

## Controlador de Carga Solar MPPT 20 Amp



### Modelo:

Tracer2215BN, 20A, 12/24V auto work

La serie Tracer BN es la segunda generación de controlador MPPT de EPsolar.

Comparado con la serie CLASSIC Tracer, tiene amplia capacidad de comunicación.

El diseño de aluminio fundido a presión asegura una excelente dispersión térmica.

Comparado con el controlador PWM convencional, la tecnología MPPT aumenta la carga hasta un 30% y disminuye la potencia de la matriz solar necesaria.



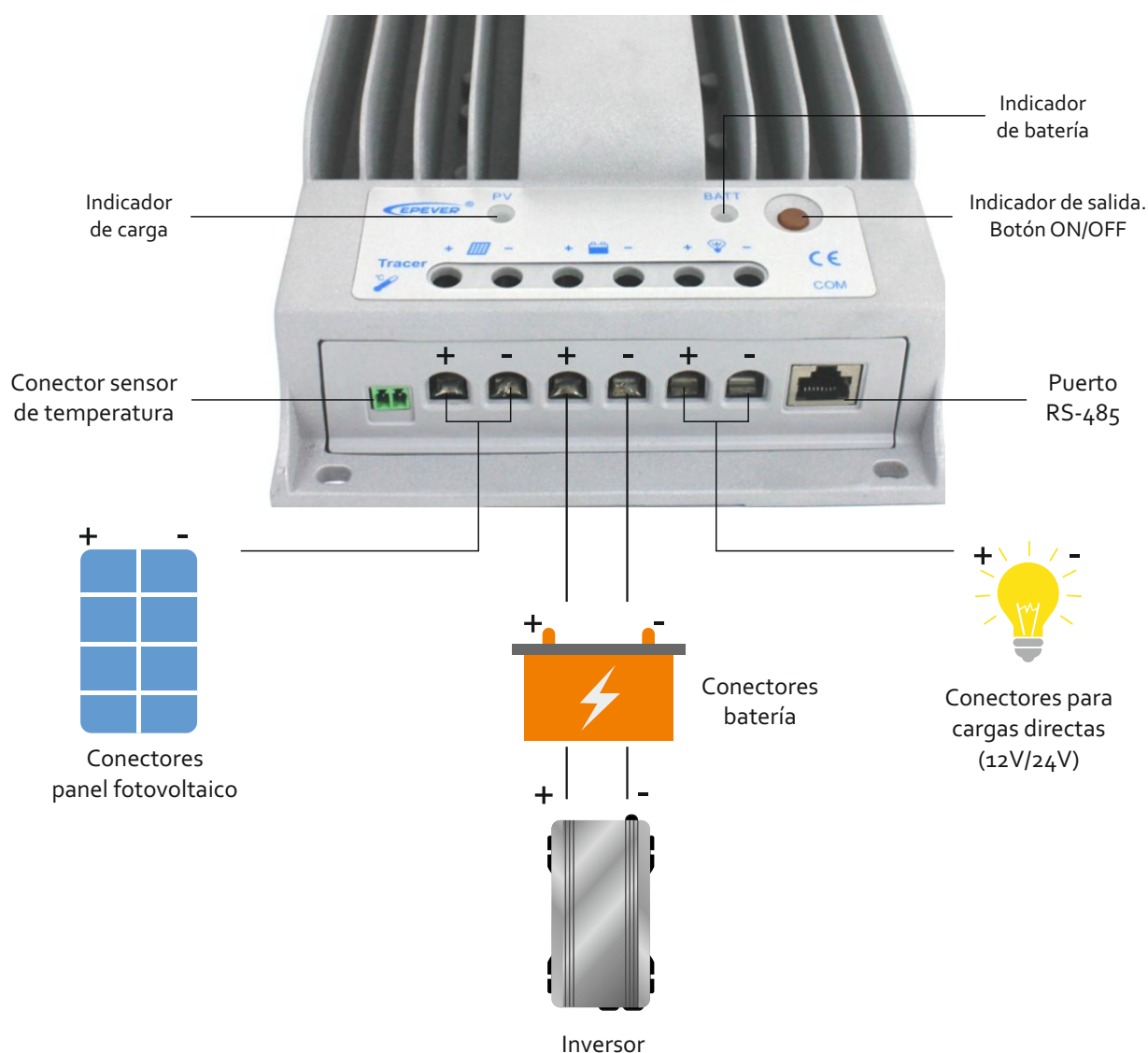
### Características

- Tecnología avanzada MPPT, con una eficiencia no inferior al 99,5%.
- Máxima eficiencia de conversión 98%.
- Velocidad de seguimiento ultra-rápida y eficiencia de seguimiento garantizada.
- Reconocimiento y seguimiento preciso de múltiples puntos de potencia.
- Función de límite automático confiable de la máxima potencia de entrada PV, asegurando que no haya sobrecarga bajo cualquier circunstancia.
- Amplio rango de voltaje de funcionamiento MPP.
- Diseño de aluminio fundido a presión, asegurando una excelente disipación de calor característica.
- Múltiples modos de control de carga: control manual, luz ON/OFF, luz encendida + temporizador y control de tiempo.
- Soporte para 4 opciones de carga: Sellado, Gel, Inundado y Usuario.
- Función de compensación de la temperatura de la batería.
- Función de estadísticas de energía en tiempo real.
- Con interfaz de bus de comunicación RS-485 y protocolo de comunicación Modbus, está disponible para cumplir con diversos requisitos de comunicación en diferentes situaciones.
- Disponible para monitoreo de PC y unidad de visualización externa conectando como MT50 y así sucesivamente, realizando control de datos en tiempo real y parametrización.
- Actualización del software de soporte técnico.

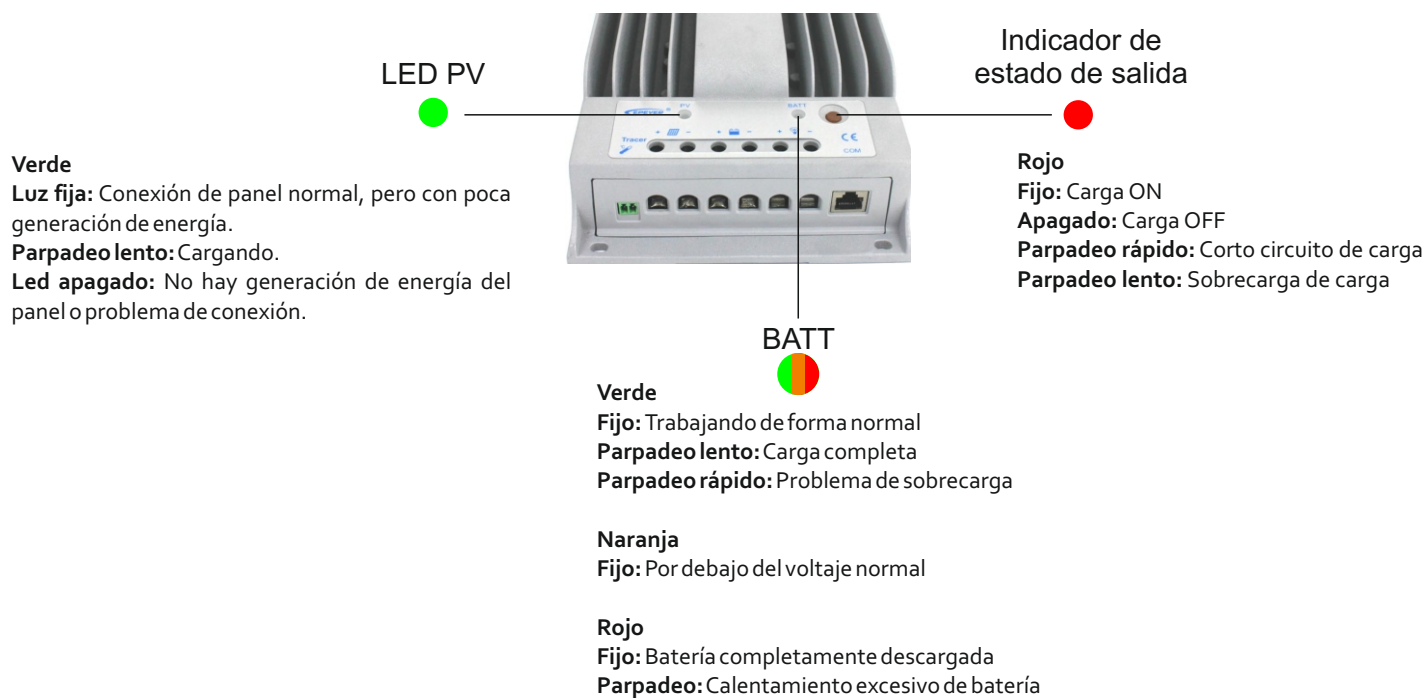
## Protecciones Electrónicas:

- Protección contra cortocircuito PV
- Protección contra sobrecarga de corriente
- Protección de polaridad inversa de la PV
- Protección contra sobretensión de la batería
- Sobre protección de descarga de batería
- Protección de polaridad inversa de batería
- Protección contra sobrecarga de carga
- Protección contra cortocircuito de carga
- Protección contra sobrecalentamiento de la batería
- Protección contra sobrecalentamiento del controlador

## Diagrama de conexión y funciones



## Indicadores LED



**PV** **BATT** **Indicador de estado de carga**

   Parpadeo verde naranja y rojo simultaneo:  
Error en voltaje del sistema o batería desconectada.

**PV** **BATT** Parpadeo verde y naranja simultaneo:  
Sobrecalentamiento del controlador.



### Atención:

Parpadeo lento cada 1 segundo, parpadeo rápido 4 veces por segundo.

Su producto



## Especificaciones Técnicas

| Model                          | Tracer1215BN                                                                              | Tracer2215BN | Tracer3215BN | Tracer4215BN |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Nominal system voltage         | 12/24V auto work                                                                          |              |              |              |
| Rated battery current          | 10A                                                                                       | 20A          | 30A          | 40A          |
| Rated load current             | 10A                                                                                       | 20A          | 20A          | 20A          |
| Max. PV open circuit voltage   | 150V at minimum operating environment temperature<br>138V at 25°C environment temperature |              |              |              |
| MPP Voltage range              | Battery voltage+2V~108V                                                                   |              |              |              |
| Max. PV input power            | 130W (12V)                                                                                | 260W (12V)   | 390W (12V)   | 520W (12V)   |
|                                | 260W (24V)                                                                                | 520W (24V)   | 780W (24V)   | 1040W (24V)  |
| Equalize charging voltage      | Sealed: 14.6V, Flooded: 14.8V, USER: 9~17V                                                |              |              |              |
| Boost charging voltage         | Gel: 14.2V, Sealed: 14.4V, Flooded: 14.6V, USER: 9~17V                                    |              |              |              |
| Float charging voltage         | Gel /Sealed /Flooded: 13.8V, USER: 9~17V                                                  |              |              |              |
| Low voltage reconnect voltage  | Gel /Sealed /Flooded: 12.6V, USER: 9~17V                                                  |              |              |              |
| Low voltage disconnect voltage | Gel /Sealed /Flooded: 11.1V, USER: 9~17V                                                  |              |              |              |
| Self-consumption               | ≤60mA(12V ) ≤30mA(24V )                                                                   |              |              |              |
| Grounding                      | Common negative                                                                           |              |              |              |
| Temp. compensation             | -3mV/°C/2V                                                                                |              |              |              |
| Communication port             | RS485 / RJ45 interface                                                                    |              |              |              |

\* Technical data for 12V system at 25°C

| Mechanical        | Tracer1215BN     | Tracer2215BN      | Tracer3215BN      | Tracer4215BN      |
|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Overall dimension | 196x118x36mm     | 217x143x56mm      | 281x160x60mm      | 303x183x64mm      |
| Terminal          | 4mm <sup>2</sup> | 10mm <sup>2</sup> | 16mm <sup>2</sup> | 25mm <sup>2</sup> |
| Net weight        | 0.9kg            | 1.5kg             | 2.3kg             | 2.9kg             |
| Enclosure         | IP30             |                   |                   |                   |

| Environmental       |             |
|---------------------|-------------|
| Working temperature | -35°C~+55°C |
| Storage temperature | -35°C~+80°C |
| Humidity            | ≤95% N.C.   |

### Curva de eficiencia de conversión:

Illumination Intensity: 1000W/m<sup>2</sup>    Temperature: 25°C  
 Test model: Tracer3215B

