

Übersicht

Die Serie HP-AHP20A umfasst Hochfrequenz-Wechselrichter-Ladegeräte. Sie unterstützt mehrere Ladeoptionen, darunter Netzstrom, Dieselgenerator, Generator und Solarstrom. Er ist für Netz-Bypass, Wechselrichteranschluss und Energiemanagement ausgelegt. Der fortschrittliche DSP-Chip sorgt zusammen mit seinem Regelalgorithmus für schnelle Reaktionszeiten, Zuverlässigkeit und einen hohen Wirkungsgrad. Kunden können Energie effizient nutzen, indem sie mithilfe individueller Einstellungen flexibel zwischen Solarstrom und Netzstrom umschalten. Dieses hochwertige Produkt bietet eine stabile Stromversorgung und eignet sich für hybride Stromerzeugungssysteme, die Solar-, Netz- und Ölgeneratorstromquellen kombinieren. Es erfüllt die Anwendungsanforderungen von Kunden, die nach kostengünstigen Lösungen für die Stromversorgung im privaten Bereich suchen.

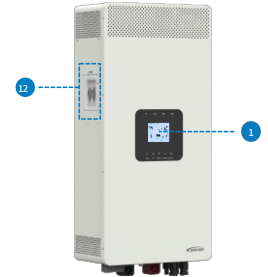
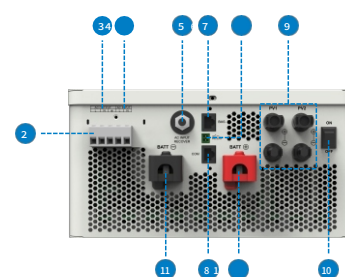
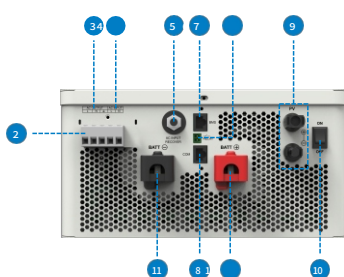
Merkmale

- Reine Sinuswellenausgabe
- Unterstützt den Betrieb mit und ohne Batterie
- PFC-Technologie reduziert die Belastung der Netzkapazität
- Fortschrittliche MPPT-Technologie mit einem maximalen Nachführwirkungsgrad von über 99,5 %
- Der HP5542-AH1050P20A unterstützt zwei PV-Eingänge zur Verbesserung der PV-Auslastung
- Unterstützt das Laden über verschiedene Generatortypen
- Die Grenzwerte für den Lade- und Entladestrom sind mit verschiedenen Batterietypen kompatibel
- Einstellbarer maximaler Netzladestrom für eine flexible Konfiguration der Netzladeleistung
- Großes LCD-Display für eine bessere Statusüberwachung
- RS485-Kommunikationsschnittstelle mit optionalen 4G-, WLAN- oder TCP-Modulen für die Fernüberwachung
- Umfassende elektronische Schutzvorrichtungen
- Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C zur Erfüllung weiterer Umgebungsanforderungen
- Der Wechselstromausgang unterstützt den Parallelbetrieb, Standardkonfiguration mit 12 Geräten im Parallelbetrieb
- Der Parallelbetrieb des Wechselstromausgangs unterstützt einphasige und dreiphasige Einstellungen
- Mit der Funktion zur Aufzeichnung historischer Daten, Speicherkapazität für 25.000 Datensätze (Intervallzeit von 1 bis 3600 Sekunden einstellbar)

Ausführung

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

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



- 1 LCD
- 2 Anschlussabdeckung
- 3 Wechselstrom-Ausgang
- 4 Wechselstrom-Eingang
- 5 Überstromschutz für Versorgungsnetze
- 6 BMS-Anschluss (RJ45, mit Isolationsausführung)
- 7 Schnittstelle für potentialfreie Kontakte
- 8 RS485-Anschluss (RJ45, mit Isolationsausführung) 5 VDC/200 mA
- 9 PV-Anschlüsse
- 10 Netzsicher
- 11 Batterieanschlüsse
- 12 Schnittstelle für Parallelschaltung

Modell	HP2022-AH0750P20A	HP2042-AH0450P20A	HP3522-AH1250P20A	HP3542-AH0650P20A	HP5542-AH1050P20A
Akku (DC)					
Batterietyp	Lithium-Akku / Blei-Säure-Akku				
Spannungsbereich	21,6–32,0 VDC	43,2–60,0 V DC	21,6–32,0 V DC	43,2–60,0 VDC	
Nennspannung	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC	48 V DC
Max. Ladestrom	70 A	40 A	120 A	60 A	100 A
Max. Entladestrom	103 A	52 A	180 A	90 A	140 A
PV-Eingang (DC)					
Max. Eingangsleistung	3.000 W		4.000 W		6.000 W
Max. Eingangsspannung	500 V				
Max. PV-Eingangsstrom	15 A		16 A		15 A + 15 A
Max. PV-Kurzschlussstrom	18 A				18 A + 18 A
MPPT-Spannungsbereich	85–400 V				
Anzahl der MPPT-Kanäle	1				2
Anzahl der Strings pro MPPT	1				
Netzanschluss					
Nenn-Eingangsleistung (Laden + Bypass)	3.050 W		5.350 W		8.550 W
Max. Eingangsstrom	13,6 A		22,7 A		36,4 A
Nenn-Eingangsspannung	220 VAC/230 VAC				
Eingangsspannungsbereich	90–285 VAC				
Nenn-Eingangsfrequenz	45–65 Hz				
Wechselrichter-Ausgangsleistung					
Nennleistung	2.000 W		3.500 W		5.500 W
Spitzenausgangsleistung	4.000 W (3S)		7.000 W (3S)		8.500 W (3S)
Nennausgangsstrom	9,1 A		15,9 A		25 A
Ausgangsspannung	220/230 VAC ±3 %				
Ausgangsspannungswellenform	Reine Sinuswelle				
Ausgangsfrequenz	50 Hz/60 Hz ±0,2 %				
THDu	≤ 3 %				
Leistungsfaktor der Last	0,2–1				
Schaltzeit	Wechselrichter zum Netz: 10 ms vom Netz zum Wechselrichter: 20 ms				
Wirkungsgrad					
Max. Wechselrichterwirkungsgrad	92 %		93 %		94 %
Max. Wirkungsgrad unter Volllast	90 %				92 %
Umgebungsbedingungen					
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C (Leistungsreduzierung bei >30 °C)				
Lagertemperatur	-25 °C bis 60 °C				
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % (bei Normtemperatur)				
Höhe	4.000 m (Leistungsreduzierung bei > 2.000 m)				
Schutzart	IP20				
Mechanische Parameter					
Abmessungen (L × B × H) (mm)	629 × 291,4 × 163		654 × 291,4 × 163		629 × 291,4 × 163
Einbaumaße (L × B) (mm)	592 × 200		617 × 200		592 × 200
Befestigungslochabmessungen (L × B) (mm)	Φ9/Φ10				
Gewicht (kg)	13,3		15,3		14,3
Sonstiges					
Leerlaufverlust	< 26,4 W	< 28,8 W	< 28,8 W	< 38,4 W	< 52,8 W
Standby-Verlust	< 21,6 W	≤ 24 W	< 21,6 W	< 28,8 W	< 36 W
Kommunikation mit dem BMS	RS485				
Kommunikation mit dem Portal	RS485				
Parallelfunktion	Ja, 12 Einheiten standardmäßig, maximal 16 Einheiten				
Anzeige	LCD				
Schutz	AC-Überstromschutz / AC-Überspannungsschutz / AC-Unterspannungsschutz / AC-Überfrequenzschutz / AC-Unterfrequenzschutz / AC-Bypass-Überlastschutz / Batterie-Überspannungsschutz Batterie-Tiefentladungsschutz / Batterie-Übertemperaturschutz / Lithium-Batterie-Kälteschutz / PV-Eingangs-Verpolungsschutz / PV-Strombegrenzung / Leistungsbegrenzungsschutz / PV-Kurzschlusschutz / Gerät-Überhitzungsschutz / Lastausgangs-Kurzschlusschutz / Wechselrichter-Ausgangsüberlastschutz				

