

CONTROLADOR

CEDRO+

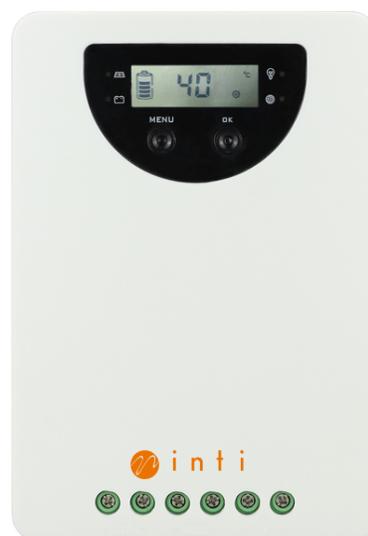
GENERACIÓN LITIO

ICC-6048150

El controlador Cedro es un controlador diseñado con una unidad de potencia integrada a diferentes módulos de interfaz para cumplir con una variedad de requerimientos funcionales. La optimización del algoritmo de control MPPT del Cedro asegura una tasa mínima de pérdida de potencia y rastrea rápidamente el punto de máxima potencia del sistema para obtener la máxima energía solar de un arreglo fotovoltaico bajo cualquier ambiente.

El controlador Cedro adopta un modo de carga de 3 etapas adaptado a baterías de litio, de plomo ácido o definidas por el usuario. También cuenta refrigeración natural y con una función de protección electrónica que extiende la vida de la batería mejorando el comportamiento general del sistema.

Este controlador Cedro cuenta con comunicación opcional a través de módulo bluetooth externo para visualización de parámetros de carga y descarga del sistema solar.



Eficiencia máxima MPPT	>99,9%
Consumo en standby	0,2W
Método de disipación de calor	Refrigeración natural
Rango de voltaje de batería del sistema	Plomo ácido: 10,8V-15V @12V; 21,6V-30V @24V; 43,2V-60V @48V Litio: 9,6V - 64V
Rango admisible de voltaje fotovoltaico	0-150V
Compensación de temperatura	65V
Voltaje mínimo Vmpp	Voltaje de batería + 2V
Voltaje de arranque de carga	Voltaje de batería + 3V
Protección de bajo voltaje de entrada	Voltaje de batería + 2V
Protección de sobrevoltaje	150VDC
Recuperación de sobrevoltaje	145VDC
Potencia FV nominal	750W @12V; 1500W @24V; 3000W @48V
Activación de batería de litio	Opcional
Tipos de batería (Gel predeterminado)	Gel, AGM, litio
Corriente de carga nominal	60A
Compensación de temperatura	-3mV/°C/2V
Método de carga	3 etapas: CC (corriente constante), CV (voltaje constante), CF (carga de flotación)
Precisión de estabilidad de salida	±0,2V
Voltaje de carga	Igual al voltaje de la batería
Corriente de carga nominal	30A
Modo de control de carga	Siempre encendido, lámpara solar, definido por el usuario
Comunicación	RS485 a través de RJ11, Bluetooth (opcional)
Protección	Sobre voltaje de entrada y salida, protección de bajo y alto voltaje de batería, protección de polaridad inversa, protección de alta y baja temperatura, protección de cortocircuito, protección de sobre corriente fotovoltaica.
Temperatura ambiente de operación	-25°C - +60°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C - +80°C
Protección IP	IP32
Humedad de operación	0% a 100%RH
Ruido	≤10dB
Altitud	4000m
Tamaño de terminales	6AWG, 16mm ²
Breaker recomendado	≥100A
Peso	2,5kg
Dimensiones (Al * An * Pr)	262,5 * 186,6 * 97,5mm
Tierra	Negativo común

Características

- Velocidad de rastreo MPPT ultrarrápida con alta eficiencia $\geq 99,9\%$.
- Rastreo preciso y reconocimiento de MPPT.
- Eficiencia de conversión de pico del 98%.
- Función de auto límite de carga en potencia y en corriente.
- Comunicación RS485 integrada.
- Reduce automáticamente la función de potencia al cargar en altas temperaturas.
- Compensación de temperatura de batería.
- Pantalla LCD de alta definición.
- Modo de control de carga PV, por tiempo o dual.
- Protecciones: sobre voltaje de entrada y salida, protección de bajo y alto voltaje de batería, polaridad inversa, por alta y baja temperatura, cortocircuito, sobre corriente fotovoltaica.