

SERIA XTRA-N

Noul controler de încărcare solară MPPT



Modele de produse

XTRA1206N/XTRA2206N

XTRA1210N/XTRA2210N

XTRA3210N/XTRA4210N

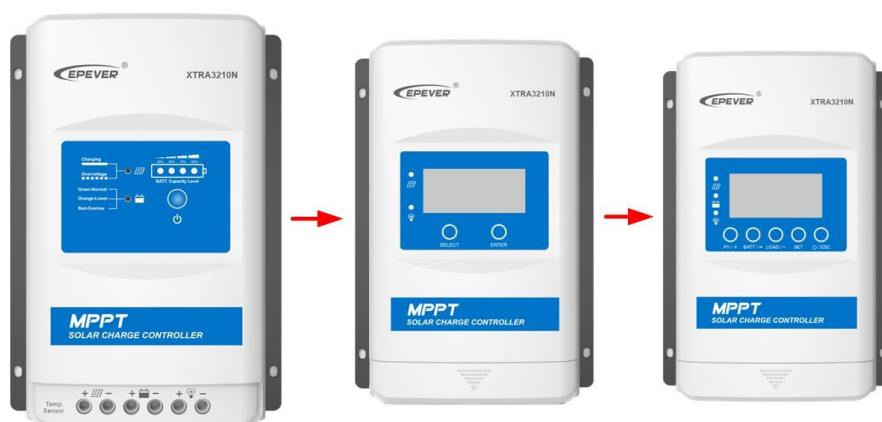


Portofoliul de produse

Seria XTRA-N integrează cea mai recentă filosofie de proiectare, deoarece partea principală care este controlerul de încărcare solară poate transporta diferite unități de afișare (XDB1/XDS1/XDS2). Funcția de limitare a puterii de încărcare și a curentului și funcția de reducere automată a puterii de încărcare îmbunătățesc stabilitatea care funcționează chiar și conectând module PV supradimensionate și la temperaturi ridicate. Între timp, acesta adoptă designul rezistent la apă cu clasa IP32 și crește cipul de protecție profesională pentru portul de comunicare, îmbunătățind în continuare fiabilitatea și îndeplinind diferitele cerințe de aplicare.

Îmbunătățind în continuare algoritmul de control MPPT, seria XTRA N poate minimiza rata de pierdere a punctului de putere maximă și timpul de pierdere, poate urmări rapid punctul de putere maximă al matricei fotovoltaice și poate obține energia maximă de la modulele solare în orice condiții; și poate crește raportul de utilizare a energiei în sistemul solar cu 10%-30% comparativ cu o metodă de încărcare PWM.

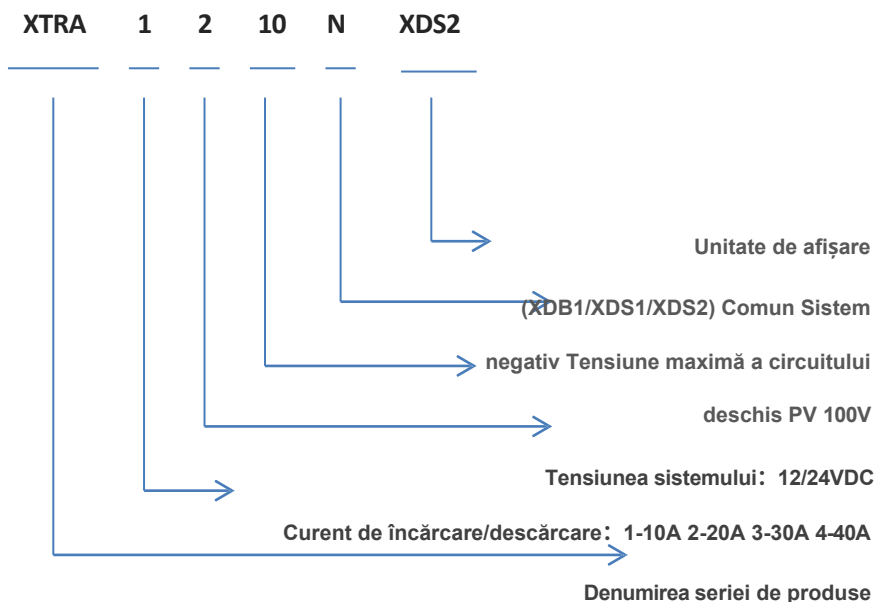
Cu modul de încărcare adaptiv în trei etape bazat pe un circuit de control digital, controlorii din seria XTRA N pot prelungi în mod eficient ciclul de viață al bateriilor, pot îmbunătăți semnificativ performanța sistemului și pot suporta funcții de protecție electronică complete, inclusiv protecția la supraîncărcare și supradescărcare pentru a minimiza daunele la componentele sistemului cauzate de instalarea incorectă sau de defectarea sistemului la maximum și pot asigura în mod eficient o funcționare mai sigură și mai fiabilă a sistemului de alimentare cu energie solară pentru o perioadă mai lungă de funcționare. Acest controler solar modular poate fi utilizat pe scară largă pentru diferite aplicații, de exemplu, stații de bază de comunicații, sisteme de uz casnic și monitorizare pe teren, etc.



Regula denumirii produselor



12V/24V, 10A



Caracteristicile produsului

- Unități de afișare LCD opționale (XDB1/XDS1/XDS2)
- Funcționare la sarcină maximă fără nicio scădere a capacității în intervalul de temperatură al mediului de lucru
- Design rezistent la praf și la apă cu clasa IP32 ★
Sunt utilizate mărci internaționale renumite de componente ST și IR de înaltă calitate și cu rată scăzută de defectare, ceea ce poate asigura durata de viață a produsului
- Portul de comunicare adoptă un cip de protecție profesional, care poate furniza o sursă de alimentare de 5VDC și are protecție la supracurent și scurtcircuit.
- Tehnologie MPPT avansată, cu o eficiență nu mai mică de 99,5%
- Algoritm avansat de control MPPT pentru a minimiza rata de pierdere a punctului de putere maximă și timpul de pierdere
- Componente de înaltă calitate, perfecționarea performanței sistemului, cu o eficiență maximă de conversie de 98%

- Viteză de urmărire ultra-rapidă și eficiență de urmărire garantată
- Recunoașterea și urmărirea precisă a punctelor de putere maximă cu vârfuri multiple
- Limitarea automată a puterii și curentului de încărcare
- Interval larg de tensiune de funcționare MPP
- Compatibil cu baterii plumb-acid și litium-ion
- Funcția de compensare a temperaturii bateriei
- Funcție de statistici energetice în timp real
- Funcția de reducere a puterii de supraîncălzire
- Moduri de lucru cu încărcare multiplă
- Cu interfața de magistrală de comunicație RS-485 și protocolul de comunicație Modbus, acesta este disponibil pentru a satisface diverse cerințe de comunicație în diferite situații.
- Monitorizați și setați parametrii prin APP pentru telefonul mobil sau software pentru PC
- Protecție electronică extinsă

Introducerea modului

- Supracurent PV
- Încărcare inversă de noapte
- Descărcarea excesivă a bateriei
- Încărcare scurtcircuit
- TVS Tranzitorii de înaltă tensiune
- Scurtcircuit PV
- Polaritatea inversă a bateriei
- Supraîncălzirea bateriei
- Încărcare Suprasarcină
- Inversarea polarității PV
- Supratensiunea bateriei
- Temperatură scăzută a bateriei cu litiu
- Supraîncălzirea controlerului

Accesorii



Contor la distanță (MT50)

Setați parametrul controlerului prin intermediul afișajului LCD



Înregistrator de date (eLOG01)

Înregistrarea parametrilor în timp real produsului prin modul de comunicare RS485



Adaptor Bluetooth (Box-BLE-01)

cu cablu de comunicare de 2 m (pentru controlerul cu port RS485)



Adaptor WIFI (eBox-WIFI-01)

cu cablu de comunicare de 2 m (pentru controlerul cu port RS485)



Senzor de temperatură la distanță RTS300R47K3.81A (3m)



Cablu de comunicare CC-USB-RS485-150U-22AWG

Cablu de comunicare USB către RS485 PC (1,5 m)



Cablu OTG (OTG-12CM)

Conectați controlerul la APP mobil



Parametrii electricei

Articolul	XTRA 1206N	XTRA 2206N	XTRA 1210N	XTRA 2210N	XTRA 3210N	XTRA 4210N
Tensiunea nominală a sistemului	12/24VDC ^① Auto					
Curent nominal de încărcare	10A	20A	10A	20A	30A	40A
Curent nominal de descărcare	10A	20A	10A	20A	30A	40A
Intervalul de tensiune al bateriei	8 ~ 32V					
Max. Tensiune circuit deschis PV	60V ^② 46V ^③		100V ^② 92V ^③			
Intervalul de tensiune MPP	(Tensiunea bateriei +2V) ~ 36V		(Tensiunea bateriei +2V) ~ 72V			
Max. Putere de intrare PV	130W/12V 260W/24V	260W/12V 520W/24V	130W/12V 260W/24V	260W/12V 520W/24V	390W/12V 780W/24V	520W/12V 1040W/24V
Autoconsumul	≤12mA					
Căderea de tensiune a circuitului de descărcare	≤0.23V					
Coeficient de compensare a temperaturii ^④	-3mV/°C /2V (implicit)					
Împământare	Negativ comun					
Interfață RS485	5VDC/100mA					
Interfață USB	60S (implicit)					

① Când se utilizează o baterie plumb-acid, controlerul nu are protecție la temperatură scăzută.

② La temperatura minimă a mediului de funcționare

③ La 25°C temperatura mediului

④ Când se utilizează o baterie litiu-ion, tensiunea sistemului nu poate fi identificată automat.

Parametrii de mediu

Temperatura mediului de lucru ♦ (100% intrare și ieșire)	-25 +50°C ~ °C (LCD) -30 +50°C ~ °C (Fără LCD)
Intervalul temperaturii de depozitare	-20 +70°C ~ °C
Umiditate relativă	≤95%, N.C.
Închidere	IP32★

♦ Controlerul poate funcționa în sarcină completă la temperatura mediului de lucru, Când temperatura internă este de 81°C , modul de încărcare cu putere redusă este activat. Consultați P31.

★3-Dustproof: Se poate preveni orice obiecte străine solide cu diametrul mai mare de 2,5 mm de a invada; 2-Waterproof: Când este înclinat timp de 15° , încă mai poate preveni imersarea picăturilor de apă.

Parametrii mecanici

Articolul	XTRA1206N XTRA1210N	XTRA2206N XTRA2210N	XTRA3210N	XTRA4210N
Dimensiune	175×143×48mm	217×158×56.5mm	230×165×63mm	255×185×67.8mm
Dimensiunea de montare	140×134mm	180×149mm	180×159mm	200×176mm
Dimensiunea orificiului de montare	Φ5mm			
Terminal	12AWG(4mm ²)	6AWG(16mm ²)	6AWG(16mm ²)	6AWG(16mm ²)
Cablu recomandat	12AWG(4mm ²)	10AWG(6mm ²)	8AWG(10mm ²)	6AWG(16mm ²)
Greutate	0,57 kg	0,96 kg	1,31 kg	1,67 kg