Translated from English to Slovak - www.onlinedoctranslator.com

SÉRIA XTRA-N

MPPT solárny regulátor nabíjania



Séria XTRA-N integruje najnovšiu dizajnovú filozofiu, pretože hlavnou časťou, ktorou je solárny regulátor nabíjania, môže byť vybavená rôznymi zobrazovacími jednotkami (XDB1/XDS1/XDS2). Funkcia obmedzenia nabíjacieho výkonu a prúdu a funkcia automatického znižovania nabíjacieho výkonu zlepšujú stabilitu, ktorá funguje aj pri pripojení nadrozmerných FV modulov a pri vysokých teplotách. Zároveň využíva vodotesný dizajn s triedou krytia IP32 a zvyšuje profesionálny ochranný čip pre komunikačný port, čím sa ďalej zvyšuje spoľahlivosť a spĺňajú sa rôzne požiadavky aplikácií.

Vďaka ďalšiemu vylepšeniu algoritmu riadenia MPPT dokáže séria XTRA N minimalizovať mieru straty a čas straty v bode maximálneho výkonu, rýchlo sledovať bod maximálneho výkonu FV poľa a získať maximálnu energiu zo solárnych modulov za akýchkoľvek podmienok; a môže zvýšiť pomer využitia energie v solárnom systéme o 10 % – 30 % v porovnaní s metódou PWM nabíjania.

Vďaka adaptívnemu trojstupňovému režimu nabíjania založenému na digitálnom riadiacom obvode dokážu regulátory série XTRA N efektívne predĺžiť životnosť batérií, výrazne zlepšiť výkon systému a podporovať komplexné elektronické ochranné funkcie vrátane ochrany proti prebíjaniu a prebíjaniu, aby sa minimalizovalo poškodenie komponentov systému spôsobené nesprávnou inštaláciou alebo poruchou systému a aby sa efektívne zabezpečila bezpečnejšia a spoľahlivejšia prevádzka solárneho napájacieho systému po dlhšiu dobu prevádzky. Tento modulárny solárny regulátor sa dá široko používať v rôznych aplikáciách, napr. komunikačné základňové stanice, domáce systémy a monitorovanie v teréne atď.

Modely produktov

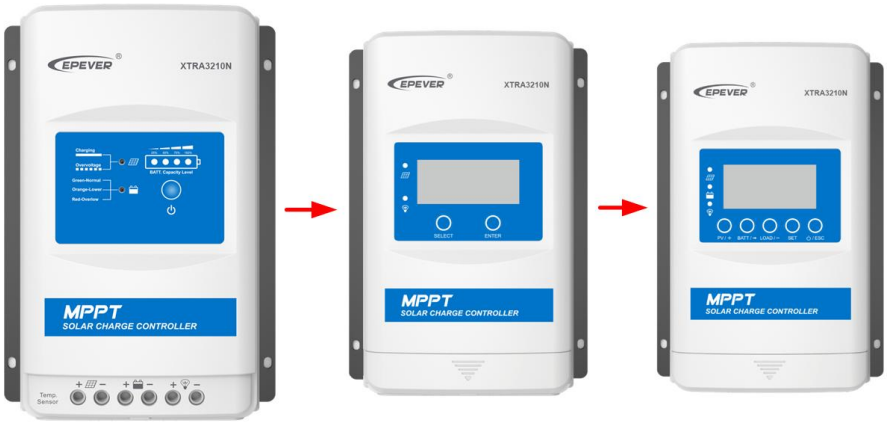
XTRA1206N/XTRA2206N

XTRA1210N/XTRA2210N

XTRA3210N/XTRA4210N



Produktové portfólio



Pravidlo pomenovania produktu



12V/24V, 10A

EXTRA 1 2 10 N XDS2

- **XDS2** → Zobrazovacia jednotka (XDB1/XDS1/XDS2)
- **N** → Spoločný negatívny systém
- **10** → Max. napätie naprázdno pre FV elektródu 100 V
- **2** → Napätie systému: 12/24 V jednosmerného prúdu
- **1** → Nabíjací/vybíjací prúd: 1 – 10 A 2 – 20 A 3 – 30 A 4 – 40 A
- **EXTRA** → Názov produktového radu

Vlastnosti produktu

- Voliteľné LCD displeje (XDB1/XDS1/XDS2)
- Prevádzka pri plnom zaťažení bez poklesu kapacity v rozsahu teploty pracovného prostredia
- Prachotesné a vodotesné prevedenie s certifikáciou IP32★trieda
- Medzinárodne známe značky ST a IR komponenty vysokej kvality a nízkej miery poruchovosti použité, čo môže zabezpečiť životnosť produktu
- Komunikačný port využíva profesionálne ochranný čip, ktorý dokáže poskytnúť napájanie 5VDC napájanie a má ochranu pred nadprúdom a skratom ochrana.
- Pokročilá MPPT technológia s účinnosťou najmenej 99,5 %
- Pokročilý algoritmus riadenia MPPT na minimalizáciu maximálna miera straty výkonu a čas straty
- Vysokokvalitné komponenty, zdokonaľujúci systém výkon s maximálnou účinnosťou konverzie 98 %
- Ultrarýchla rýchlosť sledovania a zaručená účinnosť sledovania
- Presné rozpoznávanie a sledovanie bodu maximálneho výkonu s viacerými vrcholmi
- Automatické obmedzenie nabíjacieho výkonu a prúdu
- Široký rozsah prevádzkového napätia MPP
- Kompatibilné s olovenými a lítium-iónovými batériami
- Funkcia kompenzácie teploty batérie
- Funkcia štatistík energie v reálnom čase
- Funkcia redukcie výkonu pri prehriatí
- Viacero režimov práce so zaťažením
- S komunikačným rozhraním RS-485 a Komunikačný protokol Modbus je k dispozícii na splnenie rôznych komunikačných požiadaviek v rôzne situácie.
- Monitorovanie a nastavenie parametrov pomocou aplikácie pre mobilný telefón alebo softvéru pre PC
- Rozsiahla elektronická ochrana

Úvod do modulu

- Nadprúd FV systému
- Nočné spätné nabíjanie
- Prílišné vybitie batérie
- Skrat záťaže
- Prechodové javy vysokého napätia TVS
- Skrat FV systému
- Obrátená polarita batérie
- Prehriatie batérie
- Preťaženie záťaže
- PV reverzná polarita
- Prepätie batérie
- Nízka teplota lítiovej batérie
- Prehriatie ovládača

Príslušenstvo



Diaľkový merač (MT50)

Nastavte parameter regulátora pomocou

LCD displej



Záznamník údajov (eLOG01)

Záznam parametrov produktu v reálnom čase cez RS485 komunikačný režim



Bluetooth adaptér (Box-BLE-01)
s 2 m komunikačným káblom (pre regulátor s portom RS485)



Wi-Fi adaptér (eBox-WIFI-01)
s 2 m komunikačným káblom (pre ovládač s portom RS485)



Diaľkový snímač teploty RTS300R47K3.81A

(3 min.)



Komunikačný kábel

CC-USB-RS485-150U-22AWG

Komunikačný kábel USB na RS485 pre PC (1,5 m)



OTG kábel()OTG-12CM） Pripojte ovládač k mobilnej aplikácii



Elektrické parametre

Položka	EXTRA 1206N	EXTRA 2206N	EXTRA 1210N	EXTRA 2210N	EXTRA 3210N	EXTRA 4210N
Nominálna hodnota systému napätie	12/24 V jednosmerného prúdu§Automaticky					
Menovitý nabíjací prúd	10A	20A	10A	20A	30A	40A
Menovitý výboj prúd	10A	20A	10A	20A	30A	40A
Rozsah napätia batérie	8～32V					
Max. napätie naprázdno FV obvodu	60V₂ 46V③		100 V₂ 92V③			
Rozsah napätia MPP	(Napätie batérie +2V)～36V		(Napätie batérie +2V)～72V			
Max. vstupný výkon FV panelov	130 W / 12 V 260 W / 24 V	260 W / 12 V 520 W / 24 V	130 W / 12 V 260 W / 24 V	260 W / 12 V 520 W / 24 V	390 W / 12 V 780 W / 24 V	520 W / 12 V 1040 W / 24 V
Vlastná spotreba	⩽12mA					
Vybíjací obvod pokles napätia	⩽0,23 V					
Teplota kompenzovať koeficient₄	- 3 mV/℃/2V (predvolené)					
Uzemnenie	Bežné negatívne					
Rozhranie RS485	5 V jednosmernom prúde/100 mA					
USB rozhranie	60S (predvolené)					

①Pri použití olovenej batérie regulátor nemá ochranu pred nízkou teplotou.

2 Pri minimálnej prevádzkovej teplote prostredia

③V 25 rokoch℃teplota prostredia

4 Pri použití lítium-iónovej batérie nie je možné automaticky identifikovať napätie systému.

Parametre prostredia

Teplota pracovného prostredia◆(100 % vstup a výstup)	- 25℃～+50℃(LCD) - 30℃～+50℃(Bez LCD)
Rozsah skladovacej teploty	- 20℃～+70℃
Relatívna vlhkosť	⩽95 %, NC
Kryt	

◆Regulátor môže pracovať pri plnom zaťažení pri teplote pracovného prostredia, Wh teplota je 81℃,je zapnutý režim nabíjania so zníženým výkonom. Pozrite si stranu 3.

★3-Prachotesný：Môže zabrániť vniknutiu akýchkoľvek pevných cudzích predmetov s priemerom väčším ako 2 - Vodotesný: Pri naklonení na 15°,stále dokáže zabrániť vniknutiu kvapiek vody

Mechanické parametre

Položka	XTRA1206N XTRA1210N	XTRA2206N XTRA2210N	XTRA3210N	XTRA4210N
Rozmer	175 × 143 × 48 mm	217 × 158 × 56,5 mm	230 × 165 × 63 mm	255 × 185 × 67,8 mm
Montážny rozmer	140 × 134 mm	180 × 149 mm	180 × 159 mm	200 × 176 mm
Veľkosť montážneho otvoru	Φ5 mm			
Terminál	12AWG (4 mm^2)	6AWG (16 mm^2)	6AWG (16 mm^2)	6AWG (16 mm^2)
Odporúčaný kábel	12AWG (4 mm^2)	10AWG (6 mm^2)	8AWG (10 mm^2)	6AWG (16 mm^2)
Hmotnosť	0,57 kg	0,96 kg	1,31 kg	1,67 kg