

# KESS - Zintegrowane Systemy Magazynowania



## Elastyczne i wydajne

- ◆ Inteligentna kontrola temperatury na poziomie ogniwa w celu poprawy wydajności systemu i żywotności baterii.
- ◆ Modułarna, równoległa architektura, automatycznie zarządzana stabilizacja, łatwa rozbudowa i ogólna kontrola systemu.
- ◆ Szeroki zakres napięcia stałego, elastyczna konfiguracja baterii akumulatorów.



## Bezpieczne i niezawodne

- ◆ Trójpoziomowy monitoring systemu BMS, co gwarantuje bezpieczeństwo systemu akumulatorowego.
- ◆ Wsparcie lokalnego i zdalnego monitorowania.
- ◆ Wydajny algorytm sterowania wektorowego do realizacji regulacji i rozdzielenia mocy czynnej i biernej.



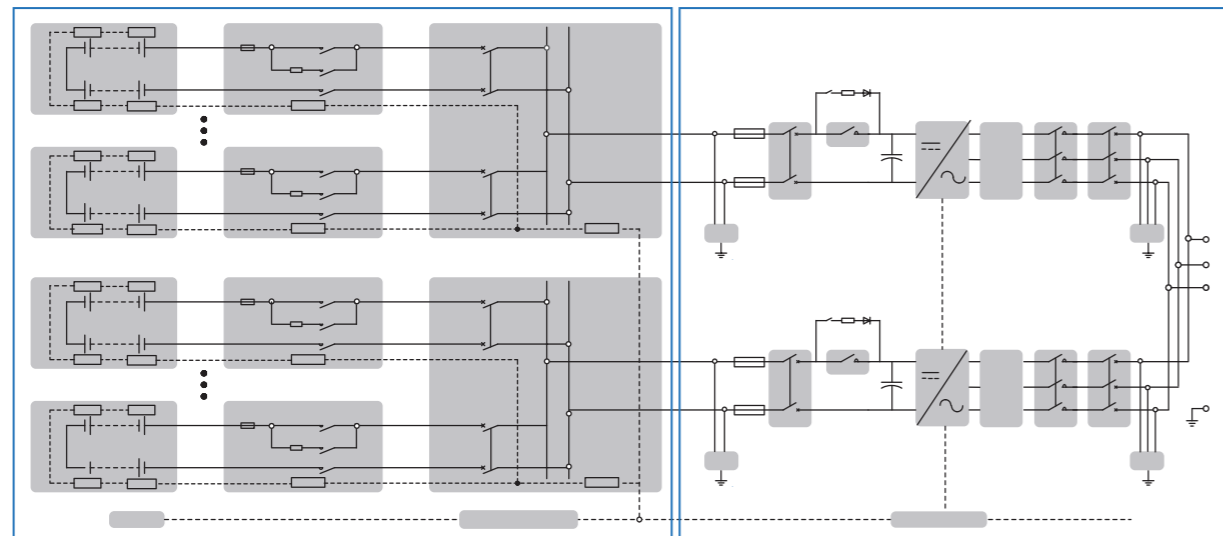
## Elastyczne i wydajne

- ◆ Zaawansowana technologia aktywna i pasywna, wykrywania wyspowego.
- ◆ Regulacja mocy czynnej i biernej na podstawie instrukcji dyspozytorskiej w trybie on-grid.
- ◆ Obsługa sieci, w tym L/HVRT, "czarny start", kontrola ustalonego współczynnika mocy i obsługa mocy biernej.



## Wysoko zintegrowane

- ◆ Wysoka integracja systemu magazynowania energii dla łatwego transportu, instalacji i obsługi.
- ◆ Zintegrowany z kontrolerem DAQ, systemem HVAC i przeciwpożarowym w celu wzajemnej inteligentnej komunikacji, zapewnienia bezpieczeństwa systemu i ułatwienia dostępu do EMS.



Model systemu	KESS1000KW-2580KWH	KESS1250KW-2580KWH
<b>Parametry DC</b>		
Typ ogniwa	3.2V/280Ah	
Bateria akumulatorów	64V/280Ah(1P*20S);17.92kWh	
Szafa akumulatorów	768V/280Ah((1P*20S)*12S) 215.04kWh	
Pojemność akumulatorów (fabryczna)	2580.48kWh	
Zakres napięcia akumulatora	672V ~ 864V	
Znamionowy / Maks. prąd ładowania	0.5C/1C	

<b>Parametry AC</b>		
Znamionowa moc wyjściowa	500KW*2	630KW*2
Maks. moc wyjściowa	550KW*2	690KW*2
Maks. prąd wyjściowy	1008A*2	1111A*2
Napięcie znamionowe	315Vac/400Vac, 3W+PE	360Vac/400Vac, 3W+PE
Zakres napięcia	315Vac/400Vac, (-20%~+15%)	360Vac/400Vac, (-20%~+15%)
Częstotliwość (zakres)	50/60Hz (±2Hz)	
THD I	<3%	
Współczynnik mocy / zakres regulacji	>0.99(przy mocy znamionowej) / od 1 indukcyjnego do 1 pojemnościowego	
Regulacja mocy biernej	-100%~100%	

<b>Strona AC (Praca wyspowa)</b>		
Napięcie znamionowe	315Vac/400Vac, 3W +PE	360Vac/400Vac, 3W +PE
Zakres napięcia	315Vac/400Vac (-20 %~+15%)	360Vac/400Vac (-20 %~+15%)
THD U	< 3 % (obciążenie liniowe)	
Nierównomierność obciążenia faz	100%	
Przebieżalność	110% (długotrwała)	

<b>Sprawność</b>	
Sprawność Maks.	>98.5%

<b>Ochrona / Zabezpieczenia</b>	
Ochrona przed przecięciami	DC Typ II / AC Typ II
Monitorowanie sieci / Monitorowanie zwarc doziemnych / Monitorowanie izolacji	Tak / Tak / Tak
Ochrona przed przegrzaniem	Tak

<b>Dane ogólne</b>	
Wymiary (szer x wys x dł) [mm]	12192 x 2438 x 2896
Waga (kg)	34T
Topologia	Beztransformatory
Stopień ochrony	IP54
Zakres temperatury pracy	-30~+55 C
Zakres wilgotności	0~95% (bez kondensacji)
Sposób chłodzenia sekcji akumulatorów	Ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja
Sposób chłodzenia sekcji PCS	Inteligentne wymuszone chłodzenie powietrzem
System P.POŻ. baterii akumulatorów	System gaszenia FM-200
Maks. wysokość eksploatacji	2000m (n.p.m.)
Wyświetlacz	Ekran dotykowy
Komunikacja	RS485 / Ethernet
Protokoły komunikacyjne	MODBUS-RTU/MODBUS-TCP/IEC 104
Wsparcie dla sieci	L/HVRT, L/HFRT, kontrola mocy czynnej i biernej oraz kontrola prędkości narastania mocy