

Instrukcja bezpieczeństwa urządzenia zasilacza awaryjnego (UPS)

Niniejszy dokument stanowi instrukcję bezpieczeństwa zgodną z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1020 w sprawie nadzoru rynku i zgodności produktów (GPSR) dla kategorii „Zasilacze awaryjne UPS”. Przeznaczony jest dla użytkowników, instalatorów oraz personelu serwisowego.

1. Zakres stosowania

Zasilacz awaryjny (UPS) przeznaczony jest do ochrony podłączonych odbiorników przed skutkami utraty lub zaburzeń parametrów zasilania sieciowego (przerwy w zasilaniu, przepięcia, zaniki napięcia). Niniejsza instrukcja dotyczy modeli UPS pracujących w sieci elektroenergetycznej AC 230 V, 50 Hz.

2. Oznaczenia i symbole bezpieczeństwa

- ⚡ **Ostrzeżenie o niebezpieczeństwie porażenia prądem**
- ! **Uwaga** – ważna informacja operacyjna
- ♻️ **Segregacja odpadów** – postępowanie zgodne z dyrektywami WEEE

3. Wymagania dotyczące personelu

- Montaż i konserwację UPS może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel posiadający uprawnienia SEP do 1 kV.
- Użytkownicy powinni przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do obsługi.

4. Warunki instalacji i eksploatacji

- UPS należy instalować w suchym, wentylowanym pomieszczeniu, w temperaturze +10 °C do +40 °C i wilgotności względnej ≤ 90 % (bez kondensacji).
- Zachować minimalne odległości od ścian i obiektów: 20 cm z każdej strony.
- Nie zakrywać otworów wentylacyjnych.

5. Ryzyka i środki ochronne

- Ryzyko porażenia prądem:**
 - Przed przystąpieniem do czynności serwisowych odłączyć urządzenie od sieci i obciążeń.
 - Sprawdzić napięcie obecne na zaciskach za pomocą przyrządu pomiarowego z kategorii CAT III.
- Ryzyko wycieku elektrolitu z akumulatorów:**
 - Używać odpowiednich rękawic i okularów ochronnych.
 - W przypadku rozlania przemyć wodą i neutralizować roztwór roztworem sody oczyszczonej.
- Ryzyko pożaru i wybuchu:**
 - Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia i iskieł.
 - Stosować akumulatory zgodne z zaleceniami producenta.

6. Instrukcje obsługi

- Podłączyć UPS do zasilania sieciowego AC.

2. Uruchomić urządzenie przyciskiem ON/OFF.
3. Podłączyć odbiorniki do gniazd zabezpieczonych.
4. Monitorować stan pracy za pomocą wyświetlacza / diod LED.

7. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

- **Awaria sieci:** UPS automatycznie przełączy się na zasilanie z akumulatora.
- **Alarm przeciążenia:** natychmiast odłączyć niekrytyczne obciążenia.
- **Po zakończeniu awarii:** wyłączyć UPS, przywrócić zasilanie sieciowe, włączyć UPS ponownie.

8. Konserwacja i serwis

- Przeglądy okresowe co 6 miesięcy:
 - Kontrola stanu akumulatorów i napięć ładowania.
 - Czyszczenie filtrów i wentylatorów.
- Wymiana akumulatorów co 2–3 lata lub zgodnie z instrukcją producenta.

9. Utylizacja i ochrona środowiska

- Zużyte akumulatory oddawać do punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych.
- Obudowę UPS poddać recyklingowi zgodnie z dyrektywą WEEE (2012/19/UE).

10. Dokumenty odniesienia

- Rozporządzenie (UE) 2019/1020 (GPSR)
- Dyrektywa 2014/35/UE (niskonapięciowa) – LVD
- Dyrektywa 2014/30/UE (EMC)
- Dyrektywa 2012/19/UE (WEEE)