HYD

3000 ... 6000-EP

3000 / 3680 / 4000 / 4600 / 5000 / 5500 / 6000

JEDNOFAZOWY ZINTEGROWANY FALOWNIK MAGAZYNOWANIA ENERGII

- Dostępne różne tryby pracy
- Elastyczna konfiguracja, umożliwiająca stosowanie akumulatorów kwasowo-ołowiowych i litowych
- Możliwość pracy zarówno w sieci, jak i poza nią
- IP65 dla zastosowań zewnętrznych
- Inteligentna konstrukcja chłodzenia bez wentylatora
- Wbudowana funkcja zero export
- Funkcja EPS (czas przełączania mniejszy niż 10 ms)

Arkusz danych	HYD 3000-EP	HYD 3680-EP	HYD 4000-EP	HYD 4600-EP	HYD 5000-EP*	HYD 5500-EP	HYD 6000-EP
Parametry akumulatora							
Typ akumulatora	litowo-jonowa, kwasowo-ołowiowa						
Ratedne napięcie akumulatora (V)	48						
Zakres napięcia akumulatora (V)	42 – 58						
Pojemność akumulatora (Ah)	50 – 2000						
Maks. moc ładowania/rozładowywania (W)	3750	4000	4250	5000			
Maks. prąd ładowania (A)	75	80	85	100			
Maks. prąd rozładowania (A)	75	80	85	100			
Krzywa ładowania (litowo-jonowa)	BMS						
Krzywa ładowania (kwasowo-ołowiowa)	3-stopniowa adaptacja z konserwacją						
Głębokość rozładowania	litowo-jonowa: 0 – 90% DOD regulowana, kwasowo-ołowiowa: 0 – 50% DOD regulowana						
Wejście DC (strona PV)							
Zalecana maks. moc wejściowa PV (Wp)	4500	5400	6000	6900	7500		9000
Maks. moc DC dla pojedynczego MPPT (W)	3500				3750		
Maks. napięcie wejściowe (V)	600						
Napięcie rozruchu (V)	100						
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	360						
Zakres napięcia roboczego MPPT (V)	90 – 550						
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy (V)	160 – 500	180 – 500	200 – 500	230 – 500	250 – 500		300 – 500
Liczba MPPT	2						
Maks. prąd wejściowy na każdy MPPT (A)	13 / 13						
Maks. wejściowy prąd zwarcia na MPPT (A)	18 / 18						
Wyjście/wejście prądu przemiennego (po stronie sieci)							
Ratedna moc prądu zmiennego (W)	3000	3680	4000	4600	5000		6000
Maks. moc wyjściowa prądu przemiennego do	3300	3680	4400	4600	5000	5500	6000
Maks. moc prądu przemiennego pobierana z sieci (VA)	6000	7360	8000	9200	10000		12000
Maks. prąd przemienny wysyłany do sieci energetycznej (A)	15	16	20	20.9	21.7	25	27.3
Maks. prąd przemienny pobierany z sieci energetycznej (A)	27.3	32	36.4	41.8	43.4		54.6
Ratedne napięcie sieci	L / N / PE, 230 Vac						
Zakres napięcia sieci	180 – 276 Vac (zgodnie z normą lokalną)						
Częstotliwość nominalna	50 Hz / 60 Hz						
THDi na wyjściu (przy wyjściu nominalnym)	< 3%						
Współczynnik mocy	1 domyślna strona (+/-0.8 regulowana)						
Wyjście AC (zasilanie awaryjne)							
Maks. moc pozorna (VA)	3000	3680	4000	4600	5000		
Szczytowa moc wyjściowa, czas trwania (VA, s)	3600, 60	4400, 60	4800, 60	5520, 60	6000, 60		
Maks. prąd wyjściowy (A)	13.6	16	18.2	20.9	22.7		
Napięcie znamionowe, częstotliwość	220 / 230 V, 50 / 60 Hz						
THDv (@ obciążenie symetryczne)	< 3%						
Czas przełączania	10 ms domyślna strona						
Efektywność							
Wydajność MPPT	99.9%						
Maks. sprawność inwertera solarnego	97.6%			97.8%			98.0%
Wydajność europejska falownika solarnego	97.2%			97.3%			97.5%
Maks. wydajność ładowania akumulatora	94.6%						
Maks. wydajność rozładowywania akumulatora	94.6%						
Ochrona							
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją PV	Tak						
Wykrywanie izolacji PV	Tak						
Zabezpieczenie wykrywające brak uziemienia	Tak						
Zabezpieczenie nadprądowe	Tak						
Ochrona przepięciowa	Tak						
Wyłącznik DC	Opcjonalnie						
Funkcja stabilnej odpowiedzi częstotliwościowej	Opcjonalnie						
Ochrona SPD	MOV: Type III standard						
Dane ogólne							
Zakres temperatury otoczenia	-30°C ... +60°C (powyżej 45°C obniżenia wartości znamionowych)						
Autokonsumpcja energii w trybie gotowości (W)	< 10						
Topologia	Izolacja wysokiej częstotliwości (dla baterii)						
Stopień ochrony	IP65						
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0 – 100%						
Komunikacja	RS485 / WiFi / Bluetooth / CAN2.0 / Ethernet						
Klasa ochronności	Class I						
Maks. wysokość pracy	4000 m						
Podłączenie czujnika prądu	Zewnętrzna strona						
Hałas	<25 dB						
Masa (kg)	21.5						
Chłodzenie	Naturalny						
Wymiar (mm)	482*503*183						
Wyświetlacz	LCD, aplikacja przez Bluetooth						
Gwarancja	Standardowo 5 lat, opcjonalnie: do 20 lat						
Certyfikaty i normy							
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	IEC 62109-1 / 2, IEC62040-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068 (1, 2, 14, 30)						
Normy dotyczące sieci	VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, EN 50549, G83 / G59 / G98 / G99, UTE C15-712-1, UNE 206 007-1						