

Energía del Hogar

Guía de Instalación



Sistemas de Inversores Híbridos y Módulos de Baterías - 3.6 & 6kW



LA INSTALACIÓN NO SE CONSIDERA COMPLETA hasta que la configuración de la App haya finalizado y el sistema haya sido entregado al Usuario Final. El usuario final no puede configurar ni modificar los ajustes de seguridad del dispositivo. Para evitar daños o riesgos, utilice únicamente los conectores FV suministrados con los inversores.

Contenido

[Clic para ir directamente a la página](#)

Configuraciones del Sistema

Instalación

Opción A - Inversor montado en pared O con torre de baterías independiente hasta 20kWh

Opción B - All-in-One compuesto por inversor y baterías hasta 15kWh

Opción C - All-in-One y torre de baterías independiente hasta 20kWh
(35kWh máximo en total)

Puesta en Marcha

App de Usuario Final

Resolución de Problemas

Información de Seguridad

Esquemas del Sistema

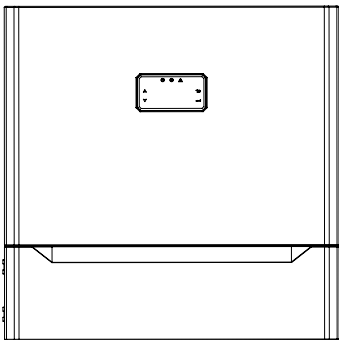
Datos Técnicos

Configuraciones del Sistema

Nuestros productos están disponibles como **kits All-in-One** o como **componentes individuales** para aquellos usuarios que desean ampliar un sistema existente. Esta gama ha sido desarrollada tanto para **usuarios que ya disponen de paneles solares** y quieren aprovechar al máximo su energía solar, como para **usuarios que todavía no disponen de instalación fotovoltaica**, pero desean beneficiarse de los **costes reducidos de la energía en horas valle**, almacenando energía en nuestras baterías.

Inversores – Instalación Opción A

Un **inversor híbrido** independiente ofrece la flexibilidad de añadir baterías en el futuro, mientras que su capacidad de sobredimensionamiento FV del 150% proporciona una mayor libertad de diseño y una mayor capacidad para captar y almacenar energía solar.



Inversor 3.6kW

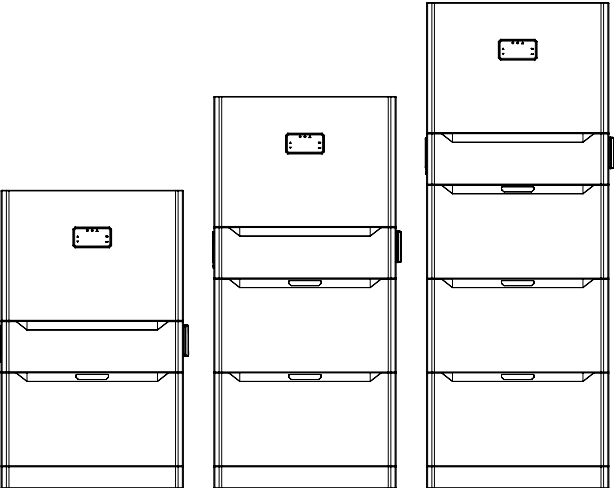
SEFHI36G	Inversor Híbrido Sync Energy Flow 3.6kW
----------	---

Inversor 6kW

SEFHI60G	Inversor Híbrido Sync Energy Flow 6kW
----------	---------------------------------------

Kits All-in-One – Instalación Opción B

Los kits All-in-One ofrecen una solución de almacenamiento de energía, con o sin paneles solares, para aprovechar al máximo los costes de la energía en horas valle.



Kits All-in-One de 3.6kW

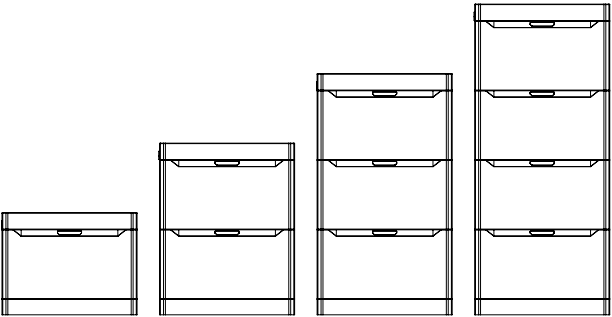
SEF1A36G1	Sync Energy Flow All In One 3.6kW + 1 Batería
SEF1A36G2	Sync Energy Flow All In One 3.6kW + 2 Baterías
SEF1A36G3	Sync Energy Flow All In One 3.6kW + 3 Baterías

Kits All-in-One de 6kW

SEF1A60G1	Sync Energy Flow All In One 6kW + 1 Batería
SEF1A60G2	Sync Energy Flow All In One 6kW + 2 Baterías
SEF1A60G3	Sync Energy Flow All In One 6kW + 3 Baterías

Baterías – Instalación Opción C

La disponibilidad de **baterías** adicionales por separado permite una ampliación futura, posibilitando añadir hasta cuatro baterías adicionales a un kit **All-in-One**.



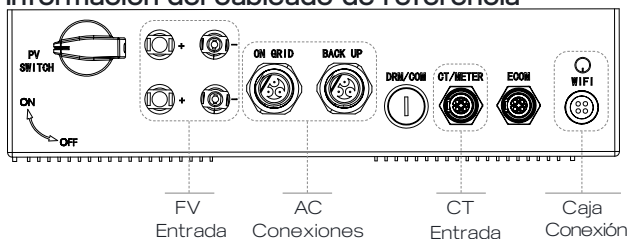
Torres de Baterías	
SEFB512G1	Sync Energy Flow 1 Batería - 5.1kW
SEFB512G2	Sync Energy Flow 2 Baterías - 10.2kW
SEFB512G3	Sync Energy Flow 3 Baterías - 15.4kW
SEFB512G4	Sync Energy Flow 4 Baterías - 20.4kW

Contenido de la Caja

Inversores Híbridos - SEFHI36G, SEFHI60G

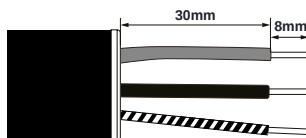
Inversor híbrido, soporte de montaje en pared, 2×tapas de entrada de cables, soporte mural y tornillería de ensamblaje para la conexión de la torre, pinza CT y conector, 2×conectores de potencia AC y anilla de crimpado para puesta a tierra, 4×conectores fotovoltaica (FV o PV) DC.

Información del cableado de referencia

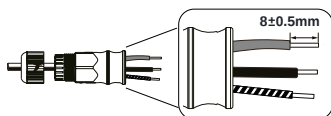


Conector de alimentación AC

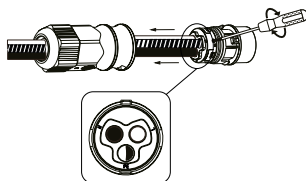
Conector de potencia AC adecuado para cables de 4-6mm².



1. Utilice una crimpadora para prensar los terminales tubulares.



2. Apriete el cable correspondiente al conector utilizando un destornillador.

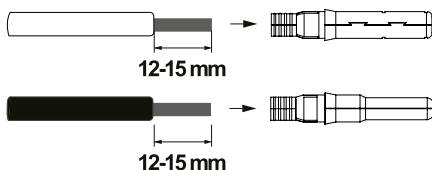


Conectores FV DC

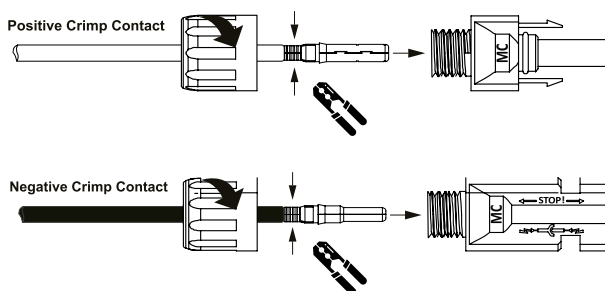
Adecuados para cable trenzado de 4mm².

Asegúrese de utilizar únicamente los conectores FV DC suministrados con el producto. NO MEZCLE marcas de conectores MC4.

1. Conexión FV



2.

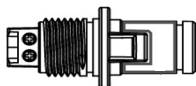


Pinza CT para monitorización de Red

15mm en el aislamiento exterior, 6mm en el aislamiento interior

Bornes 1 +, 3 - para la pinza CT.

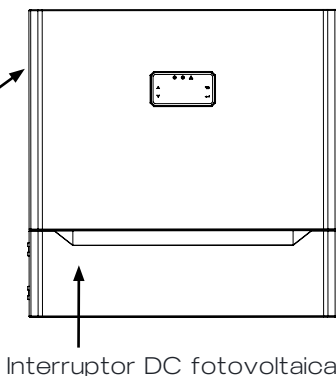
Bornes 2 +, 4 - para medidor Modbus RS485.



Interruptor AC

Interruptor Baterías

Dispositivo de protección contra sobrecarga de batería

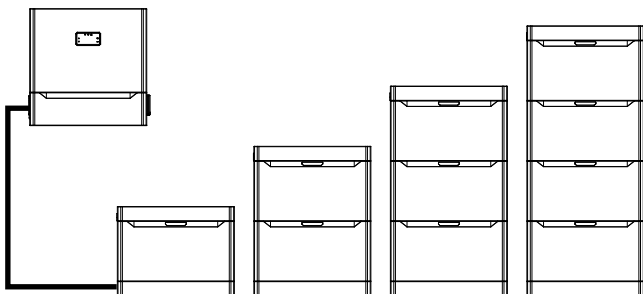


Opciones de Instalación

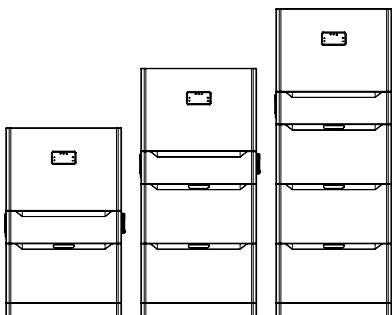
Existen 3 opciones de instalación

- **Opción A** - Inversor montado en pared o adicionalmente con torre de baterías independiente hasta 20kWh
- **Opción B** - Una torre - compuesta por inversor y hasta 15kWh de baterías
- **Opción C** - Dos torres - compuestas una por inversor y baterías hasta 15kWh, y otra torre de baterías independiente de hasta 20kWh

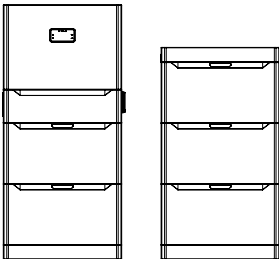
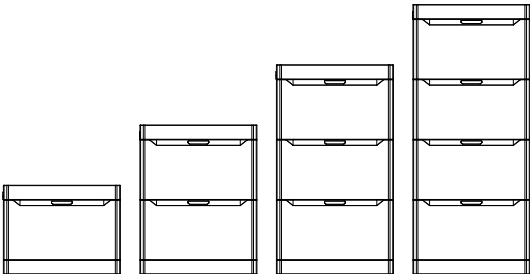
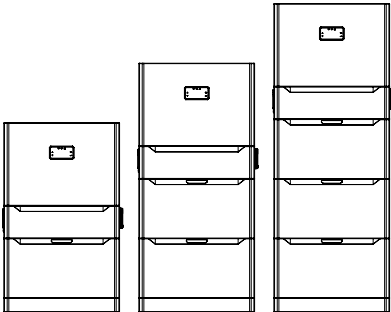
Opción A - Inversor montado en pared con torre de baterías independiente de hasta 20kWh



Opción B - Una torre compuesta por inversor y hasta 15kWh de baterías

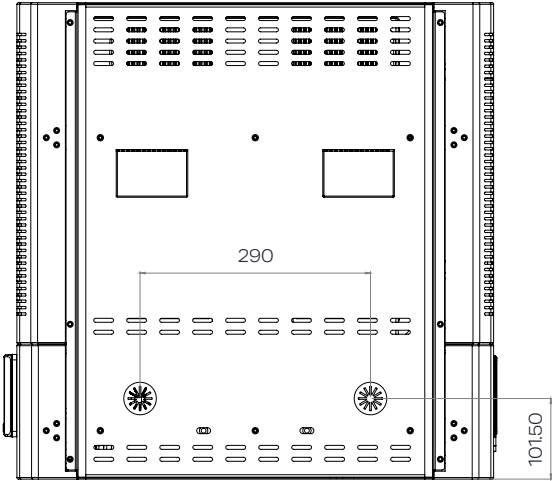


Opción C - Dos torres compuestas una por inversor y baterías hasta 15kWh, y otra torre de baterías independiente hasta 20kWh

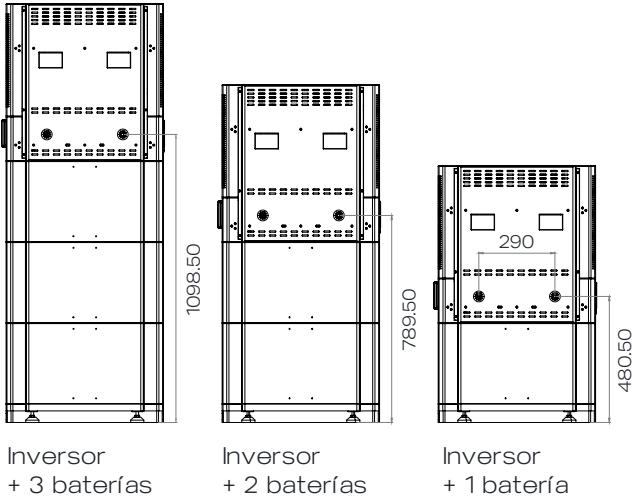


Ejemplo de instalación finalizada Opción C

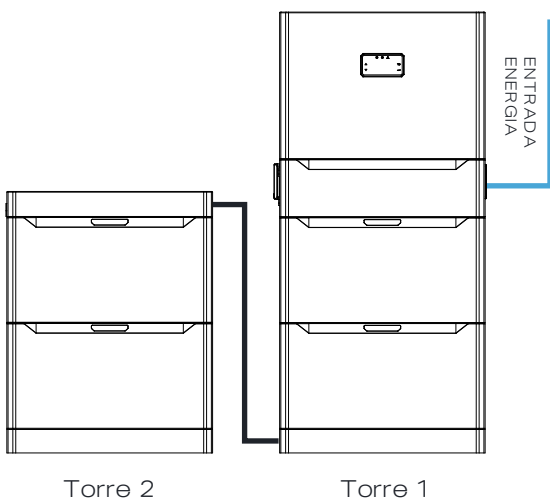
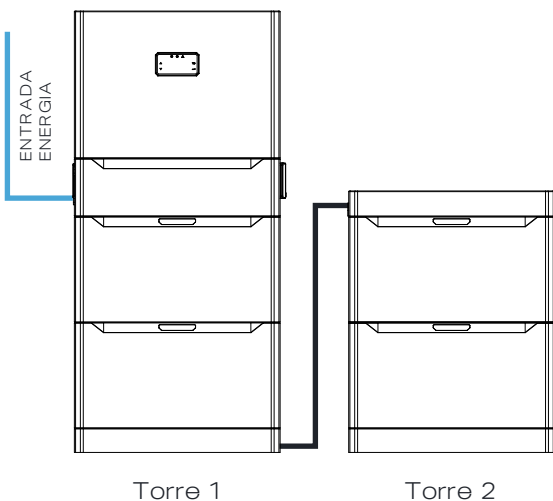
Nota - Todas las medidas en mm.
La entrada de alimentación al sistema puede realizarse desde los laterales o a través de la parte posterior del inversor.



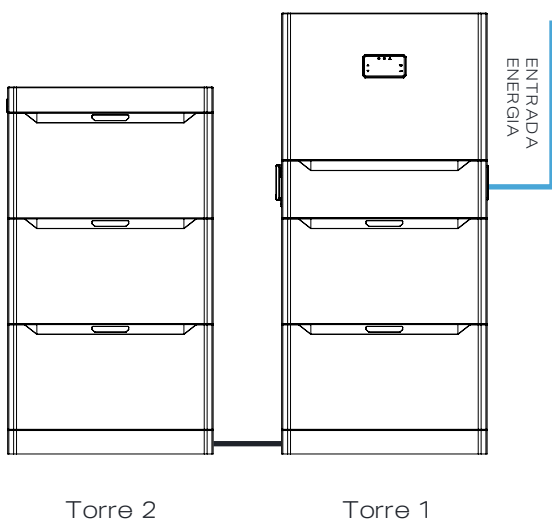
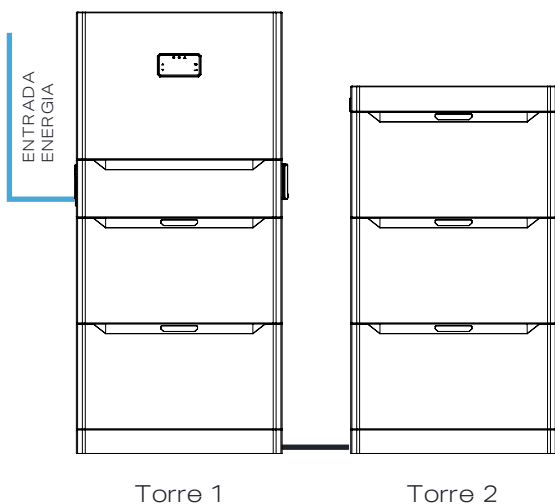
Sistema All-in-One



Note - Sistemas con una segunda torre con 1 o 2 baterías: el cable de interconexión debe salir desde la parte inferior del sistema HEMS (torre 1) y entrar en la parte superior de la segunda torre (torre 2).



Nota - Sistemas con una segunda torre con 3 o 4 baterías: el cable de interconexión debe salir desde la parte inferior del sistema HEMS (torre 1) y entrar en la parte inferior de la segunda torre (torre 2).



Pasos de Instalación

Opción A - Inversor montado en pared con torre de baterías independiente de hasta 20kWh.

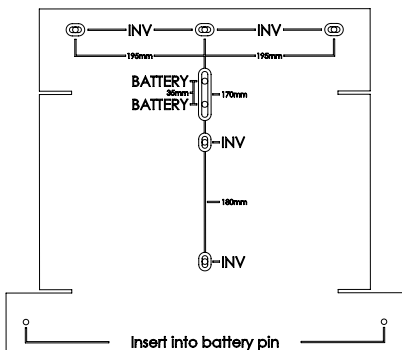
Nota - Antes de la instalación, asegúrese de que la pared es adecuada para soportar el peso del inversor - 43kg.

1. Utilizando la plantilla de taladrado incluida, marque y perforo los orificios identificados como **INV**; añada tacos si es necesario.
2. Atornille el soporte del inversor a la pared asegurándose de que el soporte quede perfectamente alineado y firmemente fijado.
3. Coloque el inversor sobre el soporte; el inversor debe quedar encajado en los 2 ganchos del soporte. Abra la puerta del inversor e inserte los 2 tornillos de fijación para asegurar el inversor al soporte.
4. Coloque la base de la batería en el suelo; utilizando un nivel de burbuja, afloje y apriete las 4 patas hasta que la base quede nivelada.

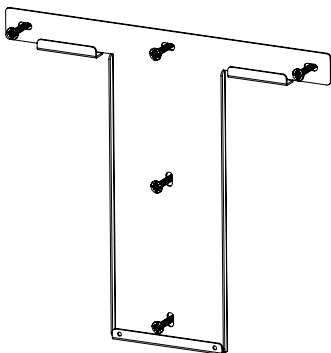
Nota - Asegúrese de que la torre de baterías se instala a una distancia máxima de 2 metros del inversor. Si la instalación consta de una o dos baterías, ignore este paso. Si consta de tres o cuatro baterías, monte el cable de interconexión en la base. Añada la primera batería sobre la base asegurándose de que el conector del cable quede completamente insertado.

5. Fije el soporte de la batería a una de las baterías (esta batería deberá instalarse en último lugar).
6. Apile las baterías restantes (máximo 4 para esta configuración). No obstante, no coloque la batería final. En la penúltima batería, coloque la plantilla de taladrado alineándola con los dos ganchos, perforo los orificios marcados como **BATTERY** e introduzca tacos si es necesario.
7. Añada la batería restante a la torre y atornille a través del soporte de la batería; de este modo, la torre quedará fijada a la pared.

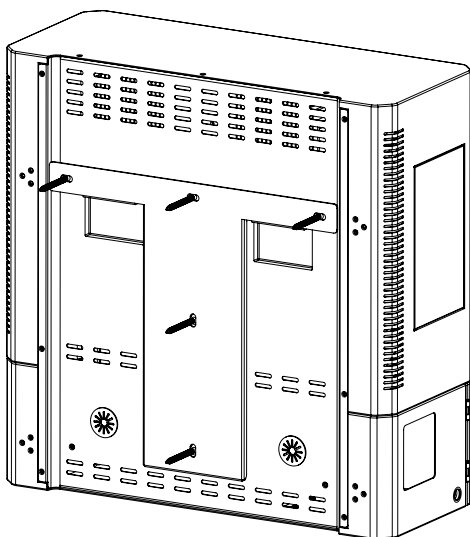
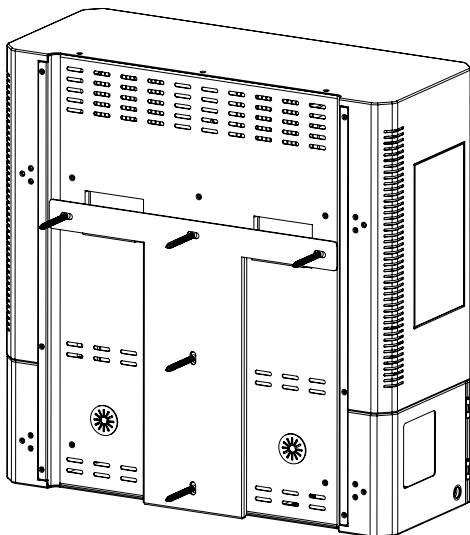
8. Conecte el inversor a la torre de baterías (si ya se ha realizado esta conexión, este paso puede omitirse). El conector de la torre de baterías se encuentra en la batería superior, en el lado derecho. Tras conectar la torre del inversor con la torre de baterías, puede colocarse la tapa de la batería para cubrir el cable entre ambas torres.
 9. Existe una abertura tanto en el lado izquierdo como en el derecho del inversor; introduzca el cable del **Dongle** Wi-Fi por el lado donde se vaya a instalar y empuje el Dongle hasta encajarlo en la abertura.
- Utilizando la plantilla de taladrado incluida, marque y perfore los orificios identificados como **INV**; añada tacos si es necesario



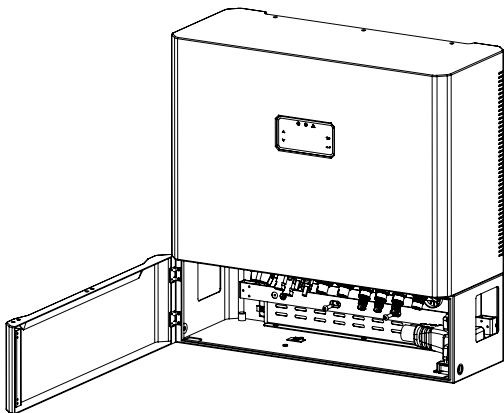
- Atornille el soporte del inversor a la pared asegurándose de que el soporte quede perfectamente alineado y firmemente fijado



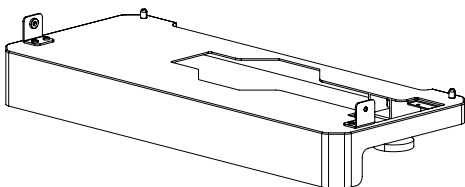
- Coloque el inversor sobre el soporte; el inversor debe quedar encajado en los 2 ganchos del soporte



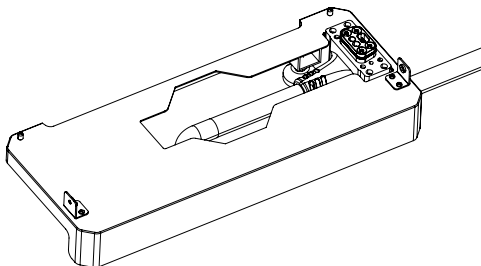
- Abra la puerta del inversor e inserte los 2 tornillos de fijación; esto fijará el inversor al soporte



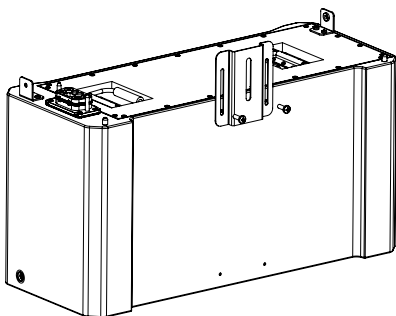
- Coloque la base de la batería en el suelo; utilizando un nivel de burbuja, afloje y apriete las 4 patas hasta que la base quede nivelada



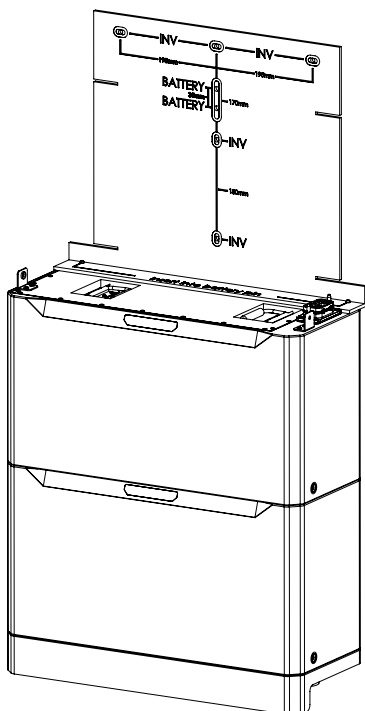
Nota - Asegúrese de que la torre de baterías se instala a una distancia máxima de 0.5 metros del inversor. Si la instalación consta de una o dos baterías, ignore este paso. Si consta de tres o cuatro baterías, monte el cable de interconexión en la base. Añada la primera batería sobre la base asegurándose de que el conector del cable quede completamente insertado.



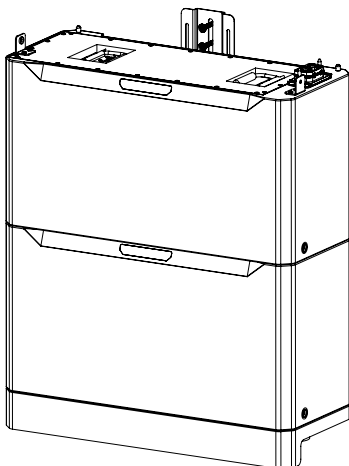
- Fije el soporte de la batería a una de las baterías (esta batería deberá instalarse en último lugar).



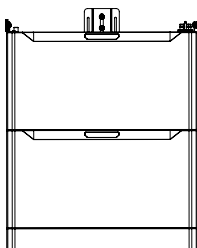
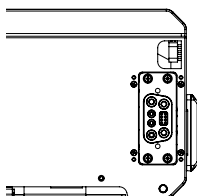
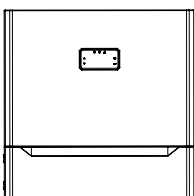
- Apile las baterías (máximo 4 para esta configuración); no obstante, no coloque la última batería. En la penúltima batería, coloque la plantilla de taladrado; esta debe introducirse en los 2 ganchos. Perfore los orificios marcados como **BATTERY** e introduzca tacos si es necesario



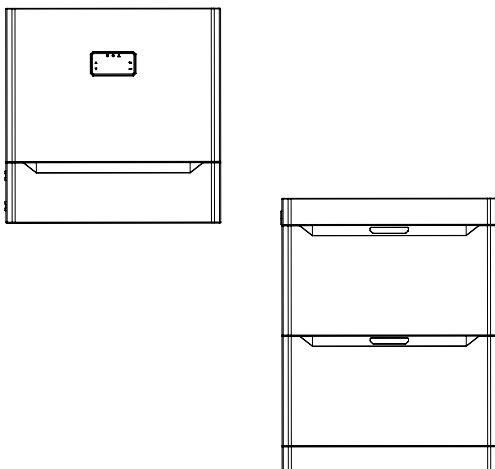
- Añada la batería restante a la torre y atornille a través del soporte de la batería; de este modo, la torre quedará fijada a la pared



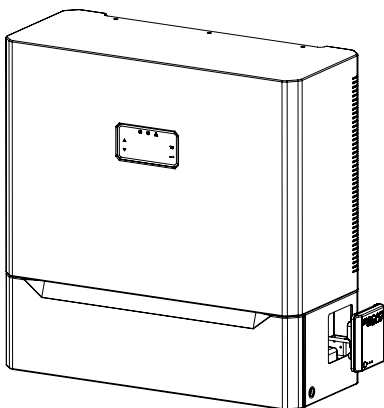
- Conecte el inversor montado en la pared a la torre de baterías (este cable puede necesitar adquirirse por separado)



- Tras conectar el inversor a la batería, puede colocarse la tapa de la batería en la torre para cubrir el cableado



- Existe una abertura tanto en el lado izquierdo como en el derecho del inversor; introduzca el cable del Dongle Wi-Fi por el lado donde se vaya a instalar y empuje el dongle hasta encajarlo en la abertura – Nota: El Dongle Wi-Fi puede instalarse en cualquiera de los dos lados



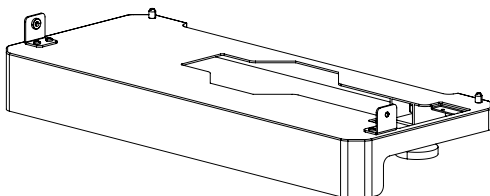
Opción B - Una torre compuesta por inversor y hasta 15kWh de baterías.

1. Coloque la base de la batería en el suelo; utilizando un nivel de burbuja, afloje y apriete las 4 patas hasta que la base quede nivelada.

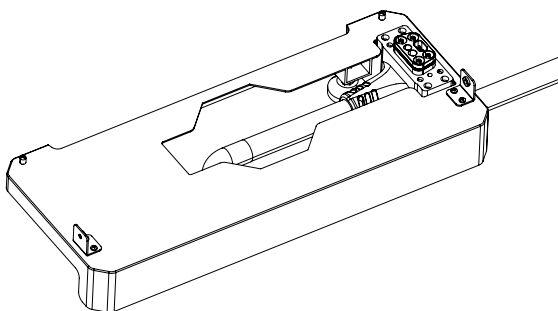
Nota - Si la instalación consta de varias torres o el inversor se monta por separado, añada ahora el cable de interconexión (si el cable está incluido, se recomienda hacerlo para dejar el sistema preparado para futuras ampliaciones con baterías adicionales).

2. Apile las baterías (máximo 3 para una configuración de una sola torre); en la penúltima batería, coloque la plantilla de taladrado introduciéndola en los 2 ganchos, perfore los 5 orificios marcados como **INV** e introduzca tacos si es necesario.
3. Atornille el soporte del inversor a la pared asegurándose de que el soporte quede perfectamente alineado y firmemente fijado.
4. Fije el inversor al soporte apilándolo sobre la batería superior; el inversor debe quedar encajado en los 2 ganchos del soporte. Abra la puerta del inversor e inserte los 2 tornillos de fijación para asegurar el inversor al soporte.
5. Existe una abertura tanto en el lado izquierdo como en el derecho del inversor; introduzca el cable del **Dongle** Wi-Fi por el lado donde se vaya a instalar y empuje el dongle hasta encajarlo en la abertura.

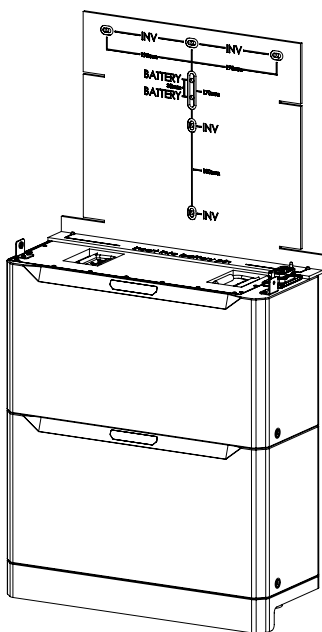
- Coloque la base de la batería en el suelo; utilizando un nivel de burbuja, afloje y apriete las 4 patas hasta que la base quede nivelada



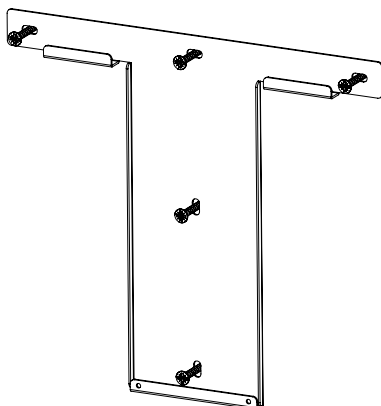
Nota - Si la instalación consta de varias torres o el inversor se monta por separado, añada ahora el cable de interconexión (si el cable está incluido, se recomienda hacerlo para dejar el sistema preparado para futuras ampliaciones con baterías adicionales). Asegúrese de que la segunda torre se coloque a una distancia máxima de 0.5 metros de la primera torre.



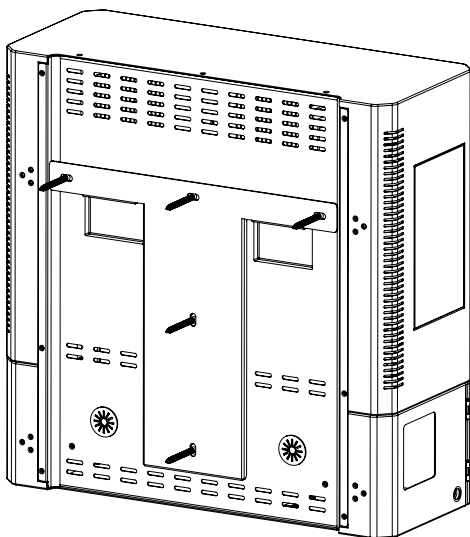
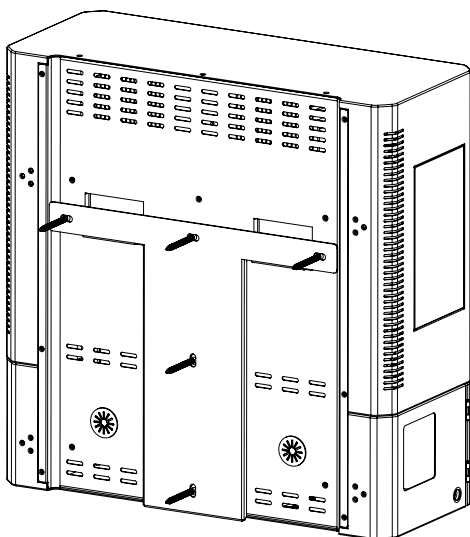
- Apile las baterías (máximo 3 para una configuración de una sola torre); en la penúltima batería, coloque la plantilla de taladrado introduciéndola en los 2 ganchos, perforo los 5 orificios marcados como **INV** e introduzca tacos si es necesario



- Atornille el soporte del inversor a la pared asegurándose que quede perfectamente alineado y firmemente fijado

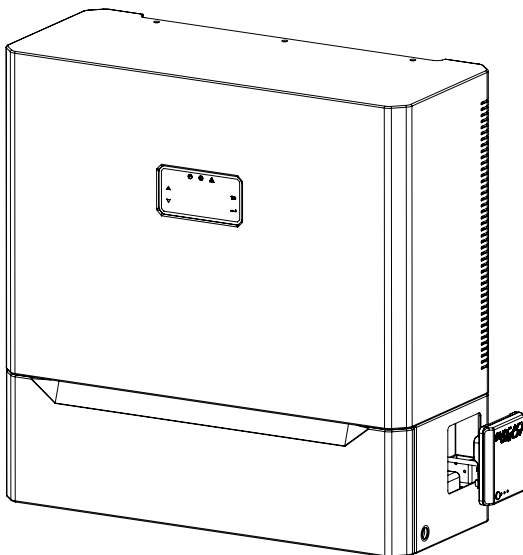


- Fije el inversor al soporte apilándolo sobre la batería superior; el inversor debe quedar encajado en los 2 ganchos del soporte, abra la puerta y fije el inversor al soporte utilizando los 2 tornillos

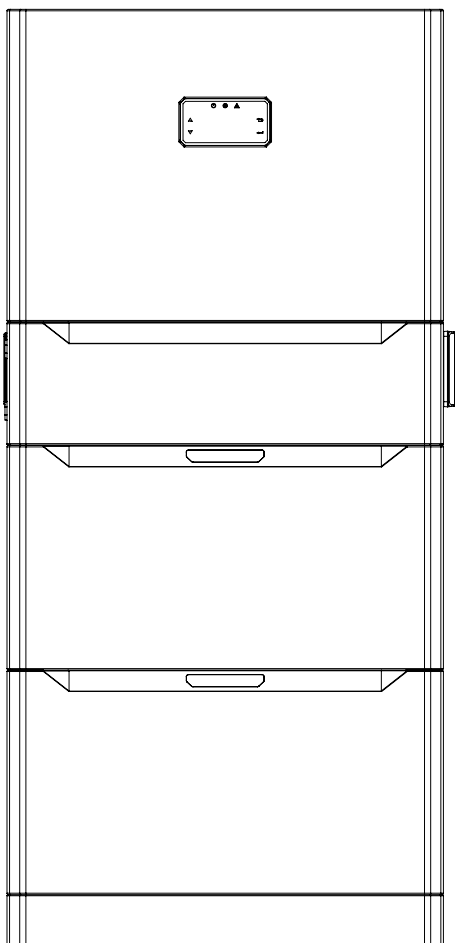


Nota - Para un sistema de dos torres, ignore este paso

- Existe una abertura tanto en el lado izquierdo como en el derecho del inversor; introduzca el cable del Dongle Wi-Fi por el lado donde se vaya a instalar y empuje el dongle hasta encajarlo en la abertura.



- Ejemplo instalación finalizada de la Opción B – 1 inversor con 2 baterías de 5kWh, con el Dongle instalado en el lado derecho.



Opción C - Dos torres compuestas una por inversor y baterías hasta 15kWh, y otra torre de baterías independiente hasta 20kWh.

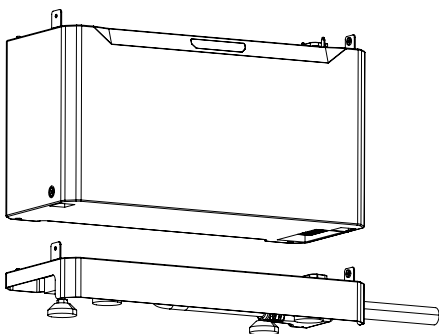
Nota – Asegúrese de completar primero los pasos de la Opción B antes de continuar con la Opción C; confirme que el cable de interconexión ya está conectado a la primera torre. Asegúrese de que la torre de baterías se instala a una distancia máxima de 2 metros del inversor.

1. Coloque la base de la batería en el suelo; utilizando un nivel de burbuja, afloje y apriete las 4 patas hasta que la base quede nivelada. Utilizando el otro extremo del cable, fije el conector en la base; esto debe realizarse en segundas torres de tres o cuatro baterías. Si la segunda torre consta de una o dos baterías, el cable debe entrar por la parte superior de la segunda torre y, por tanto, la conexión entre torres puede realizarse más adelante. Añada la primera batería sobre la base asegurándose de que el conector del cable quede completamente insertado.
2. Fije el soporte de la batería a una de las baterías (esta batería deberá instalarse en último lugar).
3. Apile las baterías restantes (máximo 4 para esta configuración); no obstante, no coloque la última batería. En la penúltima batería, coloque la plantilla de taladrado introduciéndola en los 2 ganchos, perfore los orificios marcados como **BATTERY** e introduzca tacos si es necesario.
4. Añada la batería restante a la torre y atornille a través del soporte de la batería; de este modo, la torre quedará fijada a la pared.
5. Conecte la torre del inversor a la torre de baterías (si esta conexión ya se ha realizado, este paso puede omitirse). El conector de la torre de baterías se encuentra en la batería superior, en el lado derecho.

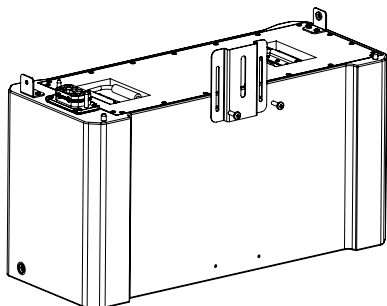
6. Tras conectar la torre del inversor a la torre de baterías, puede colocarse la tapa de la batería para cubrir el cable entre ambas torres.
7. Existe una abertura tanto en el lado izquierdo como en el derecho del inversor; introduzca el cable del Dongle Wi-Fi por el lado donde se vaya a instalar y empuje el dongle hasta encajarlo en la abertura.

Note: El dongle Wi-Fi puede instalarse en cualquiera de los dos lados.

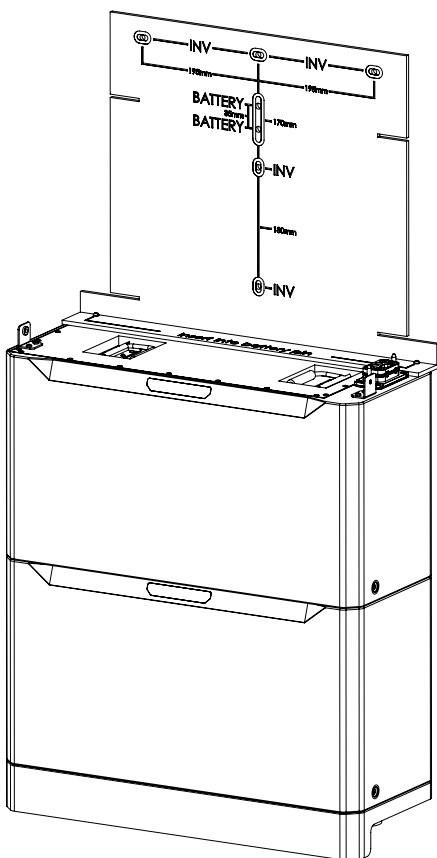
- Asegúrese de que la torre de baterías se instala a una distancia máxima de 2 metros del inversor; añada la primera batería sobre la base asegurándose de que el conector del cable quede completamente insertado



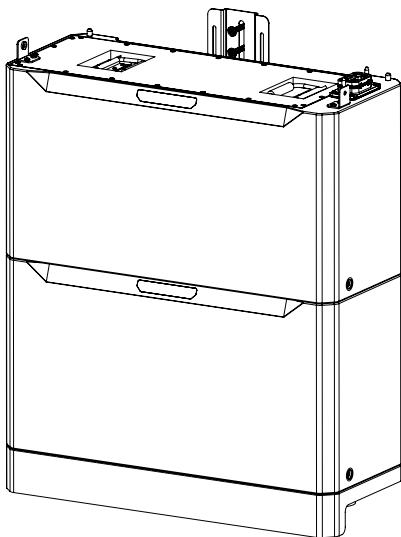
- Fije el soporte de la batería a una de las baterías (esta batería deberá instalarse en último lugar)



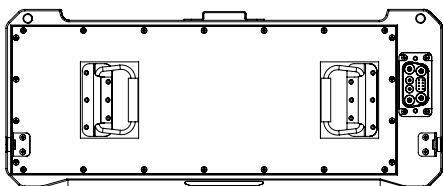
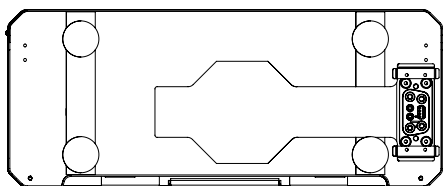
- Apile las baterías (máximo 4 para esta configuración); no obstante, no coloque la última batería. En la penúltima batería, coloque la plantilla de taladrado; esta debe introducirse en los 2 ganchos. Perfore los orificios marcados como **BATTERY** e introduzca tacos si es necesario



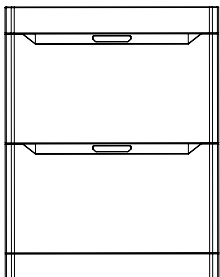
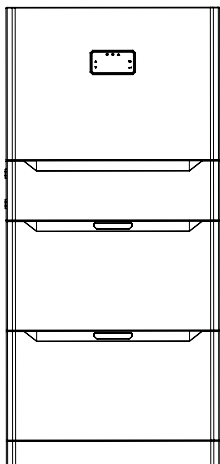
- Añada la batería restante a la torre y atornille a través del soporte de la batería; de este modo, la torre quedará fijada a la pared



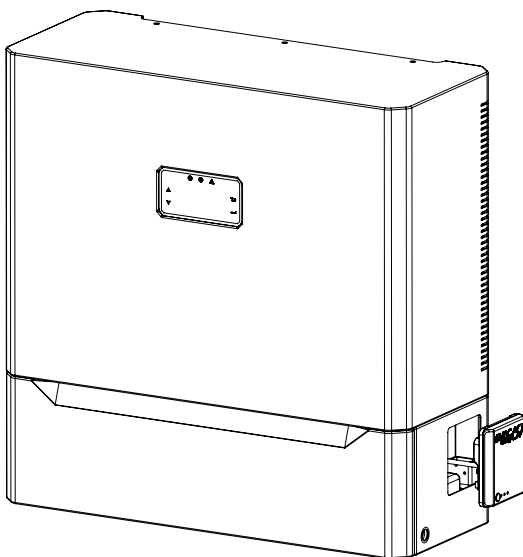
- Conecte la torre del inversor a la torre de baterías (este cable puede necesitar adquirirse por separado). El conector de la torre del inversor se encuentra debajo de la primera batería, en el lado derecho; el conector de la torre de baterías se encuentra en la batería superior, en el lado derecho



- Tras conectar la torre del inversor a la torre de baterías, puede colocarse la tapa de la batería para cubrir el cable entre ambas torres



- Existe una abertura tanto en el lado izquierdo como en el derecho del inversor; introduzca el cable del Dongle Wi-Fi por el lado donde se vaya a instalar y empuje el dongle hasta encajarlo en la abertura - **Nota** - El dongle Wi-Fi puede instalarse en cualquiera de los dos lados



Instalador. Puesta en marcha y configuración

APP INSTALADOR- [Descargue la Aplicación 'Sync Energy' haciendo clic en este enlace](#)

NOTA – Para configurar los sistemas Flow, necesitará disponer de un código de aprobación para su cuenta.

También disponible a través del Portal del Instalador en la web [sync.energy](#), o utilizando el código QR mostrado.



Interfaz Intuitiva: La nueva interfaz ha sido diseñada específicamente para el instalador. Todas las funciones necesarias están disponibles a través de su menú lateral.

Configuración Sencilla: Permite configurar de forma rápida e intuitiva los HEMS, Cargadores VE u otros dispositivos, con solo unos pocos pasos, para una puesta en servicio inmediata.

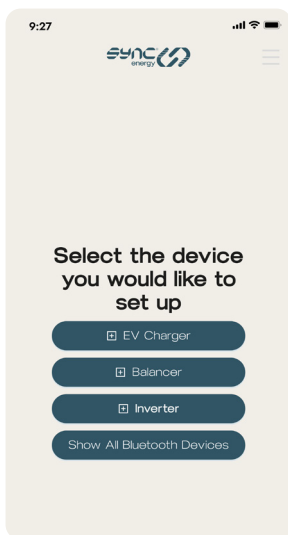
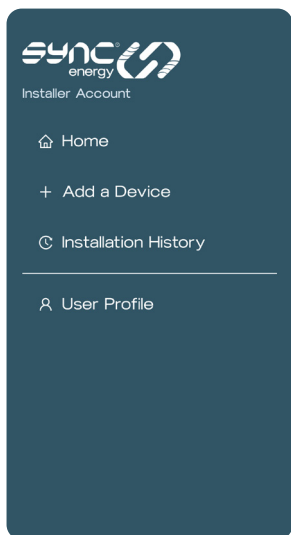
Gestión de Cuentas: Posibilidad de crear y gestionar la cuenta sin esfuerzo, así como mantener un historial completo de todos los dispositivos instalados.

Al Encender el dispositivo, el indicador de Estado de Red debe parpadear rápidamente; si no es así, mantenga pulsado el botón del **Smart Network Dongle** durante al menos 10 segundos para ponerlo en modo de configuración/ emparejamiento.

Para la conexión por Wi-Fi, se recomienda que el router esté configurado únicamente en la banda de 2,4 GHz, con el fin de reducir el riesgo de posibles conflictos. Una vez finalizado el proceso, el router puede volver a configurarse en 2,4 GHz y 5 GHz.

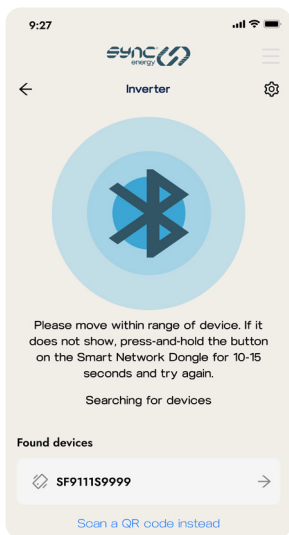
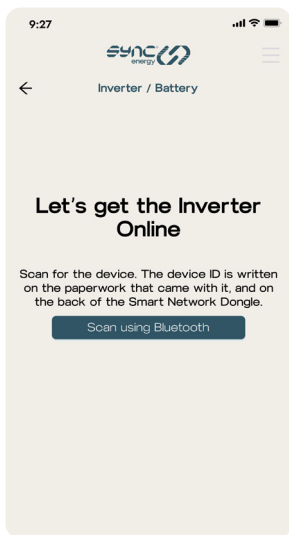
1

Desde el menú, seleccione "Añadir un Dispositivo" y, en la página siguiente, seleccione "Inversor".



2

Escanee para localizar el dispositivo. Si no aparece, mantenga pulsado el botón del **Smart Network Dongle** durante al menos 10 segundos y vuelva a intentarlo.

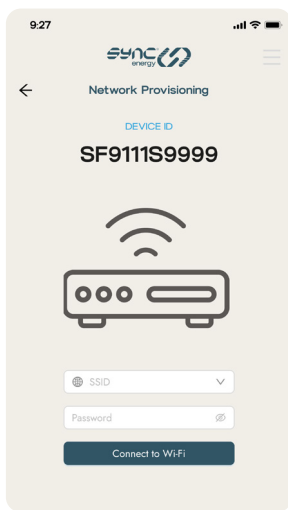


3

Cuando se le solicite, introduzca el PIN de configuración que figura en la etiqueta incluida en la documentación y en la parte posterior del Smart Network Dongle.

4

Seleccione la Red Wi-Fi e introduzca su contraseña. Asegúrese de que haya una red Wi-Fi de 2.4GHz



9:27

sync energy

Network Provisioning

DEVICE ID

SF9111S9999

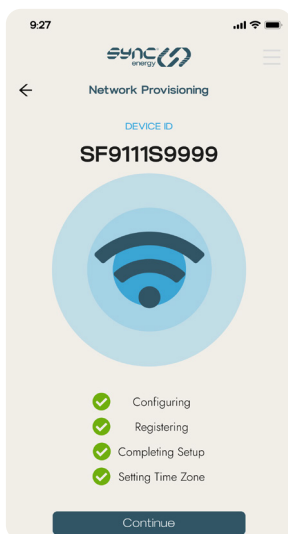
Wi-Fi router icon

SSID

Password

Connect to Wi-Fi

El Sistema ejecutará la configuración inicial, el registro y las comprobaciones de red.



9:27

sync energy

Network Provisioning

DEVICE ID

SF9111S9999

Wi-Fi icon

- ✓ Configuring
- ✓ Registering
- ✓ Completing Setup
- ✓ Setting Time Zone

Continue

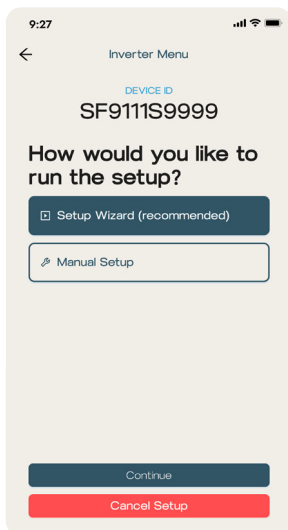
5

Siga los pasos que aparecen en pantalla para Actualizar el Firmware (si procede).



6

Para la instalación inicial, se recomienda utilizar el "Asistente de configuración".



7

Ajustes de Seguridad – Seleccione la Configuración Eléctrica adecuada; esta acción hará que el inversor se reinicie.

The screenshot shows the 'Inverter Setup Wizard' interface for a SYNC energy device. At the top, the status bar shows the time 9:27 and signal strength. The SYNC energy logo is in the top left, and a menu icon is in the top right. Below the logo is a back arrow and the title 'Inverter Setup Wizard'. The device ID 'SF9111S9999' is displayed in the center, with 'STEP 1 / 9' below it. The main heading is 'Safety Setting', followed by the instruction 'Select the electrical setting'. There are seven radio button options: 'Com-50Hz' (selected), 'Com-60Hz', 'UK_G99', 'UK_G98 (recommended)', 'EN50549-1', and 'IEC 61727'. A note at the bottom states 'If in doubt, consult the paperwork.' At the bottom of the screen are two buttons: '← Previous' and 'Save & Continue →'.

9:27

SYNC energy

← Inverter Setup Wizard

DEVICE ID
SF9111S9999

STEP 1 / 9

Safety Setting

Select the electrical setting

☒ Com-50Hz

☐ Com-60Hz

☐ UK_G99

☐ UK_G98 (recommended)

☐ EN50549-1

☐ IEC 61727

If in doubt, consult the paperwork.

← Previous Save & Continue →

The screenshot shows a confirmation screen with a green checkmark icon at the top. Below the icon, the word 'Done' is displayed. Underneath, the message 'Inverter has restarted' is shown. At the bottom of the screen is a large 'OK' button.

✓

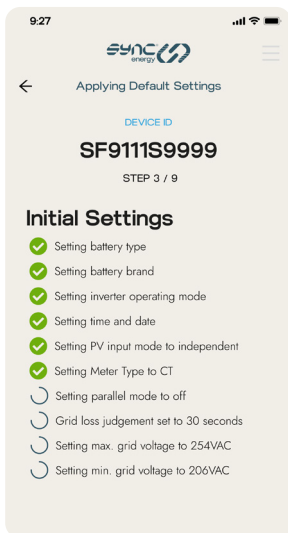
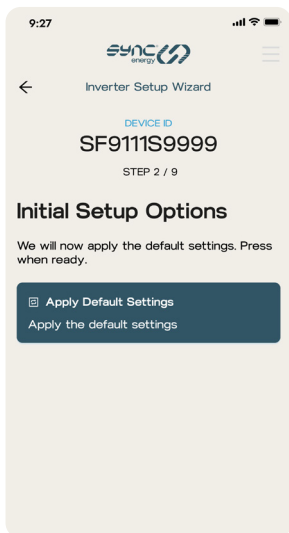
Done

Inverter has restarted

OK

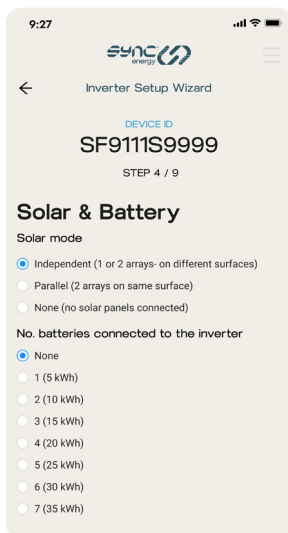
8

Aplicar Ajustes Predeterminados – Esta opción configurará los valores más habituales y evitará pasos adicionales en la mayoría de las instalaciones; se muestran los valores establecidos.



9

Ajustes Solar y Baterías – Seleccione el tipo de instalación Solar/FV y el número de baterías conectadas al Sistema.



10

Límites y medición – Compruebe que la tensión/voltaje e intensidad/amperaje de la Red coinciden con las mediciones locales. Después, introduzca los límites de potencia de Importación y Exportación en **kW**

9:27 SYNC energy

← Inverter Setup Wizard

DEVICE ID
SF9111S9999

STEP 5 / 9

Limits and Metering

🔄 Refresh CT Clamp & Voltage

Measured voltage (V): 236

Measured current (A): 2.3

Import Power Limit (kW)

16

Export Power Limit (kW)

0

← Previous Save & Continue →

11

Niveles de la Batería – Configure el nivel mínimo y máximo de carga de la batería. Se recomienda establecer el Mínimo en 10% y el Máximo en 100%.

9:27 SYNC energy

← Charging Settings

DEVICE ID
SF9111S9999

STEP 6 / 9

Battery Charging Limits

Minimum Charge Level

10%

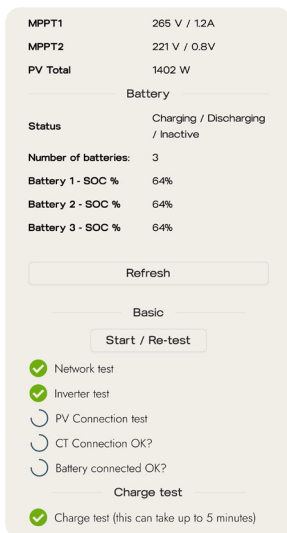
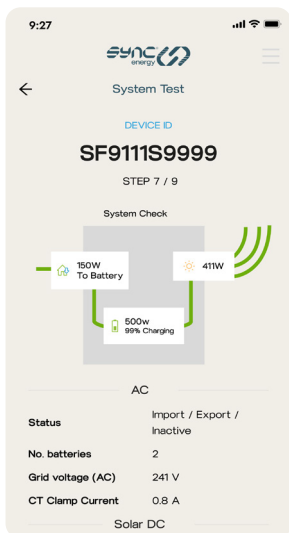
Maximum Charge Level

100%

← Previous Save & Continue →

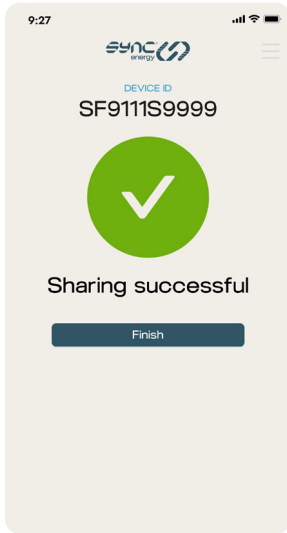
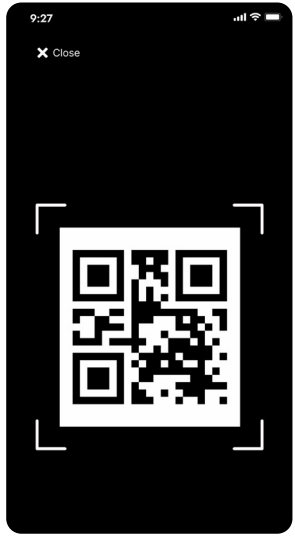
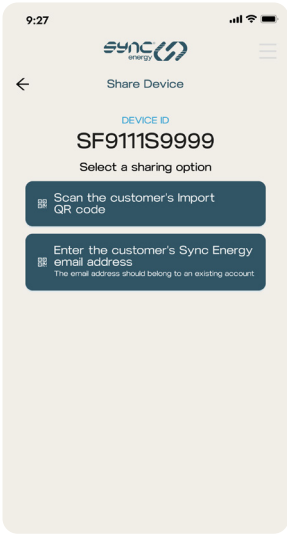
Información del Sistema

- Compruebe la pantalla Prueba del Sistema para verificar las entradas. Si la FV no aparece, compruebe que el interruptor físico del equipo esté en posición "On".
- Inicie la prueba para comprobar que el Sistema funciona correctamente. Esta prueba puede tardar hasta 5 minutos.



Importante – Asegúrese de que el Usuario haya creado una cuenta y que esta sea del tipo "Usuario Final". Si se ha creado una cuenta de instalador, puede convertirse en una cuenta de usuario final desde el menú Ajustes Generales, en "Avanzado".

Cuando el usuario esté listo para aceptar el dispositivo, escanee su código QR y la App le solicitará que lo acepte.



Alternativamente, si no se encuentra en el lugar de la instalación, puede introducir la dirección de correo electrónico del Usuario

9:27

sync energy

<

Share Device

DEVICE ID

SF9111S9999

Please enter the end-user's email address.
The e-mail address should belong to an existing Sync Energy account

Email address

Next

9:27

sync energy

DEVICE ID

SF9111S9999

Sharing successful

Finish

Información de Seguridad

Lea toda la información e instrucciones de Seguridad. El incumplimiento de las instrucciones indicadas y el uso del Sistema Flow de energía fuera de lo especificado pueden provocar lesiones personales o daños en el sistema.

No hay componentes reparables por el usuario dentro del sistema de baterías o del inversor; no deben abrirse ni realizarse reparaciones salvo por personal de Servicio Técnico cualificado de Sync Energy.

Cuando se utilice cable SWA, debe realizarse una conexión adicional, ya sea en el interruptor seccionador u otra conexión. La conexión del inversor es adecuada únicamente para cables flexibles/goma y no SWA.

Advertencia: El dispositivo Sync Energy suministrado está fabricado para ser seguro siempre que se instale correctamente, se utilice y se mantenga de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y sea instalado por un instalador eléctrico competente, conforme a la normativa nacional y local vigente en el momento de la instalación, por ejemplo BS7671:2018 Enm. 3.

La alimentación debe proceder de un interruptor automático dedicado. Se recomienda el uso de magnetotérmicos curva Tipo B. Intensidades recomendadas del interruptor automático:

sin respaldo/backup - 3.6KW - 16A, 6KW - 32A

con respaldo/backup, función de bypass - 3.6KW - 20A, 6KW - 40A

Se requieren dispositivos de protección RCD cuando:

1. Se instalen cables sin cubierta metálica con conexión a tierra en paredes o tabiques a una profundidad inferior a 50mm, o dentro de paredes y tabiques con partes metálicas, y no estén protegidos por conducto de acero u otro medio similar; en estos casos es obligatoria la protección mediante RCD.

2. Si el cable se fija directamente a la superficie de una pared y no atraviesa una pared o tabique hasta el dispositivo, puede instalarse un magnetotérmico tipo B estándar en el cuadro de distribución; no obstante, puede ser necesaria protección RCD por otros motivos, como cuando forma parte de un sistema TT y no se pueden cumplir los valores de impedancia del bucle de falla a tierra. Esto cumplirá con la normativa BS7671 Enmienda 2 vigente. Para cumplir con BS7671, en determinadas ocasiones puede ser necesario un magnetotérmico/RCD bipolar u otros medios de seccionamiento

Nota Importante: Una fuga de corriente DC en el sistema puede "cegar" un RCD tipo "AC" y dejarlo inoperativo; nunca alimente ningún sistema de energía desde un RCD tipo "AC" aguas arriba.

Aislamiento e interruptor para seguridad y mantenimiento. Para garantizar que el sistema de energía pueda "desconectarse" por motivos de seguridad y para permitir tareas de mantenimiento, debe instalarse un interruptor seccionador bipolar (o RCD bipolar o RCBO) con la calificación adecuada dentro de la propiedad del Cliente. El interruptor es un requisito obligatorio en obra nueva, pero opcional en viviendas existentes (a solicitud del cliente). El interruptor debe instalarse entre 500mm y 1500mm sobre el nivel del suelo para cumplir la normativa. El interruptor debe estar clasificado para 20A o 40A. Todas las instalaciones deben cumplir con BS7671:2018.

Pruebas eléctricas finales. Para cumplir los requisitos de la normativa relativos a las pruebas de una instalación eléctrica, el instalador cualificado debe realizar las siguientes pruebas y comprobaciones antes, durante y después de la instalación de un Sistema Sync Energy Flow:

- Inspección visual de la instalación, incluida la instalación eléctrica existente
- Verificación de las características del suministro eléctrico en el origen de la instalación para confirmar que el suministro es adecuado para la carga adicional

- Una Prueba para confirmar la continuidad de los conductores de protección del circuito
- Una Prueba para confirmar la integridad de la resistencia de aislamiento del circuito
- Una Prueba para confirmar que la polaridad de la instalación es correcta

Cuando proceda, una prueba para confirmar que la resistencia del electrodo de tierra está dentro de tolerancias aceptables, o bien

- Una Prueba de impedancia del bucle de tierra
- Una Prueba del funcionamiento mecánico de los dispositivos de corriente residual (RCD)
- Una Prueba para confirmar que el funcionamiento de los RCD se encuentra dentro de los tiempos especificados (a la corriente nominal y a cinco veces la corriente nominal de funcionamiento)
- Una Prueba o medición calculada de la corriente de cortocircuito prevista
- Debe cumplimentarse un Certificado de la instalación eléctrica

Cumplimiento con la Red

Cuando se instala y configura el Sistema Flow conforme a estas instrucciones, funciona bajo los siguientes modos de cumplimiento con la Red Eléctrica: G98 / G99 / G100

Estos modos requieren la instalación y conexión de la Pinza CT de monitorización de Red suministrada con el sistema. El modo G100 está limitado por los ajustes de límite de importación, y los modos G98/G99 se configuran mediante el sistema de seguridad y los ajustes de restricción de exportación.

Advertencia de Seguridad: Riesgo Alta Tensión en la FV

El conjunto FV, la batería y los componentes asociados presentan un riesgo grave de descarga eléctrica debido a las altas tensiones. Cuando está expuesto a la luz solar, el conjunto FV produce una tensión DC peligrosa, que permanece presente en los conductores DC y en los componentes activos del inversor. El contacto con estos elementos puede provocar descargas eléctricas letales.

Además, la desconexión de los conectores DC bajo carga puede generar un arco eléctrico, con el consiguiente riesgo de descarga eléctrica y quemaduras. Para garantizar la seguridad, debe utilizarse un comprobador de tensión correctamente calibrado antes de realizar cualquier trabajo de instalación o mantenimiento.

Medidas Preventivas:

- El inversor puede retener tensión peligrosa incluso después de haber sido desconectado tanto del lado DC como del AC. Tras el seccionamiento, respete el tiempo de descarga antes de realizar trabajos de servicio o desconexiones
- Evite tocar extremos de cable sin aislamiento

- No entre en contacto con conductores DC
- No intente abrir el inversor ni la batería
- Solo personal cualificado con la formación adecuada debe instalar y poner en marcha el Sistema
- Antes de realizar cualquier trabajo en el inversor o en el módulo de baterías, desconecte el inversor de todas las fuentes de tensión siguiendo las instrucciones indicadas en la documentación suministrada

La seguridad debe ser siempre la prioridad; una manipulación correcta y el cumplimiento de estas directrices pueden evitar lesiones potencialmente mortales.

Información de Seguridad de la Batería

Este producto es una Batería de Ferrofosfato de Litio (LiFePO_4), certificada conforme a las Recomendaciones de la ONU sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas (Manual de Pruebas y Criterios, Parte III, subsección 38.3). Las celdas de la batería están alojadas de forma segura en una carcasa metálica herméticamente sellada, diseñada para soportar las temperaturas y presiones que se producen durante el funcionamiento normal. Como resultado, no existe riesgo de ignición, explosión ni fuga de materiales peligrosos en condiciones normales.

No obstante, si la batería se expone a fuego, impactos mecánicos o estrés eléctrico debido a un uso indebido, la válvula de liberación de gases puede activarse y provocar una rotura de la carcasa de la celda. En casos extremos, podrían liberarse sustancias peligrosas. Además, un calentamiento intenso provocado por un incendio circundante puede dar lugar a la emisión de humos ácidos o nocivos.

Para garantizar una manipulación segura, siga siempre las directrices recomendadas y evite exponer la batería a condiciones que puedan comprometer su integridad.

Directrices para la Eliminación de Residuos

De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, todos los equipos eléctricos usados deben recogerse por separado y reciclarse de forma responsable. Una correcta eliminación ayuda a minimizar el impacto medioambiental y a fomentar las prácticas de reciclaje sostenibles.

Para garantizar una eliminación adecuada:

- Devuelva el equipo usado al fabricante o consulte los servicios locales autorizados de recogida y tratamiento de residuos.
- Cumpla la normativa nacional vigente en materia de gestión de residuos electrónicos.

El incumplimiento de esta directiva puede contribuir a causar daños medioambientales. Un reciclaje responsable garantiza un futuro más seguro y sostenible.

Garantía

Los productos Sync Energy de este documento están garantizados frente a defectos de materiales y de fabricación durante un período de 10 años a partir de nuestra fecha de entrega. Los productos serán reparados o, a discreción de Sync Energy, se suministrarán productos de sustitución o, igualmente a discreción de Sync Energy, se emitirá una nota de crédito. Esta garantía está sujeta a las condiciones de venta de Sync Energy y, en particular, al cumplimiento de las siguientes condiciones:

1. La notificación de cualquier defecto debe comunicarse a Sync Energy tan pronto como sea razonablemente posible desde que se detecte, y los productos deberán devolverse posteriormente a Sync Energy para su revisión
2. Los productos deberán haber sido utilizados exclusivamente en condiciones normales de funcionamiento y sometidos únicamente a un uso normal
3. No se habrá realizado ninguna manipulación en los productos (salvo el mantenimiento normal y adecuado) sin el consentimiento previo y por escrito de Sync Energy
4. Los productos habrán sido instalados o incorporados a otros equipos por un electricista cualificado y reconocido, y sólo de acuerdo con las instrucciones emitidas por Sync Energy
5. El defecto no debe haberse originado por un componente fabricado o suministrado por una entidad distinta de Sync Energy
6. Las baterías disponen de una garantía de 10 años o 6000 ciclos, siempre que se utilicen dentro del límite de profundidad de descarga del fabricante (90%)

ALL IN ONE 3.6kW

Especificaciones Generales

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Producto	Sync Energy Flow All In One 3.6kW + 1 Batería	Sync Energy Flow All In One 3.6kW + 2 Baterías	Sync Energy Flow All In One 3.6kW + 3 Baterías
Número módulos de batería	1	2	3
Capacidad Batería (kW)	5.12	10.24	15.4
Potencia Inversor (kW)	3.6	3.6	3.6
Peso (kg)	99.6	150.7	201.8
Dimensiones (con Soporte Suelo) (Al x An x Pr mm)	979 x 621 x 245	1288 x 621 x 245	1597 x 621 x 245
Tipo de montaje	Montaje en Pared (solo Inversor) o Soporte Suelo	Montaje en Pared (solo Inversor) o Soporte Suelo	Montaje en Pared (solo Inversor) o Soporte Suelo

Batería de Almacenamiento

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Voltaje Nominal (V)	51.2		
Temperatura de Funcionamiento (Carga) (°C)	Calefacción integrada por debajo de 5		
Temperatura de Funcionamiento (Descarga) (°C)	-20 a +60		
Temperatura Ambiente (°C)	-15 a +55		
Humedad Relativa (%)	65±20		
Potencia de Carga (kW)	3.6		
Corriente de Carga Recomendada (A)	50		
Corriente Máxima de Carga (A)	100		
Rango de Voltaje de la Batería (V)	44.8 - 56.2		
Potencia Máx. de Carga/Descarga (kW)	3.6		
Corriente Máx. de Carga/ Descarga (A)	80		
Tipo de Batería	LiFePO4 (Ferrofosfato de Litio)		

Entrada Fotovoltaica (FV)

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Potencia Max. de Entrada (kW)	5.4 (150%)		
Voltaje Max. FV (V)	550		
Rango MPPT (V)	80-500		
Rango MPPT Total (V)	110-500		
Voltaje Nominal (V)	360		
Voltaje Arranque (V)	100		
Corriente Máx. de Entrada (A)	18.5 x 2		
Corriente de Cortocircuito Máx. (A)	26 x 2		
N.º de Seguidores MPPT / N.º de Cadenas FV	2 / 2 Strings Independientes		

Otros

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Aplicación (App)	Desarrollada por Sync Energy		
Garantía	10 Años / 6000 Ciclos		
Pantalla e Interfaces de Comunicación	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi Ethernet		
Certificaciones y Aprobaciones	G98/G99 EN62109-1, EN62109-2		
Compatibilidad Electromagnética EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3		

Información AC

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Corriente Continua Máx. (A)	17		
Potencia Continua Máx. (kVA)	3.6		
Corriente Pico Máx. (A) (10min)	24.6/23.5		
Potencia Pico Máx. (kVA) (10min)	5.4		
Voltaje AC Nominal L-N (V)	220/230		
Frecuencia AC Nominal (Hz)	50/60		
Tiempo de Conmutación (ms)	Sin interrupciones		
THD de Voltaje (%)	< 3		

Eficiencia

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Eficiencia CEC (%)	97		
Eficiencia Máx. (%)	97.6		
Eficiencia FV a Batería (%)	98.1		
Eficiencia Batería Vs AC (%)	96.8		

Protección y Seguridad

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Protección de Polaridad Inversa FV		Sí	
Protección contra Sobrecorriente/ Sobretensión		Sí	
Protección Anti-Isla		Sí	
Protección contra Cortocircuito AC		Sí	
Detección de Corriente Residual		Sí	
Monitorización de Fallo a Tierra		Sí	
Detección de Resistencia de Aislamiento		Sí	
Grado de Protección Equipo		IP65	
Protección contra Sobretensiones AC/DC		Tipo II – Protección Integrada	
Topología		Sin Transformador	
Método de Refrigeración		Ventilador Inteligente	
Altitud de Funcionamiento (m)		< 2000	
Nivel de Ruido (dB)		< 25	
Consumo en Espera (W)		< 10	
Sistema Extinción de Incendios		Integrado en cada Módulo de Batería	

ALL IN ONE 6kW

Especificaciones Generales

Código Producto	SEF1A60G1	SEF1A60G2	SEF1A60G3
Producto	Sync Energy Flow All In One 6kW + 1 Batería	Sync Energy Flow All In One 6kW + 2 Baterías	Sync Energy Flow All In One 6kW + 3 Baterías
Número módulos de batería	1	2	3
Capacidad Batería (kW)	5.12	10.24	15.4
Potencia Inversor (kW)	6	6	6
Peso (kg)	99.6	150.7	201.8
Dimensiones (con Soporte Suelo) (Al x An x Pr mm)	979 x 621 x 245	1288 x 621 x 245	1597 x 621 x 245
Tipo de montaje	Montaje en Pared (solo Inversor) o Soporte Suelo	Montaje en Pared (solo Inversor) o Soporte Suelo	Montaje en Pared (solo Inversor) o Soporte Suelo

Batería de Almacenamiento

Código Producto	SEF1A60G1	SEF1A60G2	SEF1A60G3
Voltaje Nominal (V)	51.2		
Temperatura de Funcionamiento (Carga) (°C)	Calefacción integrada por debajo de 5		
Temperatura de Funcionamiento (Descarga) (°C)	-20 to +60		
Temperatura Ambiente (°C)	-15 to +55		
Humedad Relativa (%)	65±20		
Potencia de Carga (kW)	5.2		
Corriente de Carga Recomendada (A)	50		
Corriente Máxima de Carga (A)	100		
Rango de Voltaje de la Batería (V)	44.8 - 56.2		
Potencia Máx. de Carga/Descarga (kW)	6		
Corriente Máx. de Carga/ Descarga (A)	120		
Tipo de Batería	LiFePO4 (Ferrofosfato de Litio)		

Entrada Fotovoltaica (FV)

Código Producto	SEF1A60G1	SEF1A60G2	SEF1A60G3
Potencia Max. de Entrada (kW)	9 (150%)		
Voltaje Max. FV (V)	550		
Rango MPPT (V)	80-500		
Rango MPPT Total (V)	170-500		
Voltaje Nominal (V)	360		
Voltaje Arranque (V)	100		
Corriente Máx. de Entrada (A)	18.5 x 2		
Corriente de Cortocircuito Máx. (A)	26 x 2		
N.º de Seguidor MPPT / N.º de Cadenas FV	2 / 2 Strings Independientes		

Otros

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Aplicación (App)	Desarrollada por Sync Energy		
Garantía	10 Años / 6000 Ciclos		
Pantalla e Interfaces de Comunicación	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi Ethernet		
Certificaciones y Aprobaciones	G98/G99 EN62109-1, EN62109-2		
Compatibilidad Electromagnética EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3		

Información AC

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Corriente Continua Máx. (A)	28		
Potencia Continua Máx. (kVA)	6		
Corriente Pico Máx. (A) (10min)	41/39.2		
Potencia Pico Máx. (kVA) (10min)	9		
Voltaje AC Nominal L-N (V)	220/230		
Frecuencia AC Nominal (Hz)	50/60		
Tiempo de Conmutación (ms)	Sin interrupciones		
THD de Voltaje (%)	< 3		

Eficiencia

Código Producto	SEF1A36G1	SEF1A36G2	SEF1A36G3
Eficiencia CEC (%)	97		
Eficiencia Máx. (%)	97.6		
Eficiencia FV a Batería (%)	98.1		
Eficiencia Batería Vs AC (%)	96.8		

Protección y Seguridad

Código Producto	SEF1A60G1	SEF1A60G2	SEF1A60G3
Protección de Polaridad Inversa FV		Sí	
Protección contra Sobrecorriente/ Sobretensión		Sí	
Protección Anti-Isla		Sí	
Protección contra Cortocircuito AC		Sí	
Detección de Corriente Residual		Sí	
Monitorización de Fallo a Tierra		Sí	
Detección de Resistencia de Aislamiento		Sí	
Grado de Protección Equipo		IP65	
Protección contra Sobretensiones AC/DC		Tipo II – Protección Integrada	
Topología		Sin Transformador	
Método de Refrigeración		Ventilador Inteligente	
Altitud de Funcionamiento (m)		< 2000	
Nivel de Ruido (dB)		< 25	
Consumo en Espera (W)		< 10	
Sistema Extinción de Incendios		Integrado en cada Módulo de Batería	

NOTAS

Soporte Técnico

Contacte con el soporte Sync Energy en:
support@sync.energy o a través del sitio WEB
www.sync.energy

Sync Energy es marca comercial de Luceco PLC

Luceco PLC Stafford Park 1, Telford,
TF3 3BD, England

(EU) Luceco SE C/ Bobinadora 1-5,
08302 Mataró, Spain