

EPEVER HP2042-AH0450P20A



Vysokofrekvenční hybridní měnič/nabíječ s čistou sinusovou vlnou, pokročilou MPPT technologií a podporou paralelního provozu. Výkon 2000 W, baterie 24 VDC, max. nabíjecí proud 70 A, MPPT 85-400 V, účinnost až 92 %, LCD displej, RS485.

Kód	SOPEPE0029
PN	HP2042-AH0450P20A
Výrobce	EPEVER
Záruka	26 měs.

EPEVER HP2042-AH0450P20A

Vysokofrekvenční hybridní měnič/nabíječ pro solární a síťové napájení s pokročilým řízením energie.

Profesionální zařízení řady **HP-AHP20A** kombinuje funkce měniče, nabíječe a systému pro správu energie v jednom kompaktním provedení. Podporuje **nabíjení z více zdrojů** včetně sítě, dieselového generátoru a solárních panelů. Pokročilý **DSP čip** s řídicím algoritmem zajišťuje rychlou odezvu, vysokou spolehlivost a účinnost konverze až **92 %**.

Zařízení je navrženo pro **hybridní systémy** kombinující solární, síťové a generátorové zdroje energie. Umožňuje flexibilní přepínání mezi solárním a síťovým napájením podle individuálního nastavení, čímž zajišťuje efektivní využití energie a stabilní napájení. Vhodné pro rezidenční aplikace s požadavkem na nákladově efektivní řešení záložního napájení.

- Čistá sinusová vlna na výstupu pro bezpečné napájení citlivé elektroniky
- Pokročilá MPPT technologie s účinností sledování vyšší než 99,5 % pro maximální využití solární energie
- PFC technologie snižuje nároky na kapacitu elektrické sítě a zlepšuje účinník
- Podporuje provoz s baterií i bez baterie pro flexibilní konfiguraci systému
- Nastavitelný maximální nabíjecí proud ze sítě umožňuje přizpůsobení nabíjecího výkonu
- Velký LCD displej pro přehledné sledování provozních stavů a parametrů
- Paralelní provoz až 12 jednotek ve standardní konfiguraci s možností jednofázového nebo třífázového zapojení
- Rozsáhlé elektronické ochrany včetně přepětí, podpětí, přetížení, zkratu a přehřátí
- Funkce záznamu historických dat s kapacitou 25 000 záznamů a nastavitelným intervalem 1-3600 sekund
- RS485 komunikační rozhraní s volitelnou podporou 4G, Wi-Fi nebo TCP modulů pro vzdálený monitoring

Pokročilá správa baterie

Zařízení podporuje lithiové i olovené baterie s nastavitelnými limity nabíjecího a vybíjecího proudu pro kompatibilitu s různými typy akumulátorů. Komunikace s BMS systémem přes izolované RJ45 rozhraní zajišťuje bezpečnou a efektivní správu bateriového úložiště.

Flexibilní nabíjení

Systém podporuje nabíjení z různých typů generátorů a umožňuje nastavení maximálního nabíjecího proudu ze sítě pro optimální konfiguraci nabíjecího výkonu podle dostupné kapacity zdroje.

Paralelní provoz a škálovatelnost

AC výstup podporuje paralelní zapojení až 12 jednotek ve standardní konfiguraci (maximálně 16 jednotek) s možností nastavení jednofázového nebo třífázového provozu pro zvýšení celkového výkonu systému.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Model: HP2042-AH0450P20A

Typ baterie: lithiová/olověná

Napětí baterie: 48 VDC (rozsah 43,2-60,0 VDC)

Max. nabíjecí proud: 40 A

Max. vybíjecí proud: 52 A
Max. vstupní výkon PV: 3000 W
Max. vstupní napětí PV: 500 V
Max. PV proud: 15 A
MPPT rozsah: 85-400 VDC
Počet MPPT: 1
Jmenovitý vstupní výkon: 3050 W (nabíjení + bypass)
Max. vstupní proud: 13,6 A
Vstupní napětí: 220/230 VAC (rozsah 90-285 VAC)
Vstupní frekvence: 45-65 Hz
Jmenovitý výkon: 2000 W
Přechodný výkon: 4000 W (3 s)
Jmenovitý výstupní proud: 9,1 A
Výstupní napětí: 220/230 VAC ± 3 %
Výstupní vlna: čistá sinusoida
Výstupní frekvence: 50/60 Hz $\pm 0,2$ %
THDu: ≤ 3 %
Účinník zátěže: 0,2-1
Doba přepnutí: měnič na síť 10 ms, síť na měnič 20 ms
Max. účinnost měniče: 92 %
Max. účinnost zátěže: 90 %
Provozní teplota: -20 až +50 °C (nad +30 °C snížení výkonu)
Skladovací teplota: -25 až +60 °C
Relativní vlhkost: <95 % (nekondenzující)
Nadmořská výška: 4000 m (nad 2000 m snížení výkonu)
Rozměry: 654 × 291,4 × 163 mm
Montážní rozměry: 617 × 200 mm
Hmotnost: 15,3 kg
Krytí: IP20
Komunikace: RS485, volitelně 4G/Wi-Fi/TCP
Displej: LCD