

Wielofunkcyjny wysokonapięciowy system magazynowania i zarządzania energią



System magazynowania energii

Pojemność / moc

265kWh / 50kW



Dane techniczne baterii

Energia nominalna	265 kWh
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	2000 mm x 1800 mm x 1180 mm
Szacunkowa waga	~ 3000 kg
Pojemność nominalna @ 25°C	400 Ah
Zakres napięcia wyjściowego	513 VDC ÷ 750 VDC
Max prąd rozładowania @ 25°C	300 A
Max prąd ładowania @ 25°C	300 A
Certyfikacja	UN38.3; CE
Zakres temperatur pracy	0°C ... +55°C
Zalecana temperatura	25°C
Interfejs komunikacyjny ¹	CAN bus, ModBUS
Wstępne ładowanie	Opcjonalnie
Klasa IP	20IP
Połączenie wysokoprądowe pomiędzy blokami akumulatorów	Przewody wysokoprądowe
Liczba cykli (do 70% SOH @ 25°C)	6000
Poziom rozładowania (DOD)	100%
Chemia baterii	Li-ion NMC
Instalacja	W obiekcie zamkniętym

¹ W zależności od potrzeb klienta, możliwe jest zamówienie CAN bus lub Modbus RTU i Modbus TCP jednocześnie. Komunikacja CANBUS z możliwością dostosowania do wymagań klienta.



Układ sterowania magazynu energii nie potrzebuje zewnętrznego zasilania.

Wielofunkcyjny wysokonapięciowy system magazynowania i zarządzania energią

Dane techniczne inwertera hybrydowego 50kW

Dane techniczne podłączenia baterii

Typ baterii	litowo-jonowe
Zakres napięć baterii	200V~700V
Maksymalny prąd ładowania	37A+37A
Maksymalny prąd rozładowania	37A+37A
Ilość wejść bateryjnych	2
Krzywa ładowania	3 etapy / wyrównanie
Strategia ładowania dla baterii litowo-jonowych	Samoadaptacja do BMS

Dane techniczne wejścia prądu stałego (fotowoltaika)

Maksymalna moc wejściowa DC	65000W
Napięcie wejściowe PV	1000V
Napięcie rozruchowe	160V
Zakres napięcia MPPT	200V-850V
Minimalne napięcie stałe DC	150V
Zakres napięcia stałego DC przy pełnym obciążeniu	450V-850V
Napięcie stałe DC	625V
Prąd wejściowy PV	36A+36A+36A+36A
Maksymalny prąd zwarciaowy PV	50A+50A+50A+50A
Ilość MPPT / ilość stringów dla każdego MPPT	4/2+2+2+2

Dane techniczne wyjścia prądu przemiennego AC

Moc znamionowa i moc UPS	50000W
Moc maksymalna	55000W
Prąd znamionowy	75,8A
Prąd maksymalny	83,3A
Maksymalny przepływ ciągły prądu	100A
Moc szczytowa (w trybie pracy off grid)	Dwukrotność mocy znamionowej, 10 S
Wejście na generator / smart load / prąd sprzężony AC	75,8 / *180 / 75,8 [A]
Współczynnik mocy	0.8 wiodący do 0.8 indukcyjny
Częstotliwość i napięcie	0/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac
Typ sieci	Trójfazowa
Współczynnik zawartości harmoniczných [mA]	<0,5%1n

Wielofunkcyjny wysokonapięciowy system magazynowania i zarządzania energią

Dane techniczne inwertera hybrydowego 50kW

Wydajność

Wydajność maksymalna	97,6%
Wydajność EURO	97,0%
Wydajność MPPT	99,9%

Zabezpieczenia

Zintegrowane	ochrona przed przepięciami wejścia PV, ochrona przed pracą wyspowa, ochrona przed odwrotną polaryzacją dla wejść PV, wykrywanie rezystora izolacji, zintegrowany wyłącznik różnicowo-prądowy, zabezpieczenie nadprądowe wyjścia, zabezpieczenie przeciwzwarciowe, ochrona przed przepięciami wyjścia AC
Ochrona przeciwprzepięciowa na wyjściu	DC typ II / AC typ III
Bezpieczeństwo EMC / Standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

Certyfikacje i standardy

Regulacje dotyczące sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11
Bezpieczeństwo EMC / Standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

Dane ogólne

Zakres temperatury pracy	-45°C~60°C, >45°C obniżenie wydajności
Chłodzenie	smart chłodzenie
Hałas	<45 dB
Komunikacja z BMS	RS485; CAN
Waga	60kg
Wymiary (Szerokość x Wysokość x głębokość)	560,5mm x 837,0mm x 319,0mm
Stopień ochrony	IP65

System magazynowania i zarządzania energią elektryczną przeznaczony jest dla odbiorców, którzy na pierwszym miejscu stawiają najwyższe bezpieczeństwo oraz wydajność. Energia może być kumulowana zarówno z instalacji fotowoltaicznych, jak i z sieci.



Trwałość najdłuższa na rynku

Projektujemy i budujemy moduły bateryjne skonstruowane z ogniw litowo-jonowych NMC. Technologia ta gwarantuje ponadczasową trwałość urządzenia:

- >6000 pełnych cykli przy poziomie ładowania i rozładowania od 0 do 100% (DoD = 100%; DoD – Depth of Discharge),
- Ponad 20 lat pracy w standardowych warunkach.



Precyzyjne laserowe łączenie ogniw

Połączenia laserowe wykonane w LaserTec dają możliwość osiągnięcia lepszych parametrów funkcjonowania baterii oraz wydłużają jej żywotność.



Europejski serwis

Serwis i czynności konserwacyjne magazynów energii wykonywane są bezpośrednio w LaserTec. Umożliwia to znaczne skrócenie czasu tych procesów oraz osiągnięcie najwyższego poziomu usług.



Możliwość rozbudowy systemu

Opracowaliśmy technologię umożliwiającą rozbudowę naszych magazynów. Łączenie magazynów energii szeregowo lub równoległe pozwala zwiększyć napięcie lub pojemność.



Gwarancja

10 lat gwarancji na cały system. *

* Szczegóły w Ogólnych Warunkach Gwarancji



Odkryj inne modele naszych **magazynów energii** oraz ich możliwości na:

www.lasertecenergy.com

PRODUCENT



LaserTec S.A. ul. Oświęcimska 321 43-100 Tychy
NIP: 652-15-60-319 REGON: 276072416

baterie@lasertec.pl
+ 48 603 251 116