

Instrukcje i informacje dotyczące bezpieczeństwa – oświetlenie świąteczne

Poniższe ostrzeżenia oraz zalecenia zostały opracowane przez firmę AXIS Marcin Żak, przy uwzględnieniu wytycznych z rozporządzenia Unii Europejskiej o numerze 2023/988.

1. Ryzyko elektryczne i porażenia prądem

Potencjalne ryzyka

- W przypadku produktów zasilanych napięciem sieciowym 230 V istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym przy kontakcie z częściami pod napięciem, szczególnie jeśli przewody, wtyczki lub oprawy są uszkodzone.
- Wilgoć, woda lub kontakt z moką powierzchnią w obszarze zasilania lub elementów elektrycznych może prowadzić do zwarcia lub porażenia prądem.
- W produktach zasilanych niskim napięciem (baterijnie, solarnie lub zasilaczem 12 V DC) nie stwierdza się ryzyka porażenia prądem przy prawidłowym użytkowaniu, ale niewłaściwe obchodzenie się z przewodami lub złączami może doprowadzić do zwarcia, przegrzania lub uszkodzenia elektroniki.

Środki bezpieczeństwa

- Produkty zasilane z sieci 230 V podłączać wyłącznie do sprawnych instalacji elektrycznych zgodnych z lokalnymi przepisami, przy użyciu gniazd z zabezpieczeniami RCD/GFCI tam, gdzie to wymagane.
- Przed montażem, czyszczeniem lub konserwacją odłączyć produkt od zasilania (wyjąć wtyczkę z gniazda lub odłączyć zasilacz niskonapięciowy).
- Nie dotykać elementów elektrycznych mokrymi rękami i nie użytkować produktów w warunkach nadmiernej wilgoci, jeśli produkt nie jest do tego przeznaczony.

2. Ryzyko zwarcia i uszkodzeń układu zasilania

Potencjalne ryzyka

- Produkty zasilane baterijnie lub solarnie pracują na niskim napięciu; nie ma istotnego ryzyka porażenia, ale może wystąpić zwarcie lub przegrzanie ogniw.
- Nieprawidłowe obchodzenie się z bateriami lub akumulatorami, w tym stosowanie niewłaściwych typów ogniw, może prowadzić do przegrzania, wycieku elektrolitu lub uszkodzenia przewodów.

Środki bezpieczeństwa

- Stosować wyłącznie baterie i akumulatory zalecane przez producenta produktu.
- Nie mieszać różnych typów baterii ani używać baterii o różnym stopniu naładowania.
- W przypadku wycieków lub uszkodzeń baterii lub akumulatorów natychmiast zaprzestać użytkowania i usunąć baterie zgodnie z lokalnymi przepisami o selektywnej zbiórce.

3. Montaż, zawieszanie i stabilność konstrukcji

Potencjalne ryzyka

- Niewłaściwe lub niestabilne zamocowanie oświetlenia może doprowadzić do jego zerwania lub upadku, co może spowodować uszkodzenia mechaniczne, przecięcia przewodów lub urazy osób trzecich.
- Naciąganie, skręcanie lub zgniatanie przewodów świetlnych i kabli zasilających zwiększa ryzyko ich uszkodzenia.

Środki bezpieczeństwa

- Montować oświetlenie wyłącznie na stabilnych elementach konstrukcyjnych (hakach, uchwytach, linkach odciążających), unikając naciągania przewodów.
- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej długości łańcucha lub kurtyny przy łączeniu segmentów bez odpowiednich konektorów i zabezpieczeń.
- Nie używać przewodów świetlnych jako elementów konstrukcyjnych lub jako podpór.

4. Ryzyko pożarowe i bezpieczeństwo cieplne

Potencjalne ryzyka

- Źródła światła (nawet LED) oraz zasilacze mogą się nagrzewać podczas pracy, szczególnie jeśli są zainstalowane w ciasnych przestrzeniach lub w dużej liczbie punktów świetlnych.
- Kontakt nagrzanego elementu z materiałami łatwopalnymi (suche drewno, tkaniny, papierowe dekoracje) może stwarzać ryzyko pożaru.

Środki bezpieczeństwa

- Zachować odpowiedni odstęp od materiałów łatwopalnych i unikać montażu elementów świetlnych bezpośrednio przy tkaninach, papierowych ozdobach lub suszonych roślinach.
- Zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza wokół urządzeń i nie umieszczać ich w zamkniętych przestrzeniach bez wentylacji.

5. Warunki środowiskowe i odporność na wilgoć

Potencjalne ryzyka

- Kontakt z wodą, deszczem lub intensywnym wilgotnym środowiskiem może prowadzić do uszkodzenia izolacji przewodów, rozszczelnienia opraw, a w konsekwencji do zwarcia lub awarii.
- Promieniowanie UV i zmienne temperatury mogą wpływać na trwałość izolacji przewodów oraz materiałów konstrukcyjnych.

Środki bezpieczeństwa

- Produkty przeznaczone do użytku zewnętrznego stosować wyłącznie zgodnie z oznaczeniem IP (np. IP44 lub wyższe).
- Po intensywnych opadach lub mrozach regularnie sprawdzać stan uszczelnień, przewodów i opraw.
- W przypadku długotrwałego nieużywania przechowywać produkty w suchym i zabezpieczonym miejscu.

6. Czyszczenie i pielęgnacja

Potencjalne ryzyka

- Czyszczenie urządzenia podłączonego do zasilania może prowadzić do porażenia prądem lub uszkodzenia elementów elektrycznych, jeśli woda dostanie się do wnętrza modułów.
- Agresywne środki chemiczne mogą uszkodzić powierzchnie, lakier lub elementy elektryczne.

Środki bezpieczeństwa

- Zawsze odłączyć oświetlenie od zasilania przed czyszczeniem.
- Używać wyłącznie suchych lub lekko wilgotnych ściereczek i nie stosować agresywnych detergentów.
- Unikać bezpośredniego spryskiwania urządzeń wodą.

7. Bezpieczeństwo dzieci i osób postronnych

Potencjalne ryzyka

- Dzieci mogą manipulować przewodami, łańcuchami lub elementami dekoracyjnymi, co stwarza ryzyko zaplątania, zadławienia lub urazu mechanicznego.
- Dostęp do baterii lub drobnych komponentów elektrycznych może być niebezpieczny.

Środki bezpieczeństwa

- Produkty oświetleniowe nie są zabawkami i nie należy pozostawiać dzieci bez nadzoru w pobliżu elementów oświetlenia świątecznego.
- Elementy okablowania i zasilania trzymać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt domowych.

8. Utylizacja i ochrona środowiska

Potencjalne ryzyka

- Nieodpowiednia utylizacja produktów elektrycznych oraz baterii może negatywnie wpływać na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Środki bezpieczeństwa

- Zużyte oświetlenie, zasilacze, akumulatory i baterie należy przekazać do punktów selektywnej zbiórki elektroodpadów.
- Nie wyrzucać elementów elektrycznych do odpadów komunalnych.
- Jeśli to możliwe, oddzielić komponenty metalowe, przewody i inne materiały zgodnie z lokalnymi przepisami o recyklingu.

9. Informacje końcowe

Oświetlenie świąteczne powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami producenta. W przypadku wątpliwości co do stanu technicznego lub działania produktu należy skontaktować się z dostawcą lub osobą posiadającą kwalifikacje elektryczne. Przed użytkowaniem zapoznać się z oznaczeniami na opakowaniu i w dokumentacji technicznej produktu.