BESS «все в одному»

Container 5.0M

Масштабне контейнерне рішення BESS для мережевих і промислових проєктів, яким потрібні велика ємність, надійність системи та ефективна інтеграція в сучасну енергетичну інфраструктуру

Технології промислового керування Siemens

PLC, EMS і SCADA на єдиній платформі

Кібербезпека відповідно до IEC 62443

Повна відповідність європейським вимогам до мереж



Висока окупність (ROI) | **Готовність до мережі** | **Масштабована архітектура** | **Швидке введення в експлуатацію**

Промислова надійність для мережевих і критично важливих об'єктів

Стабільна робота й передбачуваний ресурс протягом усього строку служби завдяки:
- подовженому ресурсу батареї
- розширеному моніторингу на рівні елементів (SOC/SOH)
- рідинному охолодженню (батарея і PCS)
- надійному захисту корпусу IP54 (модулі IP67, PCS IP66)

Високий ККД

Оптимізована архітектура системи, спроєктована для мінімізації втрат в усьому ланцюгу перетворення енергії.
- ККД системи до 93%
- ККД PCS до 98.5%

Це забезпечує максимальне використання енергії та кращу економіку проєкту (LCOS).

Розширена інтеграція в сучасні енергосистеми

Промислові інтерфейси зв'язку (RS-485, Ethernet, CAN, PROFINET) і сумісна з Siemens архітектура керування забезпечують:
- безшовну інтеграцію з наявною мережевою інфраструктурою
- розширені можливості керування енергією
- підтримку допоміжних послуг для мережі та участь в енергоринку

Багаторівнева система безпеки

Безпечна робота за будь-яких умов, зокрема:
- трирівнева система пожежогасіння
- пожежогасіння на базі Siemens Cerberus PRO
- вбудовані датчики температури, диму й газу

Параметри DC

Тип елемента	LFP
Ємність елемента	314 А•год
Конфігурація батареї	1P104S × 48
Номінальна ємність (BOL)	5 016 кВт•год @ 25°C 0.5P
Діапазон напруги DC	1123.2 - 1497.6 В
Швидкість заряду/розряду	≤ 0.5P
Охолодження/нагрів (модулі, PCS)	Рідинне
Циклічний ресурс	8000 циклів

Параметри AC

Номінальна потужність AC	2.5 МВт
Підключення AC	3P3W
Напруга AC (PCS)	690 В
Частота AC	50 Гц
Макс. ККД системи	93%

Загальні параметри

Розміри (Ш×Г×В)	6058 × 2438 × 2896 мм
Вага, приблизно	44.5 т
Макс. робоча висота	2000 м
Робоча температура	-25°C ~50°C
Вологість	0–95% (без конденсації)
Ступінь захисту IP	IP54 (модулі IP67, PCS IP66)
Корозійна стійкість	C4
Пожежна безпека (модулі)	Аерозольне
Інтерфейс зв'язку	RS-485, Ethernet, CAN, PROFINET

www.e-hub-bess.com

office@e-hub-bess.com

columbus Офіційний представник в Україні

+380 93 714 59 95 • info@columbusenergy.com.ua • columbusenergy.com.ua