

XTRA-N-SERIE

MPPT-Solar-Laderegler



Produktmodelle

XTRA1206N/XTRA2206N

XTRA1210N/XTRA2210N

XTRA3210N/XTRA4210N

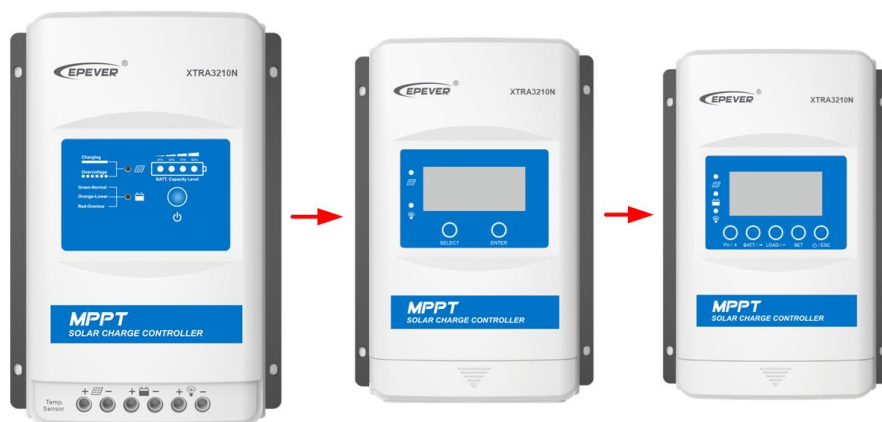


Produktportfolio

Die XTRA-N-Serie vereint modernstes Design. Der Solarladeregler, das Herzstück der Serie, kann verschiedene Anzeigeeinheiten (XDB1/XDS1/XDS2) aufnehmen. Die Begrenzung von Ladeleistung und -strom sowie die automatische Reduzierung der Ladeleistung verbessern die Stabilität, selbst bei überdimensionierten PV-Modulen und hohen Temperaturen. Dank des wasserdichten Designs (Schutzart IP32) und des zusätzlichen Schutzchips für den Kommunikationsanschluss wird die Zuverlässigkeit weiter erhöht und unterschiedlichen Anwendungsanforderungen gerecht.

Durch die weitere Verbesserung des MPPT-Regelalgorithmus kann die XTRA N-Serie die Verlustrate und die Verlustzeit am maximalen Leistungspunkt minimieren, den maximalen Leistungspunkt des PV-Generators schnell verfolgen und unter allen Bedingungen die maximale Energie aus den Solarmodulen gewinnen; und kann den Energienutzungsgrad im Solarsystem im Vergleich zu einer PWM-Lademethode um 10-30 % steigern.

Dank des adaptiven, dreistufigen Lademodus mit digitaler Steuerung verlängern die Controller der XTRA N-Serie die Lebensdauer der Batterien, verbessern die Systemleistung deutlich und bieten umfassende elektronische Schutzfunktionen, darunter Schutz vor Überladung und Tiefentladung. So werden Schäden an Systemkomponenten durch Fehlinstallation oder Systemausfälle weitestgehend minimiert und ein sichererer, zuverlässiger Betrieb der Solaranlage über einen längeren Zeitraum gewährleistet. Dieser modulare Solarladeregler ist vielseitig einsetzbar, beispielsweise in Kommunikationsbasisstationen, Haussystemen und zur Feldüberwachung.

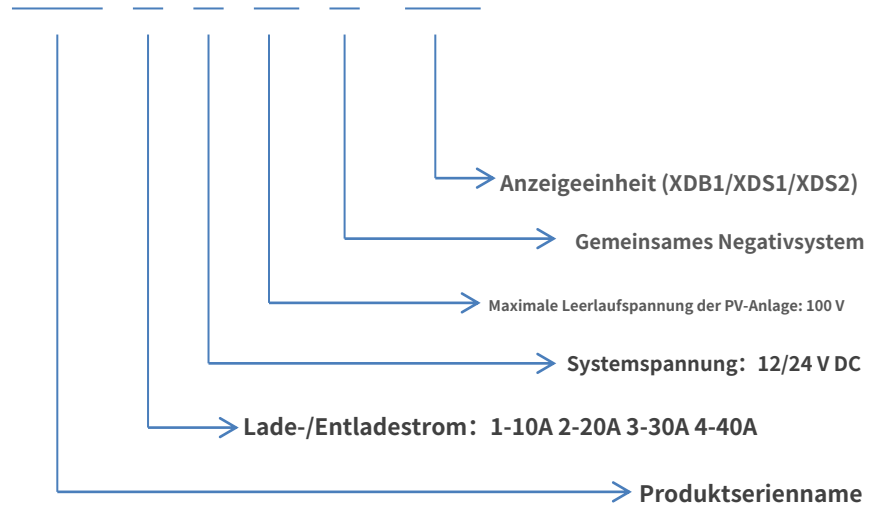


Produktbenennungsregel



12 V/24 V, 10 A

XTRA 1 2 10 N XDS2



Produktmerkmale

- Optionale LCD-Anzeigeeinheiten (XDB1/XDS1/XDS2)
- Volllastbetrieb ohne Kapazitätsverlust innerhalb des Bereichs der Arbeitsumgebungstemperatur
- Staub- und wasserdichtes Design mit IP32★Klasse
International bekannte Marken von ST und IR Komponenten mit hoher Qualität und geringer Ausfallrate sind verwendet, wodurch die Lebensdauer des Produkts gewährleistet werden kann
- Der Kommunikationsschaltkreis setzt auf professionelle Technik. Schutzchip, der 5 VDC-Stromversorgung bereitstellen kann Stromversorgung und weist Überstrom- und Kurzschlussfestigkeit auf Schutz.
- Fortschrittliche MPPT-Technologie mit einem Wirkungsgrad von mindestens 99,5 %
- Fortschrittlicher MPPT-Regelalgorithmus zur Minimierung der Maximale Leistungsverlustrate und Verlustzeit
- Hochwertige Komponenten, perfektes System Leistung bei maximaler Umwandlungseffizienz von 98%
- Ultraschnelle Tracking-Geschwindigkeit und garantierte Tracking-Effizienz
- Genaue Erkennung und Verfolgung von Maximum-Power-Points mit mehreren Spitzen.
- Automatische Begrenzung der Ladeleistung und des Ladestroms
- Breiter MPP-Betriebsspannungsbereich
- Kompatibel mit Blei-Säure- und Lithium-Ionen-Batterien
- Batterietemperaturkompensationsfunktion
- Echtzeit-Energiestatistikfunktion
- Überhitzungsschutzfunktion
- Mehrere Lastbetriebsmodi
- Mit RS-485-Kommunikationsbusschnittstelle und Das Modbus-Kommunikationsprotokoll ist verfügbar, um verschiedene Kommunikationsanforderungen zu erfüllen. unterschiedliche Situationen.
- Überwachen und einstellen Sie die Parameter über eine Handy-App oder eine PC-Software.
- Umfassender elektronischer Schutz

Modulvorstellung

- PV-Überstrom
- Nachtladung
- Tiefentladung der Batterie
- Kurzschluss der Last
- TVS-Hochspannungstransienten
- PV-Kurzschluss
- Verpolung der Batterie
- Batterieüberhitzung
- Lastüberlastung
- PV-Umgekehrte Polarität
- Batterieüberspannung
- Lithiumbatterie bei niedrigen Temperaturen
- Überhitzung des Reglers

Zubehör



Fernzähler (MT50)

Den Controller-Parameter festlegen über das LCD-Display



Datenlogger (eLOG01)

Echtzeit-Parameteraufzeichnung des Produkts über RS485 Kommunikationsmodus



Bluetooth-Adapter (Box-BLE-01)

mit 2 m Kommunikationskabel (für den Controller mit RS485-Anschluss)



WLAN-Adapter (eBox-WIFI-01)

mit 2 m Kommunikationskabel (für den Controller mit RS485-Anschluss)



Ferntemperatursensor RTS300R47K3.81A (3m)



Kommunikationskabel

CC-USB-RS485-150U-22AWG USB-zu-RS485-PC-Kommunikationskabel (1,5 m)



OTG-Kabel(OTG-12CM) Verbinde den Controller mit der mobilen App



Elektrische Parameter

Artikel	XTRA 1206N	XTRA 2206N	XTRA 1210N	XTRA 2210N	XTRA 3210N	XTRA 4210N
Systemnominalwert Stromspannung	12/24 V DC ^① Auto					
Bemessungsladestrom	10A	20A	10A	20A	30A	40A
Bemessungsabfluss aktuell	10A	20A	10A	20A	30A	40A
Batteriespannungsbereich	8~32 V					
Max. Leerlaufspannung der PV-Anlage	60 V ^② 46 V ^③		100 V ^② 92V ^③			
MPP-Spannungsbereich	(Batteriespannung +2V)~36 V		(Batteriespannung +2V)~72 V			
Maximale PV-Eingangsleistung	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
Selbstverbrauch	≤12mA					
Entladekreis Spannungsabfall	≤0,23 V					
Temperatur kompensieren Koeffizient ^④	- 3 mV/°C/2 V (Standard)					
Erdung	Häufig negativ					
RS485-Schnittstelle	5 V DC/100 mA					
USB-Schnittstelle	60S (Standard)					

① Bei Verwendung einer Blei-Säure-Batterie verfügt der Controller nicht über einen Schutz gegen niedrige Temperaturen.

② Bei minimaler Betriebsumgebungstemperatur

③ Mit 25°C Umgebungstemperatur

④ Bei Verwendung einer Lithium-Ionen-Batterie kann die Systemspannung nicht automatisch ermittelt werden.

Umweltparameter

Temperatur der Arbeitsumgebung◆(100% Input und Output)	- 25°C~+50°C(LCD) - 30°C~+50°C((Kein LCD)
Lagertemperaturbereich	- 20°C~+70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤95 %, NC
Gehäuse	

◆ Der Regler kann unter Vollast bei der Betriebstemperatur Wh arbeiten.

Die Temperatur beträgt 81°C, Der Modus zum Laden mit reduzierter Leistung ist aktiviert. Siehe P3.

★ 3-Staubdicht: Es kann das Eindringen fester Fremdkörper mit einem Durchmesser von mehr als 2 mm verhindern.

Wasserdicht: Bei einer Neigung von 15 Sekunden°, Es kann immer noch verhindern, dass Wassertropfen von innen aufsteigen.

Mechanische Parameter

Artikel	XTRA1206N XTRA1210N	XTRA2206N XTRA2210N	XTRA3210N	XTRA4210N
Dimension	175 × 143 × 48 mm	217 × 158 × 56,5 mm	230 × 165 × 63 mm	255 × 185 × 67,8 mm
Montageabmessungen	140 × 134 mm	180 × 149 mm	180 × 159 mm	200 × 176 mm
Größe des Befestigungslochs	Φ5mm			
Terminal	12AWG (4 mm) ₂	6AWG (16 mm) ₂	6AWG (16 mm) ₂	6AWG (16 mm) ₂
Empfohlenes Kabel	12AWG (4 mm) ₂	10AWG (6 mm) ₂	8AWG (10 mm) ₂	6AWG (16 mm) ₂
Gewicht	0,57 kg	0,96 kg	1,31 kg	1,67 kg