Prezentare generală

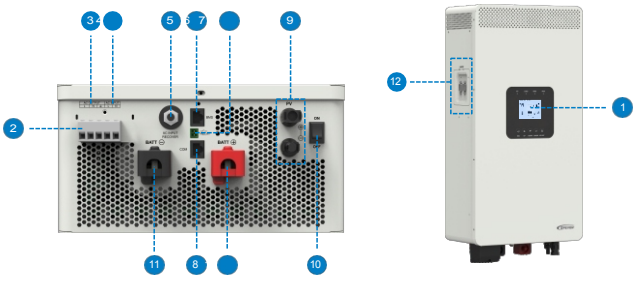
Seria HP-AHP20A este formată din încărcătoare-invertoare de înaltă frecvență. Acestea suportă multiple opțiuni de încărcare, inclusiv de la rețea, de la generatoare diesel
și energie solară. Este concepută pentru bypass la rețea, ieșire prin invertor și gestionarea energiei. Cipul DSP avansat, împreună cu algoritmul său de control, asigură timpi de răspuns rapizi, fiabilitate și eficiență ridicată de conversie. Clienții pot utiliza eficient energia prin comutarea flexibilă între energia solară și rețeaua electrică, folosind setări personalizate. Acest produs de înaltă calitate asigură o alimentare stabilă cu energie și este potrivit pentru sistemele hibride de generare a energiei care combină surse solare, de la rețea și motoare pe motorină. Acesta îndeplinește cerințele de aplicare pentru clienții care caută soluții rentabile de alimentare cu energie pentru locuințe.

Caracteristici

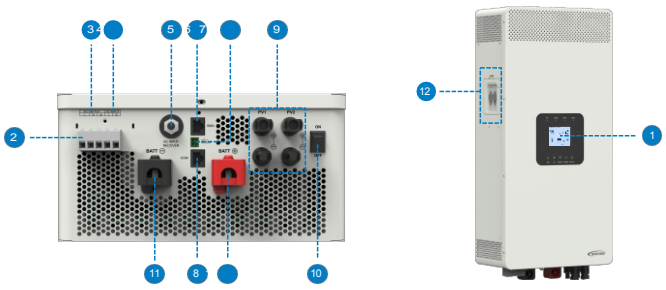
- Ieșire cu undă sinusoidală pură
- Suportă modurile cu baterie sau fără baterie
- Tehnologia PFC reduce solicitarea asupra capacității rețelei electrice
- Tehnologie MPPT avansată, cu o eficiență maximă de urmărire mai mare de 99,5%
- HP5542-AH1050P20A suportă două intrări fotovoltaice pentru a îmbunătăți utilizarea sistemului fotovoltaic
- Suportă încărcarea de la mai multe tipuri de generatoare
- Limitele curentului de încărcare sau descărcare a bateriei sunt compatibile cu diverse tipuri de baterii
- Curent maxim de încărcare de la rețea reglabil, pentru o configurare flexibilă a puterii de încărcare de la rețea
- Ecran LCD de dimensiuni mari pentru o mai bună monitorizare a stării
- Interfață de comunicație RS485 cu module opționale 4G, WiFi sau TCP pentru monitorizare de la distanță
- Protecții electronice complete
- Interval de temperatură de funcționare de la -20 °C la +50 °C pentru a satisface mai multe cerințe de mediu
- Ieșirea de curent alternativ (AC) suportă funcționarea în paralel, configurația standard fiind de 12 unități în paralel
- Funcționarea în paralel a ieșirii de curent alternativ acceptă setări monofazate și trifazate
- Cu funcția de înregistrare a datelor istorice, capacitate de stocare pentru 25.000 de înregistrări (intervalul de timp setabil între 1 și 3600 de secunde)

Aspect

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



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



1. LCD
2. Capacul bornelor
3. Port de ieșire CA
4. Port de intrare CA
5. Protector de supracurent utilitar
6. Port BMS (RJ45, cu design de izolare) Interfață cu contact uscat
7.
8. Port RS485 (RJ45, cu izolare) 5 V c.c./200 mA
9. Terminale PV
10. Comutator de alimentare
11. Terminale baterie
12. Interfață de conectare în paralel

Specificații

Model	HP2022-AH0750P20A	HP2042-AH0450P20A	HP3522-AH1250P20A	HP3542-AH0650P20A	HP5542-AH1050P20A
Baterie (curent continuu)					
Tipul bateriei	Baterie cu litiu / Baterie cu plumb-acid				
Interval de tensiune	21,6–32,0 V c.c.	43,2–60,0 V c.c.	21,6–32,0 V c.c.	43,2–60,0 V c.c.	
Tensiune nominală	24 V c.c.	48 V c.c.	24 V c.c.	48 V c.c.	48 V c.c.
Curent maxim de încărcare	70 A	40 A	120 A	60 A	100 A
Curent maxim de descărcare	103 A	52 A	180 A	90 A	140 A
Intrare fotovoltaică (CC)					
Putere maximă de intrare	3.000 W		4.000 W		6.000 W
Tensiune maximă de intrare	500 V				
Curent maxim de intrare fotovoltaic	15 A		16 A		15 A + 15 A
Curent maxim de scurtcircuit fotovoltaic	18 A				18 A + 18 A
Interval de tensiune MPPT	85–400 V				
Număr de MPPT-uri	1				2
Număr de șiruri pe MPPT	1				
Intrare de rețea					
Putere nominală de intrare (încărcare + bypass)	3.050 W		5.350 W		8.550 W
Curent maxim de intrare	13,6 A		22,7 A		36,4 A
Tensiune nominală de intrare	220 V c.a./230 V c.a.				
Interval de tensiune de intrare	90–285 V c.a.				
Frecvență nominală de intrare	45–65 Hz				
Putere de ieșire a invertorului					
Putere nominală	2.000 W		3.500 W		5.500 W
Putere de ieșire la supratensiune tranzitorie	4.000 W (3S)		7.000 W (3S)		8.500 W (3S)
Curent nominal de ieșire	9,1 A		15,9 A		25 A
Nivelul tensiunii de ieșire	220/230 V c.a. ±3 %				
Forma de undă a tensiunii de ieșire	Undă sinusoidală pură				
Nivelul frecvenței de ieșire	50 Hz/60 Hz ± 0,2 %				
THDu	≤3%				
Factorul de putere al sarcinii	0,2–1				
Timp de comutare	De la invertor la rețea: 10 ms De la rețea la invertor: 20 ms				
Eficiență					
Eficiență maximă a invertorului	92%		93%	94	
Eficiență maximă la sarcină	90%			92%	
Parametri de mediu					
Temperatura de funcționare	de la -20 ℃ la 50 ℃ (reducerea puterii la >30 ℃)				
Temperatura de depozitare	de la -25 ℃ la 60 ℃				
Umiditate relativă	<95% (la nivelul mării)				
Altitudine	4.000 m (reducere a performanței la altitudini > 2.000 m)				
Protecție împotriva pătrunderii	IP20				
Parametri mecanici					
Dimensiuni (L × l × H) (**mm**)	629 × 291,4 × 163		654 × 291,4 × 163	629 × 291,4 × 163	679 × 291,4 × 163
Dimensiuni de montare (L × l) (**mm**)	592 × 200		617×200	592 × 200	642 × 200
Dimensiunea orificiilor de montare (L × l) (**mm**)	Φ9/Φ10				
Greutate (kg)	13,3		15,3	14,3	17,5
Altele					
Pierderi în gol	< 26,4 W	<28,8 W	<28,8 W	<38,4 W	<52,8 W
Pierderi în modul de așteptare	< 21,6 W	≤24 W	<21,6 W	<28,8 W	<36 W
Comunicare cu BMS	RS485				
Comunicare cu portalul	RS485				
Funcție paralelă	Da, 12 unități în configurația standard, maximum 16 unități				
Afișaj	LCD				
Protecție	Protecție la supracurent CA / Protecție la supratensiune CA / Protecție la subtensiune CA / Protecție la suprafrecvență CA / Protecție la subfrecvență CA / Protecție la suprasarcină bypass CA / Protecție la supratensiune baterie Protecție împotriva descărcării excesive a bateriei / Protecție împotriva supraîncălzirii bateriei / Protecție împotriva temperaturii scăzute a bateriei cu litiu Protecție împotriva polarității inverse a intrării fotovoltaice / Limitarea curentului fotovoltaic / Protecție împotriva limitării puterii / Protecție împotriva scurtcircuitului fotovoltaic Protecție împotriva supraîncălzirii dispozitivului / Protecție împotriva scurtcircuitului la ieșirea sarcinii / Protecție împotriva suprasarcinii la ieșirea invertorului				

BEIJING EPSOLAR TECHNOLOGY CO., LTD.
+86-10-82894112

HUIZHOU EPEVER TECHNOLOGY CO., LTD.
+86-752-3889706

BEIJING EPSOLAR TECHNOLOGY CO., LTD. FILIALA DIN SHENZHEN
+86-755-89236750