

## HYBRIDNÍ STŘÍDAČ ENBRA 10 kW

Hybridní střídač ENBRA 10 kW je zařízení, které se využívá na převod stejnosměrného proudu na střídavý proud. Za využití fotovoltaických článků vzniká stejnosměrný proud, který je převeden ze sluneční energie na elektřinu. Střídavá energie vzniká prostřednictvím střídače, který mění stejnosměrnou energii získanou v modulech.

### Technická specifikace

- rozsah napětí MPPT 180 - 960 V
- počet MPPT - 2
- max. vstupní proud na MPPT 18 A
- LiFePO<sub>4</sub> baterie
- rozsah napětí LiFePO<sub>4</sub> baterie 180 - 650 V
- komunikační možnosti - 3 x RS485/Lan/WiFi/DRM/CAN
- asymetrický, třífázový
- 2x MPP tracker, každý vstup umožňuje proud 18 A a napětí 180-960 V
- 2x AC výstup (jeden slouží pro zálohované spotřebiče, při výpadku distribuční sítě)
- UPS (Uninterrupted Power Supply – přechod do ostrovního režimu bez přerušení dodávky energie)
- třída ochrany pro AC i DC stranu - II
- komunikace - RS485, LAN, WiFi, DRM, CAN, USB, Bluetooth

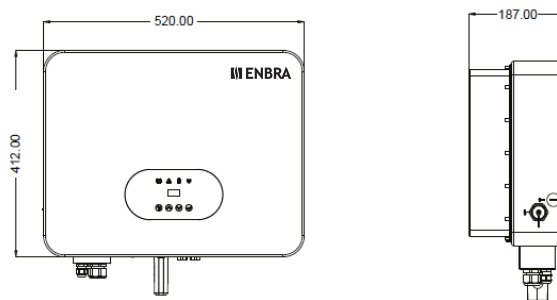
### Výhody

- integrovaný odpínač DC strany
- ochrana proti přetížení, přehřátí i zkratu
- velmi nízká spotřeba Stand By
- stupeň krytí IP65 a vysoký rozsah provozních teplot umožňuje i jeho venkovní montáž
- maximální účinnost až 98,2 %
- bez ventilátoru, tichý provoz, beztransformátorový
- bezplatný monitorovací systém pomocí Wi-Fi a aplikace jak pro iOS tak Android



ENBRA FV-INV10

### Rozměry



Hlavní parametry	ENBRA FV-INV10
Rozměry (Š x V x H mm)	520x412x187
Hmotnost (Kg)	24
Uživatelské rozhraní	LED+OLED+Bluetooth
Komunikační možnosti	3 x RS485/LAN/ WiFi/ DRM
Rozsah provozních teplot (°C)	-25 až + 60
Relativní vlhkost vzduchu (%)	0 – 100
Výška nad mořem (m)	4000 (>3000 snížení výkonu)
Spotřeba v pohotovostním režimu (W)	<15
Princip	Beztransformátorový
Chlazení	Přirozené
Stupeň ochrany dle IEC 60529	IP65
Hlučnost (dB)	<35
Záruka	10 let

## HYBRIDNÍ STŘÍDAČ ENBRA 10 kW

Vstupní parametry FVE z panelů (DC)		ENBRA FV-INV10
Max. doporučený výkon FV (Wp)		15 000
Max. DC výkon pro jednu větev MPPT(Wp)		7 500
Max. DC vstupní napětí (V)		1 000
Rozsah napětí MPPT (V)		180-960
Jmenovité DC vstupní napětí(V)		600
Počáteční provozní napětí (V)		200
Počet MPPT		2
Počet stringů na jeden MPPT		1
Max. vstupní proud na jeden MPPT (A)		18
Max. zkratový proud na jeden MPPT (A)		23
Vstupní a výstupní parametry AC(on-grid)		
Jmenovitý AC výkon (VA)		10 000
Maximální AC výkon do sítě (VA)		11 000
Maximální AC výkon ze sítě (VA)		20 000
Jmenovitý AC proud (A)		15,2
Jmenovité AC napětí (V)		3/N/PE, 220/380, 230/400
Jmenovitá frekvence (Hz)		50/60
Jmenovitý účinník (cos φ)		>0.99 (0.8 kapacitně - 0.8 induktivně)
Jmenovité výstupní THDi(@jm. výkon) (%)		<3
Parametry baterie		
Typ baterie		LiFePO <sub>4</sub> baterie
Rozsah napětí baterie (V)		180-650
Maximální nabíjecí/vybíjecí proud (A)		30
Komunikační rozhraní		CAN
EPS výstup (s baterií)		
EPS jmenovitý výkon (VA)		10 000
EPS jmenovité napětí (V)		3/N/PE,220/380, 230/400
EPS jmenovitá frekvence (Hz)		50/60
EPS jmenovitý proud (A)		15,2
Jmenovité výstupní THDi(@jm. výkon) (%)		<3
Doba přechodu (ms)		<10
Špičkový výkon po dobu 60s (VA)		20 000
Účinnost		
MPPT účinnost (%)		>99
Maximální účinnost (%)		98,2
Euro účinnost (%)		97,9
Účinnost nabíjení/vybíjení baterie (%)		97,8
Ochrany		
Monitoring DC izolačního stavu		Ano
Ochrana proti přepólování		Ano
Ochrana ostrovního provozu		Ano
Monitoring reziduálních proudů		Ano
Ochrana přehřání		Ano
Nadproudová ochrana AC		Ano
Zkratová ochrana AC		Ano
Přepětová ochrana AC		Ano
Svodič přepětí AC		Typ II
Svodič přepětí DC		Typ II
Odpínač DC		Ano
Certifikace a standardy		
Certifikace		EN50549, TOR Erzeuger Type A, CEI 0-21/CEI 0-16,
Bezpečnost		IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62040-1
EMC		16, EN61000-4-18, EN61000-4-29