

ECO Solar Boost EVO MPPT-4000



vstupné napätie (DC)	120 V ÷ 350 V
výstupné napätie RMS (AC)	120 V ÷ 250 V
frekvencia výstupného napätia	50 Hz
priebeh výstupného napätia	modifikovaná sínusová krivka
maximálny výkon	4000 W
maximálny prúd	16 A
bod prepnutia na sieť / panely	40 V / 80 V (±5 %)
zapojenie FV panelov	sériové alebo sériovo-paralelné
vstupný konektor napájania DC	MC4 – 1 ks
výstupná zásuvka AC	typ E (s kolíkom) – 2 ks
prevádzková teplota	-25 °C ÷ 55 °C
účinnosť	> 97 %
chladenie	aktívne (automatická regulácia)
stupeň ochrany (IP)	IP21
funkcia MPPT	áno
tepelné zabezpečenie	80 °C
ochrana proti preťaženiu	áno
poistka proti skratu	áno
ochrana proti prepätiu	áno
podpora odporových záťaží	áno
podpora kapacitných záťaží	nie
podpora indukčných záťaží	nie
skriňa	hliník
rozmery (dĺžka x šírka x výška)	315 x 170 x 80 [mm]
čistá hmotnosť	1,9 kg

Menič **ECO Solar Boost EVO** je určený na napájanie vykurovacích zariadení, ako sú bojler, radiátory, elektrické ohrievače, infračervené žiariče alebo vykurovacie rohože, priamo z fotovoltaických panelov. Princíp jeho fungovania spočíva konverzii jednosmerného prúdu vyrobeného v solárnych paneloch, na striedavý prúd, ktorým je možné bezpečne napájať

vykurovacie zariadenia. Využitie algoritmu MPPT maximalizuje množstvo energie čerpané z fotovoltaických panelov a automaticky prispôsobuje výkon ohrievača.

Systém vyžaduje: menič, **niekoľko bežných fotovoltaických panelov** (400 W – 700 W) zapojených do série alebo sériovo-paralelne s celkovým napätím v rozmedzí **od 120 V do 300 V** (Voc @ 25 °C) a spotrebič energie s ohrievačom s výkonom od 200 W do 4000 W.

Dve sieťové zásuvky umiestnené na skrini umožňujú **pripojenie dvoch** vykurovacích zariadení (napr. dvoch bojlerov), z ktorých jeden sa bude vždy ohrievať ako prvý a druhý len v prípade, ak Termostat prvého zariadenia preruší odber energie z meniča. Vďaka tomu sa energia z fotovoltaických panelov nebude strácať v situácii, keď jedno zo zariadení dosiahne nastavenú teplotu.

Meniče zo série ECO Solar Boost EVO sú vybavené radom bezpečnostných prvkov, vďaka čomu V prípade preťaženia výstupu alebo prehriatia sa zariadenie bezpečne vypne, čo nespôsobí jeho trvalé poškodenie. Ak sa zistí nejaká porucha, menič signalizuje nemožnosť ďalšej správnej prevádzky blikajúcou zelenou alebo červenou LED diódou umiestnenou na jeho kryte.