

EPEVER XTRA4210N G3 BLE



EPEVER XTRA4210N G3 BLE; Nová generace MPPT regulátorů série XTRA-N G3 BLE s vestavěným Bluetooth je ideální pro ostrovní systémy s napětím panelů až 100 V a maximálním nabíjecím výkonem 40 A. Baterie 12/24 V , FVE max 520/1040 Wp . Tento solární regu...

Kód	SOPEPE0004
PN	XTRA4210N G3 BLE
Výrobce	EPEVER
Záruka	26 měs.

EPEVER XTRA4210N G3 BLE

Nová generace MPPT regulátorů série XTRA-N G3 BLE **s vestavěným Bluetooth** je ideální pro ostrovní systémy s napětím panelů až 100 V a maximálním nabíjecím výkonem 40 A. **Baterie 12/24 V**, FVE max **520/1040 Wp**.

Tento solární regulátor je vhodný pro velkou škálu ostrovních aplikací, jako jsou chaty, domy apod. Vhodný je i pro použití ve vozech a to díky možnosti zemnění na mínus pól.

Přímo v MPPT regulátoru je **integrován multifunkční displej** pro snadný monitoring systému a případné nastavení provozních parametrů vč. kontrolních LED diod.

Vestavěné Bluetooth připojení umožňuje monitoring a nastavení regulátoru bez potřeby dalších komponent.

Regulátor pracuje jako měnič, to znamená, že vyšší vstupní napětí a nižší proud dokáže zpracovat na nižší napětí/ zvýšit proud a to s vysokou účinností. Můžeme tedy použít prakticky jakýkoliv solární panel. Regulátor je kompatibilní s olověnými a lithium-iontovými bateriemi.

Solární regulátor je vybaven **nejnovější technologií MPPT** (Maximum PowerPoint Tracking) - sledování bodu maximálního výkonu s propracovaným algoritmem sledování, kdy solární modul pracuje při ideálním napětí, které solární modul může produkovat při co nejvyšším dostupném výkonu. Při srovnání s klasickým regulátorem PWM zvyšuje technologie MPPT účinnost nabíjení o cca 30 %.

Maximální nabíjecí výkon do baterie tohoto modelu je 40 A což odpovídá výkonu panelu 520 Wp pokud máte 12V baterii, nebo 1040 Wp pokud máte 24V baterii. V případě že bude panel dávat vyšší výkon, pak ho regulátor pouze omezí na svůj nominální max. výkon. Výkon FV panelů nesmí být vyšší než 1,5 násobku nominálního výkonu regulátoru!

Solární panely můžete propojovat do série, jejich výstupní napětí na prázdko označováno jako Voc však nesmí nikdy překročit hodnotu napětí na prázdko Voc 100 V - překročení této hodnoty regulátor trvale poškodí (zde je nutno zohlednit to, že s klesající okolní teplotou roste napětí solárního panelu a hodnota Voc uvedená v parametrech solárního panelu je při 25 °C. Proto není doporučeno, aby hodnota uvedeného Voc překračovala 90 V)

Nastavení parametrů regulátoru (hlavně se jedná o typ používané baterie) se provádí pomocí vestavěného LCD provedení XDS2, nebo externího displeje MT52 (není součástí regulátoru), případně přes vestavěné Bluetooth.

Základní vlastnosti:

- Vysoce kvalitní komponenty ST nebo IR s nízkou poruchovostí
- Pokročilá technologie MPPT a ultra vysoká rychlost trackingu, účinnost až 99,5 %
- Maximální účinnost DC/DC až 98,6 %; účinnost při plném zatížení je 96,5 %
- Pokročilý řídicí algoritmus MPPT
- Přesné rozpoznání a sledování bodu maximálního výkonu ve více špičkách
- Širší provozní napětí MPP (maximální bod výkonu) pro optimalizaci využití FV
- Podpora více typů baterií včetně lithiových
- Nastavení parametrů napětí baterie na displeji
- Kompenzace teploty baterie

- Automatické snížení nabíjecího výkonu při přehřátí
- Vestavěné Bluetooth
- Nastavení parametrů pomocí PC softwaru, aplikace, nebo displeje
- Funkce konstantního napěťového výstupu
- Komplexní elektronická ochrana
- Pracovní režimy pro více zátěží
- Prachotěsné a vodotěsné provedení s krytím IP33
- Nízká vlastní spotřeba (méně než 10 mA)

Přehled ochran:

- FV - zkrat, nadproud, obrácená polarita
- Baterie - obrácená polarita, přepětí, přehřátí, nadměrné vybití, nízká teplota lithiové baterie
- Zkrat zátěže
- Přetížení zátěže
- Přehřátí regulátoru

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Jmenovité systémové napětí: DC 12/24 V

Rozsah vstupního napětí baterie: 8-31 V

Typ baterie: olověný, lithium-iontový

Jmenovitý nabíjecí proud: 40 A

Max. napětí FV otevřeného obvodu: 100 V (92 V při teplotě cca 25 °C)

Účinnost MPPT: $\geq 99,5 \%$

Účinnost převodu: max. 98,6 %

Stupeň krytí: IP33

Pracovní teploty: -25 až 50 °C, max. vlhkost $\leq 95 \%$

Rozměry: 255 × 185 × 67,8 mm

Hmotnost: 1,72 kg