

SERIE OLMO

CONTROLADOR DE CARGA MPPT

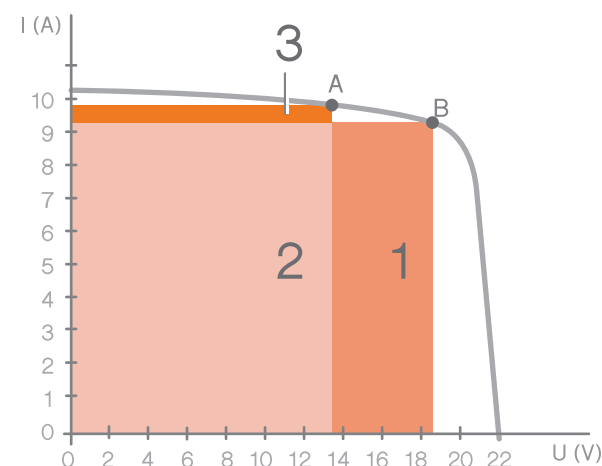
ICM 10/20/30 24

Características

- Arquitectura de procesadores DSP que asegura alta velocidad y rendimiento.
- Eficiencia MPPT > 99%, eficiencia de conversión de pico > 98%.
- 12V/24V auto.
- Entrada PV: 75V.
- Modo de carga de cuatro escenarios.
- Salida USB (Solo 10A).
- Display LCD
- LCD vívido de tiempo real con símbolos gráficos presentando el estado de trabajo y parámetros relacionados explícitamente.
- Muestra porcentaje de capacidad de la batería en display.
- Muestra el tipo de batería en display.
- Trabaja con modo de carga (para luminarias).
- Parámetros ajustables.
- Compensación de temperatura.
- Eficiencia de disipación de calor aumentada en un 50% con nuevo diseño de aluminio con placa de aleación.
- Circuito optimizado y diseño de partes claves.

Protecciones electrónicas:

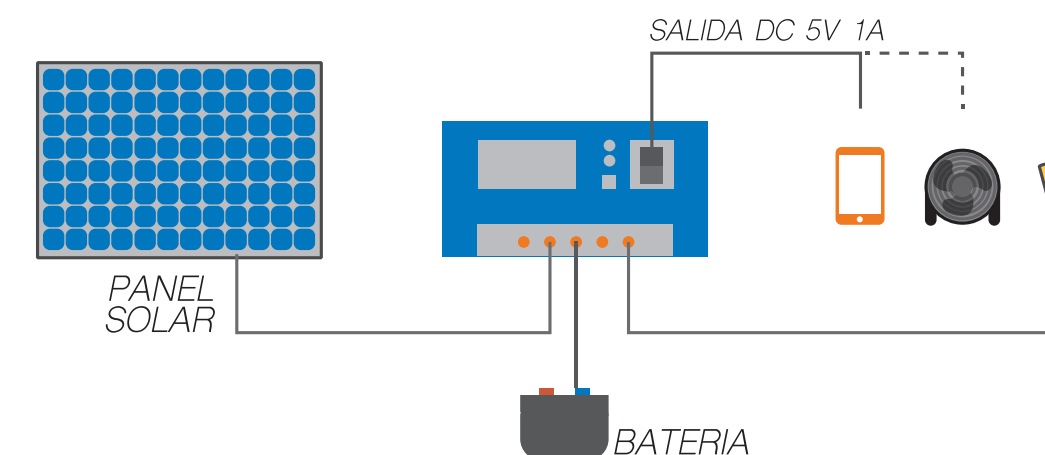
- Protección de sobre carga.
- Protección de sobre descarga.
- Protección para exceso de temperaturas.
- Fusible electrónico automático.
- Protección de corto circuito de cargas y PV.
- Protección de sobretensiones de entrada.
- Protección de corriente inversa en la noche.
- Protección de conexión inversa de PV, carga y batería.
- Protección de sobrecalentamiento y protección de corto circuito de la salida USB.



ICM-1024

Introducción a MPPT

MPPT significa seguidor de máximo punto de potencia. La tecnología MPPT es la tecnología que sigue el máximo punto de potencia de los paneles solares. Bajo ciertas condiciones de temperatura y luz, la curva I-V de los paneles solares es como la del gráfico de abajo. La salida de potencia de un panel solar es producto de I (corriente) y V (Voltaje), que corresponde al área rectangular de los puntos sobre la curva I-V para los paneles solares. Mire el gráfico abajo a la izquierda, cuando el panel solar trabaja en el punto A, la salida de potencia es $PA=2+3$; cuando los paneles solares trabajan en el punto B, la salida es $PB=1+2$. Obviamente, podemos ver que $PB > PA$. El propósito de la tecnología MPPT es mantener los paneles solares siempre trabajando en el punto B cuando las condiciones externas cambian.



ICM-1024

ICM-2024

ICM-3024

Máxima corriente de carga	10A	20A	30A
Voltaje default del sistema de baterías	12V/24V DC (Ajustable)	12V/24V DC (Ajustable)	12V/24V DC (Ajustable)
Máximo voltaje de circuito abierto PV	75V	75V	75V
Máxima potencia de entrada	130W (12V) / 260W (24V)	260W (12V), 520W (24V)	390W (12V), 780W (24V)
Voltaje de absorción	14,6VDC / 29,2VDC	14,6VDC / 29,2VDC	14,6VDC / 29,2VDC
Voltaje de carga	14,4VDC / 28,8VDC	14,4VDC / 28,8VDC	14,4VDC / 28,8VDC
Voltaje de flotación	13,8VDC / 27,6VDC	13,8VDC / 27,6VDC	13,8VDC / 27,6VDC
Alarma de voltaje bajo	11,5VDC / 23,0VDC	11,5VDC / 23,0VDC	11,5VDC / 23,0VDC
Desconexión por bajo voltaje (LVD)	10,8VDC / 21,6VDC	10,8VDC / 21,6VDC	10,8VDC / 21,6VDC
Recuperación de carga en bajo voltaje	12,6VDC / 25,2VDC	12,6VDC / 25,2VDC	12,6VDC / 25,2VDC
Desconexión por alto voltaje (HVD)	16,0VDC / 32,0VDC	16,0VDC / 32,0VDC	16,0VDC / 32,0VDC
Recuperación de carga alto voltaje	15,5VDC / 31,0VDC	15,5VDC / 31,0VDC	15,5VDC / 31,0VDC
Voltaje de salida	11,0~14,3VDC / 22,0~28,6VDC	11,0~14,3VDC / 22,0~28,6VDC	11,0~14,3VDC / 22,0~28,6VDC
Eficiencia de conversión de pico	98% (Eficiencia MPPT 99%)	98% (Eficiencia MPPT 99%)	98% (Eficiencia MPPT 99%)
Autoconsumo sin carga	12mA (12V), 15mA (24V)	12mA (12V), 15mA (24V)	12mA (12V), 15mA (24V)
Refrigeración	Convección natural	Convección natural	Convección natural
Modo de trabajo	Cuatro escenarios: Absorción CC, absorción CV, flotación CC, flotación CV	Cuatro escenarios: Absorción CC, absorción CV, flotación CC, flotación CV	Cuatro escenarios: Absorción CC, absorción CV, flotación CC, flotación CV
Salida USB	5V 1,2A	5V 1,2A	5V 1,2A
Display LCD	Voltaje de carga, corriente de carga, voltaje de batería, capacidad de batería, corriente de salida	Voltaje de carga, corriente de carga, voltaje de batería, capacidad de batería, corriente de salida	Voltaje de carga, corriente de carga, voltaje de batería, capacidad de batería, corriente de salida
Temperatura de operación	-20°C a 55°C	-20°C a 55°C	-20°C a 55°C
Humedad	10% a 90%, NC	10% a 90%, NC	10% a 90%, NC
Dimensiones (mm)	169 x 101,4 x 45,5	196 x 111 x 54	188 x 133 x 59
Peso (g)	346	526	989
Certificación	FC  CE	FC  CE	FC  CE