

## CONTROLADOR DE CARGA MPPT XTRA 2210N / 4415N



## Información general

La serie XTRA son controladores de carga (MPPT) avanzados para sistemas fotovoltaicos fuera de la red, incorporan una pantalla de visualización con la información eléctrica del sistema FV.

Para maximizar la recolección de energía de los arreglos fotovoltaicos y minimizar simultáneamente la pérdida de energía dentro de una amplia gama de condiciones de operación, la serie XTRA aplica un algoritmo inteligente avanzado que da como resultado una carga de hasta un 30% más eficiente, en comparación con un controlador de carga PWM (modulación por ancho de pulso) convencional.

El sello de protección IP32 y el puerto de comunicación RS485 aislado mejoran aún más la confiabilidad del controlador en diferentes aplicaciones. Los controladores de la serie XTRA incorporan un algoritmo de carga de tres etapas auto-adaptativo basado en un circuito de control digital que prolonga efectivamente la vida útil de la batería y mejora significativamente el rendimiento del sistema. También cuenta con una amplia protección electrónica para sobrecarga, sobredescarga y polaridad inversa de la batería para garantizar la durabilidad del sistema solar fuera de la red.

## Características

- La tecnología MPPT avanzada y la velocidad de seguimiento ultrarrápida están garantizadas hasta en un 99.5%
- La eficiencia máxima de transferencia CC/ CC es tan alta como 98%, la eficiencia de transferencia a carga completa es hasta 97.4%
- Amplio rango de voltaje operativo MPP
- Protección de baja temperatura y función para cargar baterías de litio
- Función de visualización de datos en tiempo real
- Múltiples modos de trabajo de carga
- Protección electrónica integral
- Compatible con baterías de iones de litio y plomo-ácido
- Protección contra sobrecalentamiento
- Componentes de alta calidad y baja tasa de fallas de ST o IR para garantizar la vida útil
- Puerto de comunicación RS485 aislado con salida protegida de 5V / 200mA con protocolo Modbus estándar
- Puede monitorear y configurar los parámetros a través de la aplicación o software de PC
- Diseño resistente al agua y al polvo con clase de protección IP32
- Certificación CE (LVD IEC62109, EMC EN3 / 1-6-61000)
- Si utiliza una batería de litio, el cliente debe solicitar ayuda sobre el "software de PC" para configurar los parámetros de la batería de litio.











Barco Solar



## CONTROLADOR DE CARGA MPPT XTRA 2210N / 4415N

MODELO	MPPT XTRA 2210N	MPPT XTRA 4415N
Tensión nominal del sistema	12 / 24 VCD <sup>①</sup> (auto detección)	12 /24 / 36 / 48 VCD <sup>①</sup> (auto detección)
Corriente de carga nominal	20A	40A
Corriente de descarga nominal	20A	40A
Rango de voltaje de entrada de batería	8V~32V	8~68V
Max. Voltaje de circuito abierto PV	100V <sup>2</sup> 92V <sup>3</sup>	150V <sup>②</sup> 138V <sup>③</sup>
Rango de voltaje MPPT	(Voltaje de bateria +2V) ~72V	(Voltaje de bateria +2V) ~108V
Max. Potencia de entrada FV (W/V)	260/12 520/24	520/12, 1040/24, 1560/36, 2080/48
Voltaje de Ecualización <sup>®</sup>	Sellado: 14.6V; <inundado: 14.8v;="" 17~9v<="" td="" usuario:=""></inundado:>	
Aumento de Voltaje®	Gel:14.2V; Sellado:14.4V; Inundado:14.6V; Usuario: 17-9V	
Voltaje de Flotación <sup>®</sup>	Gel / Sellado / Inundado: 13.8V; Usuario: 17~9V	
Voltaje de reconexión de bajo voltaje <sup>®</sup>	Gel / Sellado / Inundado: 12.6V; Usuario: 17~9V	
Voltaje de desconexión por bajo voltaje <sup>®</sup>	Gel / Sellado / Inundado: 11.1V; Usuario: 17~9V	
Autoconsumo	≤35mA(12V), ≤22mA(24V)	≤35mA(12V), ≤16mA(36V), ≤22mA(24V), ≤16mA(48V)
Caída de voltaje del circuito de descarga	≤0.23V	
Coeficiente de compensación de temperatura <sup>®</sup>	-3mV/°C/2V	
Toma a Tierra	Puesta a tierra común negativa	
RS485 interfase	5VDC/200mA (RJ45)	
LCD tiempo de luz de fondo	60S	
MEDIO AMBIENTE		
Temperatura ambiente de trabajo	-25°C~+50°C(LCD)	
Rango de temperatura de almacenamiento	-20°C~+70°C	
Humedad relativa	≤ 95%, N.C.	
Sello	IP32	
Grado de contaminación	PD2	
D: ( )	MECÁNICAS	255, 400, 62, 2
Dimensiones(mm)	217×158×56.5	255×189×83.2
Dimensión de Montaje (mm)	160×149	200×180
Terminal	6AWG(16mm2)	6AWG(16mm2)
Cable recomendado	10AWG(6mm2)	6AWG(16mm2)
Peso	0.96kg	2.47kg

- ① Al seleccionar el tipo de batería de litio, el voltaje del sistema no se puede identificar automáticamente
- ② A temperatura ambiental mínima de funcionamiento
- ③ A 25°C de temperatura ambiente
- ④ Al seleccionar el tipo de batería de litio, el coeficiente de compensación de temperatura es 0 y no se puede configurar
- 3 Los parámetros son sistema a 12V son 25 °C, × 2 en sistema de 24V a 25 °C, × 4 en sistema de 48V a 25 °C
- (a) El controlador puede funcionar a plena carga en el rango de temperatura del entorno de trabajo, cuando la temperatura interna alcanza los 81°C, se activa el modo de potencia de carga reductora