NÁVOD K POUŽITÍ

verze 2024-09-08

SOLÁRNÍ STŘÍDAČ PRO OHŘEV VODY, BOJLERU

GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS

VOLT POLSKA

VOLT POLSKA Sp. z o.o.
Ulice Swiemirowska 3
81-877 Sopot
www.voltpolska.pl

pomoc@voltpolska.pl | hurt@voltpolska.pl | (58) 500 85 62

AtosElektro

Blahopřejeme vám k výběru zařízení značky VOLT. Tento návod je nedílnou součástí zařízení. Obsahuje důležité informace o bezpečnosti, používání a likvidaci. Před použitím si přečtěte všechny bezpečnostní a provozní informace. Příručka by měla být uložena na snadno přístupném místě. Přístroj používejte pouze v souladu s pokyny uvedenými v návodu a pro aplikace v něm uvedené. Pokud výrobek předáváte další osobě, ujistěte se, že je návod přiložen k přístroji.

Aktuální příručka ke střídači je vždy k dispozici na adrese www.voltpolska.pl

Technické specifikace Solární střídač GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS	
Maximální příkon fotovoltaické energie	4000W
Rozsah výstupního napětí	70-245 VAC / 50Hz
Přípustný rozsah napětí z panelů Vmp	od 160 do 500 VDC
Maximální výkon fotovoltaických panelů	≤ 4000W
Maximální stejnosměrný proud z panelů Imp	10A
Typ výstupního napětí	Čistá sinusovka
Kombinace solárních panelů	Sériové
Výstupní zásuvka	2x
Režim provozu	MPPT / STABLE
Zobrazení	LED displej
Ochrana proti přetížení	ANO
Ochrana proti zkratu	ANO
Ochrana proti přehřátí	ANO 100±10℃
Chlazení	Aktivní ventilátor
Varování	Zvukové a vizuální signály
Provozní teplota	od -25 do +55 °C
Skladovací teplota	od -20 do +55 °C
Rozměry	311x232x140 mm (včetně MC-4)
Hmotnost	4,7 kg

Instalaci zařízení může provádět osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací a kvalifikací vydanou jako montér fotovoltaických systémů. Nebo rovnocennou kvalifikací platnou pro zemi, ve které se zařízení instaluje.

Nepřebíráme žádnou odpovědnost za nehody nebo škody vzniklé v důsledku toho, že zařízení nebylo použito v souladu s návodem. Tento návod se může změnit.

APLIKACE

Solární střídač **GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS se** používá k **napájení topných zařízení z fotovoltaických solárních panelů a sítě.**

Čím se vyznačuje solární střídač GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS?

- **Multifunkčnost (BYPASS)** - střídač lze připojit **jak k solárním panelům, tak k elektrické síti.**
- **Čistý SINUS** - měnič vytváří na svém **výstupu napětí se sinusovým průběhem. To mu umožňuje napájet indukční zařízení, jako je elektrické nářadí, klimatizace, chladničky, mrazničky atd.**

Jak funguje solární střídač GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS? Stejnosměrný proud generovaný solárními panely není vhodný pro přímé napájení topných spotřebičů. Střídač jej převádí na střídavý proud, který lze použít k napájení topných spotřebičů.

Panely musí být zapojeny do série s celkovým Vmp do 500 V. Imp je 10A.

Která zařízení lze napájet pomocí solárního střídače GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS?

Elektrické kotle, topidla, elektrické ohřívače, elektrické rohože, podlahové vytápění

Solární střídač **GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS** má interní maximální ochranný výkon, který je 4kW, celkový výkon panelů by neměl překročit 4kW. Obě zásuvky pracují současně s výkonem až 4 kW (celkem).

Green Boost umožňuje připojit dva topné spotřebiče, například dva kotle. Oba se budou ohřívat současně.

V režimu **STABLE (STABILNÍ)** - výstupní napětí je 230 V AC (50 Hz) a je udržováno, pokud je ze solárních panelů získán dostatečný výkon. V případě nedostatečného napájení z panelů nebude jednotka dodávat energii do výstupních zásuvek.

V režimu **MPPT** - výstupní napětí může oscilovat mezi 70-245 V AC (50 Hz), takže když je výkon ze solárních panelů nízký (nízké oslunění), bude dodávat energii do výstupních zásuvek od 70 V AC.

MONTÁŽ

Pro připojení panelů ke střídači je třeba použít vodiče vhodné pro fotovoltaickou instalaci. Jejich průřez by neměl být menší než 4 mm. Příliš tenké vodiče způsobují zahřívání a pokles napětí na vstupu střídače. V krajním případě to povede ke ztrátám v systému nebo k požáru.

Pro správnou funkci měniče je nutná volná cirkulace vzduchu. Není dovoleno zakrývat větrací otvory krytu. To může způsobit přehřátí a poškození zařízení. Doporučená instalační poloha měniče je svislá. Zařízení připevněte k nehořlavým povrchům, jako je beton nebo kov.

BEZPEČNOST

Solární střídač produkuje na výstupu nebezpečné napětí. Může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem. Při jeho používání se doporučuje dodržovat bezpečnostní pravidla obecně přijatá pro spotřebiče na 230 V.

Poznámka: Odpojení panelů během provozu může vést k úrazu elektrickým proudem a vážnému zranění nebo smrti (riziko vzniku elektrického oblouku).

Upozorňujeme, že i po odpojení napájení může být na napájecích svorkách a vnitřních součástech stále přítomno vysoké napětí, a to i po dobu několika sekund. Případné opravy by měly být prováděny v autorizovaném servisním středisku výrobce.

Měnič je zakázáno používat všude tam, kde je vysoká vlhkost a přímý kontakt s ohněm nebo hořlavými látkami. Zařízení by také nemělo být vystaveno slunečnímu záření. V případě kontaktu s vodou musí být zařízení okamžitě vypnuto.

Je zakázáno zkratovat výstup měniče nebo k němu připojovat přetížení, které je vyšší než přípustné zatížení (trvalý provoz). Přetížení měniče může vést k jeho poškození. V případě požáru nezapomeňte použít hasicí přístroj určený k hašení elektrických zařízení pod napětím (sněhový/práškový hasicí přístroj).

Střídavý výstup střídače Green Boost nesmí být v žádném případě připojen k nové nebo stávající elektrické síti.

Mezi fotovoltaickými panely a měničem napětí musí být použita stejnosměrná DC elektrická ochrana:

- svodič přepětí (přepěťová ochrana) stejnosměrného DC proudu
- stejnosměrná DC nadproudová ochrana

Mezi solárním střídačem a spotřebičem energie musí být použita střídavá AC elektrická ochrana.

Stejnosměrné a střídavé elektrické ochrany by měly být vybrány a připojeny k zařízení s ohledem na technické normy a právní předpisy, které jsou platné v zemi, kde je zařízení instalováno.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!

Při připojování panelů ke střídači věnujte zvláštní pozornost polaritě napájecího napětí. Pokud dojde k obrácenému zapojení, dojde k poškození střídače a ke ztrátě záruky.

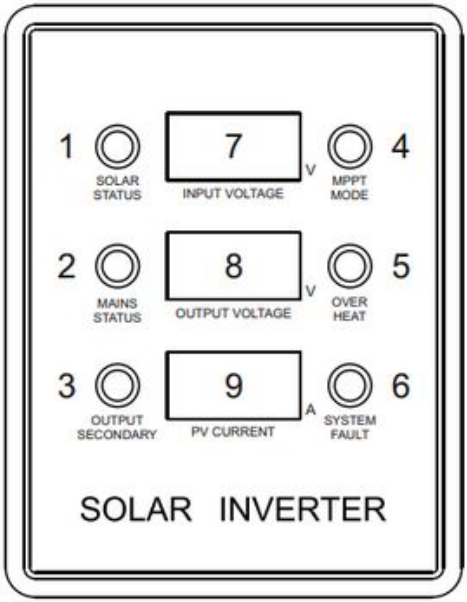
Střídač Green Boost má vodiče zakončené konektory Mc4. Konektory musí být připojeny ke stávající fotovoltaické instalaci. Typový konektor by měl být připojen k mínusu instalace a konektor k plusu FV instalace.

Napájecí kabel z fotovoltaické instalace by měl mít nainstalovaný stejnosměrný DC bezpečnostní vypínač (určený pro tento typ instalace).

K výstupu měniče připojte vhodné topné zařízení (např. kotel). Při detekci napětí z fotovoltaických panelů se střídač automaticky zapne. To bude potvrzeno indikační LED diodou.

POUŽITÍ

Střídač GREEN BOOST PRO 4000 SINUS BYPASS má 2 síťové zásuvky typu E. Po připojení napětí z fotovoltaické instalace (160 V - 500 V) střídač zkontroluje přítomnost spotřebičů. Obě zásuvky mohou pracovat současně (celkem až 4 kW).



1. SOLAR STATUS (Solární stav) - když je tlačítko DISPLAY nastaveno na "SOLAR", ovládací prvek se rozsvítí a na obrazovce (7 - INPUT VOLTAGE) se zobrazí napětí připojených fotovoltaických panelů.

2. MAIN STATUS - když je tlačítko DISPLAY nastaveno na "MAINS", rozsvítí se kontrolka a na obrazovce (8 - OUTPUT VOLTAGE) se zobrazí výstupní napětí střídavého proudu ze střídače.

3. OUTPUT SECONDARY (Sekundární výstup) - kontrolka se rozsvítí, když je na druhou výstupní zásuvku připojena zátěž

4. MPPT MODE (Režim MPPT) - když je zvolena možnost MPPT pomocí tlačítka pro změnu režimu, kontrolka bude blikat, jinak bude zhasnutá. Výstupní napětí bude maximálně 245 V nebo méně, adekvátní napětí připojené sady fotovoltaických panelů.

5. OVER HEAT (Přehřátí) - pokud je aktivována ochrana střídače proti přehřátí, kontrolka se rozsvítí.

6. SYSTEM FAULT (Porucha systému) - pokud spotřebič nefunguje správně nebo došlo k poruše, kontrolka se rozsvítí; v případě přetížení nebo příliš vysokého napětí připojené sady fotovoltaických panelů bude kontrolka blikat; pokud spotřebič pracuje normálně, kontrolka nesvítí.

7. INPUT VOLTAGE (VSTUPNÍ NAPĚTÍ): Zvoleno SOLAR tlačítkem DISPLEJ: zobrazí se aktuální napětí připojené sady panelů / Zvoleno MAINS tlačítkem DISPLEJ: zobrazí se aktuální vstupní napětí ze střídavé sítě (maximálně 3 číslice na displeji).

8. OUTPUT VOLTAGE (VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ): Zvoleno SOLAR tlačítkem DISPLAY: zobrazeno výstupní napětí měniče v režimu přeměny energie z připojených fotovoltaických panelů / Zvoleno MAINS tlačítkem DISPLAY: MAINS zvolená tlačítkem DISPLAY: je zobrazeno výstupní napětí přenášené ze sítě AC, ke které je měnič připojen.

9. PV CURRENT (FV PROUD): Zobrazuje aktuální proud generovaný z připojených fotovoltaických panelů (zobrazuje max. 2 desetinná místa a jednu za desetinnou čárkou, např.: 24,5 V DC). Pokud je proud z panelů příliš vysoký, bude tento indikátor blikat.

ZÁRUČNÍ LIST

Datum nákupu	
Dodací adresa	
Podpis / razítko	
Popis závady	
Servisní poznámky	

V PŘÍPADĚ POTŘEBY DOPLŇTE
(*) Nehodící se škrtněte
Souhlasím s opravou měniče za poplatek z důvodu:
* uplynutí záruční doby / * poškození způsobené uživatelem

Před opravou vám servisní středisko telefonicky sdělí přesné náklady na opravu.
K zaslaným reklamacím přiložte kopii nákupního dokladu (účtenku nebo fakturu).
Úplné podmínky servisních oprav najdete na našich webových stránkách **www.voltpolska.pl.**

Správná likvidace výrobků (použitých elektrických a elektronických zařízení).

Označení na výrobku nebo v textech, které se k němu vztahují, uvádí, že po skončení životnosti by neměl být likvidován společně s ostatním domovním odpadem. Abyste předešli poškození životního prostředí a lidského zdraví nekontrolovanou likvidací odpadu, oddělte prosím výrobek od ostatních druhů odpadu a zodpovědně jej recyklujte, abyste podpořili opětovné využívání materiálových zdrojů jako trvalou praxi. Informace o tom, kde a jak recyklovat tento výrobek bezpečným způsobem pro životní prostředí, by měli domácí uživatelé získat v prodejně, kde výrobek zakoupili, nebo na místním úřadě. Podnikoví uživatelé by se měli obrátit na svého dodavatele a zkontrolovat podmínky své kupní smlouvy. Výrobek by neměl být likvidován společně s jiným komerčním odpadem.