

ROZWIĄZANIE ESS W SKALI SIECIOWEJ

SERIA DEYE WINTER WS



Zintegrowana technologia

- LC, PCS, MPPT i zintegrowany akumulator
- EMS do zarządzania systemem
- ATS do przełączania sieciowego/poza sieciowego
- Moc wyjściowa PCS 1 MW, moc wejściowa instalacji solarnej 1,6 MWp
- Pojemność energetyczna systemu: 2057 kWh
- Wymiary i waga systemu: 20 stóp, 25 000 kg



Zaawansowane bezpieczeństwo

- 2 godziny odporności ogniowej
- Wykrywanie gazów palnych, oddymianie, gaśnice aerozolowe, tryskacze wodne



Wydajność

- Przeciążenie 1,1x, przeciążenie 1,5x
- Maks. wydajność energetyczna: 88,5%
- Warunki pracy system -20°C ~ 55°C | IP54 | C4-M
- Obsługuje 2 PCS i 2 MW poza siecią



Zastosowania

- Obsługa funkcji black start
- Obsługa pracy poza siecią i rezerwową
- Obsługa redukcji szczytowego zapotrzebowania
- Regulacja mocy transformatora

4 poziom.

Konstrukcja
zapewniająca
redundancję zasilania

88,5%

Maks. wydajność
energetyczna

C4-M

Wysoka ochrona



Model	WS-GS2000-2H3	WS-G2000-2H3
Parametry AC		
Moc znamionowa	1000 kW	
Maks. moc pozorna	1100 kVA	
Prąd znamionowy AC	1443A (8X180,4A)	
Napięcie znamionowe/zakres	400V/0,85Un-1,1Un	
Napięcie znamionowe/zakres	3L+N+PE	
Częstotliwość/zakres	50Hz/45Hz-55Hz	
Zakres regulacji współczynnika mocy	0,8 wyprzedzające – 0,8 opóźnione	
Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu (THDi)	<3% (mocy znamionowej)	
Prąd wtrysku DC	<0,5% In	
Maks. wydajność energetyczna	88,50%	
Parametry akumulatora		
Typ ogniwa	LFP	
Pojemność nominalna (ogniwo)	314 Ah	
Konfiguracja ZESTAW	1P16S	
Konfiguracja akumulatora	256S1P*8	
Energia akumulatora	2057 kwh	
Zakres napięcia akumulatora	819,2 Vdc (691,2–921,6Vdc)	
Inne parametry		
System ochrony przeciwpożarowej	Ochrona przeciwpożarowa gazowa + ochrona przeciwpożarowa wodna	
Typ chłodzenia	Chłodzenie powietrzem	
Port komunikacyjny	RJ45	
Protokół komunikacyjny	Modbus TCP, IEC104, IEC61850	
Środowisko pracy	-20~55°C	
Wilgotność	0%~90%RH	
Wysokość	3000 m	
Stopień ochrony obudowy	IP54	
Poziom ochrony antykorozyjnej	C4-M	
Klasa sejsmiczna	Umiarkowany poziom wydajności (0,5 g)	
Wymiary (szer./gł./wys., mm)	20 stóp (HC)	
Przybliżona waga (kg)	≤26000 kg	
Miejsce instalacji	Mocowanie do podłogi	
Zalecana temperatura przechowywania (°C)	-20~60	
Parametry PV		
Maks. moc wejściowa PV	1600 kW(200 kW*8)	/
Maks. napięcie wejściowe PV	800 Vdc	/
Napięcie rozruchowe	200 Vdc	/
Zakres napięcia MPPT	180-750 Vdc	/
Zakres napięcia MPPT przy pełnym obciążeniu	450-750 Vdc	/
Znamionowe napięcie wejściowe PV	750 Vdc	/
Maks. prąd wejściowy PV podczas pracy	8X(40+40+40+40+40+40+40+40)A	/
Maks. prąd zwarcia wejściowego	8X(60+60+60+60+60+60+60+60)A	/
Liczba trackerów MPP	64 (8*8)	/
Maks. wydajność	>99%	/

Model	WS-GS2000-4H3	WS-G2000-4H3
Parametry AC		
Moc znamionowa	500 kW	
Maks. moc pozorna	550 kVA	
Prąd znamionowy AC	722A (8X180,4A)	
Napięcie znamionowe/zakres	400V/0,85Un-1,1Un	
Napięcie znamionowe/zakres	3L+N+PE	
Częstotliwość/zakres	50Hz/45Hz-55Hz	
Zakres regulacji współczynnika mocy	0,8 wyprzedzające – 0,8 opóźnione	
Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu (THDi)	<3% (mocy znamionowej)	
Prąd wtrysku DC	<0,5% In	
Maks. wydajność energetyczna	88,50%	
Parametry akumulatora		
Typ ogniwa	LFP	
Pojemność nominalna (ogniwo)	314 Ah	
Konfiguracja ZESTAW	1P16S	
Konfiguracja akumulatora	256S1P*8	
Energia akumulatora	2057 kWh	
Zakres napięcia akumulatora	819,2 Vdc (691,2–921,6Vdc)	
Inne parametry		
System ochrony przeciwpożarowej	Ochrona przeciwpożarowa gazowa + ochrona przeciwpożarowa wodna	
Typ chłodzenia	Chłodzenie powietrzem	
Port komunikacyjny	RJ45	
Protokół komunikacyjny	Modbus TCP, IEC104, IEC61850	
Środowisko pracy	-20~55°C	
Wilgotność	0%~90%RH	
Wysokość	3000 m	
Stopień ochrony obudowy	IP54	
Poziom ochrony antykorozyjnej	C4-M	
Klasa sejsmiczna	Umiarkowany poziom wydajności (0,5 g)	
Wymiary (szer./gł./wys., mm)	20 stóp (HC)	
Przybliżona waga (kg)	≤26000 kg	
Miejsce instalacji	Mocowanie do podłogi	
Zalecana temperatura przechowywania (°C)	-20~60	
Parametry PV		
Maks. moc wejściowa PV	800 kW(200 kW*4)	/
Maks. napięcie wejściowe PV	800 Vdc	/
Napięcie rozruchowe	200 Vdc	/
Zakres napięcia MPPT	180-750 Vdc	/
Zakres napięcia MPPT przy pełnym obciążeniu	450-750 Vdc	/
Znamionowe napięcie wejściowe PV	750 Vdc	/
Maks. prąd wejściowy PV podczas pracy	4X(40+40+40+40+40+40+40+40)A	/
Maks. prąd zwarcia wejściowego	4X(60+60+60+60+60+60+60+60)A	/
Liczba trackerów MPP	32 (4*8)	/
Maks. wydajność	>99%	/



WS-TS1000-2-A

Model	WS-TS1000-2-A
Dane po stronie sieci	
Znamionowa moc czynna wejścia/wyjścia prądu AC (kW)	1000
Znamionowy prąd wejściowy/wyjściowy AC (A)	1450
Znamionowe napięcie wejściowe/wyjściowe (V)	220/380, 230/400 (trójfazowe)
Napięcie znamionowe/zakres	3L/N/PE
Znamionowa częstotliwość wejściowa/wyjściowa sieci	50Hz/60Hz
Dane po stronie obciążenia	
Znamionowa moc czynna wejścia/wyjścia prądu AC (kW)	1000
Znamionowy prąd wejściowy/wyjściowy AC	1450
Znamionowe napięcie wejściowe/wyjściowe (V)	220/380, 230/400 (trójfazowe)
Napięcie znamionowe/zakres	3L/N/PE
Znamionowa częstotliwość wejściowa/wyjściowa sieci	50Hz/60Hz
Dane po stronie GEN	
Znamionowa moc czynna wejścia/wyjścia prądu AC (kW)	1000
Znamionowy prąd wejściowy/wyjściowy AC (A)	1450
Znamionowe napięcie wejściowe/wyjściowe (V)	220/380, 230/400 (trójfazowe)
Napięcie znamionowe/zakres	3L/N/PE
Znamionowa częstotliwość wejściowa/wyjściowa sieci	50Hz/60Hz
Dane systemowe	
Wymiary (szer./gł./wys., mm)	2000 X 1200 X 2450mm
Waga przybliżona (kg)	1600
Zakres temperatur pracy systemu	-20°C ~ 55°C
Maks. wysokość robocza (m)	≤3000
Stopień ochrony obudowy	IP54
Czas przełączania (ms)	≤20

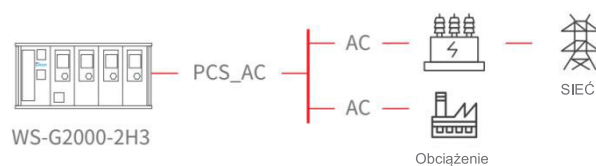


Kategoryzacja

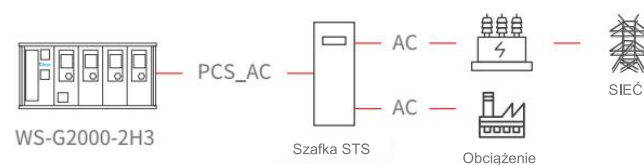
Kombinacja

Schemat blokowy aplikacji

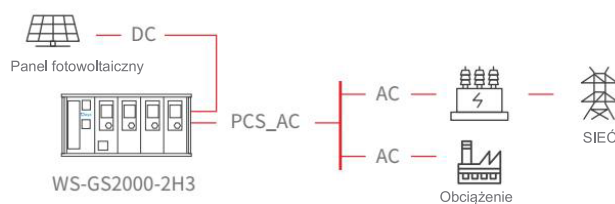
Tylko magazynowanie energii



Magazynowanie energii/zasilanie awaryjne

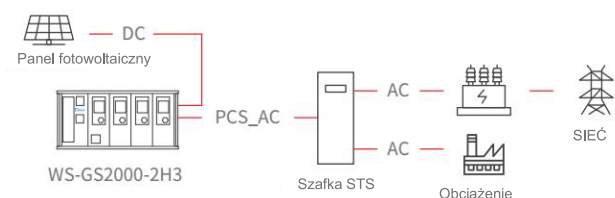


Magazynowanie energii + fotowoltaika

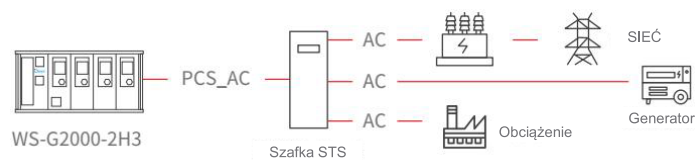


Przełączanie sieciowe/pozasieciowe

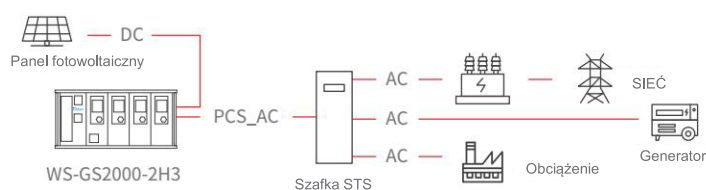
Magazynowanie energii + fotowoltaika/zasilanie awaryjne



Magazynowanie energii + generator



Magazynowanie energii + fotowoltaika + generator

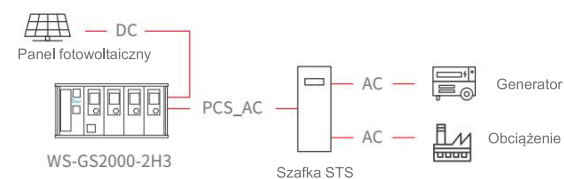


Magazynowanie energii + fotowoltaika



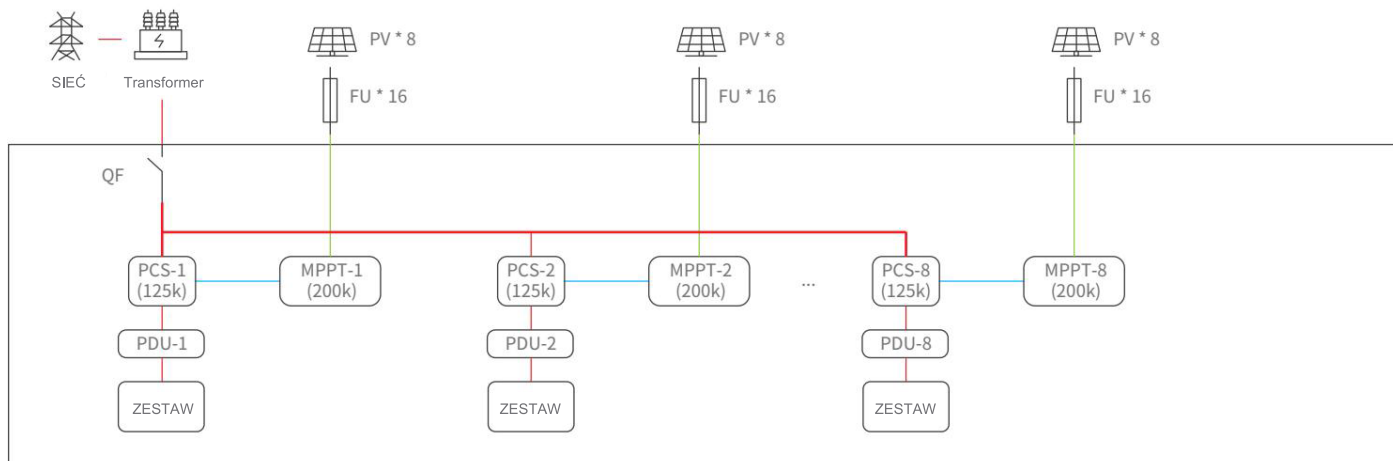
Poza-siec.

Magazynowanie energii + fotowoltaika + generator



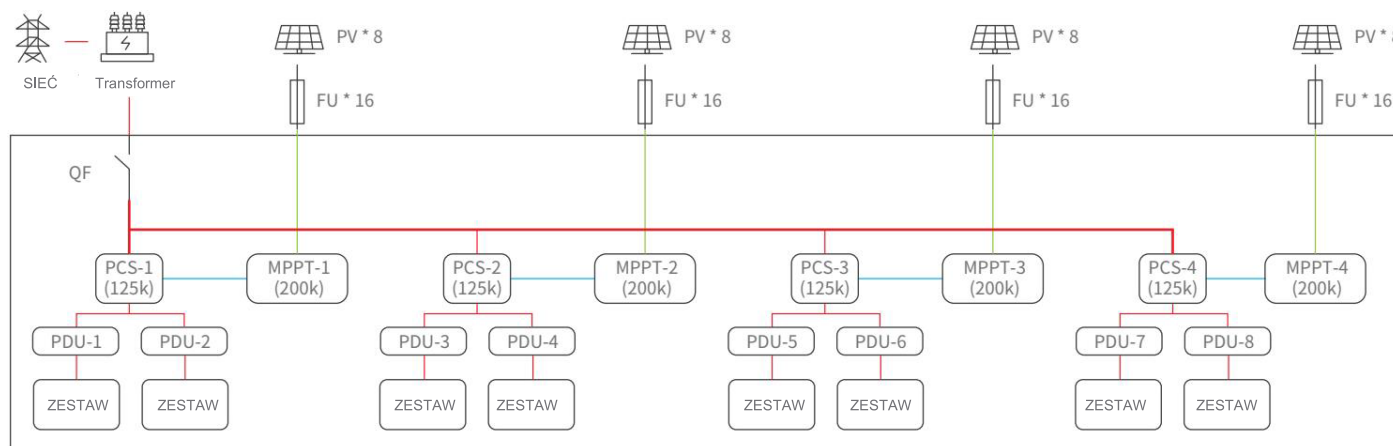
2-godzinne rozwiązanie do magazynowania energii

1 MW/2 MWh(2h)



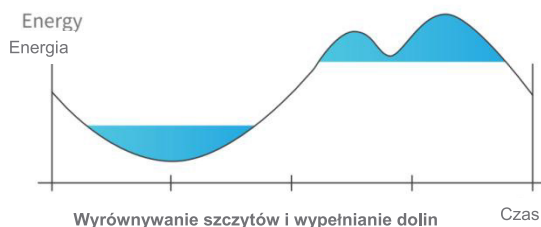
4-godzinne rozwiązanie do magazynowania energii

0,5 MW/2 MWh(4h)

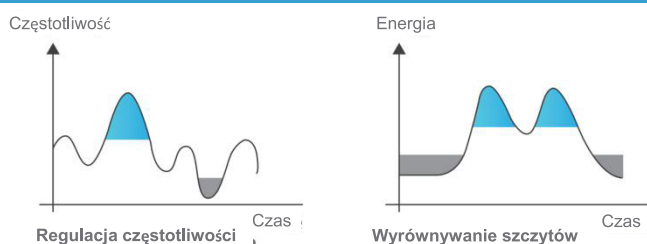


Scenariusze zastosowań

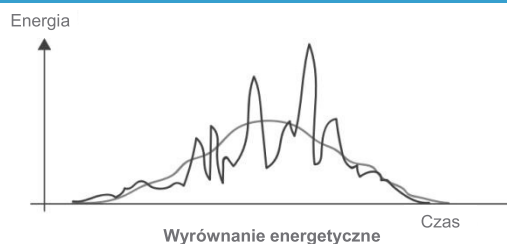
1. Rozwiązanie stosowane w średnich i dużych instalacjach przemysłowych i komercyjnych (wyrównywanie szczytów i wypełnianie dolin)



3. Stosowane do wyrównywania szczytów i regulacji częstotliwości po stronie wytwarzania energii elektrycznej.



2. Zintegrowane z systemami magazynowania energii odnawialnej w celu wyrównania mocy wyjściowej



4. Uczestniczy w wirtualnych stacjach energetycznych w celu świadczenia usług pomocniczych związanych z energią elektryczną. (handel energią elektryczną)

