



2026

Dostawca rozwiązań i usług ESS

**ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE
MAGAZYNOWANIA ENERGII**




ADRES

 HUA POWER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

UL. GŁÓWNA 142, 42-280 CZĘSTOCHOWA, POLSKA

NIP: 5732957013 / REGON 529890636

KONTAKT

 +48 574 230 787

 biuro@huapower.eu

 www.huapower.eu



Produkty HUA POWER™

zapewniają kompatybilność z wymienionymi markami:



Energia pod Twoją kontrolą – dla domu i biznesu!

HUA POWER to wiodący globalny dostawca systemów magazynowania energii i rozwiązań zintegrowanych z mikrosieciami z siedzibą główną w Częstochowie, Polska. Od momentu powstania w 2015 roku, wykorzystując ponad 12-letnie doświadczenie techniczne zespołu założycielskiego i czołowe pozycje w sektorze magazynowania energii, firma szybko stała się jednym z najszybciej rozwijających się przedsiębiorstw w branży. Koncentrując się na świadczeniu efektywnych i inteligentnych usług integracji systemów magazynowania energii na całym świecie, **HUA POWER** specjalizuje się w badaniach i rozwoju systemów magazynowania energii, projektowaniu i integracji mikrosieci, oferując wyraźne korzyści w zakresie regulacji częstotliwości sieci w Europie oraz nieprzerwanego zasilania przemysłowego/komercyjnego.

Technologiczne DNA i innowacje

Zespół założycielski składa się ze światowych pionierów w dziedzinie rozwoju produktów do magazynowania energii, którzy przewodzili opracowaniu wielu krajowych standardów branżowych. 45% pracowników **HUA POWER**, w tym doktoranci, eksperci techniczni przeszkoleni za granicą i doświadczeni inżynierowie, zajmuje się badaniami i rozwojem. Firma opracowała kluczowe innowacje w takich dziedzinach, jak inteligentne systemy zarządzania akumulatorami (Smart BMS), platformy zarządzania energią (EMS) oraz algorytmy reakcji sieci na poziomie milisekund.

Pozycja rynkowa i kluczowe kompetencje

Jako integrator mikrosieci magazynowania energii, **HUA POWER** oferuje kompleksowe rozwiązania:

- Regulacja częstotliwości sieci: Przeprowadziliśmy ponad 10 projektów regulacji częstotliwości w Europie, osiągając szybkość reakcji <30 ms i skumulowaną moc przekraczającą 100 MWh, zwiększając stabilność sieci i integrację energii odnawialnej.
- Zapewnienie zasilania przemysłowego/komercyjnego: Projektuje systemy zasilania bezprzerwowego 7x24 dla centrów danych i przedsiębiorstw z Azji Południowo-Wschodniej, osiągając 99,9% dostępności i znacznie redukując straty przestoju.
- Hybrydowe mikrosieci energetyczne: Integruje fotowoltaikę, magazynowanie energii, ładowarki pojazdów elektrycznych i generatory diesla, z powodzeniem wdrażając ponad 50 złożonych projektów scenariuszowych na wycpach, w centrach danych i odległych obszarach górniczych.

Kompatybilność z produktami marki

50000m²

Obszaru
przemysłowego

400+

Zrealizowanych
projektów

2.4GWh+

Zdolności
produkcyjnej

120+

Zatrudnionych
ekspertów



WUWA
POWER POLAND

The image shows a close-up, low-angle view of a building's facade. The facade is white with a grid of dark lines. Mounted on the wall is a large, 3D logo. The logo consists of the letters 'WUWA' in a bold, sans-serif font. The 'W' and 'U's are dark blue, while the 'U's and 'A' are a lighter blue. A small green leaf-like shape is positioned between the first 'W' and the first 'U'. Below the 'WUWA' letters, the words 'POWER POLAND' are written in a smaller, dark blue, sans-serif font. The sky above is a clear, bright blue with some light clouds. The bottom left corner of the image shows a dark, possibly black, horizontal element, likely part of a window or entrance.

BESS wewnętrzny

6kW/16kWh, Domowy magazyn energii All in one



Najwyższe bezpieczeństwo

Akumulator LFP z potrójną ochroną przeciwpożarową i konstrukcją zapewniającą bezpieczeństwo na poziomie systemu.



Długi cykl życia

Ponad 6000 cykli z gwarancją do 10 lat.



Inteligentne zarządzanie energią

Zoptymalizowane pod kątem zużycia własnego i kontroli zużycia energii w gospodarstwie domowym.



Zintegrowana konstrukcja typu „wszystko w jednym”

Zintegrowany falownik i akumulator umożliwiają szybką i czystą instalację.



Prosta obsługa i konserwacja

Modułowa konstrukcja umożliwia szybką konserwację i wymianę.

Model	HC16A
Wejście prądu przemiennego	
Napięcie znamionowe	208V/220V/230V/240V;L+N+PE
Zakres napięcia	90V~280V±3(tryb normalny),170V~280V±3(UPS tryb)
Częstotliwość	50Hz/60Hz (Autoadaptacja)
Wyjście prądu przemiennego	
Pojemność znamionowa	6kW
Moc udarowa	12kVA
Napięcie znamionowe	208V/220V/230V/240V
Współczynnik mocy	1
Częstotliwość	50Hz/60Hz±0.1%
Czas przełączania	10ms
Przebieżalność (tryb akumulatorowy)	60s@102%~110%,10s@110%~130% 3s@130%~150%,0.2s@≥150%
Maksymalna sprawność (tryb akumulatorowy)	93%@48VDC
Ładowarka (PV/AC)	
Typ ładowarki słonecznej	MPPT
Maks. prąd/moc wejściowa PV	27A/9000kW
Zakres napięcia	80V~520V
Maks. napięcie w obwodzie otwartym PV	500V
Maks. prąd ładowania PV	120A
Maks. prąd ładowania sieciowego	120A
Maks. prąd ładowania PV+sieciowego	120A
Bateria - Specyfikacja	
Typ akumulatora	LiFePO4
Ogniwa akumulatora	3.2V/314Ah
Liczba akumulatorów	1P16S
Nominalne napięcie akumulatora	51.2A
Energia znamionowa	16.076kWh(0.5C,25 °C)
Maks. prąd ładowania/rozładowania	150A
Zakres napięcia	43.2V~57.6V
Interfejs	
Wyświetlacz	LCD
Monitorowanie	WIFI
Dane ogólne	
Stopień ochrony	IP20
Temperatura pracy	-15 °C ~50 °C
Wilgotność względna	5%~95%(Niekondensujący)
Temperatura przechowywania	-15 °C ~60 °C
Maks. wysokość pracy	4000m(Obniżanie wartości powyżej 1000m)
Wymiar	
Wymiary produktu Gł.*Szer.*Wys.	400*420*750mm
Bateria - Dostawca	
Producent baterii	EVE Energy
Jakość ogniw	GRADE A

Rozwiązanie BESS dla gospodarstw domowych

5/10/15 kWh Montaż na ścianie



OTA on line



Komfortowe użytkowanie

Inteligentny dotykowy wyświetlacz LED. Łatwy wybór BMS.



Kompatybilność

Kompatybilny z ponad 20 markami falowników, m.in.: Growatt, Voltronic, Schneider, Victron, GoodWe, GINLONG, SMA, PYLON, Sorotec.



Inteligentny CRM

Budowa po stronie dystrybutora.



Bezproblemowa instalacja i konserwacja

Intuicyjna instalacja, możliwość połączenia nawet do 16 magazynów w układzie równoległym. Idealne rozwiązanie umożliwiające rozbudowę w przyszłości.

Model	HC5W	HC10W	HC16W
AC			
Moc kompatybilnego falownika	5kW (pojedynczy moduł)	5kW (pojedynczy moduł)	7kW (pojedynczy moduł)
Maksymalny prąd ładowania	100A	103A	155A
Maksymalny ciągły prąd rozładowania	100A	150A	155A
Napięcie znamionowe	51.2V		
Zalecane napięcie ładowania	57.6V		
Monitorowanie i ochrona	Každy akumulator posiada inteligentny system BMS i wyłącznik		
Bateria - Specyfikacja			
Typ akumulatora	LiFePO4		
Ogniwo akumulatora	100Ah	206Ah	314Ah
Napięcie rozruchowe z równoważeniem	3.2V/Cell		
Rezystancja	≤45 mΩ @ 50% 50C		
Skalowalność	Do 16 jednostek, sugerowana maksymalna liczba jednostek: 8		
Zakres napięcia	43.2-57.6V		
Pojemność znamionowa	5.12kWh	10.24kWh	16.076kWh
System			
Waga	56kg	87kg	117Kg
Wymiary (szer./gł./wys.)	550*165*480mm	530*235*710mm	530*235*810mm
Poziom ochrony	IP65		
Stopień ochrony antykorozyjnej	Obudowa akumulatora antykorozyjna klasy C3+		
Typ zacisku	Szybkie złącze		
Temperatura rozładowania	-20-60°C		
Temperatura ładowania	0-45°C		
Wyświetlacz	LCD		
Komunikacja	CAN/RS485	CAN/RS232/RS485	CAN/RS232/RS485
Certyfikat	CE/IEC62619/CEI-021/UN38.3/MSDS	CE/UN38.3/MSDS	CE/UN38.3/MSDS
Kompatybilne falowniki	DEYE /Afore /MEGAREVO/SOLIS/Growatt /LUXPOWER/Voltronics/Goodwe/SMA/Victron/SOROTEC/MUST/etc.		
Głębokość rozładowania	90%DOD		
Żywotność	≥6000 Cykli		≥8000 Cykli (80% SOH@Stardard)
Bateria - Dostawca			
Producent baterii	REPT BATTERO	Shandong Dejin	EVE Energy
Jakość ogniw	GRADE A		

BESS wewnętrzny

Akumulator wysokonapięciowy 20/30/40/50/60 kWh Akumulator montowany w szafie rack



ENajwyższej klasy architektura bezpieczeństwa

Wielowarstwowa ochrona od komórki do systemu oparta na chemii LFP, przegrzaniem i niedoborem mocy.



Elastyczne opcje napięcia

Wysokie napięcie zapewniające wysoką wydajność, niskie napięcie zapewniające większe bezpieczeństwo.



Długi cykl życia

Ponad 6000 cykli gwarantuje długoterminową, stabilną pracę.



Łatwa instalacja i obsługa

Konstrukcja z dostępem od przodu umożliwia szybką instalację i konserwację.



Modułowa konstrukcja do układania w stosy

Skalowalna pojemność dzięki modułom akumulatorowym typu plug-and-play.

Model	HCH-20S / HCL-20S	HCH-30S / HCL-30S	HCH-40S / HCL-40S	HCL-50S
Bateria - Specyfikacja				
Typ akumulatora	LiFePO4			
Ogniwo akumulatora	3.2V/100Ah			
Konfiguracja akumulatora	1P16S			
Liczba akumulatorów	4 Pakiety/Klastry	6 Pakiety/Klastry	8 Pakiety/Klastry	10 Pakiety/Klastry
Prąd znamionowy	100A/300A			
Zakres napięcia	172.8~230.4V / 51.2V	259.2~345.6V / 51.2V	345.6~460.8V / 51.2V	51.2V
Pojemność znamionowa	20.48kWh	30.72kWh	40.96kWh	51.2kWh
System				
Waga	240kg / 210kg	340kg / 310kg	440kg / 410kg	510kg
Wymiary (szer./gł./wys.)	422*640*988mm/ 640*450*720mm	422*640*1322mm/ 640*450*1020mm	422*640*1656mm/ 640*450*1320mm	640*450*1620mm
Temperatura	-20 C ~ 50 C (Obniżanie oceny 45 C)			
Wilgotność	5%~95%RH (Bez kondensacji)			
Poziom ochrony	IP20			
Stopień ochrony antykorozyjnej	C1			
Metoda chłodzenia	Wentylator			
Poziom temperatury	2000m(> 2000m Obniżanie wartości)			
Łączność	Ethernet			
Certyfikat	CE,UN38.3			
Szybkość ładowania/rozładowania	0.5 CP			
Głębokość rozładowania	90% DOD			
Żywotność	≥6000 Cykli (80% SOH @ Standard)			
Bateria - Dostawca				
Producent baterii	REPT BATTERO			
Jakość ogniw	GRADE A			

Rozwiązanie szafowe C&I BESS

30kW/64kWh-50kW/112kWh PV+Battery ESS All-in-one Cabinet



Bezpieczny i niezawodny

Akumulator LFP, wielokrotna konstrukcja zabezpieczająca, długi cykl życia, powolna degradacja.



Wiele trybów pracy

Obsługuje jednocześnie podłączenie akumulatorów obciążeniowych, sieci energetycznej, generatorów diesla i ogniw fotowoltaicznych.



Projekt modułu CCS

Elastyczna konfiguracja i łatwa rozbudowa.



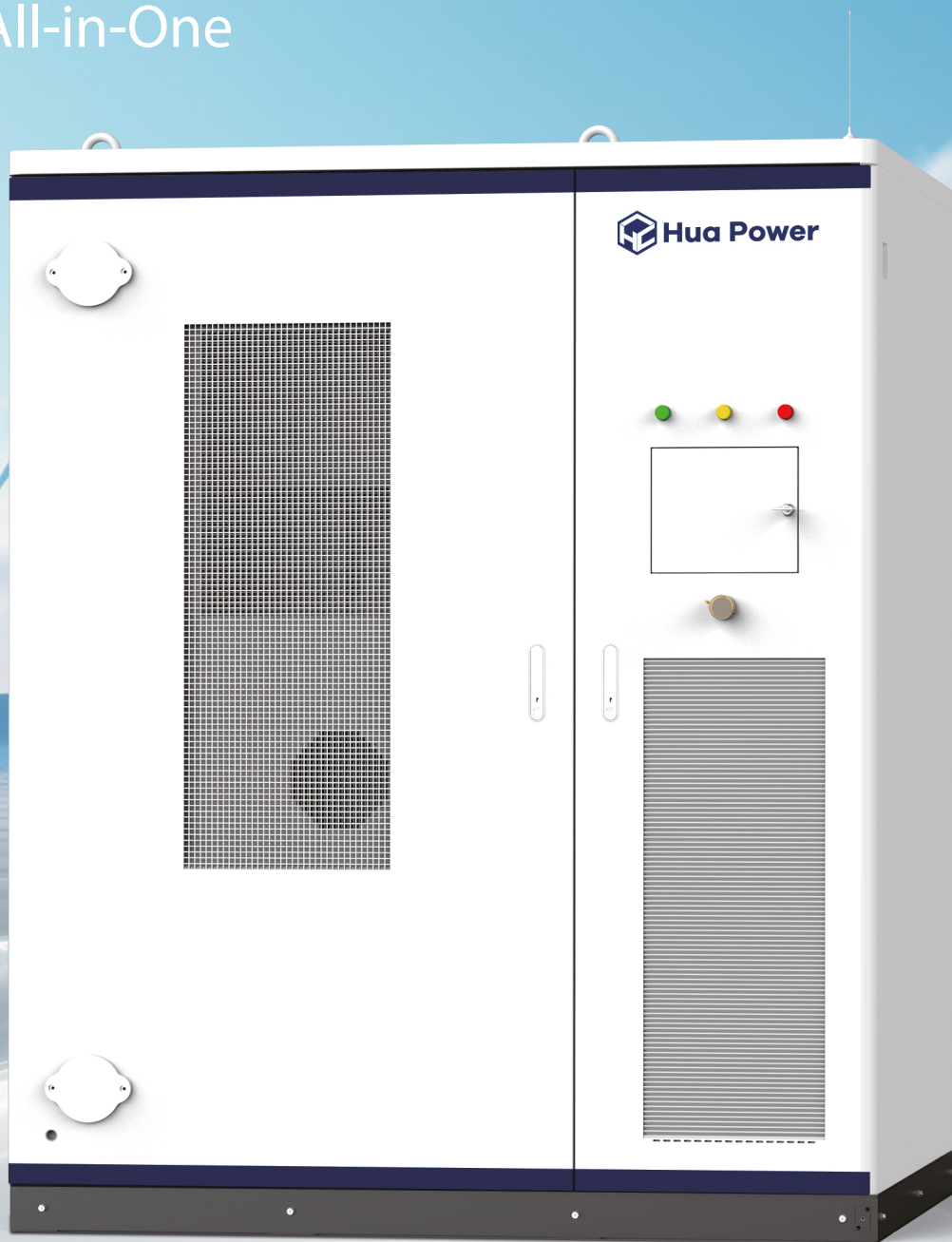
Elastyczne przetaczanie poza sieć

Liczne interfejsy PV+Diesel, elastyczne przetaczanie poza sieć, łatwa instalacja.

Model	HC64P-314	HC112P-314	HC64P-314I	HC112P-314I
AC (sieciowe)				
Moc znamionowa	30kW	50kW	30kW	50kW
Prąd maksymalny	47.9A	79.8A*2	47.9A	79.8A*2
Napięcie znamionowe	400V			
Sposób okablowania	3P4L+PE			
Częstotliwość	50Hz/60Hz			
Współczynnik mocy	0,8 (wiodący)~0,8 (opóźniony)			
THDi	≤3%			
AC (poza siecią)				
Moc znamionowa	30kW	50kW	30kW	50kW
Napięcie znamionowe	400V			
Prąd maksymalny	47.9A	79.8A	47.9A	79.8A
Sposób okablowania	3P4L+PE			
Częstotliwość	50Hz/60Hz			
THDu	<2%			
Bateria - Specyfikacja				
Typ akumulatora	LiFePO4			
Ogniwo akumulatora	3.2V/314Ah			
Konfiguracja pakietu akumulatorów	1P16S			
Liczba pakietów akumulatorów	4 Pakiety/Klastry	7 Pakiety/Klastry	4 Pakiety/Klastry	7 Pakiety/Klastry
Prąd znamionowy	157A	157A	157A	157A
Zakres napięcia	172.8~230.4V	302.4~403.2V	172.8~230.4V	302.4~403.2V
Pojemność znamionowa	64.382kWh	112.538kWh	64.382kWh	112.352kWh
Fotowoltaika				
Maksymalna moc wejściowa PV	60kWp	100kWp	60kWp	100kWp
Maksymalny prąd wejściowy	45A*4	45A*6	45A*4	45A*6
Maksymalny prąd zwarciov	56.5A*4	56.5A*6	56.5A*4	56.5A*6
Maksymalny Napięcie wejściowe	1000V			
Zakres napięcia MPPT	180~850V			
Napięcie rozruchowe	200V			
Numer MPPT	3/4			
System				
Waga	650kg	1500kg	600kg	1500kg
Wymiary (szer./gł./wys.)	650*1041*1550mm	650*1100*2150mm	650*900*1500mm	650*1100*2150mm
Maksymalna wydajność	≥85%			
Moc klimatyzacji	2 kW (chłodzenie), 1 kW (ogrzewanie)			
Temperatura	-20°C~50°C (Obniżanie wartości 45°C)			
Wilgotność	5%~95%RH (Bez kondensacji)			
Poziom ochrony	IP54		IP21	
Stopień ochrony antykorozyjnej	C4			
Metoda chłodzenia	Chłodzenie powietrzem			
Hałas	≤75dB			
Wysokość	2000m (>2000m Obniżanie wartości)			
Wyświetlacz	LCD			
Ochrona przeciwpożarowa	Aerosol			
Komunikacja	Ethernet			
Certyfikaty	CE, UN38.3			
Szybkość ładowania/rozładowania	0.5CP			
Głębokość rozładowania	90%DOD			
Żywotność	≥8000 Cykli (80% SOH @ Standard)			
Bateria - Dostawca				
Producent baterii	EVE Energy			
Jakość ogniw	GRADE A			

Rozwiązanie szafowe C&I BESS

105kW/241KWh PV+Battery ESS Szafa All-in-One



Bezpieczny i niezawodny

Akumulator LFP, konstrukcja z wieloma zabezpieczeniami
Długi cykl życia, powolna degradacja.



Krótki czas reakcji

Czas reakcji systemu <20 ms, pełne zapotrzebowanie na moc
i usługi pomocnicze.



Elastyczne przełączanie poza siecią

Obsługa wielu maszyn równolegle, praca w trybie
podłączonym do sieci lub poza nią, opcjonalnie panele
fotowoltaiczne, generatory diesla itp.



Projekt modułu CCS

Elastyczna konfiguracja i łatwa rozbudowa.



Przyjazny dla użytkownika

Inteligentna zdalna obsługa i konserwacja, platforma
wizualizacyjna do monitorowania w czasie rzeczywistym,
odpowiednia do zastosowań pełnoekranowych.



Zintegrowane sterowanie MPPT + STS

System zapewnia optymalizację ładowania paneli solarnych dzięki
technologii MPPT oraz natychmiastowe przełączanie między siecią
a baterią przy wykorzystaniu statycznego przełącznika STS.

Model	HC241P	HC241 (AC Coupled) (DC Coupled)
AC (sieciowe)		
Moc znamionowa	105kW	
Prąd maksymalny	167A	
Napięcie znamionowe	400V	
Sposób okablowania	3P4L+PE	
Częstotliwość	50Hz/60Hz	
Współczynnik mocy	1 (Leading)~1 (Lagging)	
THDi	<2% (Moc znamionowa)	
AC (poza siecią)		
Moc znamionowa	105kW	
Napięcie znamionowe	400V	
Prąd maksymalny	167A	
Sposób okablowania	3P4L+PE	
Częstotliwość	50Hz/60Hz	
THDu	<3% (Obciążenie liniowe)	
Bateria - Specyfikacja		
Typ akumulatora	LiFePO4	
Ogniwo akumulatora	3.2V/314Ah	
Konfiguracja pakietu akumulatorów	1P16S	
Liczba pakietów akumulatorów	15 pakietów/grup	
Prąd znamionowy	157A	
Zakres napięcia	648~864V	
Pojemność znamionowa	241.152kWh	
Fotowoltaika		
Maksymalna użyteczna moc wejściowa PV	120kW	/
Maksymalny prąd wejściowy	50A*4	/
Maksymalny prąd zwarciov	60A*4	/
Maksymalny Napięcie wejściowe	900V	/
Zakres napięcia MPPT	200V-850V	/
Napięcie rozruchowe	250V	/
Numer MPPT	4	/
System		
Waga	2800kg	2500kg
Wymiary (szer./gł./wys.)	1800*1100*2250mm	1600*1103*2254mm
Maksymalna wydajność	≥85%	
Moc klimatyzacji	3 kW (chłodzenie), 2,5 kW (ogrzewanie)	
Temperatura	-20°C~50°C (Obniżanie wartości 45°C)	
Wilgotność	5%~95%RH (Bez kondensacji)	
Poziom ochrony	IP54	
Stopień ochrony antykorozyjnej	C4	
Metoda chłodzenia	Chłodzenie powietrzem	
Hałas	≤75dB	
Wysokość	2000m (>2000m Obniżanie wartości)	
Wyświetlacz	LCD	
Ochrona przeciwpożarowa	FK-5-1-12	
Komunikacja	Ethernet	
Certyfikaty	CE, UN38.3	
Szybkość ładowania/rozładowania	0.5CP	
Głębokość rozładowania	90%DOD	
Żywotność	≥8000 Cykli (80% SOH @ Standard)	
Dodatkowe funkcje	Zintegrowany system MPPT + STS (tylko model HC241P)	
Bateria - Dostawca		
Producent baterii	EVE Energy	
Jakość ogniw	GRADE A	

Rozwiązanie szafowe C&I BESS

125kW/261kWh~250kW/522kWh Szafa All-in-One, PV+BESS



Szerokie zastosowanie

Nadaje się do fabryk, mikro sieci i źródeł zasilania zapasowego.



Szybka reakcja

Przełączanie na poziomie milisekund w celu ochrony zasilania.



Elastyczne przełączanie poza siecią

Obsługuje pracę w trybie on-grid, off-grid i hybrydowym.



Wysoka niezawodność

Stabilne wyjście gwarantuje ciągłe zasilanie.



Zintegrowana kontrola

Zintegrowany system EMS do zarządzania energią.



Zintegrowane sterowanie MPPT + STS

System zapewnia optymalizację ładowania paneli solarnych dzięki technologii MPPT oraz natychmiastowe przełączanie między siecią a baterią przy wykorzystaniu statycznego przełącznika STS.

Model	HC261P	HC522P
AC (sieciowe)		
Moc znamionowa	125kW	250kW
Napięcie znamionowe	400V	
Zakres napięcia	-15%~+15%	
Sposób okablowania	3W+PE/3W+N+PE	
Częstotliwość	50Hz/60Hz	
Współczynnik mocy	1 (wiodący) ~ 1 (opóźniony)	
THDi	<3%(Moc znamionowa)	
AC (poza siecią)		
Moc znamionowa	125kW	250kW
Napięcie znamionowe	400V	
Maksymalna moc pozorna	138kVA	
Maksymalny prąd wyjściowy	200A	
Częstotliwość	50Hz/60Hz	
Bateria - Specyfikacja		
Typ akumulatora	LiFePO4	
Ogniwa akumulatora	3.2V/314Ah	
Konfiguracja pakietu akumulatora	1P52S	
Liczba pakietów akumulatora	5 Pakiety/Klastry	
Liczba klastrów akumulatorów	1 Grupa	2 Grupa
Prąd znamionowy	150A*1	150A*2
Zakres napięcia	728V~936V	728V~936V
Pojemność znamionowa	261kWh	522kWh
Fotowoltaika		
Maks. użyteczna moc wejściowa PV	120kW	240kW
Maks. prąd wejściowy	50A*4	50A*8
Maks. prąd zwarciov	60A*4	60A*8
Zakres napięcia MPPT	200V~850V	
Napięcie rozruchowe	250V	
Numer MPPT	4	8
System		
Waga	≤3000kg	≤5000kg
Wymiary produktu Gł.*Szer.*Wys.	1560*1350*2150	2500*1350*2150
Maksymalna sprawność	≥85%	
Temperatura	-20 °C ~ 50 °C (Obniżanie wartości 45 °C)	
Wilgotność	5%~95%RH(Bez kondensacji)	
Poziom ochrony	IP54	
Stopień ochrony antykorozyjnej	C4	
Sposób chłodzenia	Chłodzenie cieczą	
Hałas	≤75dB	
Poziom nachylenia	2000m	
Wyświetlacz	LCD	
Ochrona przeciwpożarowa	Ochrona przeciwpożarowa pomieszczeń, Ochrona przeciwpożarowa wody	
Komunikacja	Ethernet	
Certyfikat	IEC62619/IEC63056/IEC62477/IEC61000-6-2/IEC61000-6-4	
Szybkość ładowania/rozładowania	0.5CP	
Głębokość rozładowania	90% DOD	
Żywotność	≥8000 Cykli (80% SOH @ Standard)	
Dodatkowe funkcje	Zintegrowany system MPPT + STS	
Bateria - Dostawca		
Producent baterii	EVE Energy	
Jakość ogniwa	GRADE A	

Rozwiązanie szafowe C&I BESS

300kW/723kWh~500kW/1205kWh Modułowy magazyn energii chłodzony powietrzem BESS



Bezpieczny i niezawodny

Akumulator LFP, wielokrotna konstrukcja zabezpieczająca, długi cykl życia, powolna degradacja.



Projekt modułu CCS

Elastyczna konfiguracja i łatwa rozbudowa.



Wysoka kompatybilność

Szafa akumulatorowa 241 kWh, część DC może być kompatybilna z bateriami 241 kWh~1205 kWh, część AC może być kompatybilna z bateriami 100 kW~500 kW.



Przyjazny dla użytkownika

Inteligentna zdalna obsługa i konserwacja, platforma wizualizacyjna do monitorowania w czasie rzeczywistym, odpowiednia do zastosowań pełnoekranowych

Model	HC723S	HC964S	HC1205S
AC (sieciowe)			
Moc znamionowa	300kW	400kW	500kW
Prąd maksymalny	476A	635A	794A
Napięcie znamionowe	400V		
Sposób okablowania	3P4L+PE		
Częstotliwość	50Hz/60Hz		
Współczynnik mocy	1 (wiodący)~1 (opóźniony)		
THDi	<2% (Moc znamionowa)		
AC (poza siecią)			
Moc znamionowa	300kW	400kW	500kW
Napięcie znamionowe	400V		
Prąd maksymalny	476A	635A	794A
Sposób okablowania	3P4L+PE		
Częstotliwość	50Hz/60Hz		
THDu	<3% (Obciążenie liniowe)		
Bateria - Specyfikacja			
Typ akumulatora	LiFePO4		
Ogniwo akumulatora	3.2V/314Ah		
Konfiguracja pakietu akumulatorów	1P16S		
Liczba pakietów akumulatorów	15 Pakiety/Klastry		
Liczba klastrów akumulatorów	3 Klastry	4 Klastry	5 Klastry
Prąd znamionowy	140A*3	140A*4	140A*5
Zakres napięcia	648~864V		
Pojemność znamionowa	723.45kWh	964.60kWh	1205.76kWh
Fotowoltaika			
Maksymalne napięcie wejściowe PV	1000		
Maksymalna moc PV	600/660/720		
Liczba modułów MPPT	10/11/12		
Zakres napięcia MPPT	250-850		
MPPT Full-Load Voltage Range	450-850		
System			
Waga	<9000kg	<11500kg	<14000kg
Wymiary (szer./gł./wys.)	1212*1104*2321mm*3+1850*1100*2330mm	1212*1104*2321mm*4+1850*1100*2330mm	1212*1104*2321mm*5+1850*1100*2330mm
Maksymalna sprawność	≥85%		
Moc klimatyzacji	2 kW (chłodzenie), 2,5 kW (ogrzewanie)*3	2 kW (chłodzenie), 2,5 kW (ogrzewanie)*4	2 kW (chłodzenie), 2,5 kW (ogrzewanie)*5
Temperatura	-20°C~50°C (Obniżanie oceny 45°C)		
Wilgotność	5%~95%RH (Bez kondensacji)		
Poziom ochrony	IP54		
Stopień ochrony antykorozyjnej	C4		
Sposób chłodzenia	Chłodzenie powietrzem		
Hałas	≤75dB		
Wysokość	2000m (>2000m Obniżanie wartości)		
Wyświetlacz	HMI		
Ochrona przeciwpożarowa	Aerosol		
Komunikacja	Ethernet		
Certyfikat	CE, UN38.3		
Szybkość ładowania/rozładowania	0.5CP		
Głębokość rozładowania	90%		
Żywotność	≥8000 Cykli (80% SOH @ Standard)		
Bateria - Dostawca			
Producent baterii	CATL		
Jakość ogniw	GRADE A		

Rozwiązanie kontenerowe C&I BESS

500kW/1205kWh PV+Battery Magazyn Energii Kontener BESS



Inteligentna optymalizacja

Reakcja na poziomie milisekund zwiększa wydajność systemu.



Bezpieczny i niezawodny

Potrójna ochrona przeciwpożarowa, konstrukcja przeciwybuchowa, pełne bezpieczeństwo.



Bezpieczeństwo klasy przemysłowej

Zabezpieczenie antykorozyjne C4 z wielowarstwową ochroną ogniową.



Elastyczna integracja systemów

Obsługuje interakcje z fotowoltaiką, magazynowaniem i siecią.



Wysoka gęstość energii

Kompaktowa konstrukcja do projektów magazynowania energii na dużą skalę.



Zintegrowane sterowanie MPPT + STS

System zapewnia optymalizację ładowania paneli solarnych dzięki technologii MPPT oraz natychmiastowe przełączanie między siecią a baterią przy wykorzystaniu statycznego przełącznika STS.

Model	HC1205P
AC (sieciowe)	
Moc znamionowa	500kW
Prąd maksymalny	794A
Napięcie znamionowe	400V
Sposób okablowania	3P4L+PE
Częstotliwość	50Hz/60Hz
Współczynnik mocy	1 (wiodący)~1 (opóźniony)
THDi	≤3% (Moc znamionowa)
AC (poza siecią)	
Moc znamionowa	500kW
Napięcie znamionowe	400V
Prąd maksymalny	794A
Sposób okablowania	3P4L+PE
Częstotliwość	50Hz/60Hz
THDu	≤2% (Obciążenie liniowe)
Bateria - Specyfikacja	
Typ akumulatora	LiFePO4
Ogniwo akumulatora	3.2V/314Ah
Konfiguracja pakietu akumulatora	1P16S
Liczba pakietów akumulatora	15 Pakiety/Klastry*5
Prąd znamionowy	140A*5
Zakres napięcia	648~864V
Pojemność znamionowa	1205.76KWh
Fotowoltaika	
Moc znamionowa	120kW*4
Zakres napięcia obwodu otwartego PV	200V-900V
Zakres napięcia MPPT	200V-850V
Napięcie znamionowe	600V
Napięcie rozruchowe	250V
Numer wejścia PV	4*4
Maksymalny prąd PV	(50A+50A+50A+50A)*4
Prąd zwarciov	(60A+60A+60A+60A)*4
System	
Waga	15000kg
Wymiary (szer./gł./wys.)	6058*2438*2896mm
Maksymalna wydajność	≥85%
Moc klimatyzacji	25 kW (chłodzenie), 9 kW (ogrzewanie)
Temperatura	-20°C~50°C (Obniżanie oceny 45°C)
Wilgotność	5%~95%RH (Bez kondensacji)
Poziom ochrony	IP54
Stopień ochrony antykorozyjnej	C4
Sposób chłodzenia	Chłodzenie powietrzem
Hałas	≤75dB
Wysokość	2000m (>2000m Obniżanie wartości)
Wyświetlacz	HMI
Ochrona przeciwpożarowa	FM-200
Komunikacja	Ethernet
Certyfikat	CE, UN38.3
Szybkość ładowania/rozładowania	0.5CP
Głębokość rozładowania	90%DOD
Żywotność	≥8000 Cykli (80% SOH @ Standard)
Bateria - Dostawca	
Producent baterii	EVE Energy
Jakość ogniw	GRADE A

Rozwiązanie kontenerowe C&I BESS

2.03MWh(0.25C/0.5C)

Magazyn Energii Kontener All-in-one chłodzony cieczą BESS



Skalowalne magazynowanie energii

Integracja dużej mocy i pojemności odpowiednia do zastosowań pełnoekranowych.



Przyjazny dla użytkownika

Inteligentna zdalna obsługa i konserwacja, platforma wizualizacyjna do monitorowania w czasie rzeczywistym, odpowiednia do zastosowań pełnoekranowych.



Bezpieczny i niezawodny

Akumulator LFP, wielokrotna konstrukcja zabezpieczająca, długi cykl życia, powolna degradacja.



Możliwość dostosowania

Rozwiązania dostosowane do potrzeb klienta, dokładnie dopasowane do różnych scenariuszy wykorzystania energii w przemyśle i handlu.

Model	HC2000L(0.25C)	HC2000L(0.5C)
AC (sieciowe)		
Moc znamionowa	500kW	1000kW
Napięcie znamionowe	400V	
Maksymalny prąd	836A	1672A
Sposób okablowania	3P3W	
Częstotliwość	50Hz/60Hz	
Współczynnik mocy	0,99/1 (wiodący)~1 (opóźniony)	
THDi	<3% (Moc znamionowa)	
AC (poza siecią)		
Moc znamionowa	500kW	1000kW
Napięcie znamionowe	400V	
Maksymalny prąd	836A	1672A
Sposób okablowania	3P3W	
Częstotliwość	50Hz/60Hz	
Czas przełączania	< 20ms	
Bateria - Specyfikacja		
Typ akumulatora	LiFePO4	
Ogniwo akumulatora	3.2V/306Ah	
Konfiguracja pakietu akumulatora	1P52S	
Liczba pakietów akumulatora	5 Packs/Cluster	
Liczba klastrów akumulatorów	8 Clusters	
Prąd znamionowy	75A*8	150A*8
Zakres napięcia	702V~936V	
Pojemność znamionowa	2036.736kWh	
System		
Waga	≤30T	
Wymiary produktu (szer.*gł.*wys.)	6058*2438*2896mm	6058*2438*2896mm+2*(900*1000*2000mm)
Maksymalna sprawność	≥85%	
Temperatura	-20 C ~ 50 C (Obniżanie wartości 45 C)	
Wilgotność	5%~95%RH(Bez kondensacji)	
Poziom ochrony	IP54	
Stopień ochrony antykorozyjnej	C4	
Sposób chłodzenia	Chłodzenie cieczą	
Hałas	≤75dB	
Poziom nachylenia	2000m	
Wyświetlacz	LCD	
Ochrona przeciwpożarowa	FM-200	
Komunikacja	Ethernet	
Certyfikat	CE,UN38.3	
Szybkość ładowania/rozładowania	0.25CP	0.5CP
Głębokość rozładowania	90%	
Żywotność	≥6000 Cykli (80% SOH @ Standard) ≥8000 cykli (80% SOH przy standardzie)	
		≥4000 cykli (80% SOH przy standardzie)
Bateria - Dostawca		
Producent baterii	GRADE A	
Jakość ogniwo	EVE Energy	

Rozwiązanie BESS na skalę przemysłową

4.18MWh(0.5C)~5.01MWh(0.5C/0.25C)

Magazyn energii kontener chłodzony cieczą BESS



Bezpieczny i niezawodny

Akumulator LFP, wielokrotna konstrukcja zabezpieczająca, długi cykl życia, powolna degradacja.



Krótki czas reakcji

Czas reakcji systemu <20 ms, pełne zapotrzebowanie na moc i usługi pomocnicze.



Możliwość dostosowania

Rozwiązania dostosowane do potrzeb klienta, dokładnie dopasowane do różnych scenariuszy wykorzystania energii w przemyśle i handlu.



Skalowalne magazynowanie energii

Integracja dużej mocy i pojemności.



Przyjazny dla użytkownika

Inteligentna zdalna obsługa i konserwacja, platforma wizualizacyjna do monitorowania w czasie rzeczywistym, odpowiednia do zastosowań pełnoekranowych.

Model	HC4180L	HC5010L
Bateria - Specyfikacja		
Typ akumulatora	LiFePO4	LiFePO4
Ogniwo akumulatora	3.2V/314Ah	3.2V/314Ah
Konfiguracja akumulatora	1P104S	1P104S
Liczba akumulatorów	4 Pakiety/Klastry	4 Pakiety/Klastry
Liczba klastrów akumulatorów	10 Klastry	12 Klastry
Prąd znamionowy	157A*10	157A*12
Zakres napięcia	1165~1500V	1123.2~1497.6V
Pojemność znamionowa	4179.96kWh	5015.96kWh
System		
Waga	≤37T	≤44T
Wymiary (szer./gł./wys.)	6058*2438*2896mm	
Maksymalna sprawność	≥87%	
Temperatura	-30~45°C	-30~50°C
Wilgotność	≤100%RH (Bez kondensacji)	≤100%RH (Bez kondensacji)
Poziom ochrony	IP55	IP54
Stopień ochrony antykorozyjnej	C4	
Metoda chłodzenia	Chłodzenie cieczą	
Hałas	≤70dB	≤75dB
Wysokość	≤2000m	≤4000m
Wyświetlacz	HMI	
Ochrona przeciwpożarowa	Rury suche ze zraszaczami, aerozol (opcjonalnie)	
Komunikacja	Ethernet	
Certification	IEC 62619, IEC 63056, IEC 62933 etc.	UL 1973, UL 9540A, UL 9540, UN 38.3, compliant to NFPA 855, NEC 2023, NFPA 70E, etc.
Szybkość ładowania/rozładowania	0.5CP	0.5CP/0.25CP
Głębokość rozładowania	90%	
Żywotność	≥8000 Cykli (80% SOH @ Standard)	
Bateria - Dostawca		
Producent baterii	EVE Energy	
Jakość ogniw	GRADE A	

Platforma wizualnego zarządzania energią

Platforma inteligentnego zarządzania energią, zaprojektowana specjalnie dla użytkowników na całym świecie.



Dla producenta urządzenia:

- Kontrola urządzeń i aktualizacja oprogramowania
- Przetwarzanie danych
- Zarządzanie autoryzacją
- Operacje wsadowe na urządzeniach
- Klasyfikacja urządzeń



Korzyści:

- Kompleksowy monitoring
- Utwórz lokalizację w 1 minutę
- Raport z alertami na czas
- Intuicyjny układ systemu



Zrealizowane projekty magazynów energii.



Burg / Czechy

6 MW / 10,32 MWh

Projekt magazynowania energii chłodzenia cieczą



Jinhua / Chiny

2 MW / 4 MWh

Rozproszony kontener ESS



Dongguan / Chiny

1 MW / 2 MWh

Projekt magazynowania energii w chłodzeniu powietrznym.



Belgia / Park przemysłowy

250 kW / 1 MWh

Projekt magazynowania energii chłodzenia cieczą

Zrealizowane projekty magazynów energii.

Indiana / USA

19.2 MW / 46.9 MWh

BESS na skalę użytkową



California / USA

10 MW / 69 MWh

BESS na skalę użytkową



Dezhou / Chiny

160 kW / 335 kWh

Projekty magazynowania energii
w chłodzeniu powietrznym



Zhejiang / Chiny

2 MW / 4 MWh

Wyrównywanie szczytów i wypełnianie dolin





ADRES



HUA POWER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

UL. GŁÓWNA 142, 42-280 CZĘSTOCHOWA, POLSKA

NIP: 5732957013 / REGON 529890636

KONTAKT



+48 574 230 787



biuro@huapower.eu



www.huapower.eu