

# SHS™

SOLAR CONTROLLER  
RÉGULATEUR SOLAIRE  
SOLARLADEREGLER  
CONTROLADOR SOLAR  
CONTROLADOR SOLAR

---

## MANUAL DEL USUARIO

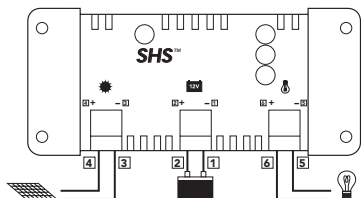
**SHS-6**  
**SHS-10**

---

 **MORNINGSTAR**  
corporation

  
**hispania solar**  
todo en fotovoltaica

## INSTALACIÓN



- Conecte los cables en el orden indicado 1 → 6
- Úselo solamente con baterías de plomo-ácido
- Úselo solamente con sistemas de 12V
- No exceda el rango solar ni el de carga (6A o 10A)

## LUCES



V ● Se enciende el verde cuando el sistema de carga solar está cargando la batería



V ● Verde encendido cuando el nivel de batería es alto  
 A ● Amarillo encendido si el nivel de la batería es medio  
 R ● Rojo intermitente cuando el nivel de la batería es bajo  
 R ● Rojo encendido cuando las cargas se cortan

V ● ● Verde encendido, luego  
 A ● ● amarillo encendido y  
 R ● ● luego rojo encendido

► **significa  
 puesta en  
 marcha normal**

V ● Verde encendido  
 A ● Amarillo encendido  
 R ● Rojo encendido

► **encendidos indica  
 PROBLEMA**  
 • los cables + y - se tocan o  
 demasiada corriente

### Para corregir el problema:

1. Revise los cables
2. Reduzca los amperes si es necesario
3. Reinicie el controlador
  - Desconecte el + de la batería
  - Reconecte el + de la batería

## CAPACIDADES NOMINALES (todos a 12 V)

- SHS 6** • 100 Watts o 6 A para el sistema de carga solar y la carga
- SHS 10** • 170 Watts o 10 A para el sistema de carga solar y la carga
- NOTAS:** • *Solamente para uso con paneles solares.*

## INFORMACIÓN TÉCNICA

- **PUNTO DE REGULACIÓN** 14.3 V
- **Desconexión por bajo voltaje** 11.5 V
- **Reconexión por bajo voltaje** 12.6 V
- **Tipo de carga** PWM serie (modulación por ancho de pulso)  
4 etapas: En bruto, PWM, por incremento o "Boost" y flotante  
Carga compensada en temperatura
- **Protecciones electrónicas** Cortocircuito y exceso de corriente: en sistema solar y carga  
Polaridad inversa: en sistema de carga solar, en la carga y en la batería  
Corriente inversa en la noche  
Limita los altos voltajes para proteger las cargas  
Protección contra rayos
- **Tropicalización** Placa de circuito impreso con recubrimiento según norma  
Terminales resistentes a la corrosión
- **Terminales** Para cables de tamaños de hasta 4 mm<sup>2</sup>
- **Dimensiones** 15.1 x 6.6 x 3.6 cm
- **Peso** 113 g
- **Consumo propio** 8 mA máximo
- **Temperatura** -25°C a +50°C
- **Humedad** 100% sin condensación
- **Encapsulado** IP 22
- **Garantía** 2 años
- **Cumple con las normas de** CE, Banco Mundial

Distribuidor oficial:  
HISPANIA SOLAR DE  
ENERGÍAS FOTOVOLTAICAS, S.L.  
Camí del Mig, 20  
08349 Cabrera de Mar  
Barcelona  
[www.hispaniasolar.es](http://www.hispaniasolar.es)

[info@hispaniasolar.es](mailto:info@hispaniasolar.es)