

# Inversor / Cargador

## Guía de instalación

Modelo: UP3000-HM8041



Antes de usar el producto lea el Manual de Usuario  
disponible en la página: <https://www.exelsolar.com>

# Contenido

Instrucciones de seguridad .....	1
<b>1 Instrucciones de instalación .....</b>	<b>3</b>
1.1 Notas generales de instalación .....	3
1.2 Antes de la instalación.....	4
1.2.1 Revise la lista de piezas .....	4
1.2.2 Prepare los módulos .....	4
1.3 Determine la posición de instalación.....	6
1.4 Instale el inversor / cargador .....	7
1.5 Cableado .....	7
1.6 Funcionamiento del inversor / cargador.....	13
<b>2 Mantenimiento.....</b>	<b>14</b>
<b>3 Especificaciones .....</b>	<b>15</b>

# Instrucciones de seguridad

**Por favor conserve esta guía para futuras revisiones.**

Esta guía de instalación contiene las instrucciones de seguridad, instalación y mantenimiento del modelo de inversor/ cargador **UP3000-HM8041** (referido a continuación como inversor / cargador).

## 1. Explicación de los símbolos

Lea la información que acompaña a los siguientes símbolos para utilizar el producto de manera eficiente y garantizar la seguridad personal y de la propiedad.

Todo el sistema debe ser instalado por personal técnico y profesional.

Símbolo	Definición
<b>TIP</b>	Indica cualquier consejo práctico como referencia.
	<b>IMPORTANTE:</b> Indica una sugerencia crítica durante la operación, si se ignora, puede causar que el dispositivo funcione por error.
	<b>PRECAUCIÓN:</b> Indica peligros potenciales que, si no se evitan, pueden dañar el dispositivo.
	<b>ADVERTENCIA:</b> Indica el peligro de descarga eléctrica que, si no se evita, causaría daños.
	<b>ADVERTENCIA SUPERFICIE CALIENTE:</b> Indica el riesgo de altas temperaturas, si no se evitan, causarían quemaduras.
	Lea atentamente el manual del usuario antes de cualquier operación.

## Símbolos del inversor / cargador

	Este símbolo indica que después de desconectar el inversor de la red y del banco de baterías, debe esperar diez minutos antes de tocar los dispositivos conductores internos.
	Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación en el inversor.
	¡Peligro! Riesgo de descarga eléctrica. Aquí hay dispositivos activos, solo personal profesional y calificado puede instalarlos y operarlos.

## 2. Requisitos de personal profesional y técnico

- Entrenado profesionalmente;
- Familiarizado con las especificaciones de seguridad relacionadas para el sistema eléctrico;
- Haya leído el manual de usuario detenidamente disponible en la página de Exel Solar y domine las precauciones de seguridad relacionadas.

## 3. El personal profesional y técnico puede realizar.

- Instale el inversor / cargador en una ubicación específica;
- Realizar operaciones de prueba para el inversor / cargador;

- Opere y mantenga el inversor / cargador.

#### 4. Precauciones de seguridad antes de la instalación

- Cuando reciba el inversor / cargador, compruebe si se produjo algún daño durante el transporte.
- Comuníquese con la empresa de transporte o nuestra empresa a tiempo para cualquier problema.
- Cuando guarde o mueva el inversor / cargador, siga las instrucciones del manual.
- Al instalar el inversor / cargador, debe evaluar si en el área de operación existe algún peligro de arco.
- No guarde el inversor / cargador donde los niños puedan tocarlo.
- El inversor / cargador es del tipo fuera de la red. Por lo tanto, queda estrictamente prohibido conectar la salida de ca a la red; de lo contrario, el inversor / cargador se dañaría.
- El inversor / cargador solo está permitido para funcionamiento autónomo. La conexión de la salida de varias unidades en paralelo o en serie dañaría el inversor / cargador.

#### 5. Precauciones de seguridad para la instalación mecánica

- Antes de la instalación, asegúrese de que el inversor / cargador no tenga conexión eléctrica.
- Asegure el espacio de disipación de calor de la instalación del inversor / cargador. No instale el inversor / cargador en entornos húmedos, grasosos, inflamables, explosivos, acumuladores de polvo u otros entornos severos.

#### 6. Precauciones de seguridad para la conexión eléctrica

- Compruebe si todas las conexiones de cableado están apretadas para evitar el peligro de acumulación de calor debido a una conexión suelta.
- La puesta a tierra de protección debe estar conectada a tierra. La sección transversal del cable no debe ser inferior a 4mm<sup>2</sup>.
- Se debe utilizar un disyuntor entre la batería y el inversor / cargador; El valor del disyuntor debe ser el doble de la corriente de entrada nominal del inversor / cargador.
- NO coloque el inversor / cargador cerca de la batería de plomo-ácido inundada porque la chispa de los terminales puede encender el hidrógeno liberado por la batería.
- El puerto de salida de ca solo está conectado a la carga. Por lo tanto, está estrictamente prohibido conectar otras fuentes de energía o servicios. De lo contrario, se dañará el inversor/cargador. Así mismo, apague el inversor cargador antes de la instalación.
- Tanto la entrada de la red como la salida de ca son de alto voltaje, no toque la conexión del cableado para evitar descargas eléctricas.

#### 7. Precauciones de seguridad para la operación del inversor / cargador:

- Cuando el inversor / cargador está funcionando, su disipador de calor y su carcasa generarán mucho calor; la temperatura será muy alta. Por favor, no lo toque.
- Cuando el inversor / cargador esté funcionando, no abra el gabinete del inversor / cargador para operarlo.
- Al eliminar las fallas o desconectar la entrada de cc, apague el interruptor del inversor / cargador, luego realice la operación después de que la pantalla LCD esté completamente APAGADA.

#### 8. Operaciones peligrosas que causarían arco eléctrico, incendio o explosión:

- Tocar el extremo del cable que no ha sido tratado con aislamiento y tal vez electrífero.
- Tocar la fila de cobre del cableado o los dispositivos internos que puedan ser electríferos.
- La conexión del cable de alimentación está suelta.
- Un tornillo u otras piezas de repuesto caen inadvertidamente en el inversor / cargador.
- El personal técnico o no profesional, sin capacitación, realiza operaciones incorrectas.



**ADVERTENCIA**

En caso de que ocurra un accidente, se debe manejar por personal técnico y profesional. Las operaciones inadecuadas causarían accidentes más graves.

## 9. Precauciones de seguridad para detener el inversor / cargador

- En primer lugar, apague los disyuntores del lado de entrada de la red y del lado de salida de ca, luego apague el interruptor de cc;
- Hasta después de que el inversor / cargador se haya detenido durante diez minutos, los dispositivos conductores internos podrán tocarse;
- El inversor / cargador se puede reiniciar después de eliminar las fallas que pueden afectar su desempeño de seguridad;
- No hay piezas de mantenimiento en el inversor / cargador. Si se requiere algún servicio de mantenimiento, comuníquese con nuestro personal de servicio posventa.

 <b>ADVERTENCIA</b>	NO toque ni abra la carcasa hasta que hayan pasado 10 minutos de haber apagado el inversor.
---	---

## 10. Precauciones de seguridad para el mantenimiento del inversor / cargador:

- Se recomienda equipo de prueba para verificar el inversor / cargador para asegurarse de que no haya voltaje o corriente;
- Al realizar trabajos de conexión eléctrica y mantenimiento, debe colocar un letrero de advertencia temporal o colocar barreras para evitar que personal no relacionado entre en el área de conexión eléctrica o mantenimiento;
- La operación de mantenimiento incorrecta del inversor / cargador puede causar lesiones personales o daños al equipo;
- Use una muñequera antiestática o evite el contacto innecesario con la placa de circuito.

 <b>PRECAUCIÓN</b>	La marca de seguridad, la etiqueta de advertencia y la placa de identificación del inversor / cargador deben estar visibles, no retirarse ni cubrirse.
--	--

# 1 Instrucciones de instalación

## 1.1 Notas generales de instalación

- Lea todas las instrucciones de instalación detenidamente en el manual antes de la instalación.
- Tenga mucho cuidado al instalar las baterías. Use protección para los ojos cuando instale la batería de plomo-ácido de tipo abierto y enjuague con agua limpia a tiempo para que entre en contacto con el ácido de la batería.
- Mantenga la batería alejada de cualquier objeto metálico que pueda provocar un cortocircuito en la batería.
- Se puede generar gas ácido cuando la batería está cargada. Asegúrese de que el entorno circundante esté bien ventilado.
- El inversor / cargador requiere suficiente espacio arriba y abajo para un flujo de aire adecuado. No instale el inversor / cargador y la batería de plomo-ácido líquido en el mismo armario para evitar que el gas ácido de las baterías corra el inversor / cargador.
- Cargue las baterías únicamente dentro del rango de control de este inversor / cargador.
- Las conexiones eléctricas sueltas y los cables corroídos pueden generar un calor elevado que puede derretir el aislamiento del cable, quemar los materiales circundantes o incluso provocar un incendio. Asegúrese de que las conexiones estén firmes y asegure los cables con abrazaderas para evitar que se balanceen al mover el inversor / cargador.
- Seleccione los cables del sistema de acuerdo con la densidad de corriente de no más de 3.5A / mm 2 (de acuerdo con el Artículo 690 NFPA70 del Código Eléctrico Nacional).

- Evite la infiltración de la luz solar directa y la lluvia cuando lo instale al aire libre.
- Después de apagar el interruptor de encendido, todavía hay alto voltaje dentro del inversor / cargador. Por lo tanto, no abra ni toque los componentes internos y realice operaciones relacionadas después de la descarga total del capacitor.
- No instale el inversor / cargador en un ambiente hostil como húmedo, grasoso, inflamable, explosivo o con acumulación de polvo.
- El terminal de entrada de cc está equipado con protección contra polaridad inversa. Por lo tanto, la conexión inversa del terminal de entrada de cc no causará daños fatales al producto. Sin embargo, se recomienda encarecidamente conectar el inversor / cargador con la matriz fotovoltaica y la red eléctrica después del funcionamiento normal.
- Tanto la entrada de la red como la salida de ca son de alto voltaje, no toque la conexión del cableado para evitar descargas eléctricas.
- Para evitar lesiones, no toque el ventilador mientras está funcionando.

## 1.2 Antes de la instalación

### 1.2.1 Revise la lista de piezas

- Inversor / cargador 1 pieza
- Guía de instalación 1 pieza
- Accesorios incluidos 1 pieza (para más detalles refiérase al archivo "Lista de accesorios" enviado con el inversor / cargador).

### 1.2.2 Prepare los módulos

#### 1) Batería

- **El tamaño de cable recomendado para la batería y el disyuntor es el siguiente.**

Modelo	Tamaño del cable de la batería	Cortacircuitos	Terminal de anillo
UP3000-HM8041	16 mm $\approx$ / 5 AWG	2P — 100 A	RNB22-8

- **Hacer el cable de conexión de la batería**

**Paso 1:** Identifique la terminal de anillo 2 piezas (accesorios incluidos).

**Paso 2:** Seleccione los cables de conexión positivo y negativo de la batería 2 piezas (rojo +, negro -). La longitud del cable se determina de acuerdo con los requisitos reales del cliente.

**Paso 3:** Pele un extremo del cable de conexión de la batería durante aproximadamente d mm (el tamaño d se determina de acuerdo con la terminal de anillo).

**Paso 4:** Pase el cable expuesto a través del terminal de anillo y asegure el cable firmemente con una abrazadera para cables.



#### 2) Carga ca

- **El tamaño de cable recomendado para la carga de ca y el disyuntor es el siguiente.**

Modelo	Tamaño del cable de carga	Cortacircuitos	Torque
UP3000-HM8041	6 mm $\approx$ / 9 AWG	2P — 40 A	1.2 Nm

- **Haciendo el cable de conexión de la carga ca:**

Pele los cables de conexión de carga de ca (3 piezas), aproximadamente 10 mm.



Símbolos	Abreviatura	Nombre	Color
L	LÍNEA	Cable de alta tensión	Marrón / negro
N	Neutral	Línea neutra	Azul
	—	Línea de tierra	Verde amarillento

### 3) Módulos fotovoltaicos

- **El tamaño de cable recomendado del módulo fotovoltaico y el disyuntor es el siguiente.**

Dado que la corriente de salida de la matriz fotovoltaica varía según el tipo, el método de conexión o el ángulo de la luz solar, el tamaño mínimo del cable se puede calcular mediante la corriente de cortocircuito (ISC). Consulte el valor ISC en las especificaciones del módulo fotovoltaico. Cuando los módulos fotovoltaicos están conectados en serie, el ISC total es igual al ISC de cualquier módulo fotovoltaico. Cuando los módulos fotovoltaicos están conectados en paralelo, el ISC total es igual al ISC de todos los módulos fotovoltaicos. Por favor refiérase a la tabla de abajo:

Modelo	Tamaño del cable fotovoltaico	Cortacircuitos
UP3000-HM8041	10 mm $\pm$ / 7 AWG	2P — 50 A

- **Hacer el cable de conexión del módulo fotovoltaico:**

**Paso 1:** Identifique cada terminal macho MC4 y terminal hembra 1 piezas (accesorios incluidos)

**Paso 2:** Seleccione los cables de conexión positiva y negativa del módulo fotovoltaico 2 piezas (rojo +, negro -). La longitud del cable se determina de acuerdo con los requisitos reales del cliente.

**Paso 3:** Pele un extremo del cable positivo del módulo fotovoltaico (aproximadamente 5 mm) y presione el cable expuesto al núcleo interno del terminal macho MC4, como se muestra a continuación:



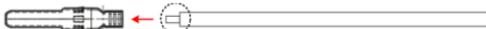
**Paso 4:** Presione firmemente el cable de cobre y el núcleo interno del terminal macho MC4 con un alicate y asegúrese de que la conexión sea segura.



**Paso 5:** Desatornille la tuerca del terminal macho MC4, inserte el núcleo interior en el terminal MC4 y atornille la tuerca.



**Paso 6:** Pele un extremo del cable negativo del módulo fotovoltaico (aproximadamente 5 mm) y presione el cable expuesto al núcleo interno de la cabeza hembra MC4, como se muestra a continuación:



**Paso 7:** Presione firmemente el cable de cobre y el núcleo interno de la cabeza hembra MC4 con un alicate y asegúrese de que la conexión sea segura.



**Paso 8:** Desatornille la tuerca del terminal hembra MC4, inserte el núcleo interior en el terminal MC4 y atornille la tuerca.



#### 4) Entrada de red

- El tamaño de cable recomendado para la entrada de la red y el disyuntor es el siguiente.

Modelo	Tamaño del cable de red	Cortacircuitos	Torque
UP3000-HM8041	6 mm $\pm$ 9 AWG	2P — 40 A	1.2 Nm

- Hacer el cable de conexión de la entrada de la red:

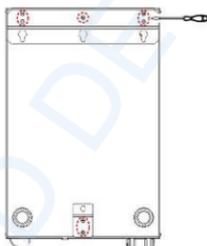
Pele dos cables de conexión de la entrada de la red (aproximadamente 10 mm).



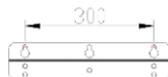
Símbolos	Abreviatura	Nombre	Color
L	LÍNEA	Cable de alta tensión	Marrón / negro
N	Neutral	Línea neutra	Azul

### 1.3 Determine la posición de instalación

**Paso 1:** Retire la placa de montaje 1 y la placa de montaje 2 detrás del inversor / cargador con un destornillador.



**Paso 2:** Marque la posición de instalación con la placa de montaje 1. La distancia entre los dos orificios de montaje es de 300 mm



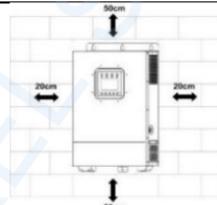
**Paso 3:** Gire la dirección de la placa de montaje 1 y la placa 2, instálaslas nuevamente.



## 1.4 Instale el inversor / cargador

 <b>AVERTENCIA</b>	¡Riesgo de explosión! Nunca instale el inversor / cargador en un recinto sellado con baterías inundadas. No instale el inversor / cargador en un área cerrada donde se pueda acumular el gas de la batería.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>El inversor / cargador se puede fijar a las paredes de hormigón y ladrillo macizo y no se puede fijar a la pared de ladrillos huecos.</li><li>El inversor / cargador requiere al menos 20 cm de espacio libre a la derecha y a la izquierda; y 50 cm de espacio libre arriba y abajo.</li></ul>

**Paso 1:** Determine la ubicación de la instalación y el espacio de disipación de calor. El inversor / cargador requiere al menos 20 cm de espacio libre a la derecha y a la izquierda; y 50 cm de espacio libre arriba y abajo.



**Paso 2:** De acuerdo con la posición de instalación marcada con la placa de montaje 1, taladre dos orificios M10 con un taladro eléctrico.

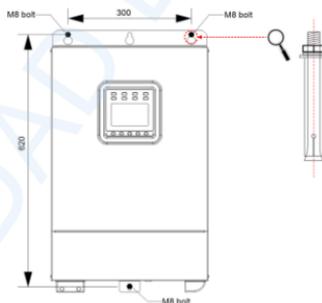
**Paso 3:** Inserte los tornillos de los pernos M8 y los tubos de acero en los dos orificios M10.

**Paso 4:** Instale el inversor / cargador y determine la posición de instalación del orificio M10 (ubicado en la parte inferior del inversor / cargador).

**Paso 5:** Retire el inversor / cargador y taladre un orificio M10 de acuerdo con la posición determinada en el paso 4.

**Paso 6:** Inserte el tornillo del perno M8 y la tubería de acero en el orificio M10.

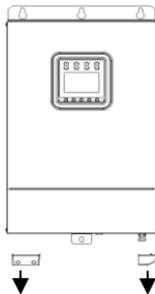
**Paso 7:** Instale el inversor / cargador y asegure las tuercas con una manga.



## 1.5 Cableado

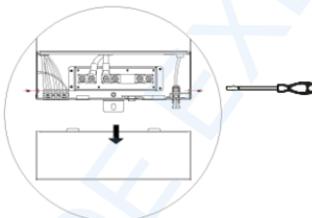
### 1) Retire la tapa del terminal

Retire las cubiertas de la salida de ca / entrada de ca / terminal de entrada de la red con un destornillador, como se muestra a continuación:



## 2) Retire la tapa del inversor / cargador

Quite los tornillos al lado del inversor / cargador con un destornillador, como se muestra a continuación:



## 3) Conecte la batería

 <b>ADVERTENCIA</b>	<p>Se debe instalar un disyuntor en el lado de la batería. Para la selección, consulte el capítulo "<a href="#">2.2.2 Prepare los módulos</a>".</p>
 <b>PRECAUCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al cablear la batería, no cierre el disyuntor y asegúrese de que los cables de los polos "+" y "-" estén conectados correctamente.</li> <li>• La corriente del disyuntor es de 1.25 a 2 veces la corriente nominal; debe instalarse en el lado de la batería, alejado de la batería a no más de 200 mm</li> </ul>

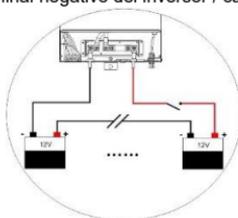
### • Secuencia de conexión de la batería

**Paso 1:** Retire el tornillo del terminal positivo del inversor / cargador con un manguito, cuyo torque es de 3.5 Nm

**Paso 2:** Conecte el terminal de anillo del cable de conexión de la batería a la terminal positiva del inversor / cargador.

**Paso 3:** Instale el tornillo y asegúrelo con el manguito.

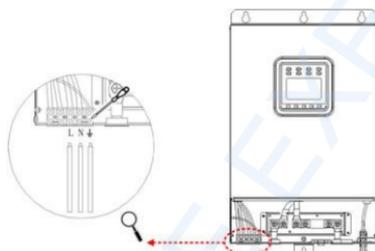
**Paso 4:** Conecte y asegure el terminal negativo del inversor / cargador siguiendo el paso 1 ~ paso 3.



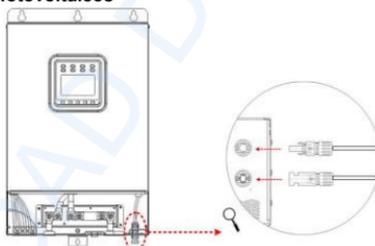
#### 4) Conecte la carga de ca

 <b>ADVERTENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¡Riesgo de shock eléctrico! Al cablear la carga de ca, no cierre el disyuntor y asegúrese de que los cables de los polos estén conectados correctamente.</li> <li>• Si existe una entrada de red, el inversor / cargador debe estar conectado al terminal de tierra.</li> <li>• No asumimos ninguna responsabilidad por el peligro innecesario de no conectar la terminal de tierra correctamente.</li> </ul>
---	--

Símbolo	Abreviatura	Nombre	Color
L	LÍNEA	Cable de alta tensión	Marrón / negro
N	Neutral	Línea neutra	Azul
	—	Línea de tierra	Verde amarillento



#### 5) Conecte los módulos fotovoltaicos

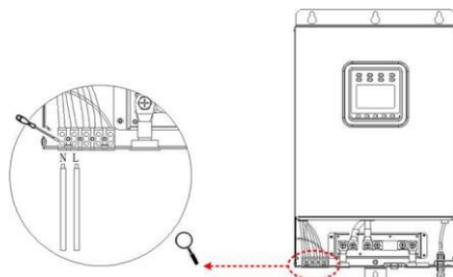


 <b>ADVERTENCIA</b>	<p>¡Riesgo de shock eléctrico! Al cablear los módulos fotovoltaicos, no cierre el disyuntor y asegúrese de que los cables de los polos "+" y "-" estén conectados correctamente.</p>
 <b>PRECAUCIÓN</b>	<p>Si el inversor / cargador se utiliza en un área con frecuentes descargas de rayos, se recomienda instalar un descargador de sobretensión externo.</p>

#### 6) Conecte la entrada de la red

 <b>ADVERTENCIA</b>	<p>¡Riesgo de shock eléctrico! Al cablear la entrada de la red, no cierre el disyuntor y asegúrese de que los polos de los cables estén conectados correctamente.</p>
---	---

Símbolo	Abreviatura	Nombre	Color
L	LÍNEA	Cable de alta tensión	Marrón / negro
N	Neutral	Línea neutra	Azul



## 7) Conectar accesorios

### A. Interfaz RBVS

#### ❖ Función:

Esta interfaz se puede conectar al cable de muestreo de voltaje de la batería para detectar el voltaje de la batería con precisión. La distancia de muestreo no supera los 20 metros.

#### ❖ Necesidades:

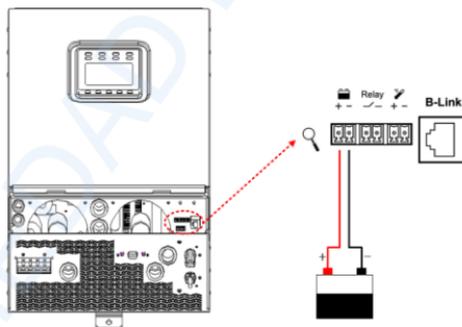
Terminal 3.81-2P - 1 pieza

Cable positivo y negativo (rojo +, negro-) 1 pieza de cada uno (determine la longitud y el tamaño del cable de conexión de acuerdo con las necesidades reales del cliente).

#### ❖ Hacer el cable RBVS:

Un extremo del cable positivo y negativo está conectado al terminal 3.81-2P. El otro extremo está conectado a los terminales positivo y negativo de la batería.

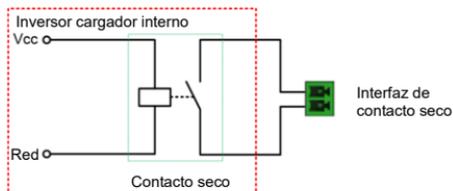
 <b>PRECAUCIÓN</b>	<p>Al conectar el cable RBVS, verifique los polos positivo y negativo (rojo +, negro -).</p>
--	--



### B. Interfaz de contacto seco

#### ❖ Función:

La interfaz de contacto seco puede encender / apagar el generador y está conectada en paralelo con el interruptor del generador.



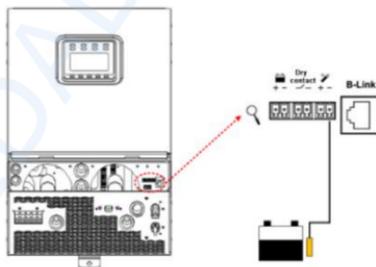
#### ❖ Principio de funcionamiento:

Cuando el voltaje de la batería alcanza el voltaje de contacto seco "ON" (DON), el contacto seco está conectado. Su bobina está energizada. El contacto seco puede impulsar cargas de no más de 125 Vca / 1A, 30 Vcc / 1 A. Según los diferentes tipos de batería del cargador inversor, los valores predeterminados de la tensión de contacto seco ON (DON) y la tensión de contacto seco OFF (DOF) son diferentes. Consulte el capítulo **"3.5 Configuración"** del manual > elemento **19 DON** y elemento **20 DOF** para obtener más detalles.

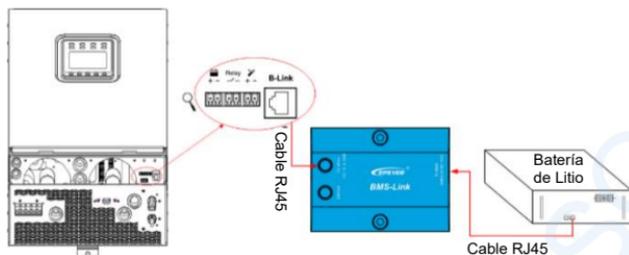
#### C. Conecte la interfaz RTS

Categoría	Nombre	Modelo	Fotografía
Accesorio incluido	Sensor de temperatura externa	RT-MF58R47K3.81A	
Accesorio opcional	Sensor de temperatura remoto	RTS300R47K3.81A	

 <b>PRECAUCIÓN</b>	<p>Suponiendo que el sensor de temperatura remoto no está conectado al controlador. La configuración predeterminada para la temperatura de carga o descarga de la batería es 25 °C sin compensación de temperatura.</p>
--	---



#### D. Puerto de conexión BMS-Link (RJ45)



❖ **Función:**

A través de un convertidor BMS-Link, los protocolos BMS de diferentes fabricantes de baterías de litio se pueden convertir en el protocolo BMS estándar de nuestra empresa. Además, realiza la comunicación entre el inversor / cargador y el BMS.

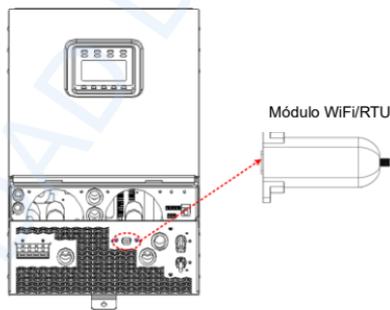
❖ **Necesidades:**

**(Incluido)** CC-RS485-RS485-350 mm (Conecte el inversor/cargador al convertidor BMS-Link)

**(Opcional)** Cable de comunicación RS485 (Conecte la batería de litio al convertidor BMS-Link. Ajuste el cable de acuerdo con la secuencia de línea BMS de la batería de litio)

 <b>PRECAUCIÓN</b>	<p>Este puerto de conexión solo se utiliza para conectar el convertidor BMS-Link. Para obtener más información sobre BMS-Link, consulte el <i>manual de BMS-LINK</i>.</p>
--	---

**E. Interfaz RS485 (conector DB9)**

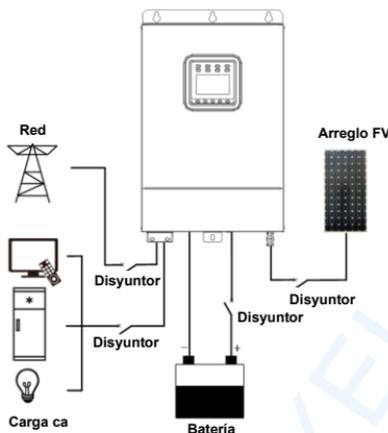


❖ **Función:**

Para los productos base UPower-Hi, su interfaz DB9 proporciona una fuente de alimentación de 0.2 A / 5 V y se puede conectar a un módulo WiFi o PC.

Para los productos UPower-Hi de tipo RTU, su interfaz DB9 proporciona una fuente de alimentación de 0.2 A / 12 V y se puede conectar a RTU, módulo WiFi o PC.

**8) Instale la cubierta y asegure los tornillos.**



## 1.6 Funcionamiento del inversor / cargador

- 1) Cierre el disyuntor del lado de la batería.
- 2) Gire el interruptor basculante en el costado del inversor / cargador hasta llegar a ON (encendido). El inversor / cargador generalmente funciona cuando el indicador está en ON (encendido) fijo.

 <b>ADVERTENCIA</b>	<p>Asegúrese de que la conexión de la batería sea correcta y que el disyuntor de la batería esté encendido primero. Cierre el arreglo fotovoltaico y los disyuntores de la red después de que el inversor / cargador funcione normalmente. No asumiremos ninguna responsabilidad por no seguir la operación.</p>
---	--

- 3) Cierre el disyuntor del arreglo fotovoltaico.
- 4) Cierre el disyuntor de la entrada de la red.
- 5) Después de que la salida de ca sea normal, encienda las cargas de ca una por una. El inversor / cargador normalmente funciona según el modo establecido. No encienda todas las cargas simultáneamente, esto omitirá la protección debido a una gran corriente de impulso transitoria.

 <b>PRECAUCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al suministrar energía para diferentes cargas de ca, se recomienda encender la carga con una gran corriente de impulso. Posteriormente encender la carga con una corriente de impulso menor después de que la salida de carga sea estable.</li> <li>• Si el inversor / cargador no funciona correctamente o la pantalla LCD o el indicador mostrarán una anomalía, consulte "Solución de problemas" en el manual de usuario o póngase en contacto con nosotros.</li> </ul>
--	---

## 2 Mantenimiento

### 1) Se recomiendan las siguientes inspecciones y tareas de mantenimiento al menos dos veces al año para obtener el mejor rendimiento.

- Asegúrese de que el inversor / cargador esté instalado firmemente en un ambiente limpio y seco.
- Asegúrese de que no haya bloqueos en el flujo de aire alrededor del inversor / cargador. Limpia la suciedad y los fragmentos del radiador.
- Revise todos los cables desnudos para asegurarse de que el aislamiento no esté dañado por solarización grave, desgaste por fricción, sequedad, insectos o ratas, etc. Repare o reemplace los cables si es necesario.
- Apriete todos los terminales. Inspeccione si hay conexiones de cables sueltas, rotas o quemadas.
- Verifique y confirme que el LED o LCD sea consistente con el funcionamiento real. Preste atención a cualquier indicación de error o solución de problemas. Luego, realice la acción correctiva necesaria.
- Confirme que todos los componentes del sistema estén conectados a tierra de manera firme y correcta.
- Confirme que todos los terminales no tengan corrosión, aislamiento dañado, alta temperatura o los símbolos quemados / descoloridos. Luego, apriete los tornillos de los terminales con el torque sugerido.
- Compruebe si hay suciedad, insectos nidos y corrosión. Si es así, resuélvalo a tiempo.
- Verifique y confirme que el pararrayos esté en buenas condiciones. Reemplácelo por uno nuevo a tiempo para evitar dañar el inversor / cargador e incluso otros equipos.



**ADVERTENCIA**

¡Riesgo de shock eléctrico! Asegúrese de que toda la energía esté apagada antes de las operaciones anteriores, y luego siga las inspecciones y operaciones correspondientes.

### 2) La garantía no se aplica en las siguientes condiciones:

- Los daños se deben a un uso inadecuado o en un entorno inadecuado.
- El voltaje de la batería excede el límite de voltaje de entrada del inversor / cargador
- Los daños se deben a que la temperatura del entorno de trabajo supera el valor nominal.
- Desmantelamiento no autorizado o intento de reparación.
- El daño es causado por fuerza mayor.
- Se produjeron daños durante el transporte o la manipulación.

### 3 Especificaciones

MODELO	UP3000-HM8041
<b>Carga solar</b>	
Voltaje máximo de circuito abierto FV	250 V $\text{---}$
Corriente máxima de carga solar	80 A
<b>Entrada de red</b>	
Voltaje de entrada / frecuencia	80 - 140 V $\text{---}$ , 50/60 Hz
Corriente máxima de carga de red	40 A
<b>Entrada de la batería</b>	
Voltaje de la batería del sistema	48 V $\text{---}$
Voltaje de entrada de la batería	43.2 - 64 V $\text{---}$
Corriente de carga máxima	80 A
<b>Salida del inversor</b>	
Potencia de salida	3 kW
Voltaje de salida / frecuencia	110/120 V $\sim$ , 50/60 Hz
Forma de onda de salida	Onda sinusoidal pura
<b>Otro</b>	
Rango de temperatura de operación	-20 ~ 50 °C

**HUIZHOU EPEVER TECHNOLOGY CO., LTD.**

**Tel Beijing: +86-10-82894896/82894112**

**Tel Huizhou: +86-752-3889706**

**Correo: [info@epeer.com](mailto:info@epeer.com)**

**Sitio web: [www.epeer.com](http://www.epeer.com)**

**NOM HECHO EN CHINA**