

Specyfikacja techniczna EMS

Urządzenie EMS Breeze do zdalnej komunikacji i zarządzania IoT zostało zaprojektowane do solidnej i elastycznej zdalnej komunikacji z systemami falowników i kompatybilnymi komponentami IoT. Wykorzystując obsługę wielu protokołów (Wi-Fi, BLE, Ethernet), umożliwia płynną wymianę danych i zarządzanie w różnych środowiskach, szczególnie nadaje się do zastosowań przemysłowych, energetycznych i zdalnego monitorowania.



Główny procesor

Procesor: Czworordzeniowy ARM Cortex-A72 (1,5 GHz) z 4 GB pamięci RAM

Pamięć masowa: 64 GB (z możliwością rozszerzenia do 512 GB)

Interfejsy sieciowe

Wi-Fi: IEEE 802.11b/g/n, pasmo 2,4 GHz do łączności z urządzeniami IoT

BLE (Bluetooth Low Energy): Bluetooth bezpośredniej komunikacji z akumulatorami, umożliwiający przesyłanie danych o niskim poborze mocy i krótkim zasięgu

Ethernet (LAN): Port RJ45, 10/100/1000Mbps, zapewniający szybkie połączenie przewodowe

Zasilanie

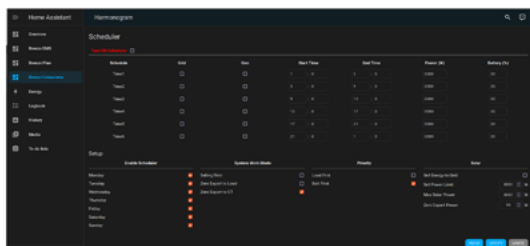
Napięcie wejściowe: 12V DC (wejście główne)
Zasilacz: Zasilacz 12V, 4A zapewnia stabilne zasilanie do długotrwałej pracy w różnych środowiskach



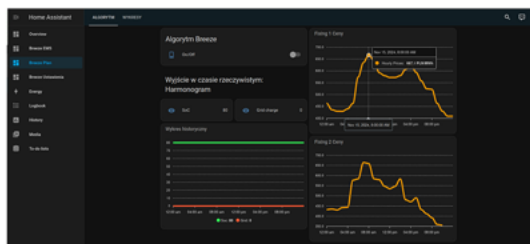
System operacyjny

Wstępnie skonfigurowany system Home Assistant OS z nakładką Breeze





■ Zakładka ustawień zapewnia intuicyjny interfejs umożliwiający łatwy dostęp do konfiguracji podstawowych parametrów falownika.



■ Implementacja algorytmu Breeze w ramach taryfy dynamicznej przyczynia się do optymalizacji kosztów energetycznych poprzez inteligentne zarządzanie procesami ładowania z sieci oraz rozładowywania z akumulatora, zapewniając efektywne wykorzystanie magazynu energii w okresach niskich stawek i jego rozładowywanie podczas wzrostu cen energii elektrycznej.



■ Zakładka Breeze EMS oferuje wszechstronny przegląd przepływu, zużycia oraz generacji energii, a także zaawansowaną analizę parametrów sieci.

Pulpit nawigacyjny do zarządzania i monitorowania dystrybucji oraz produkcji energii.

Menu nawigacyjne (Lewy pasek boczny):

Przegląd i Breeze EMS: Sekcje ogólnych i szczegółowych ustawień zarządzania energią.
 ■ Breeze Plan i Breeze Ustawienia: Zdalne zarządzanie i konfiguracja falownika.
 ■ Energia, Dziennik, Historia, Media i Listy zadań: Standardowe sekcje do przeglądania zużycia energii, rejestrowania zdarzeń, danych historycznych oraz innych narzędzi.

Menu górne:

Karty: PODSUMOWANIE, PV (Fotowoltaika), DEYE, AKUMULATORY
 – różne aspekty zarządzania energią.

Pulpit główny:

Pokazuje dystrybucję energii w czasie rzeczywistym do różnych sektorów:

- Dom L1, L2, L3: Fazy z aktualnym zużyciem energii.
- Sieć: Wejście zewnętrzne przyłącza sieci energetycznej.
- BAT: Magazyn energii.
- Deye Battery SOC: Wyświetla stan naładowania akumulatora (SOC).
- PV 1, PV 2, PV 3, PV 4: Podłączone systemy fotowoltaiczne pokazujące moc wejściową.
- GEN: Wyjście GEN falownika (może być generator bądź dodatkowy falownik).

Wykresy po prawej:

Zużycie energii: Słupki w kWh (największe ok. 10:00).
 Produkcja energii: Analogiczny wykres produkcji.

Interfejs zapewnia kompleksowy widok przepływu, zużycia i produkcji energii, umożliwiając skuteczne monitorowanie i kontrolę systemu energetycznego w domu lub firmie.