

FOTOVOLTICKÉ SYSTÉMY (FVE)

HYBRIDNÝ MENIČ ENBRA 10 kW

Hybridný menič napätia ENBRA 10 kW je zariadenie, ktoré sa využíva na prevod jednosmerného prúdu na striedavý prúd. Pomocou fotovoltaických článkov vzniká jednosmerný prúd, ktorý je prevedený prostredníctvom meniča napätia na striedavý prúd.

Technická špecifikácia

- rozsah napätia MPPT 180 - 960 V
- počet MPPT - 2
- max. vstupný prúd na MPPT 18 A
- LiFePO4 batérie
- rozsah napätia LiFePO4 batérie 180 - 650 V
- komunikačné možnosti - 3 x RS485/Lan/WiFi/DRM/ CAN
- asymetrický, trojfázový
- 2x MPP tracker, každý vstup umožňuje prúd 18 A a napätie 180-960 V
- 2x AC výstup (jeden slúži pre zálohované spotrebiče, pri výpadku distribučnej siete)
- UPS (Uninterrupted Power Supply – prechod do ostrovného režimu bez prerušenia dodávky energie)
- trieda ochrany pre AC i DC stranu - II
- komunikácia - RS485, LAN, WiFi, DRM, CAN, USB, Bluetooth

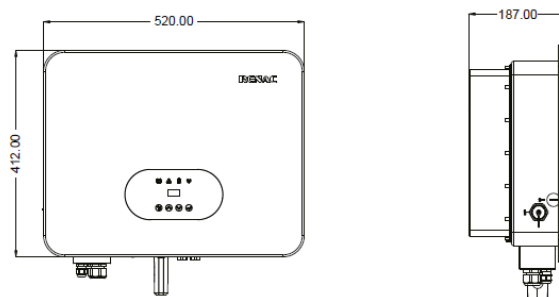
Výhody

- integrovaný odpájač DC strany
- ochrana proti preťaženiu, prehriatiu aj skratu
- veľmi nízka spotreba Stand By
- stupeň krytia IP65 a vysoký rozsah prevádzkových teplôt umožňuje aj jeho vonkajšiu montáž
- maximálna účinnosť až 98,2 %
- bez ventilátoru, tichá prevádzka, beztransformátorový
- bezplatný monitorovací systém pomocou Wi-Fi a aplikácie ako pre iOS tak pre Android



ENBRA FV-INV10

Rozmery



| Hlavné parametre | ENBRA FV-INV10 |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Rozmery (Š x V x H mm) | 520 x 412 x 187 |
| Hmotnosť (kg) | 24 |
| Užívateľské rozhranie | LED+OLED+Bluetooth |
| Komunikačné možnosti | 3 x RS485/LAN/ WiFi/ DRM |
| Rozsah prevádzkových teplôt (°C) | -25 až + 60 |
| Relatívna vlhkosť vzduchu (%) | 0 – 100 |
| Výška nad morom (m) | 4 000 (>3 000 zníženie výkonu) |
| Spotreba v pohotovostnom režime (W) | <15 |
| Princíp | Beztransformátorový |
| Chladenie | Prirodzené |
| Stupeň ochrany podľa IEC 60529 | IP65 |
| Hlučnosť (dB) | <35 |
| Záruka | 5 rokov |

FOTOVOLTICKÉ SYSTÉMY (FVE)

HYBRIDNÝ MENIČ ENBRA 10 kW

| Vstupné parametre FVE z panelov (DC) | ENBRA FV-INV10 |
|---|--|
| Max. doporučený výkon FV (Wp) | 15 000 |
| Max. DC výkon pre jednu vetvu MPPT(Wp) | 7 500 |
| Max. DC vstupné napätie (V) | 1 000 |
| Rozsah napätia MPPT (V) | 180-960 |
| Menovité DC vstupné napätie (V) | 600 |
| Počiatkové prevádzkové napätie (V) | 200 |
| Počet MPPT | 2 |
| Počet stringov na jeden MPPT | 1 |
| Max. vstupný prúd na jeden MPPT (A) | 18 |
| Max. skratový prúd na jeden MPPT (A) | 23 |
| Vstupné a výstupné parametre AC (on-grid) | |
| Menovitý AC výkon (VA) | 10 000 |
| Maximálny AC výkon do siete (VA) | 11 000 |
| Maximálny AC výkon zo siete (VA) | 20 000 |
| Menovitý AC prúd (A) | 15,2 |
| Menovité AC napätie (V) | 3/N/PE, 220/380, 230/400 |
| Menovitá frekvencia (Hz) | 50/60 |
| Menovitý účinok (cos ϕ) | >0.99 (0.8 kapacitne - 0.8 induktívne) |
| Menovité výstupné THDi (@jm. výkon) (%) | <3 |
| Parametre batérie | |
| Typ batérie | LiFePO ₄ batérie |
| Rozsah napätia batérie (V) | 180-650 |
| Maximálny nabíjací/vybíjací prúd (A) | 30 |
| Komunikačné rozhranie | CAN |
| EPS výstup (s batériou) | |
| EPS menovitý výkon (VA) | 10 000 |
| EPS menovité napätie (V) | 3/N/PE,220/380, 230/400 |
| EPS menovitá frekvencia (Hz) | 50/60 |
| EPS menovitý prúd (A) | 15,2 |
| Menovité výstupné THDi(@jm. výkon) (%) | <3 |
| Doba prechodu (ms) | <10 |
| Špičkový výkon po dobu 60s (VA) | 20 000 |
| Účinnosť | |
| MPPT účinnosť (%) | >99 |
| Maximálna účinnosť (%) | 98,2 |
| Euro účinnosť (%) | 97,9 |
| Účinnosť nabíjania/vybíjania batérie (%) | 97,8 |
| Ochrany | |
| Monitoring DC izolačného stavu | áno |
| Ochrana proti prepólovaniu | áno |
| Ochrana ostrovnej prevádzky | áno |
| Monitoring reziduálnych prúdov | áno |
| Ochrana prehriatia | áno |
| Nadprúdová ochrana AC | áno |
| Skratová ochrana AC | áno |
| Prepät'ová ochrana AC | áno |
| Zvodič prepätia AC | Typ II |
| Zvodič prepätia DC | Typ II |
| Odpájač DC | áno |
| Certifikácia a štandardy | |
| Certifikácia | EN50549, TOR Erzeuger Type A, CEI 0-21/CEI 0-16, |
| Bezpečnosť | IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62040-1 |
| EMC | 16, EN61000-4-18, EN61000-4-29 |