

ECO Solar Boost EVO MPPT-4000 Grid



vstupní napětí (DC)	120 V ÷ 350 V
výstupní napětí RMS (AC)	120 V ÷ 250 V
frekvence výstupního napětí	50 Hz
průběh výstupního napětí	modifikovaná sinusová
maximální výkon	křivka 4000 W
maximální proud	16A
bod přepnutí na síť / panely	40 V / 80 V (±5 %)
propojení fotovoltaických panelů	sériové nebo sériově-paralelní
vstupní konektor DC napájení	MC4 - 1 kkpl
vstupní konektor AC napájení	Neutrik - 1 ks
výstupní zásuvka AC	typ E (s čepem) - 1 ks
provozní teplota	-25 °C ÷ 55°C
účinnost	> 97 %
chlazení	aktivní (automatická regulace)
stupeň ochrany (IP)	IP21
funkce MPPT	tak
teplotní ochrana	80 °C
ochrana proti přetížení	ano
ochrana proti zkratu	ano
ochrana proti přepětí	ano
podpora rezistivních zátěží	ano
podpora kapacitních zátěží	ne
podpora indukčních zátěží	ne
skříň	hliník
rozměry (délka, šířka, výška)	315 x 1770 x 80 [mm]
čistá hmotnost	2,0 kg

Měníč ECO Solar Boost EVO Grid je určen k napájení topných zařízení, jako jsou bojler, radiátory, elektrické topné spirály, infračervené zářiče nebo topné rohože, přímo z fotovoltaických panelů. Princip jejího fungování spočívá v přeměně stejnosměrného proudu vyrobeného v panelech na střídavý proud, kterým lze bezpečně napájet topná zařízení. Využití algoritmu MPPT maximalizuje množství energie odebírané z fotovoltaických panelů a zajišťuje automatické přizpůsobení výkonu topného tělesa.

Systém vyžaduje: měniče, několika běžných fotovoltaických panelů (400 W, 700 W) zapojených do série nebo do série a paralelně s celkovým napětím v rozmezí od 120 V do 300 V (Voc @ 25 °C) a spotřebiče energie s topným tělesem o výkonu od 200 W do 4000 W.

Síťová zásuvka na krytu umožňuje přímé připojení topného zařízení pomocí síťové zástrčky. Jakmile se na panelech objeví napětí, měnič se spustí automaticky bez dalšího zásahu. Dodatečný síťový vstup umožňuje připojení k síťovému napájení. V případě, že nebude k dispozici solární energie, bude napájení spotřebiče automaticky přepnuto ze solárního okruhu na síťový okruh. Díky tomu bude topné zařízení vždy napájeno, bez ohledu na denní dobu.

Měníče řady ECO Solar Boost EVO Grid jsou vybaveny řadou bezpečnostních opatření, díky nimž se zařízení v případě přetížení výstupu nebo přehřátí bezpečně vypne, aniž by došlo k jeho trvalému poškození. LED indikátor průběžně informuje uživatele o:

- aktuálním provozním režimem
- přibližné hodnotě okamžitého výkonu (přesnost 10 %)
- případných poruchách zjištěných během provozu.