

Návod na zapojenie hybridného meniča (konvertora) RD-1f-6-E



PRED INŠTALÁCIOU KONVERTORA SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD!

Elektrické pripojenie konvertoru RD-1f-6-E k fotovoltaiickým panelom (DC) a elektrickej sieti (AC) môže vykonávať len oprávnená osoba s potrebnou kvalifikáciou a oprávnením na montáž elektrických zariadení (DC) a (AC)!

Hybridný konvertor RD-1f-6-E, nedodáva do distribučnej siete vyrobenú elektrinu z fotovoltaiického zdroja. Vyrobenú elektrinu z fotovoltaiického zdroja dodáva spotrebičom ktoré sú pripojené na 1 fázový výstup z konvertora. Tento multifunkčný 6kW AC/1f a max. 6kWp DC konvertor, môže napájať všetky druhy spotrebičov v domácnosti alebo kancelárii, vrátane zariadení s motorom, napr. tepelné čerpadlá, klimatizácie a pod. Konvertor musí byť trvale pripojený do AC siete !

Konvertor chladí vnútorný ventilátor, ktorý spôsobuje slabý hluk.

Stupeň ochrany je IP 21.

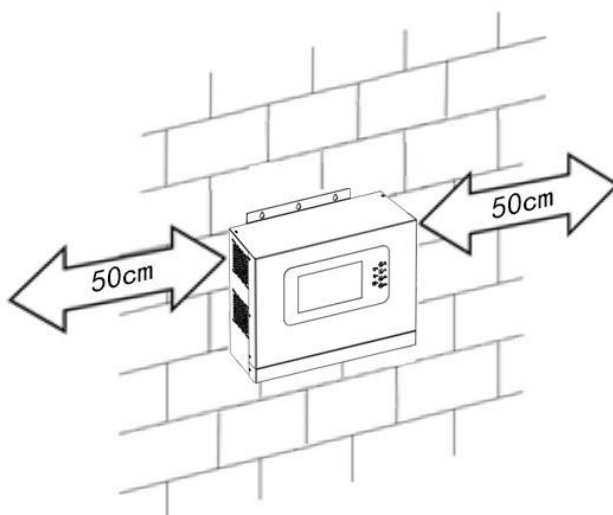
Pre cieľ 100% využitia vyrobenej elektriny z fotovoltaiického zdroja je ideálne prepojenie s DC ohrevom vody systémom LOGITEX – www.logitex.sk

1. Obsah balenia

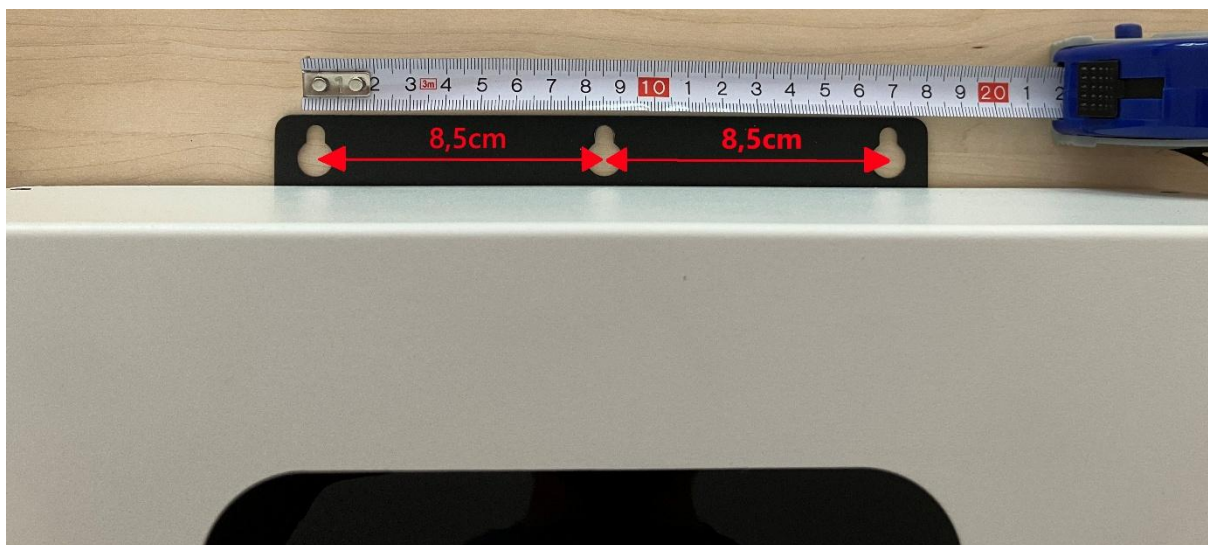
Balenie obsahuje 1x konvertor, 1x WIFI modul, 1x krytka DC napájania.

2. Príprava montáže.

Prípravte si miesto na stene kam zavesíte konvertor. Zariadenie musí mať dostatočne otvorený priestor okolo seba, aby sa mohlo správne chladiť. Pre správnu cirkuláciu vzduchu na odvádzanie tepla ponechajte okolo zariadenia priestor približne **50 cm** na každej strane. Nezakladajte okolo zariadenia žiadne predmety, ktoré by mohli brániť prístupu vzduchu alebo sťažovať údržbu. Konvertor namontujte vo výške očí, vo vodorovnej polohe (horizontálne) na pevný a nehorľavý povrch, napríklad murovanú stenu.

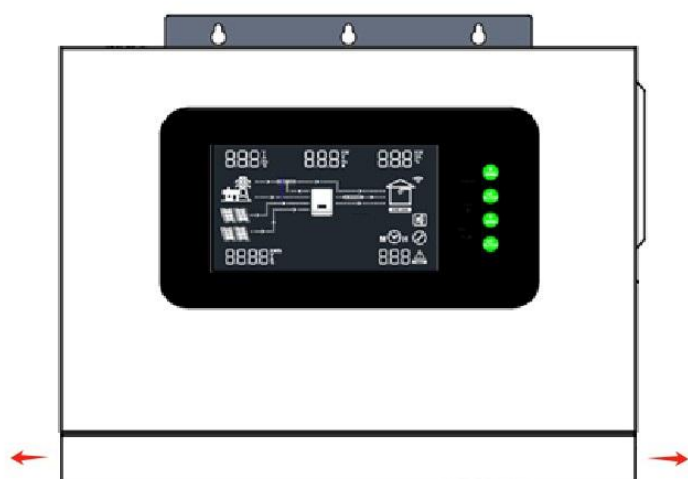


V hornej časti konvertora má úchyt na stenu tri otvory pre skrutky o veľkosti M4 alebo M5. Sú vzdialené rovnomerne od seba 8,5cm.



Pomocou krížového skrutkovača odskrutkujte dve skrutky, ako je znázornené dole na obrázku.

Týmto spôsobom odstránite spodný kryt, aby ste získali prístup k svorkám na pripojenie vodičov.



Demontujte dve skrutky z ľavej a pravej strany.



Prístup ku svorkám

Zaveste konvertor na stenu a pritiahnite všetky skrutky M4 alebo M5 aby zariadenie pevne držalo.

3. Pripojenie AC VSTUPU (IN) max.6kW a AC VÝTUPU (OUT) max.6kW

Upozornenie! Všetko káblovanie musí vykonávať len oprávnená osoba s potrebnou kvalifikáciou a oprávnením na montáž elektrických zariadení (DC) a (AC).

Pre model konvertora RD-1F-6-E sú odporúčané požiadavky na káble pre AC vodiče: Prierez mm²: 4 alebo 6 podľa dĺžky vyvedených káblov.

Pozor! Neprekročte stanovené parametre výkonu a dodržujte prierezy káblov.

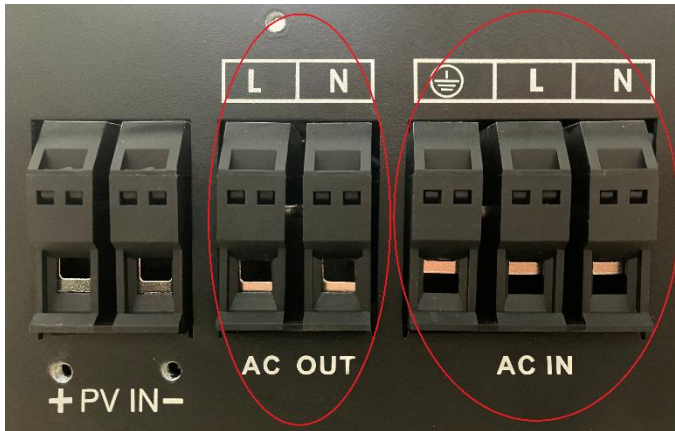
Povoľte krížovým skrutkovačom svorky pre napájanie aby sa otvorili a vložte do nich vodiče vstupu a výstupu v správnom označení podľa nasledujúcich bodov:

1. Pred pripojením AC vstupu/výstupu sa uistite, že ste najprv odpojili DC a AC chránič alebo odpojovač.
2. Vložte AC vstupné vodiče podľa polarít uvedených na svorkovnici a utiahnite svorkové skrutky.
3. Ako prvý pripojíte ochranný vodič  PE.



Svorky na pripojenie vodičov AC (striedavého prúdu), majú označenie:

AC OUT = výstup, AC IN = vstup



⏏ → Ochranný vodič (žlto-zelený)

L → Fázový vodič (hnedý alebo čierny)

N → Pracovný vodič (modrý)

Pozor! Nezamieňajte vstupné a výstupné konektory.

Uistite sa, že sú všetky káble v AC svorkách dostatočne pripevnené.

4. Pripojenie fotovoltaických panelov (max.6Wp) a ich DC vodičov

UPOZORNENIE: Pred pripojením k fotovoltaickým (FV) panelom nainštalujte samostatne DC istič (DC odpojovač) medzi konvertor a FV panelmi.

Pre model konvertora RD-1F-6-E sú odporúčané požiadavky na káble pre DC vodiče :

Prierez (mm²): 4

Maximálne napätie na prázdno (Voc) FV poľa: 500 Vdc

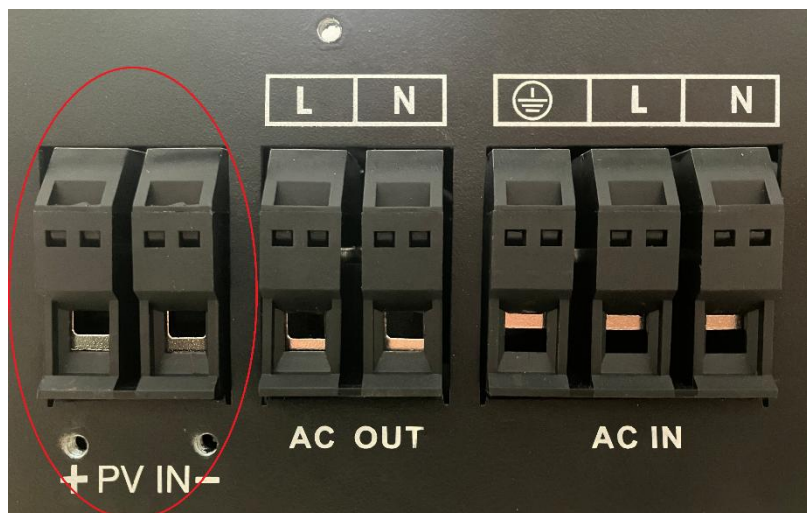
Napätie MPPT rozsah FV poľa 75 Vdc až 450 Vdc

Pred zapojením DC káblov do svoriek +PV-, navlečte na DC káble plastové krúžky a následne aj krytku DC. Odstráňte 1 až 1,5cm izolácie z DC káblov a na vodiče nalisujte dutinky.



Svorky na pripojenie vodičov jednosmerného prúdu (DC), majú označenie:

+PV IN - = vstup DC z fotovoltaických panelov



Pripojte DC káble PV+ a PV- k správnym portom a priskrutkujte krytku. Uistite sa, že všetky káble sú v DC svorkách dostatočne pripevnené. Priskrutkujte naspať kryciu lištu napájacích svoriek dvoma skrutkami.

5. Prevádzka

1. Zapojte napájací AC kábel zo svoriek „AC IN“ do elektrickej siete AC pre napájanie konvertora.
2. Zapnite DC istič pre pripojenie fotovoltaických panelov.
3. Na pravej bočnej strane nájdete vypínač ON/OFF pre zapnutie. Dajte ho do polohy „ON“.
4. Konvertor prednostne dodáva spotrebičom elektrinu z FV panelov, popri tom vždy bude odoberať niekoľko Wattov aj z AC siete domu.



Pri LCD obrazovke nájdete štyri zelené tlačidlá:

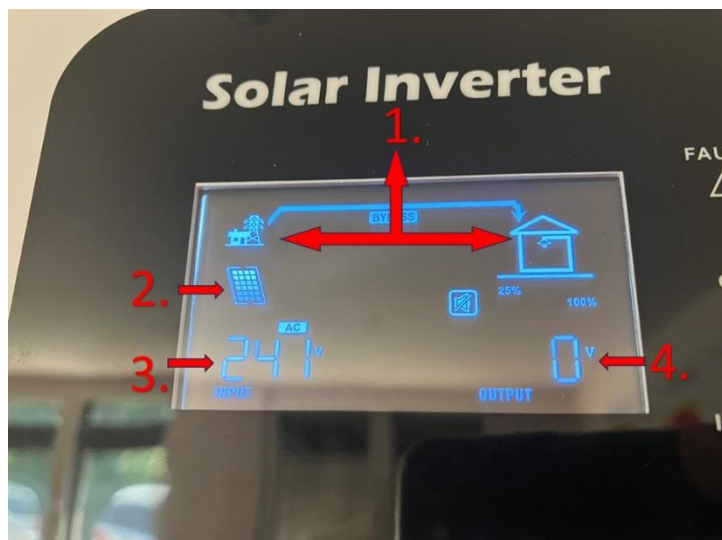
ESC – Opustenie režimu nastavenia

UP – Návrat na predchádzajúci výber

DOWN - Prechod na ďalší výber

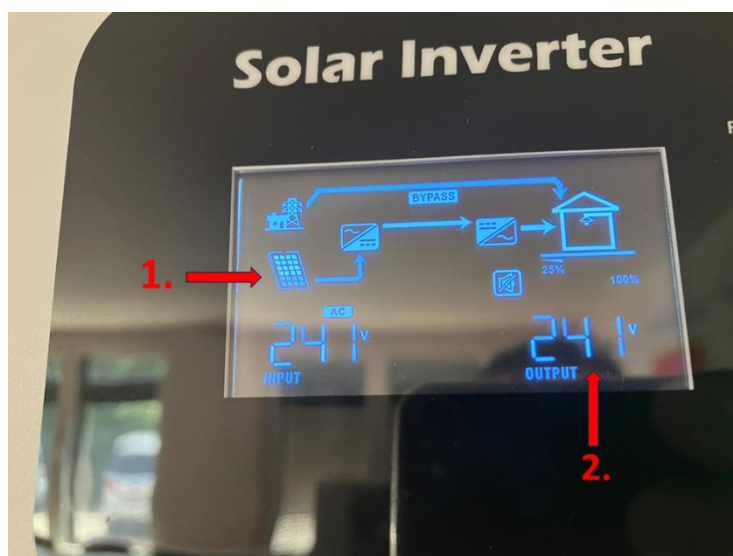
ENTER – Potvrdenie výberu alebo vstup do nastavenia

A) Zobrazenie na LCD obrazovke bez spusteného spotrebiča:



1. Pripojenie z verejnej AC siete na ikonku domček (spotrebič) je aktívne.
2. Ak spotrebič nie je zapnutý = panely sú nepripojené na domček.
3. Ukazovateľ vstupného napätia z verejnej siete AC (INPUT).
4. Ukazovateľ výstupného napätia na spotrebič (OUTPUT).

B) Zobrazenie na LCD obrazovke so spusteným spotrebičom:



1. Spustený spotrebič s odberom viac ako **50W**, **spustí pripojenie fotovoltackých panelov**.
2. Zobrazí sa hodnota výstupného napätia pre spotrebič.

Stláčaním zeleného tlačidla „UP“ alebo „DOWN“ sa budú postupne zobrazovať na LCD obrazovke informácie o vstupných a výstupných parametroch ako sú: napätie AC vstupu a výstupu, celková záťaž spotrebiča, napätie z panelov, prúd z panelov, výkon z panelov, celkové zaťaženie konvertora v % a verzie softvéru U1 a U2.

Postup vypnutia **pípania** tlačidiel konvertora:

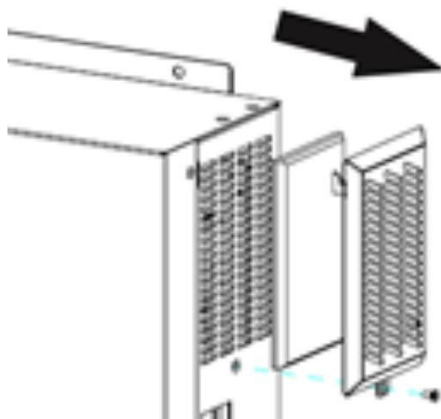
1. **Podržte tlačidlo ENTER** po dobu **3 sekúnd**
→ Tým vstúpите do **nastavenia**.
2. Pomocou tlačidiel **UP alebo DOWN**
→ **Vyhľadajte režim (18)bon**
3. **Stlačte tlačidlo ENTER**
→ Povolí sa možnosť úpravy režimu.
4. Jedným stlačením tlačidla **UP alebo DOWN**
→ Zmeňte hodnotu na **(18)bof**
5. **Potvrďte tlačidlom ENTER**
→ Pípanie tlačidiel je vypnuté
6. Stlačením tlačidla **ESC**
→ Ukončíte nastavenie a vrátite sa na hlavnú obrazovku.

6. Údržba a čistenie protiprachového filtra

UPOZORNENIE : VZDUCHOVÉ FILTRE BY MALI BIT ČISTENÉ KAŽDÝ MESIAC !

Krok 1: Uvoľnite skrutku na boku konvertora krížovým skrutkovačom.

Krok 2: Potom môžete odstrániť prachovú ochrannú skrinku a vybrať vzduchový filter z peny, ako je znázornené nižšie.



Krok 3: Vyčistite vzduchový filter z peny a prachovú ochrannú skrinku. Po vyčistení opätovne zmontujte prachovú ochranu späť na konvertor.

Požiarne predpisy pre inštaláciu a použitie konvertora

Požiarne predpisy pre inštaláciu konvertora sú uvedené v príslušných normách. Konvertor nesmie byť zapojený na elektrickú sieť a PV zdroj, ak sa v jeho blízkosti

pracuje s horľavými kvapalinami (benzín, čistič škvŕn), plynmi a pod. Elektrická inštalácia musí rešpektovať a spĺňať požiadavky a predpisy platné v krajine použitia!

7. Likvidácia obalového materiálu a nefunkčného výrobku

Za obal, v ktorom bol výrobok dodaný, bol uhradený servisný poplatok za zaistenie spätného odberu a využitie obalového materiálu. Recyklačný poplatok bol uhradený podľa zákona. Obal z konvertora odložte na miesto na ukladanie odpadu určené obcou. Vyrazený a nepoužiteľný výrobok po ukončení prevádzky demontujte a dopravte do strediska recyklácie odpadov (zberný dvor).



8. Záručný list

Produkt spoločnosti: RDeco, s. r. o. Boženy Němcovej 955/33 990 01 Veľký Krtíš Email: info@ecomenic.sk	Záručný list Predajca: Dátum predaja:
Typ výrobku: konvertor RD-1f-6-E Výrobné číslo: 	Odbornú inštalatérsku a elektrickú montáž vykonal: Dátum montáže: Podpis:

ZÁRUKA

Pre výmenu výrobku alebo odstúpenie od kúpnej zmluvy platia príslušné ustanovenia občianskeho zákonníka. Ak sa na výrobku vyskytne v záručnej lehote chyba, ktorá nebola spôsobená používateľom, bude výrobok opravený bezplatne. Záručná lehota na výrobok sa poskytuje odo dňa predaja konečnému zákazníkovi v dĺžke: 2 roky. Záručné a pozáručné opravy zabezpečuje výrobca prostredníctvom svojich zástupcov. Podmienky na uplatnenie záruky: Záručný list musí byť riadne vyplnený (potvrdený dátum predaja a montáže). Doklad o nadobudnutí výrobku. Montáž výrobku musí byť vykonaná oprávnenou osobou (potvrdené v záručnom liste, prípadne inak vierohodne doložené). Kupujúci je povinný sa pred uvedením výrobku do prevádzky oboznámiť s prevádzkovo-montážnymi predpismi príslušnými pre daný výrobok.