



HYD

3K~6K-EP

3000/3680/4000/4600/5000/6000

Jednofazowy

Zintegrowany inwerter magazynujący energię

- Ochrona IP65
- Szereg opcjonalnych trybów pracy
- Wbudowana funkcja zerowego wypływu
- Konstrukcja bez wentylatorów z funkcją rozpraszania ciepła
- Kompatybilny z systemami on-grid i off-grid
- Funkcja EPS, czas włączenia krótszy niż 10 milisekund
- Elastyczna konfiguracja baterii kwasowo-olowiowych i litowych

Karta danych	HYD 3000-EP	HYD 3680-EP	HYD 4000-EP	HYD 4600-EP	HYD 5000-EP	HYD 6000-EP
Parametry baterii						
Typ baterii	bateria litowo-jonowa, bateria ołowiowo-kwasowa					
Nominalne napięcie baterii	48 V					
Zakres napięcia baterii	42–58 V					
Pojemność baterii	50–2000 Ah					
Maksymalna moc ładowania/ rozładowania	5000 W					
Maksymalny prąd ładowania	100 A (programowalny)					
Maksymalny prąd rozładowania	100 A (programowalny)					
Krzywa ładowania (bateria litowo-jonowa)	BMS					
Krzywa ładowania (bateria ołowiowo-kwasowa)	3-stopniowa, adaptacyjna z podtrzymaniem					
Poziom rozładowania	bateria litowo-jonowa: 0–90% DOD regulowane bateria ołowiowo-kwasowa: 0–50% DOD regulowane					
Wejście DC (od strony PV)						
Rekomendowana maksymalna moc wejściowa PV	4500 Wp	5400 Wp	6000 Wp	6900 Wp	7500 Wp	9000 Wp
Maksymalna moc DC dla pojedynczego MPPT	3500 W					
Maksymalne napięcie wejścia	600 V					
Napięcie startowe	100 V					
Znamionowe napięcie wejściowe	360 V					
Zakres napięcia roboczego MPPT	90–580 V					
Pełna moc zakresu napięcia MPPT	160 V–520 V	180 V–520 V	200 V–520 V	230 V–520 V	250 V–520 V	300 V–520 V
Liczba MPPT	2					
Maksymalny prąd wejścia dla MPPT	13 A/13 A					
Maksymalny prąd zwarcziowy na MPPT	18 A/18 A					
Wyjście AC (od strony sieci)						
Nominalna moc wyjścia	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W	5000 W	6000 W
Maksymalna moc wyjścia do sieci	3300 VA	3680 VA	4400 VA	5060 VA	5500 VA	6000 VA
Maksymalna moc wyjścia z sieci	6000 VA	7360 VA	8000 VA	9200 VA	10 000 VA	12 000 VA
Maksymalny prąd wyjściowy do sieci	14,3 A	16 A	19,1 A	22 A	23,9 A	28,7 A
Maksymalny prąd wyjściowy z sieci	26 A	32 A	34,8 A	40 A	43,5 A	52,2 A
Nominalne napięcie sieci	L/N/PE, 220 V, 230 V, 240 V					
Zakres napięcia sieci	180 VAC–276 VAC (zgodnie z lokalnym standardem)					
Częstotliwość nominalna	50 Hz/60 Hz					
Wyjście THDi	<3%					
Wskaźnik mocy	1 (regulacja +/-0,8)					
Wyjście AC (zapasowe źródło mocy)						
Maksymalna moc pozorna	3000 VA	3680 VA	4000 VA	4600 VA	5000 VA	
Najwyższa moc wyjściowa, czas trwania	3600 VA, 60 s	4400 VA, 60 s	4800 VA, 60 s	5520 VA, 60 s	6000 VA, 60 s	
Maksymalny prąd wyjściowy	13 A	16 A	17,4 A	20 A	21,7 A	26,1 A
Napięcie nominalne, częstotliwość	230 V, 50 Hz/60 Hz					
THD V	<3%					
Czas przełączenia	10 ms domyślnie					
Wydajność						
Wydajność MPPT	99,9%					
Maksymalna wydajność inwertera	97,6%				97,8%	98,0%
Europejska efektywność	97,2%				97,3%	97,5%
Maksymalna wydajność ładowania baterii	94,6%					
Maksymalna wydajność wyładowania baterii	94,6%					
Zabezpieczenia						
Zabezpieczenie przed odrotną polaryzacją PV	tak					
Izolacja PV	tak					
Monitoring różnicowoprądowy	tak					
Zabezpieczenie przepięciowe	tak					
Zabezpieczenie nadnapięciowe	tak					
Włacznik DC	tak					
Współpraca z systemami zarządzającymi siecią energetyczną	opcjonalne					
Ochrona SPD	MOV: standard typu III					
Ogólne dane						
Zakres temperatury otoczenia	–30°C–+60°C (powyżej 45°C się obniża)					
Straty w funkcji czuwania	<10 W					
Topologia	izolacja wysokiej częstotliwości (dla baterii)					
Stopień ochrony	IP65					
Dopuszczalny zakres wilgotności	0–100%					
Komunikacja	RS485, Wi-Fi/Ethernet/GPRS, SD, CAN2.0					
Klasa ochrony	klasa I					
Maksymalna wysokość operacyjna	4000 m n.p.m.					
Połączenie z sensorem prądu	zewnętrzne					
Hałas	<25 dB					
Waga	22,5 kg					
Chłodzenie	naturalne					
Wymiary	486x503x183 mm					
Wyświetlacz	LCD & APP+Bluetooth					
Gwarancja	5 lat (z możliwością przedłużenia)					
Standard						
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					
Standardy bezpieczeństwa	IEC62109-1/2, IEC62040-1, IEC62116, IEC61727, IEC-61683, IEC60068(1,2,14,30)					
Standardy sieci energetycznej	AS/NZS 4777, VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, EN50549, G83/G59/G98/G99, UTE C15-712-1, UNE 206 007-1					