BESS «все в одному»

Container 2.5M

Контейнерна BESS «все в одному» мережевого масштабу з вбудованим PCS і трансформатором СН для проєктів, де потрібні високий ККД, стабільність мережі та швидка інтеграція системи

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 мінімізує втрати в усьому ланцюгу перетворення енергії.
• ККД системи до 92%
• ККД PCS до 98.5%
• ККД трансформатора до 99.0%
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
• кібербезпека відповідно до принципів IEC 62443

Параметри DC

Тип елемента	LFP
Ємність елемента	314 А•год
Конфігурація батареї	1P104S × 24
Номінальна ємність (BOL)	2 508 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	1.25 МВт
Підключення AC	3P3W
Напруга AC (PCS / трансформатор)	690 В / 0,4 / 10 кВ
Частота AC	50 Гц
Макс. ККД PCS	98.5%
Макс. ККД трансформатора	99.0%
Макс. ККД системи	92.0%

Загальні параметри

Розміри (Ш×Г×В)	6058 × 2438 × 2896 мм
Вага, приблизно	27 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