

CONTROLADOR MPPT

CEDRO

ICC-2048150 / ICC-4048150
ICC-3048150 / ICC-5048150
ICC-4024150 / ICC-6048150



GENERACIÓN LITIO

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.

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

Características

- Velocidad de rastreo MPPT ultrarrápida con alta eficiencia $\geq 99,5\%$.
- 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.
- Grado de protección IP43.
- Conexión en paralelo con monitoreo remoto centralizado.
- 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.

CONTROLADOR MPPT

CEDRO

ICC-2048150 / ICC-4048150
ICC-3048150 / ICC-5048150
ICC-4024150 / ICC-6048150

GENERACIÓN LITIO



	ICC-2048150	ICC-3048150	ICC-4024150	ICC-4048150	ICC-5048150	ICC-6048150
Eficiencia MPPT	≥99,5%					
Consumo en standby	0,5W-1,2W					
Método de disipación de calor	Refrigeración natural					
Rango de voltaje de batería del sistema	8VDC-15VDC (plomo ácido)					
24V	18VDC-33VDC (plomo ácido)					
Ion litio	8VDC-32VDC (predeterminado)					
Rango admisible de voltaje fotovoltaico	0VDC - 150VDC					
Voltaje mínimo V _{mp}	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	12V	260W	390W	520W	520W	650W
24V	520W	780W	1040W	1040W	1300W	1560W
Ion litio	252W-504W	378W-756W	504W-1008W	504W-1008W	630W-1260W	756W-1512W
Activación de batería de litio	Opcional					
Tipos de batería (GEL predeterminado)	Sellada (SEL), Gel (GEL), Flooded (FLD), Definido por el usuario (USE), Ion litio (Lit)					
Corriente de carga nominal	20A	30A	40A	40A	50A	60A
Compensación de temperatura	-3mV/°C/2V (predeterminado)					
Método de carga	3 etapas: CC (Corriente constante), CV (Voltaje constante), CF (Carga de flotación)					
Precisión de estabilidad de salida de voltaje	±0,2V					
Voltaje de carga	Igual valor que el de la batería					
Corriente de carga nominal	20A			30A		
Modo de control de carga	Modo on/off, modo de control de voltaje FV, modo de control de tiempo dual, FV + Modo de control de tiempo					
Protección de bajo voltaje	10,5V (predeterminado), 11V (restaurado), configurado					
Método de configuración	Software PC / Aplicación / Controlador					
Pantalla	Pantalla LCD de alta definición con código de segmento y luz de fondo.					
Comunicación	RJ45 puerto dual / protocolo RS485 / PC (vía RS485-Cable USB) y Aplicación (vía módulo WIFI) / Monitoreo centralizado (conexión en paralelo y cable RS485-USB)					
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 - +55°C					
Temperatura de almacenamiento	-20°C - +70°C					
Protección IP	IP43					
Humedad de operación	10% - 90%					
Ruido	≤10Db					
Altitud	0-300m					
Máximo tamaño del cableado	28mm ²					
Breaker recomendado	≥40A	≥63A	≥63A	≥63A	≥100A	≥100A
Peso neto / peso grueso (kg)	1,7 / 2,03			2,4 / 2,83		
Dimensiones del empaque	289 * 212 * 105 mm			334 * 255 * 123 mm		
Dimensiones del producto	220 * 148 * 58,8 mm			245 * 179 * 68,5 mm		
Certificados	CE, RoHS, FCC					