwości ich łączenia.

## **7. BEZPIECZEŃSTWO CYBERNETYCZNE (dla opraw inteligentnych, sterowanych np. DALI, Wi-Fi, Zigbee)**

- Korzystać wyłącznie z aplikacji i oprogramowania autoryzowanego przez producenta.
- Regularnie aktualizować oprogramowanie, firmware i zabezpieczenia systemowe.
- Urządzenia komunikujące się przez Wi-Fi lub Bluetooth należy konfigurować wyłącznie w zabezpieczonych sieciach (WPA2 lub nowszych).
- Stosować silne hasła dostępu i protokoły szyfrowania danych (np. TLS).
- W przypadku integracji z systemem inteligentnego budynku zapewnić izolację galwaniczną interfejsów komunikacyjnych.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki korzystania z nieautoryzowanego oprogramowania lub naruszenia zasad cyberbezpieczeństwa.

## **8. OCHRONA ŚRODOWISKA**

- Zużyte oprawy oddawać do punktów zbiórki elektroodpadów (symbol przekreślonego kosza).
- Nie wyrzucać z odpadami komunalnymi.
- Zwracać uwagę na oznaczenia materiałowe obudów w celu właściwej segregacji.
- Elementy elektroniczne (np. moduły LED, sterowniki) utylizować zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE.

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

Przestrzeganie powyższych zaleceń minimalizuje ryzyko:

- porażenia prądem,
- pożaru lub przegrzania,
- uszkodzenia instalacji elektrycznej,
- awarii systemu oświetleniowego,
- strat materialnych i zagrożeń dla życia i zdrowia.

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

Wszelkie szczegółowe ostrzeżenia oraz informacje dotyczące konkretnego produktu znajdują się w instrukcji obsługi dołączonej do opraw.

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 opraw niezgodnie z niniejszą informacją, instrukcją obsługi lub obowiązującymi normami bezpieczeństwa.