

## Resumen

La serie XTRA(10A~40A) son controladores de carga avanzada de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) para sistemas fotovoltaicos fuera de la red, con unidades de visualización opcionales (XDB1/XDS1/XDS2). Está diseñado de acuerdo con el estándar internacional con mayor calidad, confiabilidad y seguridad. La función de limitación de la potencia de carga, la corriente de carga y la función de reducción de potencia automática garantizan completamente la estabilidad cuando se trabaja con módulos fotovoltaicos de gran tamaño (máx. 1,5 veces la potencia nominal) y se opera en un entorno de alta temperatura.

## Características

- Eficiencia de seguimiento de MPPT superior al 99,5 %.
- Máxima eficiencia de conversión de carga de hasta el 97,4 %.
- Admite baterías de plomo-ácido y de iones de litio.
- Múltiples modos de trabajo de carga.
- Función de limitación de corriente y potencia de carga.
- Función de reducción de potencia de carga a alta temperatura.
- Protocolo de comunicación Modbus estándar con interfaz RS485 aislada.
- Función de estadísticas de energía en tiempo real.
- Unidades de pantalla LCD opcionales (XDB1/XDS1/XDS2) y accesorios \*Diseño de protección de entrada IP33
- CE(LVD IEC62109,EMC EN3/1-6-61000)y ROHS,ETL(UL1741:2010 y Canadian CSA C22.2 No.107.1.01), Cumplen con la norma FCC Clase B Parte 15, IEC62509:2010)



Automóvil solar



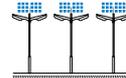
Casa solar



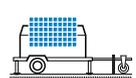
Mochila solar



Barco solar



Farola solar



Generador de energía solar

# Especificaciones técnicas

Modelo	XTRA1206N	XTRA2206N	XTRA1210N	XTRA2210N	XTRA3210N	XTRA4210N	XTRA3215N	XTRA4215N	XTRA3415N	XTRA4415N
Voltaje nominal del sistema	12/24VDC/ Auto	12/24VDC/ Auto	12/24VDC/ Auto	12/24VDC/ Auto	12/24VDC/ Auto	12/24VDC/ Auto	12/24VDC/ Auto	12/24VDC/ Auto	12/24/36/48VDC/ Auto	12/24/36/48VDC/ Auto
Tipo de Batería	Plomo-ácido (sellada / gel / electrolito líquido) / litio (LiFePO4 / Li (NiCoMn) O2) / Usuario									
Rango de voltaje de entrada de la batería	8 ~ 32V	8 ~ 32V	8 ~ 32V	8 ~ 32V	8 ~ 32V	8 ~ 32V	8 ~ 32V	8 ~ 32V	8 ~ 68V	8 ~ 68V
Corriente de carga nominal	10A	20A	10A	20A	30A	40A	30A	40A	30A	40A
Corriente de descarga nominal	10A	20A	10A	20A	30A	40A	30A	40A	30A	40A
Potencia de carga nominal	130W/12V 260W/24V	260W/12V 520W/24V	130W/12V 260W/24V	260W/12V 520W/24V	390W/12V 780W/24V	520W/12V 1040W/24V	390W/12V 780W/24V	520W/12V 1040W/24V	390W/12V 780W/24V 1170W/36V 1560W/48V	520W/12V 1040W/24V 1560W/36V 2080W/48V
Max. eficiencia de conversión	97.90%	98.30%	98.20%	98.30%	98.60%	98.60%	97.60%	97.90%	98.10%	98.50%
Eficiencia de seguimiento	≥99.5%									
Máx. voltaje del circuito abierto (Vca) solar FV	60V (A la temperatura mínima del entorno operativo) 46V (A 25 °C de temperatura ambiente)		100V (A la temperatura mínima del entorno operativo) 92V (A 25 °C de temperatura ambiente)				150V (A la temperatura mínima del entorno operativo) ; 138V (A 25 °C de temperatura ambiente)			
Rango de voltaje MPP	(Voltaje de la batería +2V)~36V	(Voltaje de la batería +2V)~36V	(Voltaje de la batería +2V)~72V	(Voltaje de la batería +2V)~72V	(Voltaje de la batería +2V)~72V	(Voltaje de la batería +2V)~72V	(Voltaje de la batería +2V)~108V	(Voltaje de la batería +2V)~108V	(Voltaje de la batería +2V)~108V	(Voltaje de la batería +2V)~108V
Voltaje de ecualización	Sellada:14.6V,Electrolito líquido:14.8V,Definido por el usuario:9-17V									
Voltaje de absorción	Gel:14.2V,Sellada:14.4V,Electrolito líquido:14.6V,Definido por el usuario:9-17V									
Voltaje de flotación	Gel/Sellada/Electrolito líquido:13.8V,Definido por el usuario:9-17V									
Voltaje de reconexión de bajo voltaje	Gel/Sellada/Electrolito líquido:12.6V,Definido por el usuario:9-17V									
Voltaje de desconexión de bajo voltaje	Gel/Sellada/Electrolito líquido:11.1V,Definido por el usuario:9-17V									
Autoconsumo	≤14mA(12V) ≤15mA(24V)	≤14mA(12V) ≤15mA(24V)	≤30mA(12V) ≤16mA(24V)	≤30mA(12V) ≤16mA(24V)	≤30mA(12V) ≤16mA(24V)	≤30mA(12V) ≤16mA(24V)	≤30mA(12V) ≤16mA(24V)	≤30mA(12V) ≤16mA(24V)	≤30mA(12V) ≤16mA(24V) ≤13mA(36V) ≤13mA(48V)	≤30mA(12V) ≤16mA(24V) ≤13mA(36V) ≤13mA(48V)
Compensación de temperatura ( para la batería de plomo ácido)	-3mV/°C /2V ( configuración predeterminada)									
Humedad relativa	≤95%,sin condensación									
Gabinete	IP33									
Interfaz de comunicación	RS485(RJ45)									
Tierra	Negativo común									
Intervalo de temperatura operativa	-25°C~ +50 °C(LCD);-30 °C~ +50 °C(Sin LCD)						-25°C~ +45 °C (LCD);-30 °C~ +45 °C (Sin LCD)			
Dimensiones (Al. x An. x Prof.)(mm)	175×143×48	217×158×56.5	175×143×48	217×158×56.5	230×165×63	255×185×67.8	255×185×67.8	255×187×75.7	255×187×75.7	255×189×83.2
Peso neto	0.57kg	0.96kg	0.57kg	0.96kg	1.31kg	1.70kg	1.70kg	2.07kg	2.07kg	2.47kg

1. El controlador no puede identificar automáticamente el voltaje del sistema si se conectan baterías de litio.

2. El voltaje indicado es para el sistema de 12 V, por favor multiplicar x2 en el sistema de 24 V, x3 en el sistema de 36 V, x4 en el sistema de 48 V.