



HYD 3K~6K-ES

3000/3600/4000/4600/5000/6000

Jednofazowy Zintegrowany inwerter magazynowania energii

-  Konstrukcja na warunki zewnętrzne IP65
-  Kompatybilny z dwoma funkcjami sieci
-  Do wyboru różnorodne tryby pracy
-  Funkcja EPS, czas załączania poniżej 10ms
-  Wbudowana funkcja zero eksportu
-  Elastyczna konfiguracja baterii ołowiowych i litowych
-  Wbudowane bezwentylatorowe rozpoznawanie rozpraszania ciepła

Arkusz danych technicznych	HYD 3000-ES	HYD 3600-ES	HYD 4000-ES	HYD 4600-ES	HYD 5000-ES	HYD 6000-ES
Parametry baterii						
Typ baterii	Litowo-jonowe, kwaśne ołowiowe					
Nominalne napięcie baterii	48V					
Zakres napięcia baterii	42-58V					
Pojemność baterii	50-2000Ah					
Maksymalna moc ładowania/rozładowania	3000W					
Maksymalny prąd ładowania	65A (programowany)					
Maksymalny prąd rozładowania	70A (programowany)					
Krzywa ładowania (litowo-jonowa)	BMS					
Krzywa ładowania (ołowiowa kwaśna)	3-etapowa adaptacyjna z konserwacją					
Głębokość rozładowania	Litowo-jonowa: 0-90% DOD regulowana, Ołowiowa kwaśna: 0-50% DOD regulowana					
Wejście DC (po stronie PV)						
Zalecana moc wejścia PV	3990W	4790W	5320W	6120W	6650W	7980W
Maks moc DC dla jednego MPPT	2000W	2400W	2600W	2800W	3000W	3500W
Maks napięcie wejścia DC	600V					
Napięcie rozruchu DC	120V					
Nominalne napięcie DC	360V					
MPPT roboczego zakresu napięć	90-580V					
Zakres napięć pełnego obciążenia DC	160V-520V	180V-520V	200V-520V	230V-520V	250V-520V	300V-520V
Ilość MPPT	2					
Maksymalny prąd wejścia DC	12A/12A					
Maksymalny zwarciovowy wejścia DC	15A/15A					
Wyjście AC (po stronie sieci)						
Moc znamionowa	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
Nominalne napięcie sieci	L/N/PE, 220, 230, 240					
Faza robocza	Pojedyncza (L-N-PE)					
Maksymalny prąd wejścia/wyjścia	13.7A	16A	18.2A	21.0A	22.8A	27.3A
Zakres napięcia AC	180V~276V (zgodnie z miejscową normą)					
Zakres częstotliwości sieci	44-55Hz/54-66Hz (zgodnie z miejscową normą)					
THD	<3%					
Współczynnik mocy	1 domyślnie (+/-0.8 regulowany)					
Wyjście AC (zasilanie awaryjne)						
Moc znamionowa EPS	3000VA					
Faza robocza	pojedyncza (L-N-PE)					
Znamionowe napięcie i częstotliwość EPS	230V, 50/60Hz					
Prąd znamionowy EPS	13.2A					
Szczyt mocy pozornej wyjścia	4000VA, 10s					
THD	180-276 VAC (zgodnie z miejscową normą)					
Czas załączania	10ms domyślnie					
Wydajność						
Wydajność MPPT	99.9%					
Maksymalna wydajność inwertera	97.6%	97.6%	97.6%	97.8%	97.8%	98.0%
Europejska wydajność inwertera	97.2%	97.2%	97.2%	97.3%	97.3%	97.5%
Maksymalna wydajność ładowania baterii	94.6%					
Maksymalna wydajność rozładowania baterii	94.6%					
Ochrona						
Ochrona przed odwróceniem biegunowości PE	Tak					
Wykrywanie izolacji PE	Tak					
Monitorowanie błędów uziemienia	Tak					
Ochrona nadprądowa	Tak					
Ochrona przepięciowa	Tak					
Ochrona miękkiego startu baterii	Tak					
Dane ogólne						
Zakres temperatur otoczenia	-25°C~+60°C (powyżej 45°C Pogorszenie)					
Straty podczas gotowości	< 10W					
Topologia	Izolacja wysokiej częstotliwości (dla Bat)					
Przełącznik DC	Tak					
Stopień ochrony	IP65					
Zakres dopuszczalnej wilgotności względnej	0~100%					
Komunikacja	RS485, Wifi/Ethernet/GPRS, SD, CAN2.0					
Klasa ochrony	Klasa I					
Maksymalna wysokość pracy	2000 m					
Podłączenie czujnika prądowego	zewnątrzne					
Hałas	<25dB					
Ciężar	20.5kg					
Chłodzenie	naturalne					
Wymiary (Sz*W*G)	566*394*173 mm					
Wyświetlacz	LCD					
Gwarancja	5 lat lub dłużej					
Norma						
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12					
Normy bezpieczeństwa	IEC62109-1/2, IEC62040-1, IEC62116, IEC61727, IEC-61683, IEC60068(1,2,14,30)					
Normy sieciowe	AS/NZS 4777, VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, EN50438/EN50549, G83/G59/G98/G99, UTE C15-712-1, UNE 206 007-1					