

# ECO Solar Boost EVO MPPT-4000 PRO



vstupné napätie (DC)	120 V ÷ 350 V
výstupné napätie RMS (AC)	120 V ÷ 250 V
frekvencia výstupného napätia	50 Hz
priebeh výstupného napätia	modifikovaná sínusoida
maximálny výkon	4000 W
maximálny prúd	16A
bod prepnutia na sieť / panely	40 V / 80 V (±5 %)
pripojenie PV panelov	sériové alebo sériovo-paralelné
vstupný konektor napájania DC	MC4 - 1 kpl
výstupná zásuvka AC	typ E (s pinom) - 2 kusy
pracovná teplota	-25 °C ÷ 55°C
účinnosť	> 97 %
chladenie	aktívne (automatické nastavenie)
stupeň ochrany (IP)	IP21
funkcia MPPT	áno
teplotná ochrana	80 °C
ochrana proti preťaženiu	áno
ochrana proti skratu	áno
ochrana pred prepätím	áno
podpora rezistívnych záťaží	áno
podpora kapacitných záťaží	nie
podpora indukčných záťaží	nie
skriňa	hliník
rozmery (d. š. v.)	318 x 222 x 103 [mm]
čistá hmotnosť	2,8 kg

Striedač ECO Solar Boost EVO PRO je určený na napájanie vykurovacích zariadení, ako sú bojler, radiátory, elektrické ohrievače, infračervené ohrievače alebo vykurovacie rohože priamo z fotovoltaických panelov. Jeho princíp spočíva v konverzii jednosmerného prúdu vyrábaného v paneloch na striedavý prúd, ktorým je možné bezpečne napájať vykurovacie zariadenia. Využitie MPPT algoritmu maximalizuje množstvo energie získanej z fotovoltaických panelov a spôsobuje automatické prispôsobenie výkonu ohrievača.

Systém vyžaduje: striedač, niekoľko typických PV panelov (400 W - 700 W) zapojených sériovo alebo sériovo-paralelne s celkovým napätím v rozsahu od 120 V do 300 V a odber energie s vykurovacím telesom s výkonom od 200 W do 4000 W.

Na kryte striedača sa nachádzajú dve sieťové zásuvky, ktoré umožňujú pripojenie dvoch vykurovacích zariadení (napr. dvoch bojlerov), z ktorých jedno bude vždy ohrievané ako prvé a druhé iba v prípade, že termostat toho prvého preruší odber energie z meniča. Vďaka tomu sa energia z PV panelov nestratí v prípade, že jedno zo zariadení dosiahne požadovanú teplotu.

Striedače zo série ECO Solar Boost EVO PRO sú vybavené radom ochranných prvkov, vďaka ktorým sa v prípade preťaženia výstupu alebo prehriatia zariadenie bezpečne vypne a nespôsobí jeho trvalé poškodenie. LCD displej priebežne informuje používateľa o parametroch inštalácie, ako sú:

- napätie PV panelov
- prúd generovaný panelmi
- hodnota energie dodanej prijímaču
- merač vyrobenej energie
- aktuálne udalosti a nezrovnalosti