

COMMSTORE | ENERGY STORAGE SYSTEMS

Przemysłowe magazyny energii

Stabilność i oszczędność dla Twojej firmy



COMMSTORE

CAB ESS-LIQ SUN AIO 125kW/261kWh

Adres:

CommVOLT Sp. z o.o.
ul. Tarnogórska 149
44-100 Gliwice

KONTAKT:

E-mail:

sprzedaz@commvolt.eu

Telefon:

+48 690 068 658

+48 530 823 740

NIP: 6312690727

REGON: 385863501

OPIS PRODUKTU

Modułowy magazyn energii **CommSTORE** SERIA CAB ESS-LIQ SUN AIO 125kW/261kWh to system magazynowania energii, zawierający:

- zestawy baterii
- wbudowany inwerter
- opcjonalny system zarządzania magazynem energii – EMS
- systemy chłodzenia i kontroli parametrów baterii
- automatyczny układ gaszenia

Taka forma produktu pozwala na optymalne dopasowanie rozwiązania do wymaganych funkcji jakie magazyn energii ma spełniać.

BMS

System zarządzania baterią
– **Battery Management System (BMS)**

Automatycznie kontroluje i monitoruje samą baterię w czasie rzeczywistym, oferując kontrolę stanu naładowania baterii oraz automatyczną diagnozę usterek, co zapewnia bezpieczną i stabilną pracę całego systemu.

EMS

System zarządzania energią
– **Energy Management System (EMS)**

Nadzoruje ogólną organizację i zarządza całością systemu magazynowania energii, umożliwiając analizę danych w chmurze oraz inteligentną obsługę i konserwację przez całą dobę.



Podczas całego procesu projektowania i produkcji magazynów energii **CommSTORE** ściśle przestrzegane są standardy IEC62933, GB_T36558 oraz inne odpowiednie normy krajowe i międzynarodowe.



Produkt został poddany **60 testom** dotyczącym wydajności, żywotności baterii, bezpieczeństwa i możliwości konserwacji, w kontekście rzeczywistych sytuacji zastosowań produktu. Tak rygorystyczne testowanie zapewnia większą niezawodność dostarczanych produktów, profesjonalność oraz bezpieczeństwo w użyciu.

Systemy magazynowania energii **CommSTORE** mogą być stosowane zarówno komercyjnie jak i w branży przemysłowej do wykorzystania jako źródło zasilania awaryjnego, do redukcji szczytów i wyrównania dolin zapotrzebowania oraz do współpracy z instalacjami PV i wiele innych.

PARAMETRY PRODUKTU

COMMSTORE CAB ESS-LIQ SUN AIO 125kW/261kWh

PARAMETRY BATERII		Specyfikacja
Typ ogniwa		314Ah / LFP
Konfiguracja systemu		1P260S
Pojemność znamionowa		261 kWh
PARAMETRY PCS		Specyfikacja
Moc znamionowa		125 kW
Maksymalny prąd wyjściowy ciągły		197 A
THDi (zniekształcenia harmoniczne)		<3% (przy mocy znamionowej)
Napięcie sieciowe		220/380 Vac; 3W+N+PE
Częstotliwość sieci		50 Hz
Współczynnik mocy		-1.0 ~ +1.0
PARAMETRY SYSTEMOWE		Specyfikacja
Wymiary (S × D × W)		1000 mm × 1400 mm × 2300 mm
Masa		~2,8 t
Maksymalna sprawność systemu		≥90%
Stopień ochrony (IP)		IP55
Odporność na korozję		C5H
Nominalna szybkość ładowania/rozładowania		≤0,5P
Żywotność (cykle)		8000 cykli w 25°C, 0.5P
Wilgotność robocza		0-95% RH (bez kondensacji)
Zakres temperatury pracy		Ładowanie: 0°C~55°C; Rozładowanie: -20°C~55°C
Maksymalna wysokość pracy		2000 m n.p.m.
System zarządzania temperaturą		Chłodzenie cieczą
System gaszenia		Aerozol
Komunikacja		Ethernet
Poziom hałasu		<64 dB
Liczba pakietów systemowych W systemie On-grid		15 szt. (do pojemności 3,915 MWh)
Liczba pakietów systemowych W systemie Off-grid		5 szt. (do pojemność 1,305 MWh)
CERTYFIKACJA		Specyfikacja
Certyfikacja (bateria i sieć)		IEC 61000 / IEC 62477 / IEC 60730 / IEC 62619 / UN38.3 / RoHS / REACH (sieć: TBD)

KLUCZOWE ZALETY PRODUKTU

✓ Zintegrowana i kompaktowa konstrukcja

- Wbudowany inwerter chłodzony cieczą (do 98,6% sprawności).
- Kompaktowa konstrukcja – całość mieści się na powierzchni zaledwie 1,5 m².
- Inwerter z certyfikatem NC RfG – zgodność z wymogami sieci.

✓ Zaawansowane chłodzenie

- Chłodzenie cieczą zarówno dla baterii, jak i inwertera – cicha i wydajna praca.
- Lepsza kontrola temperatury zwiększa żywotność systemu.

✓ Elastyczność

- Możliwość łączenia do 15 jednostek w zestawy – łatwa rozbudowa.
- Obsługa pracy on-grid i off-grid – uniwersalne zastosowanie.

✓ Wysoka wydajność i jakość komponentów

- Baterie marki EVE (Tier 1) – niezawodność i długa żywotność.
- Nowoczesne ogniwa 314 Ah – wysoka gęstość energii i wydajność.
- Możliwość pracy do 8000 cykli.

✓ Bezpieczeństwo i dostęp serwisowy

- Podział na moduły bateryjne ułatwia dostęp i zwiększa bezpieczeństwo eksploatacji.
- Pełny zestaw zabezpieczeń: czujniki temperatury, dymu, gazów oraz system gaszenia aerozolem.



Magazyny energii CommSTORE są chłodzone cieczą co gwarantuje:

- Zmniejszenie zajmowanej powierzchni o 40%,
- Wydłużenie żywotności o ponad 30%,
- Stabilną pracę (różnica temperatur w przypadku chłodzenia powietrzem w pojedynczym kontenerze wynosi 5–8°C, a w przypadku chłodzenia cieczą poniżej 3°C), co lepiej chroni ogniwa baterii,
- Niską awaryjność (ogniwa chłodzone cieczą są umieszczone w obudowach baterii o klasie ochrony IP66, co minimalizuje wpływ czynników zewnętrznych),
- Oddzielne moduły baterii chłodzone cieczą zapewniające lepszą ochronę przeciwpożarową i wyższy poziom bezpieczeństwa.

NAJWYŻSZA GWARANCJA BEZPIECZEŃSTWA

✓ Bezpieczeństwo Elektryczne

- Ochrona przed przeciążeniem prądowym / zewnętrznymi zwarciami
- Monitorowanie izolacji
- Uziemienie wyrównawcze
- Ostrzeżenie przed porażeniem prądem

✓ Ochrona Funkcjonalna

- Ochrona przed przepięciami / zbyt niskim napięciem
- Ochrona przed przegrzaniem / zbyt niską temperaturą
- Ochrona przed przeciążeniem prądowym
- Ochrona w przypadku nieprawidłowej komunikacji

✓ Bezpieczeństwo Chemiczne

- Materiały odporne na ogień
- Wymogi bezpieczeństwa dla ogniw baterii
- Identyfikacja substancji niebezpiecznych
- Zapobieganie przegrzewaniu się baterii i jej uszkodzeniom termicznym

✓ Bezpieczeństwo Mechaniczne

- Odporność na wibracje
- Odporność na uderzenia
- Ochrona przeciwwybuchowa

✓ Dobór Materiałów

- Wykorzystanie baterii litowo-żelazowo-fosforanowej o pojemności 280 Ah, charakteryzującej się wysokim poziomem bezpieczeństwa i długą żywotnością. Cykl życia wynosi do 8000 cykli.

✓ Proces Produkcji Ogniw

- Proces nawijania arkusza elektrody minimalizuje ryzyko powstawania zadziórów, odgazowania oraz cząstek metalicznych, co zmniejsza ryzyko zwarcia podczas długotrwałej eksploatacji.

✓ Funkcje Bezpieczeństwa

- Wyniki testów bezpieczeństwa: brak pożaru, brak eksplozji.
- Ogniwa litowo-żelazowo-fosforanowe charakteryzują się wysoką stabilnością termiczną, niskim tempem wytwarzania ciepła oraz jego niewielką emisją.
- Ogniwa litowo-żelazowo-fosforanowe nie uwalniają tlenu w przypadku przeładowania lub nadmiernego rozładowania.

Dostawcą baterii jest :



IZBY I ORGANIZACJE



PARTNERZY BIZNESOWI



CERTYFIKATY I STANDARDY



CommSTORE ENERGY
STORAGE
SYSTEMS

CommLED LED
LIGHTING
SOLUTIONS

CommVOLT PHOTOVOLTAICS
SYSTEM
SOLUTION

CommSOFT SOFTWARE
CONTROL
LIGHTING

InstallCOMM PROFESSIONAL
ELECTRICAL
SERVICES