

Guía de configuración de PLENTICORE PLUS / BI con baterías BYD Premium HVS/HVM



Esta guía no reemplaza los manuales de operación requeridos para un correcto montaje e instalación.

Las marcas registradas, nombres comerciales, descripciones de producto y otras designaciones usadas pueden estar protegidas por ley incluso sin designación especial. KOSTAL Solar Electric GmbH no asume ninguna responsabilidad o garantía por su posible uso. Se ha tenido mucho cuidado con la compilación de imágenes y textos. Sin embargo, los errores no pueden ser excluidos. La compilación se realiza sin garantía. Cambios técnicos y errores no incluidos.

V1.0.

Índice

1.	Puesta en marcha.....	3
2.	Conexión con el medidor de energía.....	4
3.	Conexión de la batería BYD Premium HVS/HVM.....	5
4.	Conexión y configuración de una red LAN en el PLENTICORE PLUS/BI	6
5.	Acceder al web server del inversor	6
6.	Configuración del medidor de energía en el inversor PLENTICORE PLUS/BI.....	7
7.	Inyección Cero para Plenticore Plus.....	8
8.	Configurar batería BYD HVS/HVM con la APP Be Connect	9
9.	Configurar la batería BYD Premium HVS/HVM en PLENTICORE PLUS /BI	14
10.	Exportar datos al KOSTAL Solar Portal	15
11.	Actualizar el inversor.....	16
12.	Posibilidades de uso de los medidores compatibles	17
13.	KOSTAL SMART WARRANTY.....	17

1. Puesta en marcha

Requisitos previos:

- Seguir las **instrucciones de seguridad y montaje** según el [Manual de instalación](#).
- Tener instaladas las **protecciones externas** necesarias según el REBT.
- El **Interruptor diferencial** instalado en la **salida AC** del inversor debe ser **tipo A** para evitar disparos intempestivos.
- El **KOSTAL Smart Energy** es imprescindible en instalaciones con baterías.
- Es necesario tener el **código de activación de baterías**. Se puede comprar desde la [tienda online de KOSTAL](#)
- Tener el inversor alimentado en **DC** dentro de los rangos admisibles*.



*Con el programa para Windows [KOSTAL Solar Plan](#) se puede diseñar las instalaciones para los diferentes inversores KOSTAL.

Configuración inicial del inversor

El inversor se enciende cuando tiene alimentación de CA o CC. Durante la primera puesta en marcha se realiza la configuración inicial del inversor.

En el canal de YouTube de KOSTAL puede ver videos con subtítulos en español sobre la instalación y configuración de los inversores.



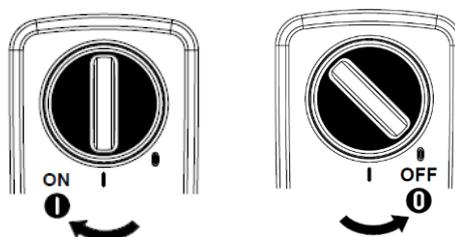
Puesta en servicio del Plenticore Plus



Puesta en servicio del Plenticore Plus con las baterías

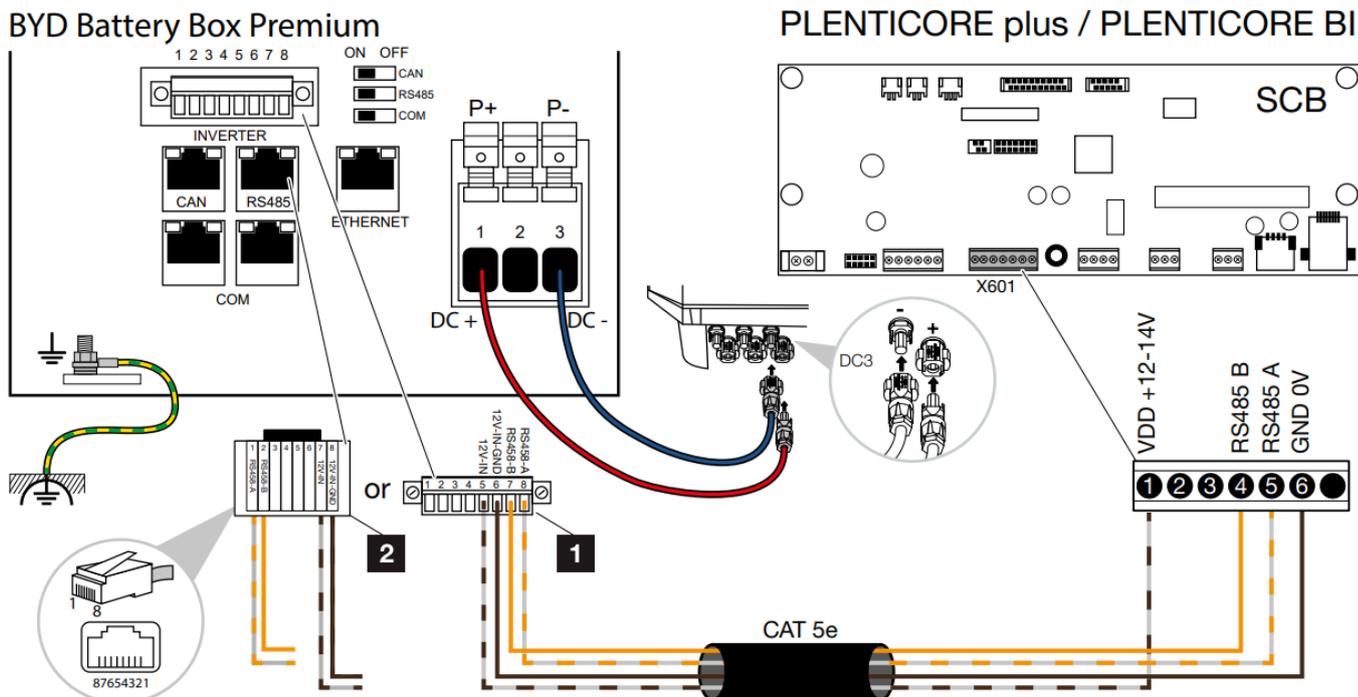
Puesta en funcionamiento del inversor

La Puesta en funcionamiento se realiza mediante el interruptor arriba de la pantalla. Una vez encendido, el equipo realiza las comprobaciones necesarias para su correcto funcionamiento, este proceso puede tardar 3 min aproximadamente. Este interruptor no es un seccionador, sirve para activar o desactivar la producción del inversor.



3. Conexión de la batería BYD Premium HVS/HVM.

- Conectar cables DC entre la BCU de la batería con la entrada DC3 del inversor y conectar cable de comunicación RS485 entre la BCU de la batería (usar la conexión 1 o la 2) y el puerto X601 del inversor.



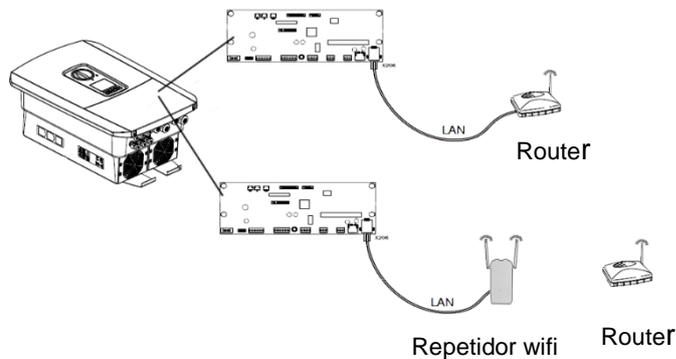
BYD Premium (1)	Plenticore Plus	Conexión	Cable
5	1	12V	mín. Cat.5e
6	6	GND	Par trenzado
8	5	RS485A	máx. Ø 6,8mm
7	4	RS485B	máx. 15m

BYD Premium (2)	Plenticore Plus	Conexión	Cable
7	1	12V	mín. Cat.5e
8	6	GND	Par trenzado
1	5	RS485A	máx. Ø 6,8mm
2	4	RS485B	máx. 15m

4. Conexión y configuración de una red LAN en el PLENTICORE PLUS/BI

La configuración de la red en el inversor es necesaria para acceder al web server y para hacer la monitorización. Es necesario tener conectado el puerto RJ45 del inversor a un dispositivo con conexión a internet:

- Directo desde router o un switch con conexión a internet.
- Sistemas inalámbricos cómo repetidores wifi con conexión a internet.



Configurar red en el inversor:

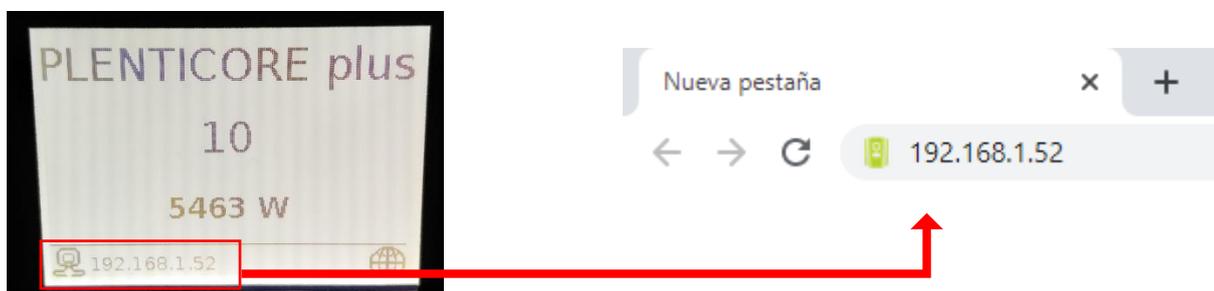
Si desde la puesta en marcha no ha realizado la configuración de red puede hacerlo siguiendo estos pasos.

- Desde la pantalla seleccionar el menú del Inversor y acceder a **Comunicación** → **Configuración de red IPv4** → **Activar**.
- Recomendamos configurar tanto Red IPv4 cómo DNS en **Automático**. Para ello, seleccionar en ambos campos **Automático** y **Aceptar configuraciones** para finalizar.
- En caso de querer configurar una **dirección IPv4 manual** tanto en redes con o sin internet, puede ver cómo en el documento de [Configuración de IP manual](#)

5. Acceder al web server del inversor

Para acceder al web server del inversor hay que tener una red correctamente configurada una red cómo se ha visto en el apartado anterior.

- Poner la dirección IP de su inversor en la barra de un navegador web del PC.



- **Login** como instalador.

Login

Seleccionar como instalador para poder realizar ajustes.

Instalador

Master Key

Código de servicio

Añadir código de servicio/Parako, si no dispone de uno puede pedir uno enviándonos el [formulario de registro](#)

Este código se encuentra en la etiqueta lateral del inversor.

Indicaciones de peligro y exención de responsabilidad

Una instalación o manejo inadecuados del inversor pueden provocar daños materiales o poner en peligro a las personas. El fabricante no tiene posibilidad de supervisar la instalación, el manejo, el uso y el mantenimiento correctos por parte del instalador y del usuario. Por este motivo, KOSTAL Solar Electric GmbH no asumirá ningún tipo de garantía por daños indirectos debidos al uso del software de parametrización de red basado en web actual, fallos en las instrucciones o sus consecuencias. Además, se excluye cualquier responsabilidad en caso de un uso inadecuado de la parametrización de red.

Esto incluye:

- * el uso más allá de la finalidad de uso,
- * la apertura no autorizada de la carcasa del inversor por parte de personal no formado.

Solo pueden modificar la configuración por parte de la fábrica instaladores, electricistas competentes o aquellas personas que cuentan con conocimientos...

He leído y acepto las indicaciones de peligro y la exención de responsabilidad.

Login

6. Configuración del medidor de energía en el inversor PLENTICORE PLUS/BI

Si no ha configurado el medidor de energía en la puesta en marcha puede configurarlo siguiendo los siguientes pasos desde la pantalla o web server.

Configuración desde la pantalla:

- Desde la pantalla seleccionar el menú del Inversor y acceder a **Menú de servicio** → **Entrada del código de servicio** → **Añadir código de servicio** (si no tiene uno contactar con SAT)
- Después de añadir el código de servicio aparecen más opciones dentro del **Menú de servicio**, acceder a **Gestión de la energía**.
- Elegir el medidor instalado, el límite de potencia activa y posición del sensor.

Configuración desde el web server:

Puede ver cómo acceder al web server en el apartado [5. Acceder al web server del inversor.](#)

- Acceder al menú **Gestión de la energía**.



- Configuración de la **Gestión de la energía**.

Gestión de la energía

Contador de energía KOSTAL Smart Energy Meter ▼

Posición del sensor Punto de conexión a la red ▼

Limitación de la potencia activa a [W] 10000

Se produce una limitación dinámica de la potencia activa teniendo en cuenta el consumo doméstico.

Almacenamiento de energía CA excedente procedente de generación local

Si en las entradas digitales de otro inversor se ha conectado un receptor de telemando centralizado, estas señales pueden distribuirse para el control de la potencia activa y reactiva mediante UDP-Broadcast a todos los inversores en la red local (LAN). Asimismo, un gestor de energía local puede generar señales para el control de la potencia activa y reactiva en la red local.

Activación de la recepción de las señales de control de broadcast

Elegir contador de energía instalado

Elegir posición instalada

En instalaciones con **vertido de excedentes** de energía poner la **potencia nominal** del inversor

En instalaciones con **inyección cero** poner **0W** (Plenticore Plus)

Activar este parámetro en caso de tener un inversor o más en paralelo y este inversor va a tener baterías BYD instaladas. (Plenticore Plus)

De esta manera el excedente de los otros inversores será cargado en la batería.

El medidor tendría que estar instalado en el punto de conexión a red

Guardar después de finalizar configuración

→

Guardar

Fallo de comunicación

Si una vez realizada la configuración del medidor aparece el mensaje “*EC 6006*” fallo de comunicación con el medidor, puede ser debido a:

- Falta de continuidad en la conexión, entre el inversor y medidor.
- La conexión entre los pines del RS485 entre inversor y medidor no son correctos.

Si tras revisar el cable y los pines, el evento EC 6006 persiste, contactar con SAT.

7. Inyección Cero para Plenticore Plus

En el punto anterior se ha visto cómo configurar la inyección desde el menú **Gestión de la energía**

Comprobación del funcionamiento de la inyección Cero

Disminuir el consumo energético a valores inferiores a la producción fotovoltaica. La producción fotovoltaica debe disminuir al mismo tiempo que disminuye el consumo energético.

Quitar la inyección Cero

Para quitar la Inyección Cero en el menú **Gestión de la energía** del inversor configurar el límite dinámico a la potencia nominal del inversor.

Finalmente, hacer un reinicio del inversor. Esto consiste en apagar el interruptor, desconectar la tensión CA y CC, esperar 5 minutos y volver a conectar.

8. Configurar batería BYD HVS/HVM con la APP Be Connect

Descargar la APP de móvil **Be Connect**.



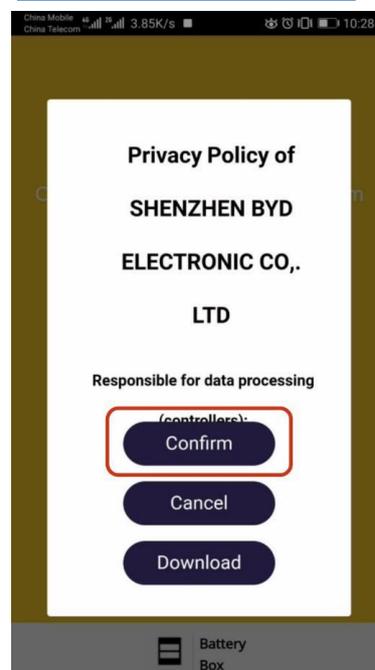
Seleccionar lenguaje



Página de inicio



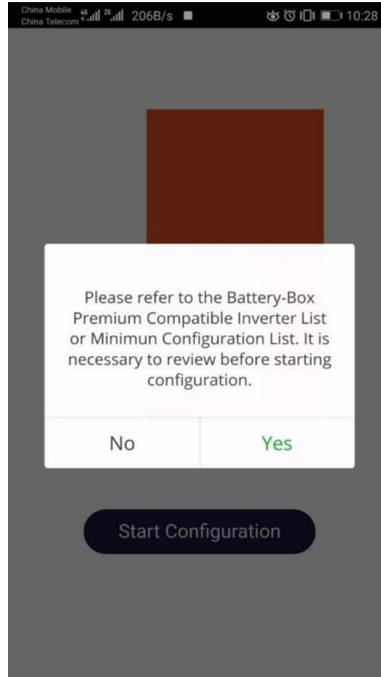
Confirmar política de privacidad



Empezar configuración



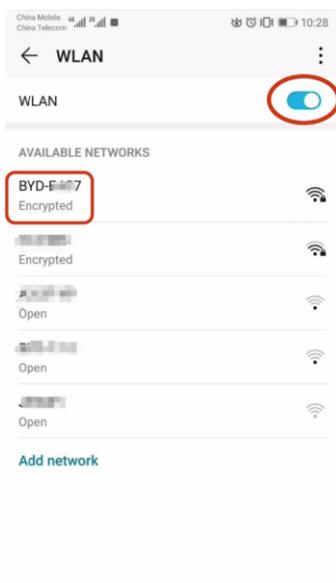
Pulsar sí en caso de tener un inversor compatible



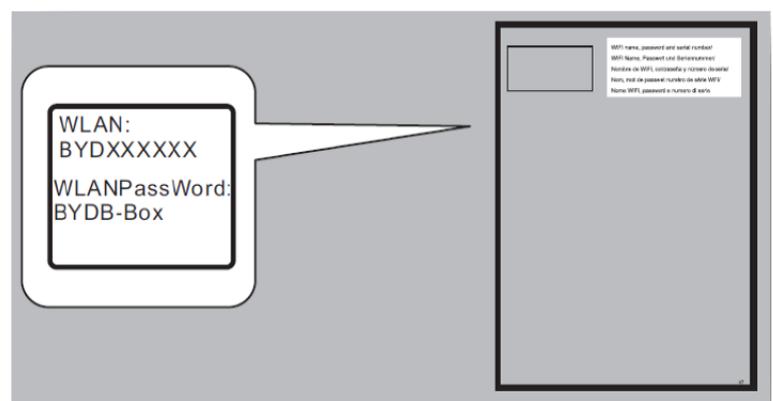
Descargar Firmware para actualizar la batería



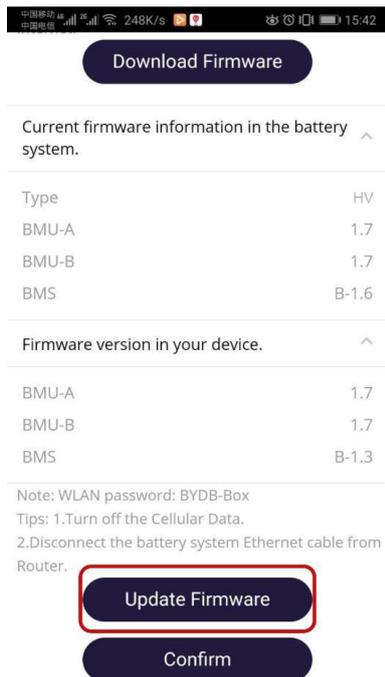
Conectarse a la red wifi de la batería



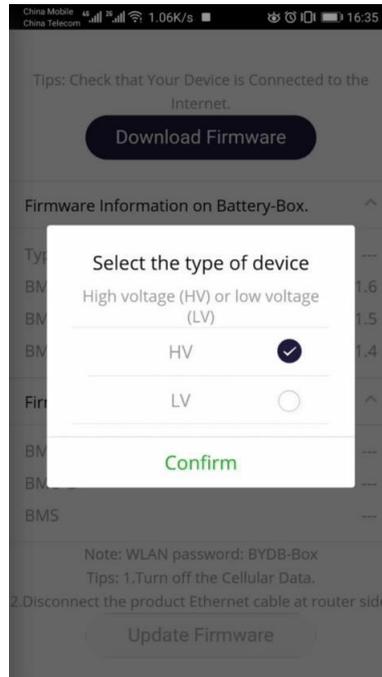
Añadir la contraseña que se encuentra en la etiqueta



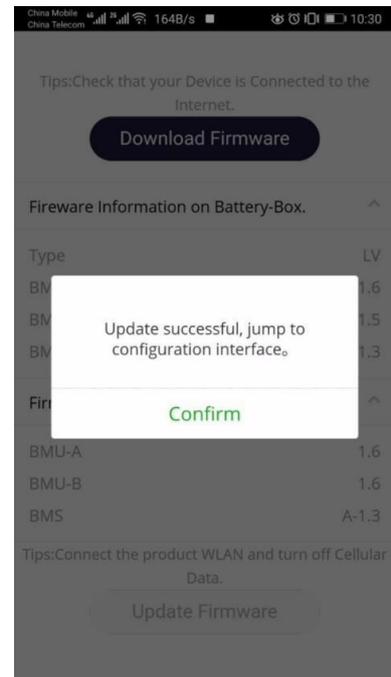
Actualizar firmware



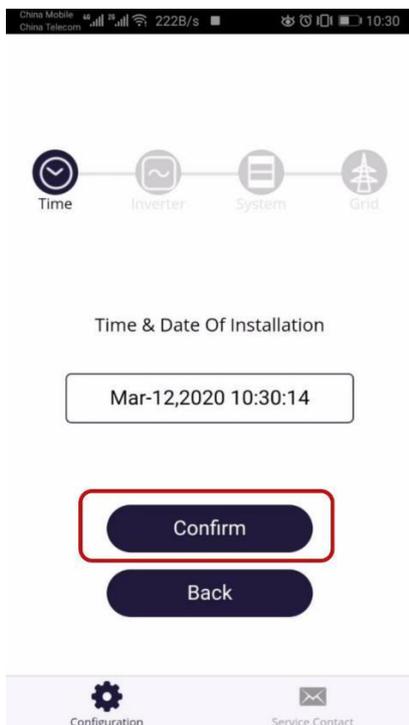
Seleccionar modelo HV (Alto voltaje)



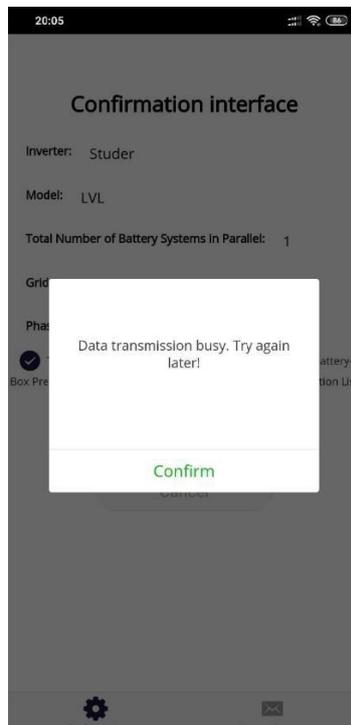
El proceso de actualización tardará unos 3 min. Confirmar al finalizar



Configurar fecha y hora



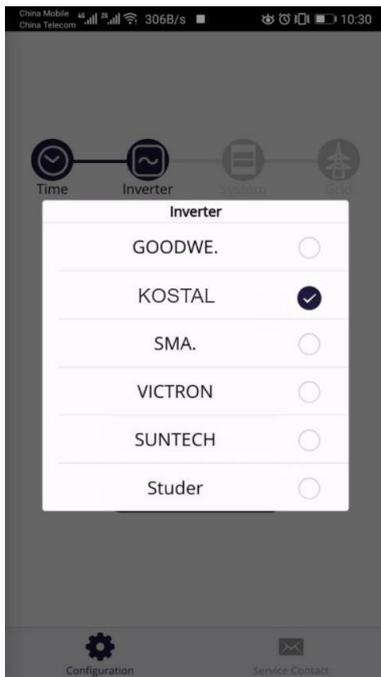
Si aparece este mensaje volver a intentar en 15 minutos



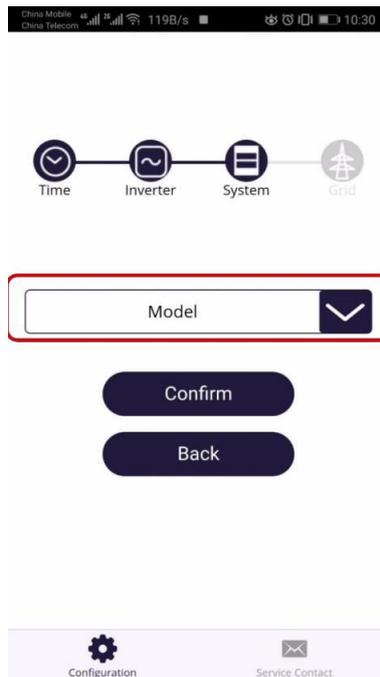
Abrir pestaña para seleccionar inversor



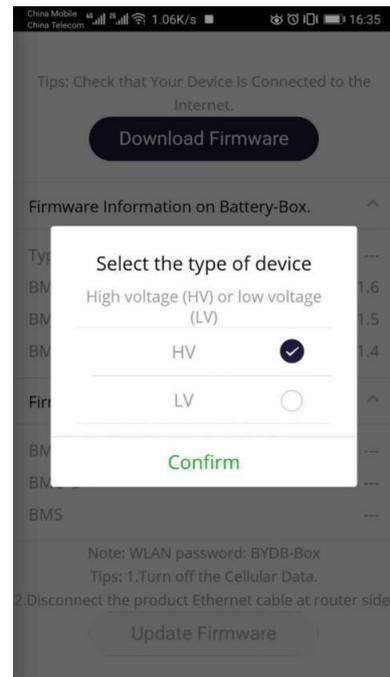
Seleccionar KOSTAL



Abrir pestaña de modelo



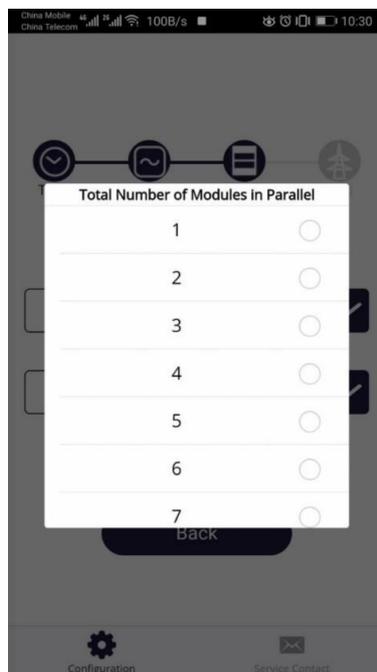
Seleccionar modelo HV (Alto voltaje)



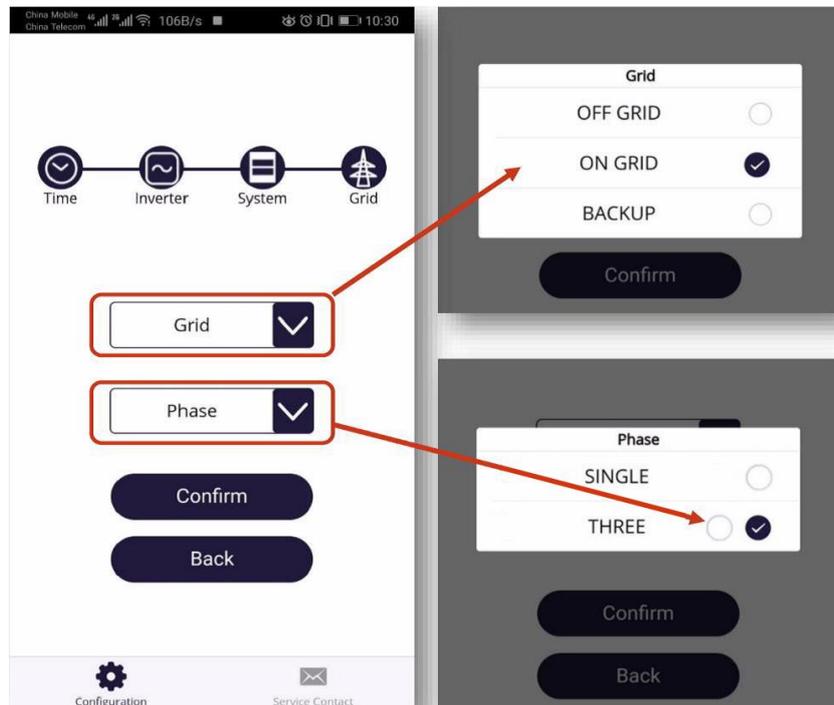
Seleccionar el modelo de batería (HVS o HVM)



Seleccionar el número de módulos instalados

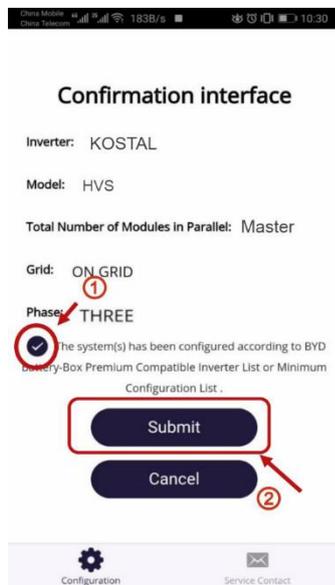


Seleccionar el tipo de red **ON GRID** y en fase **THREE**.
Posteriormente **Confirmar**



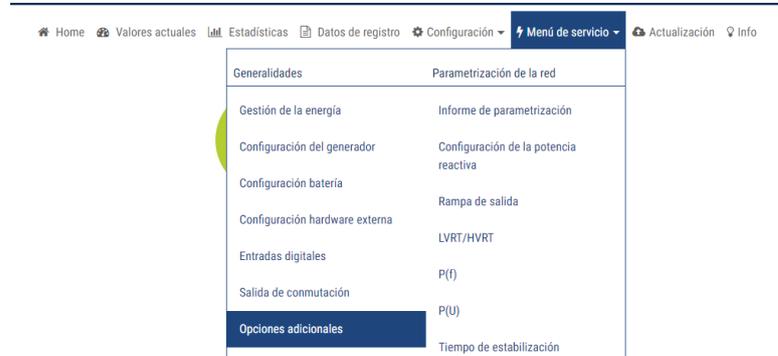
Confirmar la configuración realizada (1) y pulsar enviar (2)

La configuración se ha realizado con éxito



9. Configurar la batería BYD Premium HVS/HVM en PLENTICORE PLUS /BI

- Acceder al web server del inversor. Puede ver cómo acceder al web server guía de puesta en marcha del inversor Plenticore Plus /BI.
- El medidor tiene que estar configurado.
- En el **Menú de servicio**, acceder a **Opciones adicionales** y añadir el código de activación (solo para Plenticore Plus).



Opciones adicionales

Añadir y activar el código de baterías.
Puede comprar el código en la [tienda online de KOSTAL](#)



Activar nueva opción adicional

Introduzca su código de activación de 10 cifras en el campo de entrada para activar la nueva opción adicional.

Código de activación

Activar opción adicional

- En el **Menú de servicio**, acceder a **Configuración de batería**.

Configuración batería

Tipo de batería

Control de la batería

Configuración batería

Descarga de la batería a partir de una referencia de red de [W]

Estrategia de uso de la batería

Nivel carga mín. (SoC) [%]

Activar control de la batería inteligente

Control de tiempo de uso de batería

Opciones de batería ampliadas

Esto puede ser necesario p. ej. si la batería se halla en el modo Standby y deben instalarse módulos de batería.

Seleccionar BYD

Recomendamos configurar la batería con los parámetros de la imagen

Con el **Control de tiempo de uso de batería** se puede limitar la carga o descarga de la batería según día y hora



Clicar en **Guardar** y la configuración estará terminada.

La batería ya está configurada y el sistema empezará a funcionar. En el menú principal del inversor podemos verificar el funcionamiento del sistema.

10. Exportar datos al KOSTAL Solar Portal

Es necesario tener una red LAN de internet correctamente configurada, cómo se ha visto en el apartado anterior.

Recomendamos configurarlo desde el web server, ya que podemos comprobar si el equipo está comunicando con el Portal.

Configuración desde la pantalla:

- Acceder a **Ajustes** → **Portal Solar** → Marcar la casilla **Activar**

Configuración desde el web server:

- Recomendamos configurar la exportación de datos desde el web server, ya que podemos comprobar si el equipo está comunicando con el Portal

Puede ver cómo acceder al web server en el apartado anterior.

- Acceder a **Portal Solar**



Portal solar

Utilizar el portal

Portal: KOSTAL Solar Portal

Última transferencia: 23/4/20 13:25

Última transferencia correcta: 23/4/20 13:25

Guardar

Idioma: España

scb • Inyección

Instalador

- Añadir el inversor en la planta del [KOSTAL Solar Portal](#). Puede ver cómo crear una planta en la [Guía de configuración del KOSTAL Solar Portal](#).

11. Actualizar el inversor

- Acceder al web server. Puedo verle en el apartado [5. Acceder al web server del inversor.](#)
- Desde un PC descargar la última versión de firmware [aquí.](#)
- Acceder al menú de **Actualización** desde el web server del inversor.

Home Valores actuales Estadísticas Datos de registro Configuración Menú de servicio **Actualización** Info

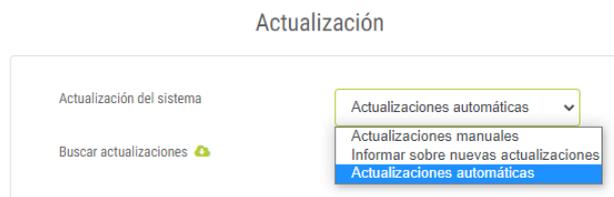
- Seleccionar el firmware descargado y clicar **Ejecutar**.



- Una vez cargado el firmware clicar **Reiniciar dispositivo**.



- A partir de la versión UI 01.18.05255 se puede activar actualizaciones automáticas o aviso de nuevas actualizaciones.



12. Posibilidades de uso de los medidores compatibles

Medidor	Inversor	Medida de consumo 	Batería 	ENECTOR 	Más de un inversor 	Control de Inyección ³ 
KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM)	PIKO IQ	X	-	X	X	X
	Plenticore Plus	X	X	X	X	X
	Plenticore BI	-	X	X	X	-
KOSTAL Energy Meter (KEM – C)	PIKO IQ	X	-	-	-	X
	Plenticore Plus	X	X ²	-	-	X
	Plenticore BI	-	X ²	-	-	-
SDM630–Modbus	PIKO IQ	X	-	-	-	-
	Plenticore Plus	X	-	-	-	-
TQ –System EM300LR	PIKO IQ	X	-	-	-	X
	Plenticore Plus	X	X	-	-	X

²Solo con un inversor Plenticore Plus con batería o un Plenticore BI

³El control de inyección en combinación con ENECTOR y funciones confort no es técnicamente posible.

13. KOSTAL SMART WARRANTY

Registre su inversor solar KOSTAL para activar la garantía de 5 años en la [Tienda Online de KOSTAL](#). Debe hacerlo durante los 6 primeros meses después de la compra.

KOSTAL SMART Warranty

Registra tu inversor y obtén 5 años de garantía.