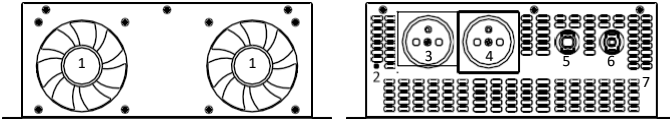


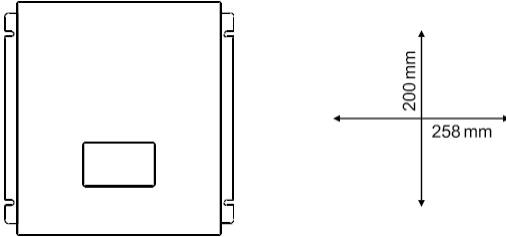
CSATLAKOZÓ LEÍRÁSA / HÁZ



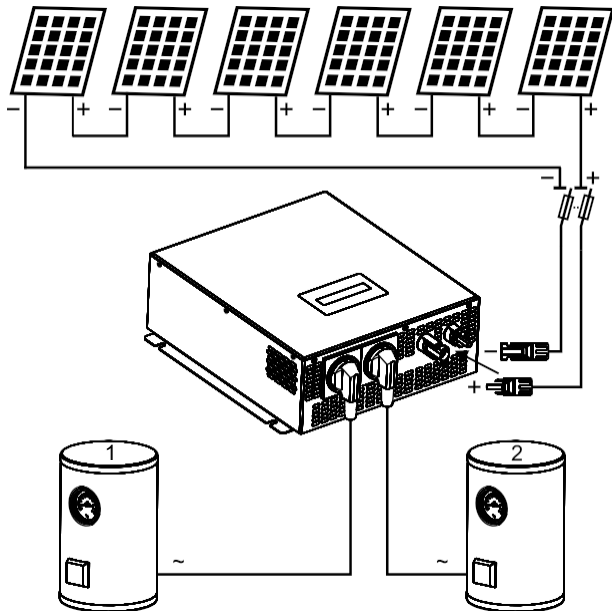
1 -

ventilátor2 - földelés
3 - VAC aljzat 1
4 - VAC aljzat 2
5 - "+" VDC tápcsatlakozó
6 - "-" VDC tápcsatlakozó
7 - szellőzőnyílások

SZERELŐFURATOK TÁVOLSÁGA



MINTA KAPCSOLÁSI RAJZ



TECHNIKAI ADATOK

modell	MPPT- 3000 PRO	MPPT- 4000 PRO
bemeneti feszültség (DC)	120V ÷ 350V	
kimeneti feszültség (AC)	120V ÷ 350V	
kimeneti feszültség hullámforma	módosított szinusz hullám	
kimeneti feszültség frekvencia	50 Hz	
maximális folyamatos teljesítmény	3500 W	4500 W
MPPT funkció	igen	
PV panelek csatlakoztatása	soros vagy soros-párhuzamos	
tápcsatlakozó (bemenet)	MC4 - 2 db	
kimeneti aljzat	E típus (francia) - 2 db	
burkolat	acél + alumínium	
méretek (H x B x H)	320 x 272 x 96 [mm]	
nettó súly	4,1 kg	

VÉDELEM ÉS EGYÉB JELLEMZŐK

modell	MPPT- 3000 PRO	MPPT- 4000 PRO
túlterhelés elleni védelem	igen	
rövidzárlat elleni védelem	igen	
hővédelem	80 °C	
túlfeszültség elleni védelem	igen	
LCD kijelző	igen	
az LCD kijelzőn megjelenő adatok	a PV-panelek jelenlegi feszültsége a PV-panelek jelenlegi árama a PV-panelek jelenlegi teljesítménye ma termelt energia tegnap termelt energia összesen termelt energia	
üzemi hőmérséklet	-25 °C ÷ 55 °C	
hatékonyság	> 94 %	
hűtés	aktív	
IP védelmi fokozat	IP21	

MPPT PRO

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

ECO Solar
Boost MPPT-
3000 PRO
MPPT-4000 PRO



10.0

GYÁRTÓ

AZO Digital Sp. z o.o.
ul. Rewerenda 39A
80-2 09 Chwaszczyno, LENGYELORSZÁG
tel. +48 58 712 81 79
poczta@polskieprzetwornice.pl
www.polskieprzetwornice.pl

Lengyelországban készült



AZO DIGITAL

kérjen más termékeket



+48 58 712 81 79

SZÁNDÉKOS FELHASZNÁLÁS

Az ECO Solar Boost PRO invertert úgy tervezték, hogy fűtőberendezéseket, például kazánokat, fűtőtesteket, elektromos fűtőtesteket vagy fűtőszőnyegeket közvetlenül a PV-panelekről táplálja. A legjobb teljesítményt a bimetal hőmérséklet-szabályozással felszerelt (nem elektronikus) készülékekkel együttműködve éri el.

A rendszerhez szükséges: A rendszerhez szükséges: 4-9 tipikus PV panel (250W - 400W) sorba kötve, 120V és 350V közötti teljes feszültséggel, ECO Solar Boost inverter és egy 200W és 3,5kW közötti teljesítményű fűtőberendezéssel ellátott energiafelvevő. Az inverter az MPPT-3000 változatban 3,5 kW, az MPPT-4000 változatban pedig 4,5 kW belső maximális teljesítményvédelemmel van ellátva; az inverterhez csatlakoztatott panelek összteljesítménye azonban nem lehet nagyobb 5 kW-nál.

A tavaszi-őszi időszakban működő rendszerek optimális teljesítménye 50-200 literes kazánok esetében 1000W és 2000W között van (4-7 PV panel). Az egész évben működő rendszerek esetében azonban a téli időszakban a magas felhőzet és az alacsony napszög miatt valamivel magasabbnak kell lennie.



A burkolaton található két hálózati kimenet lehetővé teszi két fűtőberendezés (pl. két kazán) csatlakoztatását, amelyek közül az egyik mindig az elsőt fűti, a másikat pedig csak akkor, ha az első termosztátja már nem kap energiát az invertertől. Ez biztosítja, hogy a PV-panelekből származó energia ne vesszen el, amikor az egyik készülék eléri a beállított hőmérsékletet.

Az ECO Solar Boost inverter MPPT algoritmussal van felszerelve, amely maximalizálja a PV-panelekből felvett energia mennyiségét, és a fűtőberendezés teljesítményének automatikus beállítását okozza.

KAPCSOLAT

MEGJEGYZÉS:

A csatlakoztatásnál nagyon fontos a tápfeszültség polaritása! A fordított bekötés károsítja az invertert és érvényteleníti a garanciát!

A készülék házán két MC4-es csatlakozó található, amelyeket a PV-berendezéshez kell csatlakoztatni. A  alakú csatlakozót a PV-berendezés negatív pólusához, a  alakú csatlakozót pedig a PV-berendezés pozitív pólusához kell csatlakoztatni.

Az ilyen berendezésekhez tervezett egyenáramú biztonsági kapcsolót kell felszerelni a PV-rendszer tápkábelére.

Csatlakoztasson egy megfelelő 230 V-os fűtési fogyasztót, pl. egy elektromos kazánt, az inverter "1" jelzésű kimenetéhez. Amikor az inverter a megfelelő tartományon belül érzékeli a PV panelekből származó feszültség jelenlétét, az inverter automatikusan bekapcsol, amit a kijelző futása is megerősít. Az "1" kimenet aktiválását az LCD kijelzőn az "Output 1 - OK" felirat jelzi.

Opcionálisan egy második energiafogyasztó is csatlakoztatható a "2" jelzésű kimenethez. Ez a funkció csak kétfém termosztátokkal működik. Az elektronikus hőmérséklet-szabályozók csak az "1" kimenettel működhetnek. A "2" kimenet aktiválását az LCD kijelzőn a "2. kimenet - OK" jelzi. Ha mindkét kimeneten hosszú ideig nem történik aktivitás, akkor a 2. kimenet terhelésérzékelése akár több percig is elhúzódhat.

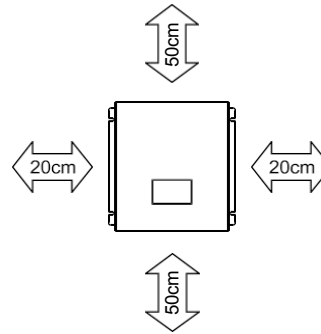
Az invertert az inverterházon (2) található, erre a célra szolgáló

MEGFELELŐ TELEPÍTÉS

A PV-panelek és az inverter összekapcsolásához használjon megfelelő, legalább 4 mm keresztmetszetű PV-szerelő kábeleket. A túl vékony vezetékek használata miatt felmelegednek, és feszültségésést okoznak az inverter bemenetén, ami veszteségekhez vezet az áramkörben, és szélsőséges esetben tüzet okozhat.

Az inverter megfelelő működéséhez akadálytalan légáramlásra van szükség. Semmilyen körülmények között ne takarja el a burkolaton lévő szellőzőnyílásokat (7 az ábrán), mert ez közvetlen oka lehet a túlmelegedésnek és a készülék helytelen működésének vagy károsodásának.

A hőelvezetés javítása érdekében és saját biztonsága érdekében javasoljuk, hogy az invertert függőlegesen, nem gyúlékony felületekre (beton, fém) csavarozza, a szomszédos elemektől megfelelő távolságot tartva.



USE

csavaros csatlakozón keresztül kell földelni.

BIZTONSÁG

Az ECO Solar Boost PRO sorozatú feszültséginverter veszélyes feszültséget termel a kimeneten, amely áramütést vagy tüzet okozhat. Használat során tartsa be a 230 V-os elektromos berendezésekre vonatkozó összes biztonsági szabályt.

A tápegység csatlakozóin és a belső alkatrészekben a tápellátás leválasztása után is fennállhat magas feszültség, terhelés nélkül akár negyed percig is, amíg az LCD kijelző ki nem alszik.

Bármilyen javítást csak hivatalos szervizközpont végezhet.

Ne használja a feszültségváltót magas páratartalmú helyen, tűzforrás vagy gyúlékony anyagok közelében, illetve közvetlen napfénynek kitéve.

Ha beázik, azonnal válassza le a tápegységet. Ne csatlakoztasson a folyamatos működéshez megengedettnél nagyobb terhelést az inverter kimenetére. A túlterhelés a készülék károsodását okozhatja.

Tűz esetén használjon feszültség alatt álló elektromos berendezések oltására tervezett tűzoltó készüléket a készülék használati utasításának megfelelően.

Az ECO Solar Boost inverter bemenete (VDC csatlakozók "+" és "-") és kimenete (VAC aljzatok 1 és 2) semmilyen körülmények között nem csatlakoztatható az elektromos hálózathoz vagy a földelési potenciálhoz.

USE

Az ECO Solar Boost PRO inverter két kimenettel rendelkezik (E típusú elektromos aljzatok), amelyek az "1" és "2" felirattal vannak ellátva. A napelemes rendszerből származó megfelelő tápfeszültség (120V - 350V) csatlakoztatása után az inverter ellenőrzi a mindkét kimenetre csatlakoztatott vevőkészülékek meglétét. A 3,5 kW / 230V-ot meg nem haladó teljesítményű ellenállásos terhelés (fűtőtest) észlelése azt a kimenetet táplálja, amelyre a terhelést csatlakoztatták. Ha az "1" és a "2" kimenetre két ellenállású vevő van csatlakoztatva, akkor az "1" kimenetre csatlakoztatott terhelés kap először áramot. Amikor az már nem fogyaszt energiát, az inverter átkapcsolja a tápellátást a "2" kimenetre. Az "1" kimeneten lévő terhelés újbóli megjelenése visszakapcsolja a tápellátást erre a kimenetre. Ha túl nagy terhelést észlel az "1" vagy "2" kimenetre csatlakoztatva, a túlterhelt kimenet nem kap áramot.

Az ECO Solar Boost PRO sorozatú inverterek számos védelemmel vannak felszerelve (lásd a védelmi táblázatot), így a kimenet túlterhelése vagy túlmelegedése esetén a készülék biztonságosan leáll, elkerülve ezzel a maradandó károsodást. Az LCD kijelző folyamatosan tájékoztatja a felhasználót a PV-berendezés paramétereiről, mint például: a PV-panelek rendszerfeszültségéről, a generált áramról, a kimenő teljesítményről, a ma termelt energia mennyiségéről ("D" szimbólum), a tegnap termelt energia mennyiségéről ("Y" szimbólum) és az első indítás óta termelt energia mennyiségéről ("T" szimbólum). Ezenkívül a kijelzőn szöveges üzenetek formájában jelennek meg az aktuális események, valamint az észlelt szabálytalanságok.

- " Kimenet 1 OK " vagy " Kimenet 2 OK " - megfelelő terhelés csatlakoztatva, várakozik az indításra
- " Output 1 ON " vagy " Output 2 ON " - megfelelő terhelés csatlakoztatva, kimenet bekapcsolva.

- " Output 2 OFF " - megfelelő terhelés csatlakoztatva, a "2" kimenet nincs bekapcsolva.
- " Output 1 !" lub " Output 2 !" - "1" vagy "2" kimenet túlterhelés / "1" vagy "2" kimenet rövidzárlat
- " Kimenet 1 - " lub " Kimenet 2 - " - terhelés hiánya az "1"

vagy "2" kimeneten Az LCD kijelzőn megjelenő üzenetek:

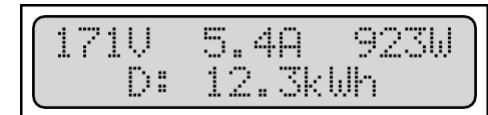
- Magas feszültség - túl magas feszültség a rendszerben; túl sok panel sorba kötve; csökkentse a panelek számát, vagy kapcsolják őket pl. soros-párhuzamos rendszerbe.
- Alacsony feszültség - túl alacsony áramköri feszültség; túl sok panel csatlakoztatva
- Magas hőmérséklet - a hőmérséklet a készülék működési tartományán kívül van; ha a hőmérséklet túl magas, hagyja lehűlni az invertert, és ellenőrizze, hogy a ventilátorok nem blokkoltak-e mechanikusan (további szakaszos, lassú hangjelzés).
- Túlterhelés - túl nagy áram a rendszerben; lehetséges okok: túl nagy teljesítményű csatlakoztatott fűtőberendezés vagy rövidzárlat a kimeneten (ezen kívül időszakos gyors hangjelzés jelzi).

jelenlegi

feszültség

teljesítmény

energia



171V 5.4A 923W
D: 12.3kWh