

ROZWIĄZANIE ESS SKALI SIECIOWEJ

WS-L5000-BC-2

WS-MV5000

WS-L5000-BC-2 | Niskokosztowe, wielofunkcyjne rozwiązanie do magazynowania energii oparte na technologii LCOS



Ekonomiczne i wydajne

- Kontener 20-stopowy 5016 kWh
- Maksymalna wydajność 94,5%
- Instalacja ramie w ramie/tyłem do siebie
- Maksymalne wsparcie w ramach 10-letniej gwarancji



Najwyższe bezpieczeństwo

- System ochrony przeciwpożarowej 2+3
- Ochrona bezpieczeństwa elektrycznego 3+2+1



Elastyczne i wygodne

- Obwód chłodzenia cieczą wyposażony w dwukierunkowy zawór odcinający
- Wyposażony w urządzenie do zbierania płynów odpadowych
- Wyjście jednostopniowe/dwustopniowe, zastosowanie 2/4h



Inteligentne zarządzanie chmurą

- Optymalizacja obciążenia oparta na sztucznej inteligencji
- Zdalny monitoring i obsługa techniczna 24/7
- Powiadomienia dotyczące stanu i bezpieczeństwa akumulatora w czasie rzeczywistym
- Ekosystem połączony z chmurą

WS-MV5000 | Zintegrowane rozwiązanie wzmacniania i konwersji



Inteligentna współpraca

- Optymalizacja obciążenia oparta na sztucznej inteligencji
- Zdalny monitoring i obsługa techniczna 24/7
- Ekosystem połączony z chmurą



Ekonomiczne i wydajne

- Zintegrowana konstrukcja o wymiarach 20 stóp, łatwa w transporcie, niewielka powierzchnia podstawy
- PCS wykorzystuje trójfazową topologię podwyższającą napięcie, a maksymalna sprawność konwersji wynosi 99%.



Bezpiecznie i niezawodnie

- Ochrona nadprądowa i pętli 3+3
- Wyposażono w podwójną detekcję pożaru
- Niezależne odprowadzanie ciepła z wielu komór, zapobiegające efektowi gorących punktów
- Wysoka odporność na warunki środowiskowe, klasa odporności na korozję C5M, stopień ochrony IP54



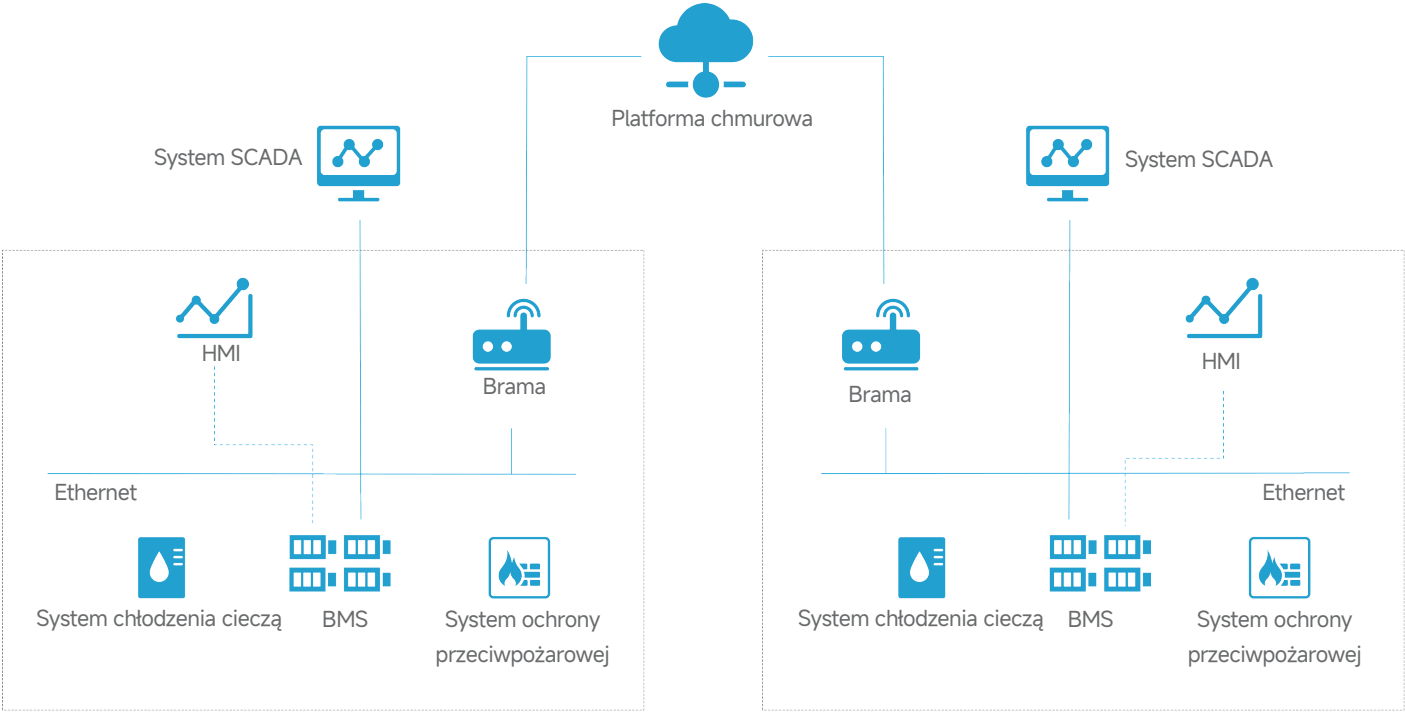
Przystosowane do sieci

- Obsługuje podłączenie do sieci energetycznej 12 kV–36 kV, 50 Hz/60 Hz
- Obsługuje konfigurację sieci pierścieniowej, redundantne zasilanie obciążenia
- Wyposażono w funkcje PQ/VF/VSG/SVG
- Wyposażono w podstawową regulację częstotliwości, funkcje LVRT i HVRT

ESS chłodzony cieczą

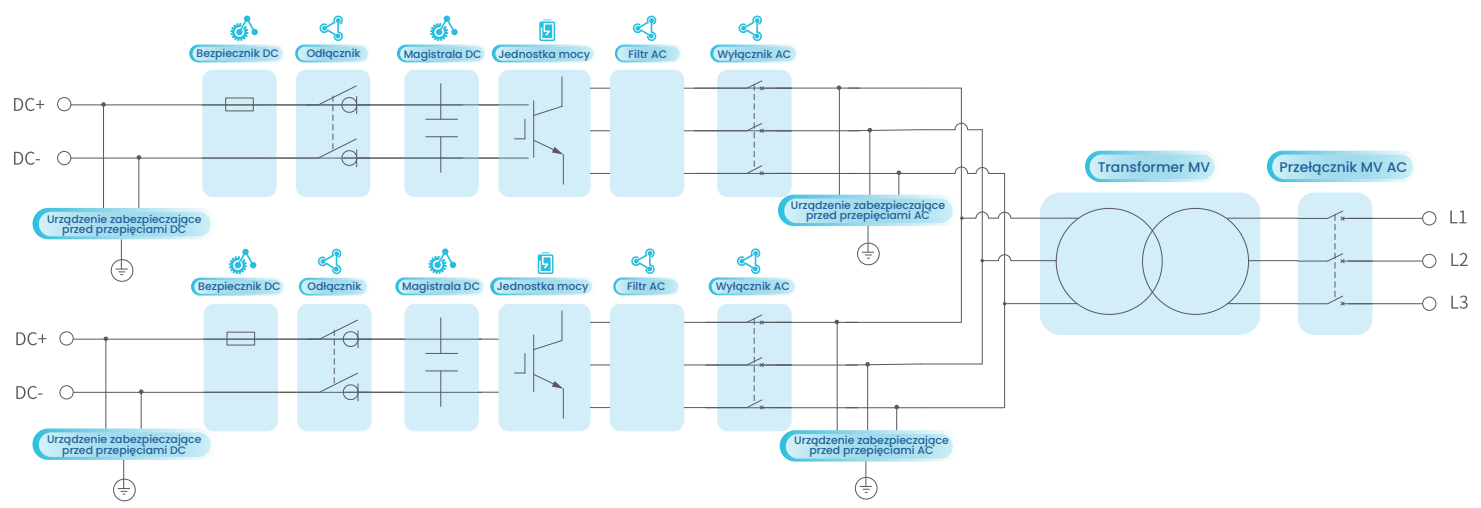
Model	WS-L5000-BC-2
Dane akumulatora	
Typ akumulatora	LiFePO4
Pojemność nominalna (ogniwo)	314Ah
Konfiguracja ZESTAW	1P104S
Konfiguracja SZAFY	4*1P104S
Konfiguracja systemu	2*6P416S (12P416S)
Napięcie nominalne	1331,2Vdc (1144-1497,6Vdc)
Energia nominalna	5016kWh (12× 418kWh)
Prąd nominalny	2*939A
Współczynnik ładowania/rozładowania	0,5P
Wydajność	≥94,5%
Dane systemowe	
Temperatura pracy	-30°C ~ +55°C (>45°C obniżenie parametrów znamionowych)
Temperatura przechowywania	-30°C ~ +60°C
Wilgotność	0 ~ 95%RH
Typ chłodzenia AKU	Chłodzenie cieczą
Gaszenie pożaru	Aerozol, woda
Ochrona przed wnikaniem	IP55
Klasa antykorozyjna	C4/C5
Wysokość	≤3000m
Waga	≤42T
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	6058*2438*2896mm
Komunikacja	Ethernet/CAN
Zgodność z normami	IEC62619,IEC62477,IEC62933,IEC63056,IEC61000,UN38.3,UN3536,NFPA855,UL9540A

Schemat architektury



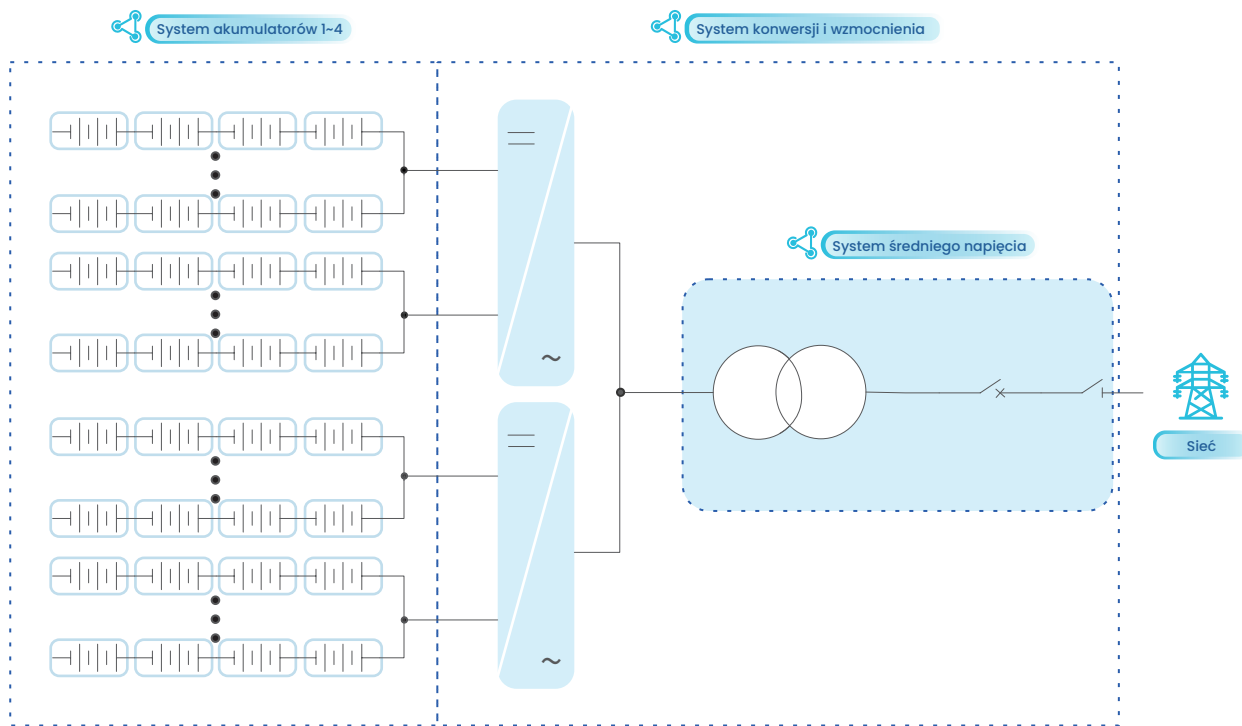
Model	WS-MV5000-2
Dane po stronie DC	
Maksymalne napięcie DC	1500 Vdc
Zakres napięcia DC dla mocy znamionowej	1000Vdc~1500 Vdc
Maks. prąd DC	1404 A*4
Liczba wejść DC	4
Dane dotyczące strony AC systemu PCS	
Znamionowa moc wyjściowa	2500*2 kVA
Maksymalna moc wyjściowa	2500*1,1*2 kVA przy 35°C
Napięcie znamionowe AC	690 Vac
Zakres napięcia AC	621~759 Vac (-10%~+10%)
Maks. prąd AC	2300*2 A
Nominalna częstotliwość sieciowa	50Hz/60 Hz
Zakres częstotliwości sieciowej	45~55 Hz/55~65 Hz
Współczynnik THD prądu	<3% przy Pn
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej	>0,99
Zakres współczynnika mocy	1 wiodący ~ 1 opóźniony
Wydajność	
Średnia wydajność	≥98,3 %
Transformer	
Tryb izolacji	Transformator olejowy
Moc znamionowa transformatora	5200 kVA
Napięcie LV/MV	0,69 kV/10~35 kV
Wektor transformatora	Dy11
Typ chłodzenia	ONAN/KNAN
Dane ogólne	
Wymiary (szer. * gt. * wys.)	6058*2438*2896 mm
Waga	≤23 T
Stopień ochrony	IP65 dla PCS, IP54 dla pozostałych urządzeń
Metoda chłodzenia	Naturalne chłodzenie powietrzem (transformator)/Chłodzenie powietrzem i wodą (PCS)
Wysokość	4000 m (>2000 m obniżenie parametrów znamionowych)
Zakres temperatur roboczych	-30°C~60°C (>45°C obniżenie parametrów znamionowych)
Zakres wilgotności	0~95%
Klasa antykorozyjna	C4/C5
Zakres przepięcia	DC OVC II / AC OVC III
Ochrona przeciwprzepięciowa	Typ DC II / Typ AC II
Komunikacja	RS485/ETH/CAN
Zgodność z normami	IEC 62477, IEC 61000, IEC 62920, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60076, IEC 62271-100/103/200, EN 50549-2/-10, ANSI C57.12.10/20

Topologia



Typowy schemat obwodu zastosowania 4H

Seria produktów o mocy 5 MW obejmuje kontener do magazynowania energii (WS-L5000-BC-2) oraz zintegrowany moduł PCS i transformator podwyższający napięcie (WS-MV5000-2). Można ją skonfigurować tak, aby tworzyła stację zasilania magazynującą energię o mocy rzędu GW, zapewniającą 2 godziny/4 godziny pracy po stronie wytwarzania/sieci, i jest wyposażona w funkcje regulacji częstotliwości podstawowej oraz wsparcia bezwładnościowego.





POWERING YOUR LIFE



www.deyeess.com / www.deyeinverter.com



Deye ESS / Deye New Energy