

HISbatt Powerpack 800V

Kompleksowy system magazynowania energii w akumulatorach do projektów energetycznych o napięciu 800V



zeskanuj mnie



Mniejsza złożoność. Szybsze generowanie wartości.

HISbatt Powerpack 800V AIO to w pełni zintegrowany, kontenerowy system magazynowania energii w akumulatorach, przeznaczony do bezpośredniego podłączenia prądu przemiennego do infrastruktury 800V w nowoczesnych projektach energetycznych.

System został opracowany specjalnie w celu zminimalizowania nakładów związanych z planowaniem i integracją, znacznego skrócenia czasu realizacji projektów oraz szybszego wykorzystania potencjału przychodowego – od instalacji po aktywny udział w rynkach energii.

Dzięki rezygnacji z dodatkowych etapów transformacji HISbatt Powerpack umożliwia wydajną, niezawodną i ekonomiczną integrację zarówno z nowymi, jak i istniejącymi instalacjami fotowoltaicznymi oraz hybrydowymi.

Typowe scenariusze zastosowań



Hybrydowe parki fotowoltaiczne (PV + magazynowanie energii)



Optymalizacja istniejących instalacji fotowoltaicznych



Usługi sieciowe (np. aFRR)



Arbitraż energetyczny (Day-Ahead i Intraday)



Zarządzanie obciążeniem i stabilizacja systemu

Korzyści dla Państwa

- +** **Bezpośrednia integracja z siecią 800V**
Płynne podłączenie prądu przemiennego do istniejących struktur 800V znacznie zmniejsza nakłady na infrastrukturę i prace inżynierskie
- +** **System typu „wszystko w jednym” typu „plug-and-play”**
Akumulator, falownik i system zarządzania energią (EMS) są w pełni skonfigurowane i zintegrowane w kontenerze o długości 20 stóp – co pozwala ograniczyć liczbę interfejsów i zapewnić maksymalne bezpieczeństwo projektu
- +** **Niższe koszty systemu i mniejsze straty**
Mniejsza liczba komponentów obniża koszty BOS, minimalizuje straty energii oraz ułatwia konserwację i eksploatację
- +** **Szybsza realizacja projektu**
Cały system, przetestowany fabrycznie, pozwala na skrócenie czasu instalacji i uruchomienia
- +** **Natychmiastowa zdolność do generowania przychodów**
Bezpośredni dostęp do rynków arbitrażu i usług sieciowych bez czasochłonnych przebudów sieci
- +** **Wysoka wydajność i skalowalność**
Pojemność magazynowania do 3344 kWh i moc 1600 kW do wymagających zastosowań na skalę przemysłową
- +** **Inteligentne zarządzanie energią**
Zintegrowany system HIS-EMS umożliwia dynamiczne zarządzanie eksploatacją, zdalne monitorowanie oraz automatyczną optymalizację wykorzystania magazynów energii
- +** **Modułowy system z wieloma falownikami zapewniający maksymalną dostępność**
Od 4 do 8 niezależnych modułów falowników i akumulatorów zapewnia wysokie bezpieczeństwo pracy. W przypadku awarii jednego modułu całkowita moc zmniejsza się jedynie proporcjonalnie (np. o 1/8), podczas gdy pozostała część systemu działa bez ograniczeń – co zapewnia znacznie wyższą dostępność techniczną

System akumulatorowy	
Model akumulatora	HISbatt-3344-08-08-C05-L
Pojemność akumulatora (zainstalowanego)	od 1672 do 3344 kWh (konfiguracja modułowa)
Liczba modułów akumulatorowych na kontener	od 32 do 64 (w zależności od konfiguracji)
Model modułu akumulatorowego	HIS-MOD-52-1P52S-C05-L
Model ogniwa akumulatorowego	CALB 314 Ah
Liczba ogniw akumulatorowych na moduł	52
Zakres napięcia akumulatora	Od 1040 do 1498V
Współczynnik C (ładowanie/rozładowanie)	0,5 C/0,5 C
Liczba cykli	8000 cykli przy 100 % SOC 65 % EoL
System zarządzania akumulatorem	HIS-BMS (3-poziomowe zabezpieczenie)
Zasada chłodzenia (akumulator)	Chłodzenie cieczą

Falownik	
Model falownika akumulatorowego	CPS ECB200KTL
Liczba falowników	4 do 8 (modułowy)
Znamionowa moc wyjściowa prądu przemiennego	800 do 1 600 kVA
Znamionowe napięcie prądu przemiennego	800V AC, 3-fazowe
Maksymalny prąd wyjściowy prądu przemiennego przy 800V AC	580 do 1 160 A
Częstotliwość sieciowa	50 Hz (± 5 Hz)
Współczynnik mocy	-1 ~ +1
Maksymalne całkowite zniekształcenie harmoniczne	< 3 % przy mocy znamionowej
Maksymalna sprawność	98 %
Zakres napięcia prądu stałego podczas pracy	950 ~ 1500V DC

System zarządzania energią	
Moduł sterujący	Kontroler HISenergy
Oprogramowanie	HISenergyflow
Funkcje	Sprzedaż bezpośrednia, arbitraż, usługi sieciowe (np. aFRR), ograniczanie szczytów obciążenia, optymalizacja zużycia własnego, wielofunkcyjność.
Zewnętrzny interfejs komunikacyjny	Ethernet/Modbus TCP/RS 485

Bezpieczeństwo i ochrona	
Akumulator (DC)	Bezpiecznik prądu stałego i odłącznik obciążenia prądu stałego
Ochrona przed przepięciami DC	Typ II
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak
Monitorowanie izolacji	Tak
System przeciwpożarowy	Niezależny system gaszenia pożarów za pomocą aerozolu
Układ czujników	Dym, CO, H ₂ , temperatura, wilgotność, wyciek wody

Warunki eksploatacji	
Temperatura pracy (otoczenia)	od -30 °C do 55 °C
Temperatura przechowywania	od -30 °C do 60 °C
Zalecane warunki przechowywania (> 1 miesiąc)	od 0 °C do 35 °C (30 do 50 % SoC)
Certyfikaty dotyczące podłączenia do sieci	VDE 4110 i 4120, brama typu A i B
Certyfikaty bezpieczeństwa	IEC 62619, UL9540A (ogniwo), EC 62477-1:2012
Certyfikaty zgodności z normami EMC	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4
Żywotność konstrukcyjna	20 lat

Centrala Niemcy HIS Technology GmbH Siemensstraße 4 64760 Oberzent	Polska HIS Technology sp. z o.o. Juliana Tuwima 48/11, 90-021 Łódź T +48 576 030 900 E info.pl@his-technology.com	Francja HIS Technologies SARL 45 Impasse Louis Ferdinand Hérold 34070 Montpellier	Hiszpania HIS Tecnología S.L. Avenida de Brasil 17 28020 Madrid	Turcja HIS Teknoloji A.S. Yenisehir mah. Osmanli Bulvari No:11, Aeropark, D:A28 Kat 5, Kurtkoy, 34912 Pendik, Istanbul	Bośnia i Hercegowina HIS Tehnologija d.o.o. Prvomajska bb 79260 Sanski Most
T +49 6068 9314 430 E info@his-technology.com	BeNeLux T +31 641 248 141 E info.nl@his-technology.com	T +33 4 67 56 67 54 E info.fr@his-technology.com	T +34 916 620 493 E info.es@his-technology.com	T +90 232 422 0931 E info.tr@his-technology.com	T +38 737 307 650 E info.bh@his-technology.com