

# INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE UŻYTKOWANIA

## Grupa produktów: WŁĄCZNIKI I ŚCIEMNIACZE OŚWIETLENIOWE

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 włączników oraz ściemniaczy oświetleniowych w instalacjach elektrycznych.

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 włączników lub ściemniaczy.
- Włączniki i ściemniacze mogą być instalowane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje elektryczne.
- Przed rozpoczęciem instalacji lub konserwacji zapoznać się z instrukcją producenta oraz schematem podłączeń.
- Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć zasilanie obwodu i upewnić się, że instalacja jest beznapięciowa.
- Sprawdzić, czy przewody wewnątrz puszek są w odpowiednim stanie (bez uszkodzeń izolacji).
- Stosować urządzenia zgodnie z ich parametrami znamionowymi (napięcie, prąd, obciążalność, typ obciążenia dla ściemniaczy).

#### 2. RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Podłączać przewody zgodnie z oznaczeniami zacisków (np. L, L1, L2,  $\text{N}$  dla wyjścia ściemniacza).
- Nie dotykać zacisków ani przewodów mokrymi rękami lub wilgotnymi narzędziami.
- Podczas prac instalacyjnych używać wyłącznie narzędzi z izolacją elektroinstalacyjną.

- Nie używać włączników i ściemniaczy uszkodzonych mechanicznie (pęknięta obudowa, wypaczony mechanizm, nadtopienia).
- W przypadku uszkodzenia urządzenia należy wyłączyć zasilanie i zlecić wymianę wykwalifikowanemu elektrykowi.
- Ściemniacze elektroniczne nie powinny być podłączane do obwodów z uszkodzoną instalacją ochronną (PE).

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

- Nie przeciążać łączników ani ściemniaczy urządzeniami przekraczającymi dopuszczalne obciążenia.
- Ściemniacze mogą generować ciepło – instalować je wyłącznie w wentylowanych puszkach oraz zgodnie z wymaganym odstępem od materiałów izolacyjnych.
- Zapewnić prawidłowe dokręcenie przewodów w zaciskach – luźne połączenia mogą prowadzić do przegrzewania i iskrzenia.
- Nie zasłaniać urządzeń materiałami łatwopalnymi (zasłony, meble, dekoracje).
- W pomieszczeniach wilgotnych stosować wyłącznie urządzenia o odpowiednim stopniu ochrony IP.
- W przypadku zauważenia migotania światła lub przegrzewania się obudowy należy natychmiast wyłączyć obwód i sprawdzić instalację.

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

- Montować włączniki i ściemniacze wyłącznie w odpowiednich puszkach instalacyjnych zgodnie z instrukcją producenta.
- Ramki i mechanizmy muszą być zamocowane w sposób stabilny, bez luzów i drgań.
- Nie stosować ram, klawiszy ani elementów montażowych uszkodzonych, pękniętych lub zdeformowanych.
- W przypadku ściemniaczy obrotowych upewnić się, że pokrętło porusza się płynnie, bez zacięć i nienaturalnego oporu.
- Nie dopuszczać do kontaktu mechanizmu ściemniacza z metalowymi częściami puszkii bez właściwej izolacji.

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

- Regularnie kontrolować stan włączników i ściemniaczy, w szczególności przebarwień, pęknięć i zwiększonego nagrzewania.
- Usuwać kurz i zabrudzenia przy odłączonym zasilaniu, stosując suchą, miękką ściereczkę.
- Nie stosować środków chemicznych, które mogą powodować odbarwienia lub osłabienie struktury tworzywa.

- W przypadku migotania światła, buczenia ściemniacza, drgań mechanicznych lub iskrzenia – natychmiast wyłączyć obwód i wezwać elektryka.
- Nie stosować ściemniaczy z żarówkami i źródłami światła, które nie są kompatybilne (np. LED bez funkcji „dimmable”).

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

- Nie stosować włączników ani ściemniaczy do urządzeń o dużej mocy, jeżeli producent tego nie dopuszcza.
- Nie stosować adapterów, nieoryginalnych ramek lub klawiszy mogących ograniczać ruch mechanizmu.
- Nie ingerować w konstrukcję urządzeń – podginanie styków, zdejmowanie elementów sprężynujących lub modyfikacja elektroniki może prowadzić do poważnych awarii.
- W ściemniaczach elektronicznych nie wolno stosować obciążeń indukcyjnych, jeśli producent tego nie przewiduje.
- Nie pozostawiać zdjętych klawiszy lub pokręteł w miejscach dostępnych dla dzieci.

## **7. BEZPIECZEŃSTWO CYBERNETYCZNE (dla włączników i ściemniaczy do inteligentnego sterowania)**

- W przypadku urządzeń wyposażonych w funkcje inteligentne (Wi-Fi, Zigbee, BLE, Z-Wave) korzystać wyłącznie z oprogramowania autoryzowanego przez producenta.
- Regularnie aktualizować firmware, aplikację sterującą oraz zabezpieczenia sieciowe.
- Konfigurować urządzenia wyłącznie w zabezpieczonych sieciach bezprzewodowych, stosując silne hasła dostępu.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z korzystania z nieautoryzowanego oprogramowania, zmian konfiguracji lub naruszenia zasad cyberbezpieczeństwa.

## **8. OCHRONA ŚRODOWISKA**

- Zużyte włączniki i ściemniacze przekazywać do punktów zbiórki elektroodpadów (symbol przekreślonego kosza).
- Nie wyrzucać urządzeń wraz z odpadami komunalnymi.
- Elementy z tworzyw sztucznych i metali segregować zgodnie z lokalnymi zasadami recyklingu.

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

Przestrzeganie powyższych zaleceń minimalizuje ryzyko:

- porażenia prądem,
- pożaru lub uszkodzenia instalacji,
- awarii systemu oświetleniowego,
- uszkodzeń źródeł światła i elektroniki,
- strat materialnych oraz zagrożeń dla życia.

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

Wszelkie szczegółowe ostrzeżenia lub informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu znajdują się w instrukcji obsługi dołączonej do włącznika lub ściemniacza.

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