

Prehľad

Séria HP-AHP20A je vysokofrekvenčný menič-nabíjač. Podporuje viacero možností nabíjania, vrátane siete, dieselového generátor a solárne zdroje. Je navrhnutá pre obchádzanie siete, výstup z meniča a riadenie energie. Pokročilý čip DSP spolu s riadiacim algoritmom zabezpečuje rýchle reakčné časy, spoľahlivosť a vysokú účinnosť konverzie. Zákazníci môžu efektívne využívať energiu flexibilným prepínaním medzi solárnym a sieťovým napájaním pomocou prispôbených nastavení. Tento vysokokvalitný produkt poskytuje stabilné napájanie a je vhodný pre hybridné systémy výroby energie, ktoré kombinujú solárne, sieťové a dieselové zdroje. Spĺňa požiadavky zákazníkov hľadajúcich nákladovo efektívne riešenia napájania pre domácnosti.

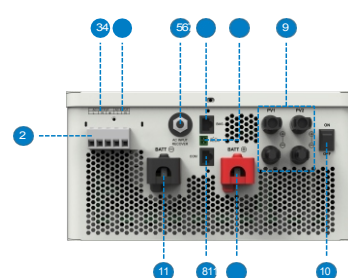
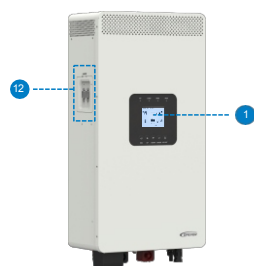
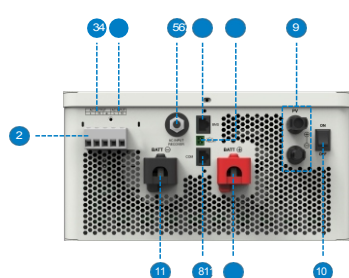
Vlastnosti

- Výstup s čistou sinusovou vlnou
- Podporuje režim s batériou aj bez batérie
- Technológia PFC znižuje zaťaženie kapacity elektrickej siete
- Pokročilá technológia MPPT s maximálnou účinnosťou sledovania vyššou ako 99,5 %
- HP5542-AH1050P20A podporuje dva fotovoltaické vstupy na zlepšenie využitia fotovoltaických systémov
- Podporuje nabíjanie z viacerých typov generátorov
- Limity nabíjacieho alebo vybijacieho prúdu batérie sú kompatibilné s rôznymi typmi batérií
- Nastaviteľný maximálny nabíjací prúd zo siete pre flexibilnú konfiguráciu nabíjacieho výkonu zo siete
- Veľký LCD displej pre lepšie sledovanie stavu
- Komunikačné rozhranie RS485 s voliteľnými modulmi 4G, WiFi alebo TCP pre vzdialené monitorovanie
- Komplexné elektronické ochrany
- Rozsah prevádzkových teplôt -20 °C až +50 °C spĺňa širšie požiadavky na prostredie
- Výstup striedavého prúdu podporuje paralelný prevádzku, štandardná konfigurácia je 12 jednotiek zapojených paralelne
- Paralelný prevádzka výstupu striedavého prúdu podporuje jednofázové aj trojfázové nastavenia
- S funkciou zaznamenávania historických údajov, kapacita pamäte pre 25 000 záznamov (nastaviteľný interval 1 až 3 600 sekúnd)

Vzhľad

HP3522-AH1250P20A, HP3542-AH0650P20A, HP2022-AH0750P20A, HP2042-AH0450P20A

HP2021-AH0730P20A, HP3521-AH1230P20A, HP3541-AH0630P20A, HP2041-AH0430P20A, HP6041-AH1130P20A, HP5542-AH1050P20A



- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1 LCD | 5 Ochranný prvok proti nadprúdu | 9 PV svorky, vypínač napájania, svorky batérie |
| 2 Kryt terminálu | 6 Port BMS (RJ45, s izoláciou) Rozhranie so suchým kontaktom | 10 |
| 3 Výstupný port striedavého prúdu | 7 Port RS485 (RJ45, s izoláciou) 5 V DC/200 mA | 11 |
| 4 Vstupný port striedavého prúdu | | 12 Rozhranie pre paralelné pripojenie |

Model	HP2022-AH0750P20A	HP2042-AH0450P20A	HP3522-AH1250P20A	HP3542-AH0650P20A	HP5542-AH1050P20A
Batéria (DC)					
Typ batérie	Litiová batéria/olovená batéria				
Rozsah napätia	21,6–32,0 V DC	43,2–60,0 V DC	21,6–32,0 V DC	43,2–60,0 V DC	
Menovité napätie	24 V DC	48 V DC	24 V DC	48 V DC	48 V DC
Max. nabíjací prúd	70 A	40 A	120 A	60 A	100 A
Max. vybíjací prúd	103 A	52 A	180 A	90 A	140 A
PV vstup (DC)					
Max. vstupný výkon	3 000 W		4 000 W		6 000 W
Max. vstupné napätie	500 V				
Max. vstupný prúd FV	15 A		16 A		15 A + 15 A
Max. skratový prúd FV	18 A				18 A + 18 A
Rozsah napätia MPP	85–400 V				
Počet MPPT	1				2
Počet reťazcov na jeden MPPT	1				
Vstup z elektrickej siete					
Menovitý vstupný výkon (nabíjanie + bypass)	3 050 W		5 350 W		8 550 W
Max. vstupný prúd	13,6 A		22,7 A		36,4 A
Menovité vstupné napätie	220 V AC/230 V AC				
Rozsah vstupného napätia	90–285 V striedavého prúdu				
Menovitá vstupná frekvencia	45–65 Hz				
Výstup meniča					
Menovitý výkon	2 000 W		3 500 W		5 500 W
Prechodný výstupný výkon pri prepätí	4 000 W (3S)		7 000 W (3S)		8 500 W (3S)
Menovitý výstupný prúd	9,1 A		15,9 A		25 A
Úroveň výstupného napätia	220/230 V AC ±3 %				
Tvar výstupného napätia	Čistá sínusová vlna				
Úroveň výstupnej frekvencie	50 Hz/60 Hz ±0,2 %				
THDu	≤ 3 %				
Faktor výkonu zaťaženia	0,2–1				
Doba prepnutia	Menič – sieť: 10 ms		zo siete do meniča: 20 ms		
Účinnosť					
Max. účinnosť meniča	92 %		93 %		94 %
Max. účinnosť pri zaťažení	90 %				92 %
Parametre prostredia					
Prevádzková teplota	-20 °C až 50 °C (pri teplote nad 30 °C dochádza k zníženiu výkonu)				
Skladovacia teplota	-25 °C až 60 °C				
Relatívna vlhkosť	< 95 % (N.C.)				
Nadmorská výška	4 000 m (nad 2 000 m zníženie výkonu)				
Stupeň krytia	IP20				
Mechanické parametre					
Rozmery (D × Š × V) (mm)	629 × 291,4 × 163		654 × 291,4 × 163		629 × 291,4 × 163
Rozmery pre montáž (D × Š) (mm)	592 × 200		617 × 200		592 × 200
Rozmery montážneho otvoru (D × Š) (mm)	Φ9/Φ10				
Hmotnosť (kg)	13,3		15,3		14,3
Ostatné					
Strata bez zaťaženia	< 26,4 W	< 28,8 W	< 28,8 W	< 38,4 W	< 52,8 W
Straty v pohotovostnom režime	< 21,6 W	≤24 W	< 21,6 W	< 28,8 W	< 36 W
Komunikácia s BMS	RS485				
Komunikácia s portálom	RS485				
Paralelná funkcia	Áno, štandardne 12 jednotiek, maximálne 16 jednotiek				
Displej	LCD				
Ochrana	Ochrana proti nadprúdu striedavého prúdu / Ochrana proti prepätiu striedavého prúdu / Ochrana proti podpätiu striedavého prúdu / Ochrana proti nadfrekvencii striedavého prúdu / Ochrana proti podfrekvencii striedavého prúdu / Ochrana proti preťaženiu bypassu striedavého prúdu / Ochrana proti prepätiu batérie Ochrana proti nadmemnému vybitiu batérie / Ochrana proti prehriatiu batérie / Ochrana lítiovej batérie proti nízkej teplote Ochrana proti prepólovaniu vstupu FV / Obmedzenie prúdu FV / Ochrana proti obmedzeniu výkonu / Ochrana proti skratu FV Ochrana proti prehriatiu zariadenia / Ochrana proti skratu na výstupe záťaže / Ochrana proti preťaženiu výstupu meniča				