

Raport z Badania EMC

Producent:

Cerio Sp. z o.o., ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków, Polska

Typ urządzenia: Magazyn energii zasilany napięciem 51,2 VDC

Badany model: Cerio ENERGY (HS/LS Series)

Data badania: Grudzień 2024

Laboratorium badawcze: Akredytowane laboratorium zgodnie z ISO/IEC 17025

🔧 1. Wyładowania elektrostatyczne (ESD)

Norma: PN-EN 61000-4-2:2011 (EN 61000-4-2:2009)

Poziomy prób:

- a). ±4 kV – kontaktowe do przewodzących części
- b). ±2 kV / ±4 kV / ±8 kV – przez powietrze do powierzchni izolacyjnych
- c). 10 wyładowań na punkt, odstęp 1 s

Wynik: ✓ Brak zakłóceń funkcjonalnych — urządzenie spełnia

📡 2. Odporność na promieniowanie elektromagnetyczne RF

Norma: PN-EN IEC 61000-4-3:2021-06 (EN IEC 61000-4-3:2020)

Zakres częstotliwości: 80 MHz – 6 GHz

Poziom próbny: 3 V/m, modulacja AM 80%, 1 kHz

Pozycje testowe: 4 strony EUT, odległość 3 m

Wynik: ✓ Urządzenie odporne, brak błędów działania

📡 2. Odporność na promieniowanie elektromagnetyczne RF

Norma: PN-EN IEC 61000-4-3:2021-06 (EN IEC 61000-4-3:2020)

Zakres częstotliwości: 80 MHz – 6 GHz

Poziom próbny: 3 V/m, modulacja AM 80%, 1 kHz

Pozycje testowe: 4 strony EUT, odległość 3 m

Wynik: ✓ Urządzenie odporne, brak błędów działania

📡 3. Emisja zakłóceń promieniowanych

Norma: PN-EN 55016-2-3:2017+A1:2020

Zakresy częstotliwości i limity:

- a). 30–230 MHz: 40 dBµV/m
- b). 230–1000 MHz: 47 dBµV/m
- c). 1–3 GHz: 70 dBµV/m (MaxPeak), 50 dBµV/m (Avg)
- d). 3–6 GHz: 74 dBµV/m (MaxPeak), 54 dBµV/m (Avg)

Wynik: ✓ Wszystkie wartości mieściły się w dopuszczalnych granicach

✓ Wniosek końcowy:

Badany magazyn energii **spełnia wymagania dyrektywy EMC 2014/30/UE**, zgodnie z zastosowanymi normami zharmonizowanymi. Produkt może zostać oznakowany symbolem CE w zakresie zgodności elektromagnetycznej.

Osoba odpowiedzialna: Marcin Kałka

 **CERIO Sp. z o.o.**
ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków
NIP 7832163109 REGON 5287253490
@office@cerio.pl