

EPEVER HP3542-AH0650P20A



Vysokofrekvenční hybridní měnič s nabíječkou HP3542-AH0650P20A pro solární systémy. Podporuje nabíjení ze sítě, generátoru i FV panelů s MPPT účinností >99,5%. Výkon 3,5 kW, 48V baterie, PFC technologie, LCD displej, RS485, paralelní provoz až 12 jed

Kód	SOPEPE0030
PN	HP3542-AH0650P20A
Výrobce	EPEVER
Záruka	26 měs.

EPEVER HP3542-AH0650P20A

Profesionální hybridní měnič s nabíječkou pro solární systémy s podporou více zdrojů energie.

Vysokofrekvenční měnič **HP3542-AH0650P20A** ze série HP-AHP20A představuje pokročilé řešení pro hybridní energetické systémy kombinující solární energii, síťové napájení a dieselové generátory. Díky pokročilému **DSP procesoru** a řídicímu algoritmu zajišťuje rychlou odezvu, vysokou spolehlivost a účinnost konverze. Zařízení je navrženo pro **síťový bypass, invertorový výstup a správu energie** s možností flexibilního přepínání mezi zdroji.

Měnič pracuje s **48V bateriemi** (lithiovými i olověnými) v rozsahu **43,2-60,0 VDC** a poskytuje jmenovitý výkon **3 500 W** s krátkodobým přetížením až **7 000 W**. Technologie **PFC** (Power Factor Correction) snižuje nároky na kapacitu elektrické sítě. Pokročilá **MPPT technologie** dosahuje účinnosti sledování maxima výkonu vyšší než **99,5 %** při vstupním napětí až **500 V**.

- Čistá sinusová vlna na výstupu s THDu $\leq 3\%$ pro citlivé spotřebiče
- Podpora bateriového i bezebateriového režimu pro flexibilní nasazení
- PFC technologie pro snížení nároků na kapacitu elektrické sítě
- MPPT technologie s účinností sledování maxima výkonu vyšší než 99,5 %
- Maximální nabíjecí proud baterie 60 A, vybíjecí proud až 90 A
- Nastavitelný maximální nabíjecí proud ze sítě pro flexibilní konfiguraci
- Velký LCD displej pro přehledné sledování provozních stavů
- RS485 komunikační rozhraní s volitelnou 4G, Wi-Fi nebo TCP konektivitou
- Provozní teplotní rozsah -20 až +50 °C pro náročné podmínky
- Podpora paralelního provozu až 12 jednotek standardně (max. 16)

Pokročilé funkce a ochrana

Zařízení disponuje komplexní elektronickou ochranou včetně ochrany proti přetížení, přepětí, podpětí, zkratu, přehřátí a reverzní polaritě FV vstupu. Baterie jsou chráněny proti přebíjení, nadměrnému vybití a přehřátí, lithiové baterie navíc proti nízkým teplotám. Komunikace s BMS probíhá přes izolovaný port RJ45.

Paralelní provoz a monitoring

AC výstup podporuje paralelní zapojení ve standardní konfiguraci až 12 jednotek (maximálně 16) s možností nastavení jednofázového i třífázového provozu. Funkce záznamu historických dat umožňuje uložení až 25 000 záznamů s nastavitelným intervalem 1-3 600 sekund. Dálkový monitoring je dostupný přes volitelné moduly 4G, Wi-Fi nebo TCP.

Flexibilní nabíjení

Systém podporuje nabíjení z více typů zdrojů včetně elektrické sítě (90-285 VAC), dieselového generátoru a solárních panelů. Maximální vstupní výkon ze sítě činí 5 350 W při proudu 22,7 A. Uživatel může nastavit limity nabíjecího a vybíjecího proudu pro optimalizaci práce s různými typy baterií.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Model: HP3542-AH0650P20A

Typ baterie: lithiová / olověná

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

Max. nabíjecí proud: 60 A

Max. vybíjecí proud: 90 A

Max. vstupní výkon FV: 4 000 W

Max. vstupní napětí FV: 500 V

Max. proud FV vstupu: 16 A

MPPT napěťový rozsah: 85-400 V

Počet MPPT: 1

Jmenovitý výkon: 3 500 W

Přechodný výkon: 7 000 W (3 s)

Výstupní proud: 15,9 A

Výstupní napětí: 220/230 VAC ± 3 %

Výstupní frekvence: 50/60 Hz $\pm 0,2$ %

Vstupní napětí sítě: 220/230 VAC (rozsah 90-285 VAC)

Max. účinnost invertoru: 93 %

Max. účinnost se zátěží: 92 %

Provozní teplota: -20 až +50 °C (nad +30 °C derating)

Rozměry: 654 × 291,4 × 163 mm

Hmotnost: 15,3 kg

Krytí: IP20