



Guía de Instalación Rápida

Manual completo y términos de garantía disponibles en: www.riello-solartech.com

ESS Inversor

RS 3.6 HYBRID - RS 6.0 HYBRID

Riesgo de shock eléctrico
El dispositivo contiene altos voltajes, tanto alternos como directos, y pueden generarse altas corrientes de fuga durante su funcionamiento. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica durante el mantenimiento o la instalación, asegúrese de que todos los terminales de conexión de CC y CA estén desconectados. Primero conecte el cable de conexión a tierra a tierra y desconéctelo al final para el mantenimiento. Compruebe la fase adecuada y la conexión neutra. Si la unidad se utiliza sin seguir las especificaciones del fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada. Desconecte el inversor de la red y del generador fotovoltaico antes de limpiar los módulos fotovoltaicos: una corriente capacitiva inesperada de la superficie de los módulos puede sorprender a los operadores y provocar su caída desde el techo.

Manipulación del inversor fotovoltaico
El inversor fotovoltaico solo debe ser manipulado por personal de servicio cualificado. Cuando el generador fotovoltaico se expone a una intensidad de luz suficiente, genera un voltaje de CC y, cuando se conecta al dispositivo, carga el capacitor principal. Después de haber desconectado el inversor fotovoltaico de la red y el generador fotovoltaico, puede quedar una carga eléctrica en el condensador de masa. Espere al menos 5 minutos después de desconectarse de la red antes de manipularlo.

Exclusivamente para la red
El inversor fotovoltaico está diseñado con el único propósito de convertir la energía de los módulos fotovoltaicos e inyectarla a la red. Este inversor no está diseñado para ser alimentado por fuentes de energía primaria que no sean módulos fotovoltaicos o para ser conectado a diferentes cargas que no sean la red pública.

Superficies calientes
Aunque ha sido diseñado de acuerdo con las normas de seguridad internacionales, el inversor fotovoltaico puede calentarse durante el funcionamiento.

1 Lista de embalaje

CONJUNTO DE EMPAQUE DEL INVERSOR

A Inversor	M Tornillos de seguridad M4 (8x)
B Soporte de base	N Módulo WIFI
C Ménsula para soporte de base	O Terminal de 9 pines
D Soporte para inversor	P Terminal de 4 pines (2x)
E Cubierta de cables	Q Cable de comunicación BMS
F Paquete de documentos	R Herramienta para extractor para conector FV
G Conectores de grupo de terminales FV (PV+/PV-)	S Herramienta para conector Grid/Backup
H Conector de red	T Clavijas de posicionamiento (4x)
I Conector de respaldo	U Cables de BAT a INV (BAT+/BAT-, algunos versiones de inverter los llevan incorporados)
J Transformador de medida de corriente	V Herramientas de ajuste para los pies de la base (burbuja y llave, solo para algunas versiones)
K Tapa de cables de comunicación	
L Tornillos de expansión M6 (8x)	

CONJUNTO DE EMPAQUE DEL PAQUETE

A Batería	E Tornillos de seguridad M4 (6x)
B Soporte de montaje	F Clavijas de ubicación (4x)
C Correa de conexión para puesta a tierra	G Cables de batería (BAT+/BAT-)
D Tornillo de expansión	H Cable de comunicación LINK (BAT a BAT)

2 Ubicación

≥500 mm

≥500 mm

≥500 mm

≥500 mm

≥500 mm

3 Instalación de soporte base

Herramienta de ajuste
Nivel burbuja

4 x Ø8 clavijas

6 x tornillos M4 para dos soportes;
1.2 N·m

Ajuste la altura de los tornillos de las patas hasta que el soporte de la base quede horizontal (solo para algunas versiones).

1 Instale los dos soportes y los cuatro pasadores de ubicación.

3 Coloque la base contra la pared. Fijar el soporte base con 2 tornillos de expansión. Consulte los pasos 5-6 de la sección 4. Se recomienda no instalar arandelas en esta operación. Especificaciones del zócalo: ancho ≤ 15mm, alto ≤ 100mm.

4 Instalación (sistema típico con 2 baterías e inversor)

1 Alinee el primer paquete de baterías con el soporte de la base de acuerdo con las clavijas de ubicación. Después de la instalación, presione la batería con fuerza.

2 Instale cuatro pasadores de ubicación.

3 Marque las posiciones de 2 agujeros en la pared.

4 Cubra las baterías con la bolsa de transporte para evitar el contacto con el polvo. Haz los agujeros. Ø:10mm; Depth: 60mm

5 Grupo de tornillos de expansión (M6; 2 sets)

6 2 x M6 para dos soportes;
2-2.5N·m

7 4 x tornillos M4 para dos soportes;
1.2 N·m

7 Instale el segundo paquete de baterías de acuerdo con los pasos 1 y 2.

8 4 x M4 screws
1.2 N·m

9 Retire el soporte de montaje temporalmente con los tornillos de bloqueo y marque 6 posiciones en la pared.

10 1 x Tornillos de seguridad M4; 1.2 N·m

11 1. Retire el soporte de montaje.
2. Cubra las baterías con la bolsa de transporte para evitar el contacto con el polvo.
3. Haz 6 agujeros. Ø:10mm; Depth: 60mm

12 1. Instale los tubos de expansión. Consulte el paso 5.
2. Vuelva a fijar el soporte de montaje. Instale 2 tornillos de seguridad y M4.
3. Instale 6 tornillos de expansión.

1 Levante el inversor e inclínelo ligeramente hacia atrás (10°-15°).
2 Mueva el inversor cerca de los pines de ubicación.
3 Deje el inversor, mientras el pasador de ubicación lo guía a su posición.

5 Sistema de cableado

Asegúrese de que el inversor y todos los cables que se instalarán estén completamente apagados durante toda la instalación y conexión. De lo contrario, pueden producirse lesiones mortales debido al alto voltaje causado por los cables de CA y CC.

Matriz FV
Carga Crítica
Carga Normal
PE
N
L
Interruptor principal
Red

USB PARAL RS485
DRM CT/ METER BMS
Medidor
(Opcional)

Cable de comunicación BMS ¡Cuidado con la dirección!
Cable de comunicación CT/Medidor

6 Toma de tierra

Asegúrese de que el inversor y todos los cables que se instalarán estén completamente apagados durante toda la instalación y conexión. De lo contrario, pueden producirse lesiones mortales debido al alto voltaje causado por los cables de CA y CC.

Elementos	Observación
Tornillos	M5 X 12mm; 2 N·m
Terminal OT	OT6-5
Líneas amarillo-verde	S(Líneas amarillo-verde) ≥ S(línea PE del cable de CA) S es el área de la sección transversal.

7 Conexión de la batería

ON/OFF
PACK COM
INV COM
PACK COM
OFF
DC BREAKER

Cable BMS/INV
Cables de LINK
Cables de BAT+
Cables de BAT-

8 Conexiones a la red y de respaldo

Antes de conectar el terminal de CA, asegúrese de que tanto el terminal de CA como el terminal de CC estén apagados; el interruptor FV y el interruptor CC están APAGADOS. De lo contrario, existe el riesgo de descarga de alto voltaje.

Se recomienda utilizar cables multipolares para exteriores.
14-20 mm (rejilla para RS 6.0 HYBRID)

A) Diámetro 10-14 mm (rejilla para RS 3.6 HYBRID y respaldo para todos los modelos)

B) Sección 4-6 mm² (rejilla para RS 3.6 HYBRID y respaldo para todos los modelos)

C) Longitud de la tira ~10 mm

1. Apriete los tornillos y asegúrese de que cada cabeza de tornillo no sobrepase la superficie.

2. Apriete la tuerca.

3. Copia de seguridad Red (RS 6.0 HYBRID)

4. Inserte los conectores en los puertos.

9 Conexión fotovoltaica

1. Las matrices fotovoltaicas expuestas a la luz solar generarán voltajes peligrosos!
2. Antes de conectar los terminales fotovoltaicos, asegúrese de que tanto el terminal de CA como el terminal de CC no estén activos; el interruptor FV y el interruptor DC están APAGADOS. De lo contrario, existe el riesgo de descarga de alto voltaje.

4mm

4mm

Diámetro 4-6mm

Conector positivo

Conector negativo

Utilice una herramienta de crimpado. No engarces en el rojo zona.

Click

Click

Por favor, realice las siguientes operaciones antes de insertar los terminales FV.

Apriete las tuercas en cada conector con una llave.

Compruebe el voltaje y la polaridad de la cadena.

Asegúrese de que el interruptor FV esté APAGADO.

Nota: el cable de CC debe ser un cable fotovoltaico dedicado (se sugiere usar un cable PVI-F 4-6mm²).

10 Conexiones de cables de comunicación (CT/Medidor de energía y BMS)

No corte ningún cable de comunicación.

Inserte los cables de comunicación en el sello a través de las incisiones laterales.

Manguito roscado

Cabos

Tuerca de goma

Sello

Cubierta impermeable

Lado del inversor

RJ45 terminales

BMS

Pin1: RS485_A	Pin2: RS485_B
Pin3: GND_S	Pin4: GND_S
Pin5: GND_S	Pin6: GND_S
Pin7: CAN_L	Pin8: CAN_H

Medidor de energía

Pin1 or Pin3(RS485_A)	Pin24
Pin2 or Pin4(RS485_B)	Pin25

CT

Pin5(CT-)	Negro
Pin6(CT+)	Rojo

1. Haga el terminal Rj45 de acuerdo con la definición de cada pin. Pase los cables de comunicación a través de la tuerca de goma, el sello y la cubierta impermeable a su vez.

2. Vuelva a atornillar la cubierta impermeable al inversor firmemente con 4 x M4 tornillos (1.2N·m).

3. Instale el sello en el manguito roscado, ajuste la tuerca de goma.

4. Inserte el terminal Rj45 en los puertos correspondientes.

5. Vuelva a atornillar la cubierta impermeable al inversor firmemente con 4 x M4 tornillos (1.2N·m).

6. Instale el sello en el manguito roscado, ajuste la tuerca de goma.

11 Instalación de la cubierta de cables

1. Afloje dos tornillos y mueva la cubierta.

2. Inserte el módulo Wi-Fi en el puerto y asegúrese de que no se caiga.

3. Instale/fije el módulo.

La ranura debe estar en la misma dirección de la salida de los cables. La salida de cables puede ser cualquiera de los dos lados

12 Instalación de módulo Wi-Fi

Para obtener más información, consulte la Guía de instalación del módulo correspondiente en el paquete. La apariencia de los módulos puede ser ligeramente diferente. La figure que se muestra aquí es solo para ilustración.

Resistencia adecuada para evitar daños en el módulo.
2 x M4 tornillos; 0.8N·m

13 Procedimiento de arranque/apagado

Inspección

No. Artículos

- 1 Verifique que el inversor esté firmemente instalado.
- 2 Asegúrese de que haya suficiente espacio para la disipación de calor, que no queden piezas externas en el inversor.
- 3 El posicionamiento sea conveniente para el mantenimiento.
- 4 Compruebe si el cableado es correcto y firme.
- 5 Compruebe si las conexiones de CC y CA son correctas con un multímetro y si hay un cortocircuito, una interrupción o una conexión incorrecta.
- 6 Si las tuercas impermeables de cada pieza están apretadas.
- 7 Asegurese de que el puerto vacante haya sido sellado con material impermeable e ignífugo.
- 8 Verifique que todas las etiquetas de seguridad y de advertencia del inversor estén completas, sin obstrucciones ni alteraciones.

Procedimiento de inicio

1. Encienda todos los disyuntores de CC de los paquetes de baterías en el paso 3.
2. Presione el botón de una batería durante 1~2 segundos en el paso 4.

Procedimiento de apagado

1. Apague el botón de la batería que está cerca del inversor durante 3~6 segundos en el paso 4.
2. Apague todos los disyuntores de CC de los paquetes de baterías en el paso 5.

* Nota

1. Encienda todos los disyuntores de CC de los paquetes de baterías en el paso 3.

2. Presione el botón de una batería durante 1~2 segundos en el paso 4.

3. Apriete los tornillos en cada conector con una llave.

4. Compruebe el voltaje y la polaridad de la cadena.

5. Asegúrese de que el interruptor FV esté APAGADO.

14 Configuración rápida

A Preparación

1. Escanee el código QR para descargar la APP.
- Nota: Debe conceder todos los derechos de acceso en todas las ventanas emergentes y activar todas las interfaces necesarias al instalar la aplicación.
2. Encienda el inversor siguiendo las instrucciones de la sección 13.

B Conexión del inversor

Active el Bluetooth en su propio teléfono, luego abra la APP. Luego siga las instrucciones a continuación.

Escanee el código de barras en el inversor

seleccione «Manual connection»

Seleccione «Local connection»

Seleccione el inversor que desea conectar.

C Configuración

1. Seleccione el SSID Wi-Fi
2. Inserta la contraseña
3. Inicie la configuración
4. Continúe

1) Ingrese cada información

2) Continúe

1) Ingrese cada información

2) Continúe

Poner en marcha el inversor.

15 Indicadores

LED	Estado	Descripción	LED	Status	Description
PV	On	La entrada FV es normal.	COM	On	Wi-Fi OK
	Parpadear	La entrada FV es anormal.		Parpadear	Router OK Internet OK
	Off	Entrada FV no disponible.		Parpadear	Wi-Fi anormal
BAT	On	La batería se está cargando o está en espera.		Parpadeo rápido	Enrutador OK Internet NO
	Parpadeo lento	La batería se está descargando.		Parpadeo lento	Enviando datos
	Dobte destello	La batería es anormal.		Off	Wi-Fi no está conectado.
	Off	La batería no está disponible.	BACKUP	On	EPS disponible.
	On	Red conectada y normal.		Dobte destello	EPS anormal.
GRID	Parpadeo lento	Red conecta pero anormal.		Off	EPS deshabilitada.
	Parpadeo rápido	Conexión a la red.	ALARM	On	Ocurrió una falla y el inversor se apaga.
	Off	Red no está disponible.		Parpadear	Ocurrió una falla pero el inversor aún está encendido
				Off	Sin falla.

Dado que la tecnología se actualiza y mejora constantemente, las ilustraciones de este documento son solo de referencia. Per favor refiérase a la situación real. Los contenidos que incluyen ilustraciones en este documento están sujetos a cambios sin previo aviso.