

SH5.0/6.0/8.0/10RT-20

Hybrydowy trójfazowy falownik do sektora mieszkaniowego



ELASTYCZNE ZASTOSOWANIE

- Wejście prądowe DC 13,5 A, kompatybilne z modułem PV o wysokiej mocy
- Obsługuje połączenie równoległe z kontrolą typu master-slave
- Zapewnia 100 % mocy w przypadku nierównoważenia obciążeń w trybie zasilania awaryjnego
- Wsparcie dla zastosowania w scenariuszu modernizacji



INTELIĞENTNE ZARZĄDZANIE

- Kompatybilny ze stacją ładowania EV prądu przemiennego dla uzyskania ładowania EV zieloną energią
- Wysokie zużycie własne: zoptymalizowany wbudowany EMS
- Swobodne monitorowanie online w celu lepszego zarządzania energią przez użytkownika końcowego, instalatora i sprzedawcę
- Zdalne aktualizacje oprogramowania układowego i możliwe do spersonalizowania ustawienia



NIEZALEŻNOŚĆ ENERGII

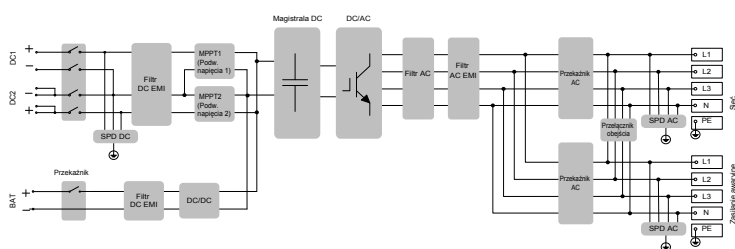
- Płynne przechodzenie do trybu zasilania awaryjnego w celu zapewnienia ochrony na wypadek przerw w dostawie energii
- Szybkie ładowanie/rozładowywanie w celu spełniania zapotrzebowania na wyższe zużycie



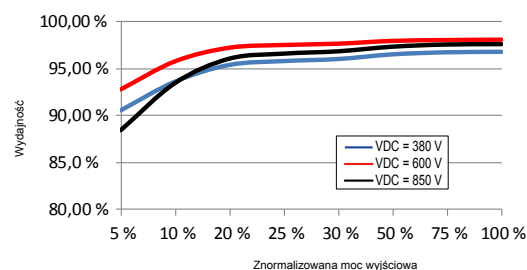
ŁATWA INSTALACJA

- Unikalne złącza wtykowe zapewniające szybką instalację
- Bezdotkowy rozruch za pomocą smartfona
- Lekka i kompaktowa konstrukcja

SCHEMAT OBWODÓW WEWNĘTRZNYCH



KRZYWA WYDAJNOŚCI (SH5.0RT)



Oznaczenie typu	SH5.0RT-20	SH6.0RT-20	SH8.0RT-20	SH10RT-20
Wejście PV				
Zalecana maks. moc wejściowa. PV	7500 W	9000 W	12000 W	15000 W
Maks. napięcie wejściowe PV	1000 V			
Min. napięcie wejściowe PV / Napięcie rozruchowe	150 V / 180 V	200 V / 250 V	200 V / 250 V	200 V / 250 V
Znamionowe napięcie wejściowe PV	600 V			
Zakres napięcia MPP	150 V – 950 V	200 V – 950 V	200 V – 950 V	200 V – 950 V
Liczba niezależnych wejść MPP	2			
Liczba łańcuchów PV na MPPT	1/1	1/1	1/1	1/2
Maks. prąd wejściowy PV	27 A (13,5 A / 13,5 A)	27 A (13,5 A / 13,5 A)	27 A (13,5 A / 13,5 A)	40,5 A (13,5 A / 27 A)
Prąd zwarciový wejścia PV	36 A (18 A / 18 A)	36 A (18 A / 18 A)	36 A (18 A / 18 A)	54 A (18 A / 36 A)
Maks. prąd dla złącza wejściowego	30 A			
Dane akumulatora				
Typ akumulatora	Akumulator litowy			
Napięcie akumulatora	150 V - 600 V			
Maks. prąd ładowania / rozładowywania	30 A ** / 30 A **			
Maks. moc ładowania / rozładowywania	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	10600 W / 10600 W
Wejście i wyjście AC				
Maks. moc wejściowa. AC do akumulatora	11600 W	14000 W	18600 W	20600 W
Maks. moc. AC z sieci	12500 W	15000 W	18600 W	20600 W
Znamionowa moc wyjściowa AC	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Znamionowa pozorna moc wyjściowa AC	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Maks. prąd wyjściowy. AC	7.6 A	9.1 A	12.1 A	15.2 A
Znamionowe napięcie AC	3 / N / PE, 220 / 380 V; 230 / 400 V			
Zakres napięcia AC	270 - 480 V			
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz			
Zakres częstotliwości sieci	45 - 55 Hz			
Zawartość harmonicznych (THD)	<3 % (mocy znamionowej)			
Impuls DC	<0,5 % In			
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej / Regulowany współczynnik mocy	>0,99 / 0,8 wyprzedzający - 0,8 opóźniający			
Fazy- zasilania/Fazy podłączania	3 / 3			
Dane dot. zasilania awaryjnego				
Napięcie znamionowe	3 / N / PE, 220 VAC / 230 VAC			
Zakres częstotliwości	50 Hz			
Całkowite napięcie wyjściowe - współczynnik zawartości harmonicznych (obciążenie liniowe)	2 %			
Czas przełączania na tryb awaryjny	<20 ms			
Znamionowa moc wyjściowa	5000 W / 5000 VA	6000 W / 6000 VA	8000 W / 8000 VA	10000 W / 10000 VA
Szczytowa moc wyjściowa ***	6000 W / 6000 VA, 5 min 10000 W / 10000 VA, 10 s	7200 W / 7200 VA, 5 min 10000 W / 10000 VA, 10 s	12000 W / 12000 VA, 5 min	12000 W / 12000 VA, 5 min
Szczytowa moc wyjściowa na jedną fazę ****	2000 VA (≥9,6 kWh)	2200 VA (≥12,8 kWh)	2700 VA (≥12,8 kWh)	3400 VA (≥12,8 kWh)
Znamionowy prąd wyjściowy w przypadku obciążenia energii zapasowej podczas włączonego trybu sieciowego	3 x 18,5 A			
Wydajność				
Maks.. wydajność / Wydajność europejska	98 % / 97,2 %	98,2 % / 97,5 %	98,4 % / 97,9 %	98,4 % / 97,9 %
Ochrona i działanie				
Monitorowanie sieci	Tak			
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak			
Ochrona przed zwarcie AC	Tak			
Przełącznik DC (instalacja solarna)	Tak			
Zabezpieczenie nadprądowe DC (akumulator)	Tak			
Ochrona przed przepięciami	DC Typ II / AC Typ II			
Równoległe działanie na porcie sieciowym / Maks. liczba. falowników	Tryb Master-slave / 5 *			
Ochrona przed odwrotną biegunowością na wejściu do akumulatora	Tak			
Dane ogólne				
Topologia (instalacja solarna / akumulator)	Beztransformatorowa / Beztransformatorowa			
Stopień ochrony	IP65			
Wymiary (S*W*G)	460 mm×540 mm×170 mm			
Masa	27 kg			
Metoda instalacji	Wspornik mocujący do ściany			
Zakres temperatur roboczych otoczenia	-25 °C~ 60 °C			
Dozwolony zakres wilgotności względnej (bez kondensacji)	0 % - 100 %			
Metoda chłodzenia	Chłodzenie naturalne			
Maks.. wysokość robocza	4000 m			
Hałas (typowy)	30 dB(A)			
Wyświetlacz	LED			
Komunikacja	RS485, WLAN, Ethernet, CAN, 4 × DI, 1 × DO			
DI/DO	DI*4/DO*1/DRM			
Typ przyłącza DC	MC4 (kompatybilne z PV) / Evo2 (akumulator)			
Typ przyłącza AC	Złącze typu Plug and play			
Zgodność z normami	IEC / EN 62109-1/-2, IEC / EN 61000-6-1/2/3/4, EN 62477-1, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, VDE-AR-N-4105, AS/NZS 4777.2:2020, EN50549-1, NRS 097-2-1, TOR Typ generatora A, Dyrektywa OVE R25, NC RfG PTPiREE,PSE 2018, EIFS 2018:2, PPDS4, NTS 631 V2.0, UNE217002, RD 1699, CEI 0-21			

*. W Niemczech dostępna jest dla maksymalnie 2 falowników równoległe, jeśli w systemie nie stosuje się zdalnego sterowania mocą. **W zależności od podłączonego akumulatora

. Można osiągnąć wyłącznie, jeśli moc PV i akumulatora jest wystarczająca. *. Moc szczytowa tylko dla obciążeni rezystancyjnych. Szczegółowe informacje podano w dokumencie dotyczącym mocy wyjściowej zasilania rezerwowego SHRT.