

Guía de instalación rápida Inversor SUNVEC H1, 3.0-7.5kW

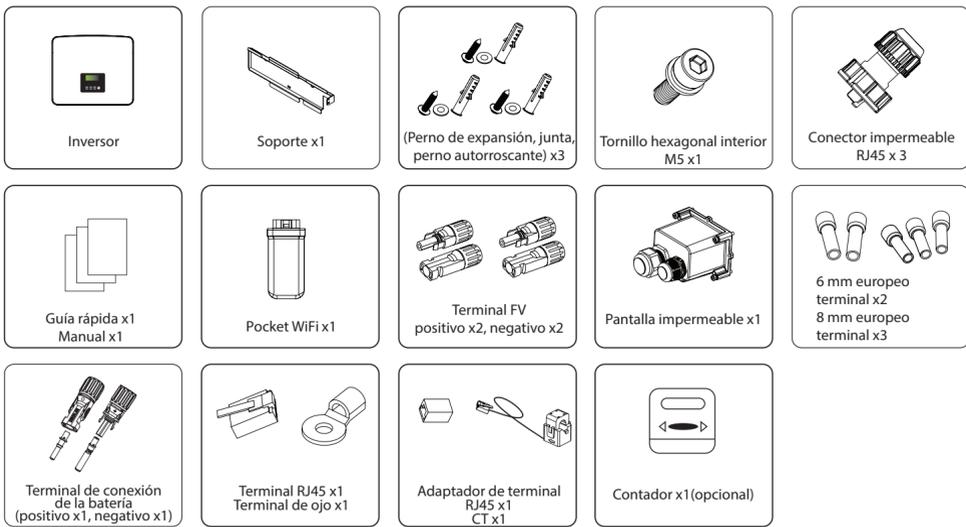
2

Preparación de herramientas



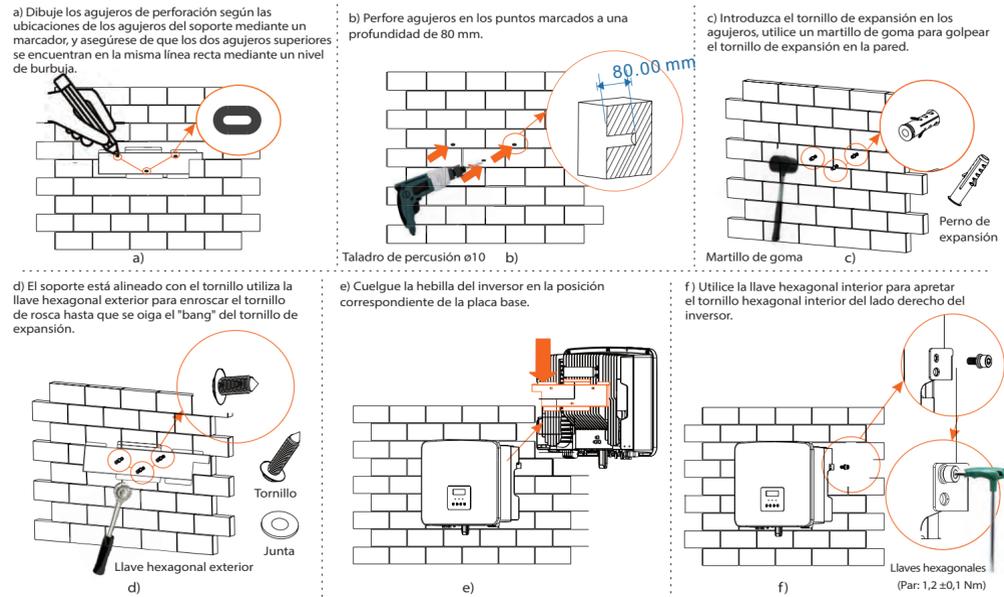
1

Lista de embalaje



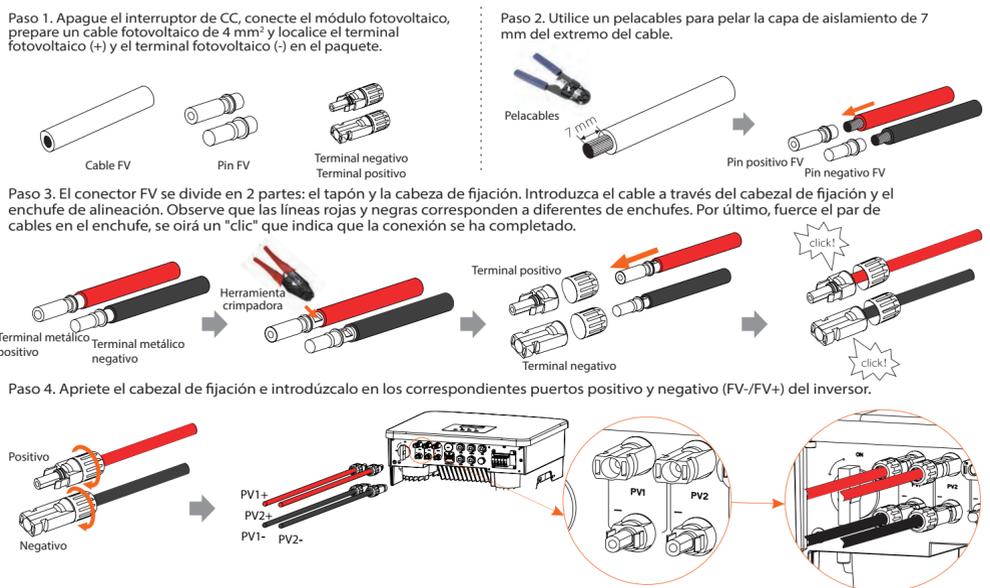
3

Pasos de montaje



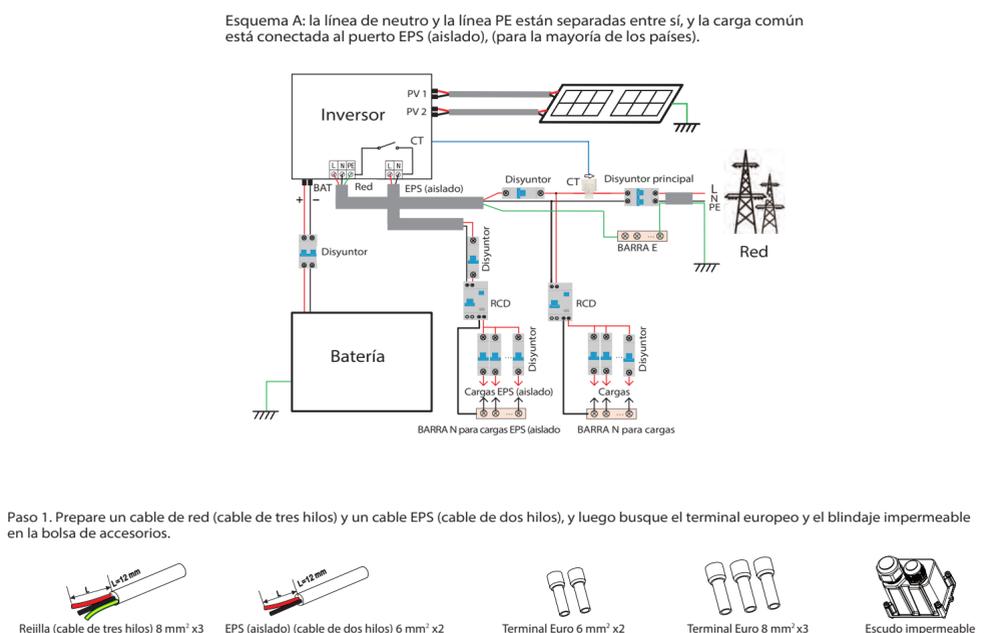
4

Conexión FV



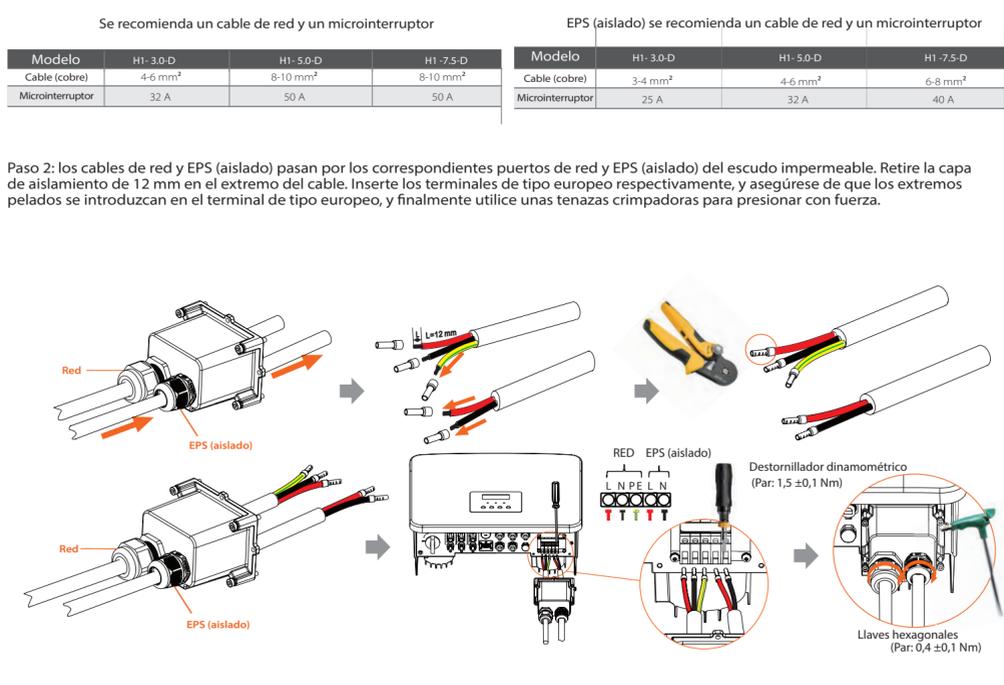
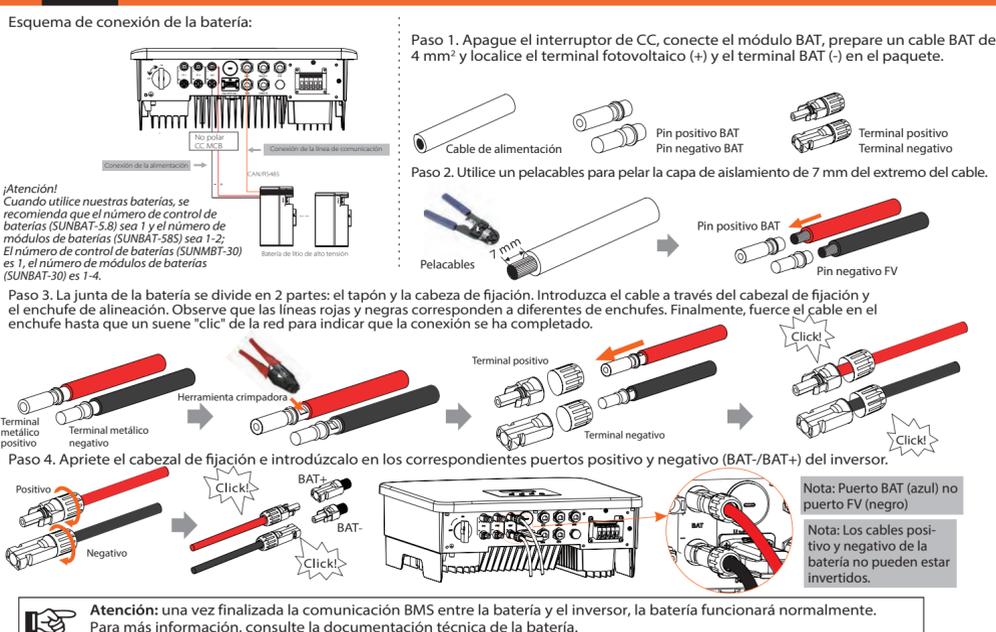
5

Conexión a la red y a la EPS (aislado)



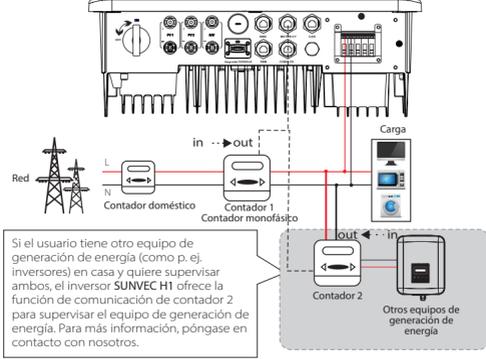
6

Conexión de la batería



7 Conexión de la comunicación (BMS/Contador/CT/DRM/COM)

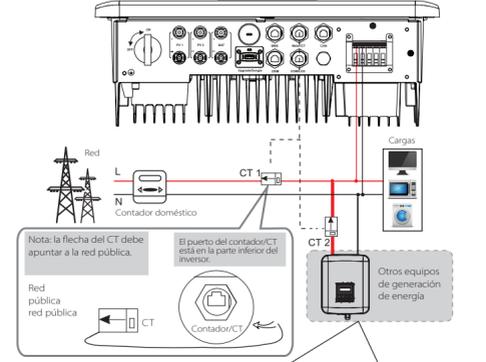
Esquema de conexión del contador eléctrico



Si el usuario tiene otro equipo de generación de energía (como p. ej. inversores) en casa y quiere supervisar ambos, el inversor SUNVECH ofrece la función de comunicación de contador 2 para supervisar el equipo de generación de energía. Para más información, póngase en contacto con nosotros.

Atención: si se conectan dos contadores en el sistema, los cables de comunicación de los contadores deben conectarse en paralelo, es decir, 485A y 485A, 485B y 485B

Esquema de conexión del CT



Si el usuario tiene otro equipo de generación de energía (como el inversor) en casa y quiere supervisar ambos, este inversor ofrece la función de comunicación de CT 2 para supervisar el equipo de generación de energía. Para más información, póngase en contacto con nosotros.

Ajustes LCD

Para seleccionar el CT, tiene que entrar en la configuración de uso y, a continuación, en la configuración del CT o del contador.

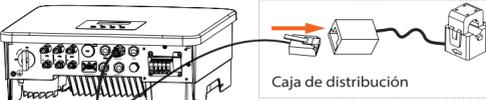


El PIN del contador/CT se define como sigue

1	2	3	4	5	6	7	8
CT1-1	X	CT2-1	485A	485B	CT2-2	X	CT1-2

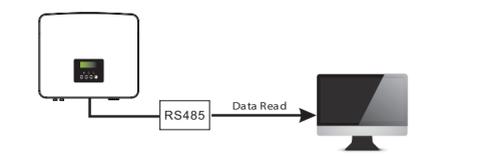
Atención: solo se puede seleccionar una de las conexiones del contador y del CT. El cable del contador va a los terminales 4 y 5; el cable del CT va a los terminales 1 y 8; el cable del CT de reserva va a los terminales 3 y 6. Si necesita esta función, póngase en contacto con nosotros para que le ayudemos.

1) Para conectar la línea de comunicación de la línea CT, es necesario realizar las líneas en ambos lados, conectando el terminal RJ45 en un lado y el adaptador de la línea de comunicación en el otro.

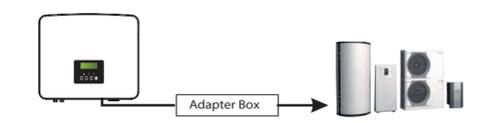


Comunicación COM

El equipo de comunicación externo controla el inversor:



El equipo de comunicación externo controla el inversor:



Definición del PIN COM

1	2	3	4	5	6	7	8
Drycontact_A(in)	Drycontact_B(in)	+13V	485A	485B	GND	Drycontact_A(out)	Drycontact_B(out)

Atención: los clientes pueden comunicar o controlar el inversor y los dispositivos externos a través de la interfaz COM. Los usuarios profesionales pueden utilizar los pines 4 y 5 para realizar funciones de adquisición de datos y control externo. El protocolo de comunicación es Modbus RTU. Para más detalles, póngase en contacto con nosotros. Si el usuario desea utilizar el contacto seco del inversor para controlar equipos externos (como una bomba de calor), puede utilizarlo con nuestra caja adaptadora. Para más detalles, consulte el manual de instalación rápida de la caja adaptadora.

El pin BMS se define como sigue:

1	2	3	4	5	6	7	8
BAT_TEMP	GND	GND	BMS_CANH	BMS_CANL	X	BMS_485A	BMS_485B

Atención: el puerto BMS del inversor es el puerto de comunicación para conectar la batería. El puerto de comunicación de la batería de litio debe ser coherente con la definición de los pines 4, 5, 7 y 8 anterior.

El pin DRM se define como sigue

1	2	3	4	5	6	7	8
DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	+3.3V	DRM0	GND	GND

Atención: para la función DRM del AS4777, actualmente solo son funcionales el PIN6 (DRM0) y el PIN1 (DRM1/5), las demás funciones del PIN están en desarrollo.

Pasos de conexión de la comunicación

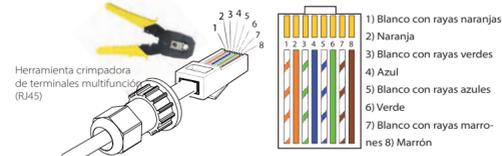
Paso 1. Prepare un cable de comunicación y localice el adaptador de comunicación en la bolsa de accesorios.



Paso 2. Introduzca el cable de comunicación a través del adaptador de comunicación, y despegue la capa de aislamiento exterior de 15 mm.



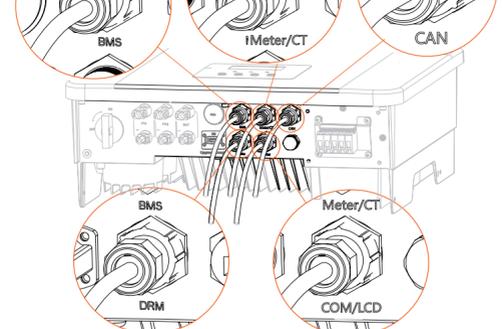
Paso 3. Introduzca los cables de comunicación preparados en los terminales RJ45 en secuencia y, a continuación, utilice unas tenazas crimpadoras de cable de red para presionarlos con fuerza.



Paso 4. Apriete la línea de comunicación del BMS/contador/CT/DRM/COM/LCD en el inversor e inserte el cable de comunicación en los puertos correspondientes.



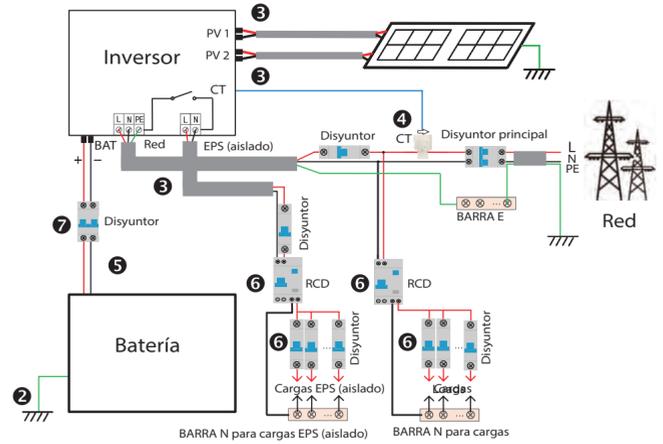
Paso 5. Por último, localice los correspondientes puertos BMS/contador/CT/DRM/COM/LCD en el inversor e inserte el cable de comunicación en los puertos correspondientes.



9 Arranque del inversor

Arranque del inversor

Una vez comprobado el inversor, realice los siguientes pasos. Se aplica a la mayoría de los países.



- Asegúrese de que el inversor está fijado en la pared.
- Asegúrese de que todos los cables de tierra están conectados a tierra.
- Confirme que todas las líneas de CC y de CA están conectadas.
- Asegúrese de que el CT está conectado.
- Asegúrese de que la batería está correctamente conectada.
- Encienda el interruptor de carga y el interruptor EPS (aislado).
- Encienda el interruptor de la batería y presione el botón POWER de la batería.
- Coloque el seccionador CC del inversor en posición ON.

Pulse prolongadamente la tecla "Intro" durante 5 segundos para salir del modo de desconexión. (El modo viene predeterminado de fábrica como modo apagado)

10

Guía de inicio

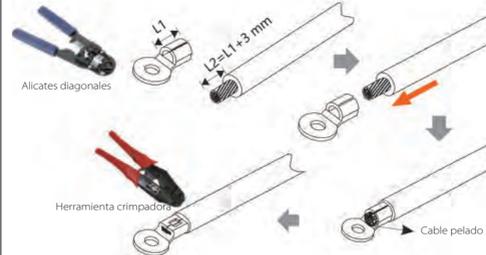
<p>1. Fije la fecha y la hora</p> <p>Fecha y hora 2017 ->06 <-06 10:19</p>	<p>2. Establezca el idioma</p> <p>Idioma English Deutsch Italiano</p>	<p>6* Establezca el modo de funcionamiento</p> <p>Hay 4 modos de funcionamiento para elegir: Autoconsumo/Prioridad a la inyección/Modo de respaldo/EPS.</p>
<p>3. Establezca la norma de seguridad</p> <p>Seguridad País > RD 1699</p>	<p>4. Ajuste del CT/contador</p> <p>Ajustes CT/contador CT > Contador</p>	<p>Autocconsumo</p> <p>El modo de autoconsumo es adecuado para zonas con subvenciones bajas de inyección y altos precios de la electricidad. Cuando la potencia de la fotovoltaica es suficiente, el periodo de tiempo de carga o descarga activa: La fotovoltaica alimentará las cargas en primer lugar, y con la energía sobrante se cargará la batería. Si la batería está completamente cargada, entonces vendrá el excedente de energía a la red. El inversor limitará la salida si se necesita el límite de inyección o la inyección cero.</p> <p>(FV>Carga, FV -> Carga -> Batería -> Red)</p> <p>Si la potencia de la fotovoltaica es insuficiente, el periodo de tiempo de carga activa: La energía fotovoltaica alimentará las cargas en primer lugar, la energía restante se tomará de la red. La batería no se descargará en este momento. (FV -> Carga, FV + Red -> Carga)</p> <p>Periodo de tiempo de descarga activa: FV-BAT alimentarán las cargas conjuntamente. Si la energía sigue siendo insuficiente, la energía que falte restante se tomará de la red. (FV-Carga, FV + Batería + Red -> Carga)</p> <p>Si no hay energía fotovoltaica, el periodo de tiempo de carga activa: La red alimentará las cargas y también puede cargar la batería. (FV=0, Red -> Carga + Batería)</p> <p>Periodo de tiempo de descarga activa: La batería alimentará en primer lugar las cargas domésticas. Si la energía de la batería no es suficiente, la energía restante se tomará de la red. El inversor entrará en el estado de espera (FV=0, Batería+Red -> Carga). El SOC mínimo de la batería se puede ajustar: 10%-100%. La carga de la batería al SOC mínimo se puede ajustar: 10%-100%.</p>
<p>5* Ajuste del control exportación</p> <p>Control exportación Valor de uso 10000W</p>	<p>6* Establezca el modo de funcionamiento</p> <p>Modo de funcionamiento > Selección de modo Autoconsumo</p>	<p>Prioridad alimentación</p> <p>El modo de prioridad de alimentación es adecuado para zonas con subvenciones altas de inyección, pero con limitación de potencia de inyección. Cuando la potencia de la fotovoltaica es suficiente, el periodo de tiempo de carga activa: La fotovoltaica suministra energía a la carga, luego carga la batería hasta la capacidad establecida y después vende la energía a la red. Si la compañía eléctrica local limita la potencia conectada a la red del inversor, con la energía sobrante se sigue cargando la batería. (FV-Carga, FV -> Carga -> Batería -> Batería)</p> <p>Periodo de tiempo de descarga activa: La fotovoltaica alimentará las cargas en primer lugar, y la energía sobrante se inyectará en la red. (FV-Carga, FV -> Carga -> Red)</p> <p>Si la potencia de la fotovoltaica es insuficiente, el periodo de tiempo de carga activa: La fotovoltaica alimentará las cargas en primer lugar, la energía restante se tomará de la red. La batería no se descargará. (FV-Carga, FV + Red -> Carga)</p> <p>Periodo de tiempo de descarga activa: FV-BAT alimentarán las cargas conjuntamente. Si la energía sigue siendo insuficiente, la energía que falte restante se tomará de la red. (FV-Carga, FV + Batería + Red -> Carga)</p> <p>Si no hay energía fotovoltaica, el periodo de tiempo de carga activa: La red alimentará las cargas del hogar y también cargará la batería. (FV=0, Red -> Carga + Batería)</p> <p>Periodo de tiempo de descarga activa: La batería alimentará en primer lugar las cargas domésticas. Si la energía de la batería no es suficiente, la energía restante se tomará de la red. El inversor pasará al estado de espera (FV=0, Batería+Red -> Carga). El SOC mínimo de la batería se puede ajustar: 10%-100%. Se puede ajustar la carga de la batería al SOC mínimo: 10%-100%.</p>
<p>7* ATS externo</p> <p>ATS externo > Seleccionar Activar</p>	<p>5* Control exportación</p> <p>Esta función permite que el inversor pueda controlar la energía exportada a la red. Se dispone de un valor de usuario y un valor de fábrica. El valor de fábrica es el predeterminado y no puede ser modificado por el usuario. El valor del usuario fijado por el instalador debe ser inferior al de fábrica.</p>	<p>Modo de reserva</p> <p>El modo de reserva es adecuado para zonas con frecuentes cortes de electricidad. Aplica la misma lógica de funcionamiento como con el modo de "autoconsumo". Este modo mantendrá la capacidad de la batería en un nivel relativamente alto, para asegurar que las cargas de emergencia puedan ser utilizadas cuando la red no está conectada. Los clientes no tienen que preocuparse por la capacidad de la batería. El SOC mínimo de la batería se puede ajustar: 30%-100%. Se puede ajustar la carga de la batería al SOC mínimo: 30%-100%.</p> <p>En caso de fallo eléctrico, el sistema alimentará las cargas de la EPS a través de la fotovoltaica y la batería. (La batería debe estar instalada y las cargas de EPS no deben superar la potencia máxima de salida de la batería). La fotovoltaica alimentará las cargas en primer lugar, y con la energía sobrante se cargará la batería. (FV-Carga, FV -> Carga -> Batería)</p> <p>Si la potencia de la fotovoltaica es insuficiente, el periodo de tiempo de carga activa: La fotovoltaica alimentará las cargas en primer lugar, y la energía sobrante se tomará de la batería. (FV-Carga, FV -> Carga)</p> <p>Si no hay energía fotovoltaica, el periodo de tiempo de carga activa: La batería alimentará las cargas de emergencia hasta que la batería alcance el SOC mínimo, entonces el inversor entrará en modo de reposo. (FV=0, batería -> Carga)</p> <p>La condición SOC-min de la EPS (aislado) es ajustable dentro del rango de 10%-25%.</p>
<p>7* ATS externo</p> <p>Si se va a utilizar un ATS externo, active esta función, de lo contrario desactívela.</p>		

8 Conexión a tierra (obligatorio)

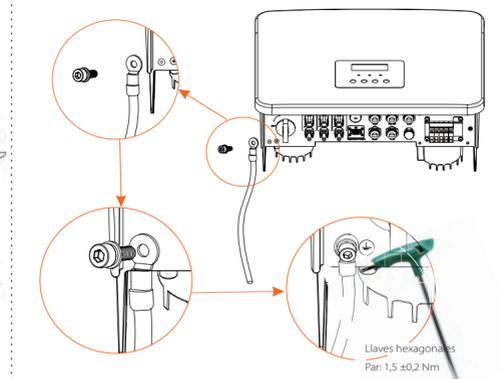
Paso 1. Prepare un cable de un solo núcleo (6 mm²) y busque el terminal de tierra en los accesorios.



Paso 2. Pele el aislamiento del cable de tierra (longitud "L2"), inserte el cable pelado en el terminal de anillo y luego sujételo.

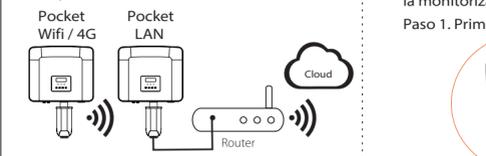


Paso 3. Encuentre el puerto de conexión a tierra en el inversor, y atornille el cable de tierra en el inversor con una llave Allen M5.



11 Configuración de comunicaciones

Esquema de conexión del POCKET



Paso 2. Apague el equipo y use la Guía de Configuración del POCKET según el modelo de Pocket Wifi que vaya a utilizar:

- POCKET Wifi: Guía de configuración Pocket Wifi V3.0 y comunicaciones
- POCKET LAN: Guía de configuración Pocket LAN y comunicaciones
- POCKET 4G: Guía de configuración Pocket 4G y comunicaciones

v.10.2022 - 614.00496.05

12

Actualización del firmware

-Para actualizar el firmware correctamente, si hay que actualizar el firmware DSP y ARM, tenga en cuenta que primero hay que actualizar el firmware ARM y luego el firmware DSP.
-Asegúrese de que este directorio es completamente coherente con la tabla anterior, no modifique el nombre del archivo del firmware, de lo contrario, ¡el inversor podría no funcionar!
-Para el inversor SUNVECH H1, asegúrese de que la tensión de entrada fotovoltaica es superior than 100V (actualización en días soleados), asegúrese de que el SOC de la batería es superior al 20% o la tensión de entrada de la batería es superior a 90 V. De lo contrario, puede producirse un fallo grave durante el proceso de actualización.
-Si la actualización del firmware ARM falla o se detiene, por favor no desconecte el disco U, apague el inversor y reinicielo. A continuación, repita los pasos de actualización.

Preparación de la actualización

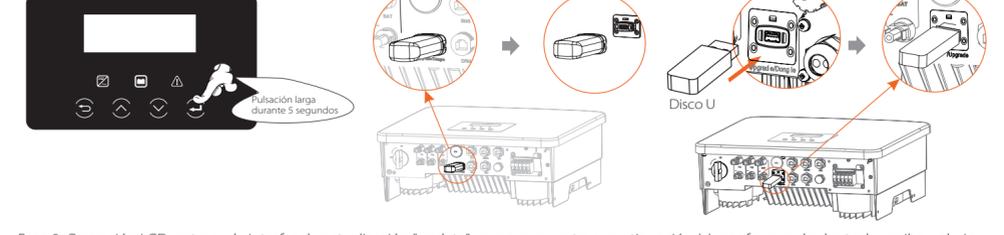
- Por favor, compruebe la versión del inversor y prepare un disco U (USB 2.0/3.0) y un ordenador personal antes de la actualización.
- Por favor, póngase en contacto con nuestro servicio de asistencia para obtener el firmware, y almacene el firmware en el disco U de acuerdo con la siguiente ruta.

Actualización:
Para archivo ARM: actualizar \ARM\618.xxxxxx_00_HYB_1P_ARM_Vx.xx_xxxxxxxx.usb*;
Para archivo DSP: actualizar \DSP\618.xxxxxx_00_HYB_1P_DSP_Vx.xx_xxxxxxxx.usb*;
Nota: Vx.xx es el número de versión, xxxxxxxx es la fecha de finalización del archivo.

Pasos de actualización

Paso 1. Por favor, guarde primero el firmware "Update" en su disco U, y pulse el botón "Intro" en la pantalla del inversor durante 5 segundos para entrar en el modo de apagado.

Paso 2. Busque el puerto "Upgrade" del inversor, desenchufe el módulo de monitorización (WiFi Dongle/LAN Dongle/4G Dongle) con la mano, e inserte la unidad flash USB.



Paso 3. Operación LCD, entre en la interfaz de actualización "update", como se muestra a continuación (a); por favor, pulse las teclas arriba y abajo para seleccionar ARM, luego pulse en la página abajo para seleccionar "OK", pulse la tecla "Intro" para entrar en la interfaz de la versión del software.



Paso 4. Confirme de nuevo la nueva versión del firmware y seleccione el firmware a actualizar. La actualización tarda unos 20 segundos. (d) Una vez finalizado, la pantalla LCD vuelve a la página de "Update".



v.10.2022 - 614.00496.05