



**EMAT**  
Materiales Fotovoltaicos



# TRAINING DAYS







Solución Comercial e Industrial Smart PV



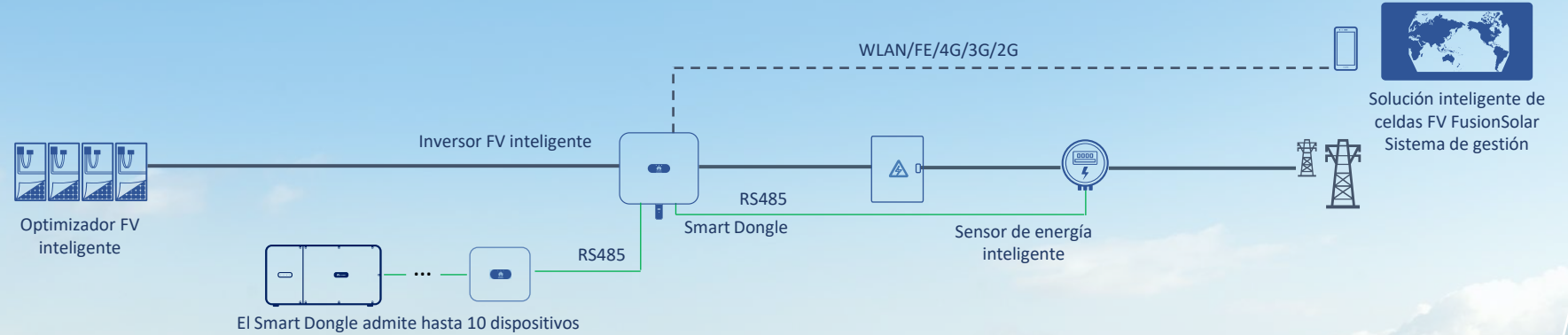
**EMAT**  
Materiales Fotovoltaicos





# Información general sobre la solución inteligente de celdas FV FusionSolar para el comercio y la industria

C&I  
(Smart Dongle)



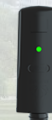
**Inversor FV inteligente**

SUN2000-12/15/17/20KTL-M0  
SUN2000-12/15/17/20KTL-M2



**Inversor FV inteligente**

SUN2000-29.9/30/36-40KTL-M3



**Smart Dongle**

Smart Dongle WLAN-FE (opcional)  
Smart Dongle 4G (opcional)



**Portal de supervisión**

Nube y aplicación FusionSolar



**Inversor FV inteligente**

SUN2000-50/60KTL-M0



**Inversor FV inteligente**

SUN2000-100KTL-M1




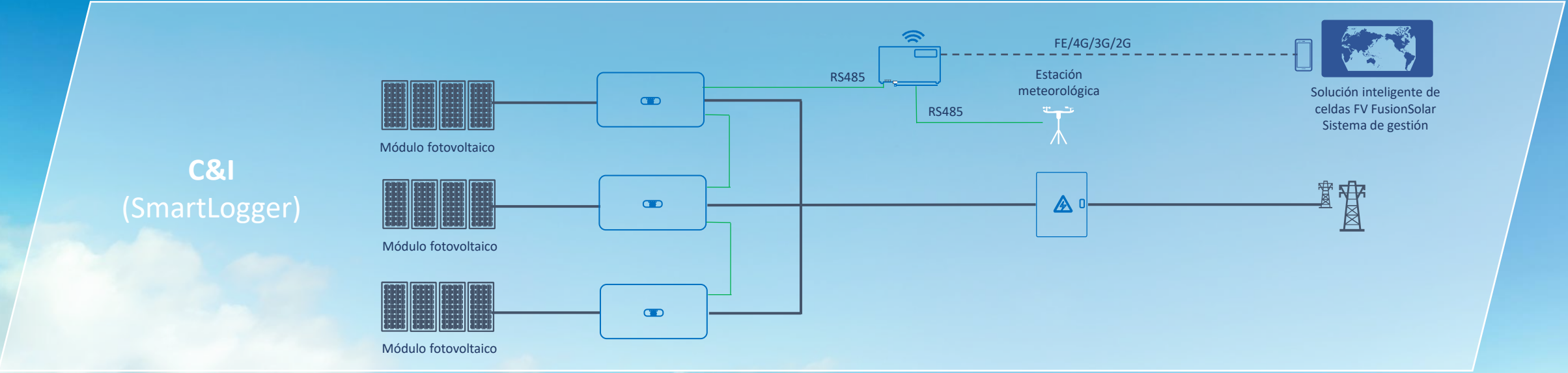
**Sensor de energía inteligente**

DTSU666-H 250 A/50 mA  
(trifásico)

Azoteas de escuelas, hospitales,  
fábricas, centros comerciales, etc.



# Información general sobre la solución inteligente de celdas FV FusionSolar para el comercio y la industria




**Inversor FV inteligente**  
SUN2000-12/15/17/20KTL-M0  
SUN2000-12/15/17/20KTL-M2



**Inversor FV inteligente**  
SUN2000-29.9/30/36-40KTL-M3



**SmartLogger**  
SmartLogger3000A



**Portal de supervisión**  
Nube y aplicación FusionSolar



**Inversor FV inteligente**  
SUN2000-50/60KTL-M0



**Inversor FV inteligente**  
SUN2000-100KTL-M1

Azoteas de escuelas, hospitales, fábricas, centros comerciales, etc.

# Contenidos

01

Productos

02

Instalación

03

Puesta en servicio

04

Mantenimiento y resolución de problemas

# 1.1 Inversores FusionSolar comerciales e industriales hasta 100KTL



SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2  
(inversor trifásico)

MPPT/Entradas: 2/4

Puesta en servicio local:

- WLAN integrada

Comunicación:

Smart Dongle-WLAN-FE (opcional)

Smart Dongle-4G (opcional)

-SmartLogger3000A (opcional)

AFCI: Sí

Recuperación PID: Sí (SUN2000-12/15/17/20KTL-M2)

Adaptación del optimizador: Sí (SUN2000-12/15/17/20KTL-M2)

Interfaz de control DI: Sí



SUN2000-29.9/30/36/40KTL-M3  
(inversor trifásico)

MPPT/Entradas: 4/8

Puesta en servicio local:

- WLAN integrado

Comunicación:

Smart Dongle-WLAN-FE (opcional)

Smart Dongle-4G (opcional)

-SmartLogger3000A (opcional)

AFCI: Sí

Recuperación PID: Sí

Adaptación del optimizador: Sí

Interfaz de control DI: Sí



SUN2000-50/60KTL-M0  
(inversor trifásico)

MPPT/Entradas: 6/12

Puesta en servicio local:

- Adaptador USB WLAN

Comunicación:

-SmartLogger3000A (RS485/AC MBUS)

Smart Dongle-4G (opcional)



SUN2000-100KTL-M1  
(inversor trifásico)

MPPT/Entradas: 10/20

Puesta en servicio local:

- Adaptador USB WLAN

Comunicación:

-SmartLogger3000A (RS485/AC MBUS)

Smart Dongle-4G (opcional)

AFCI: disponible solo para algunos números de BOM (modelo AFCI)

Recuperación PID: disponible solo para algunos números de BOM (modelo AFCI)



# 1.2 Módulos de comunicación



### Smart Dongle-WLAN-FE

- Admite **10** dispositivos como máximo
- Proporciona una interfaz USB plug & play para conectarse a inversores para el control a través de WLAN o Fast Ethernet

Compatible con inversores SUN2000-12-20KTL-M0/M2, 29,9/30/36/40KTL-M3

Smart Dongle-WLAN: **admite la comunicación con un dispositivo como máximo**, reemplazado por Smart Dongle-WLAN-FE



### Smart Dongle-4G

- Admite **10** dispositivos como máximo
- Proporciona una interfaz USB plug & play para conectarse a inversores para el control a través de 4G

Compatible con inversores SUN2000-12-20KTL-M0/M2, 29,9/30/36/40KTL-M3, 50/60KTL-M0, 100KTL-M1



### SmartLogger3000A

- Admite **80** inversores como máximo
- Comunicación con inversores:
  - ✓ RS485
  - ✓ AC MBUS (transformador aislante)
- Comunicación con la nube:
  - ✓ Ethernet
  - ✓ 4G mediante módulo 4G integrado
- Puesta en servicio local:
  - ✓ Interfaz de usuario web vía Ethernet
  - ✓ Aplicación vía WLAN integrada
- Interfaz de reducción de potencia para el control de potencia del inversor
- E/S digital y analógica para integración de EMI

SmartLogger1000A: **EOM**; reemplazado por el SmartLogger3000A



### USB-Adapter2000-C

- Adaptador WLAN
- Puerto USB conectado al inversor solo para puesta en servicio local
- Aplicación conectada a través de WLAN

Compatible con inversores SUN2000-29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 50/60KTL-M0, 100KTL-M1

Adaptador Bluetooth (USB-Adapter2000-B): **EOM**; reemplazado por el adaptador WLAN

## Optimizador

## SUN2000-450W-P



Modelo de optimizador	Modelo de caja de seguridad	Modelo de inversor
SUN2000-450W-P	No aplicable	SUN2000-12/15/17/20KTL-M2
		SUN2000-29.9/30/36/40KTL-M3

Características principales	SUN2000-450W-P
Voltaje de salida de salida antes de enlazar con el inversor	El voltaje de salida es 0 V por defecto.
Comprobación de resistencia	Sí. La impedancia de salida es de 1 k $\Omega$ ( $\pm 10\%$ ).
Supervisión a nivel módulos	Sí
Apagado a nivel módulos (Configuración máxima)	Sí
Apagado rápido (Configuración máxima)	Sí
Diseño cadena FV larga	Sí
Reconocimiento de imágenes de la distribución física	Sí
Localización de desconexión	Sí



## 1.3 Medidores de potencia



**Sensor de energía inteligente  
DTSU666-H 250 A/50 mA (trifásico)**

- Se conecta a un inversor a través de RS485
- Lecturas de medidor de alta precisión Clase 1 para control de producción/consumo
- Importación/exportación de lecturas del medidor para la funcionalidad de limitación de exportación
- Transformador de corriente incluido

Compatible con inversores SUN2000-12-20KTL-M0/M2, 29.9/30/36/40KTL-M3, 50/60KTL-M0, 100KTL-M1



**Medidores de potencia inteligentes de  
terceros**

- Medidores de potencia compatibles para SUN2000 en el apéndice 1
- Medidores de potencia compatibles para SmartLogger3000A en el apéndice 2

# 1.5 Aplicación FusionSolar, interfaz de usuario web y sistema de gestión FV inteligente FusionSolar

Caso de aplicación: Conexión al sistema de gestión FV inteligente FusionSolar



**FusionSolar App(7.0)**

- Es compatible con la puesta en servicio del inversor y el registro de planta en el sistema de gestión
- Detección automática de dispositivos del sistema
- Permite al usuario registrar una planta FV mediante el escaneo de cualquier dispositivo en esta



**Interfaz de usuario web**

- Puesta en servicio local del SmartLogger3000A
- Conexión Ethernet entre el SmartLogger3000A y el ordenador



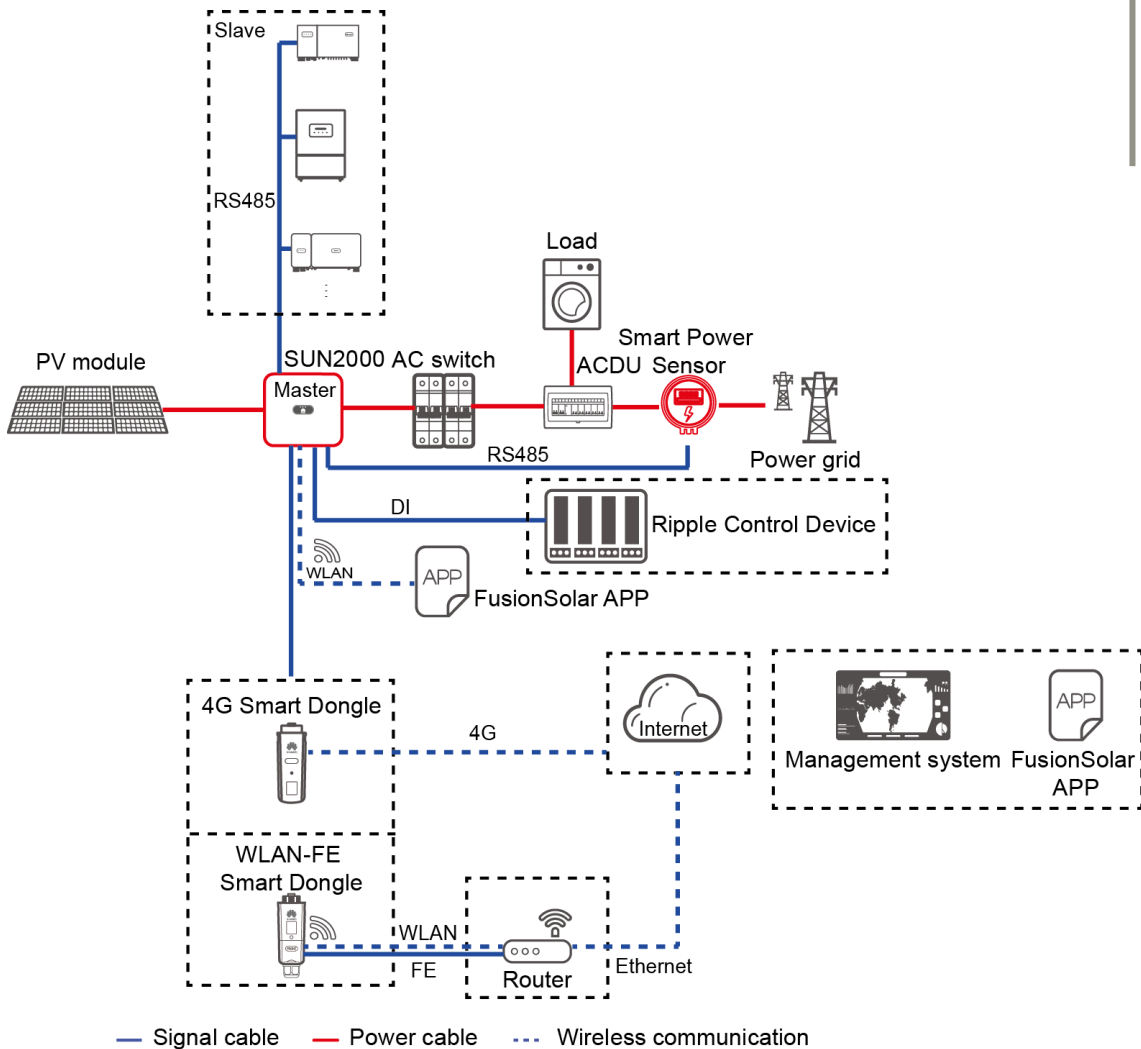
**Solución inteligente de celdas FV  
FusionSolar  
Sistema de gestión**

- Dirección unificada  
<https://intl.fusionsolar.huawei.com>
- Equilibrio de energía y flujo de energía en tiempo real
- Diagnóstico inteligente de curva IV
- Sitio de demostración disponible para todos



## 1.7 Conexión en red del Smart Dongle

Inversor principal	Inversores secundarios	Comunicación	Cantidad de inversores conectados en cascada (incluido el inversor principal)	Sensor de energía inteligente	Sistema de gestión	AFCI	Control de fluctuaciones
SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, SUN2000-29.9/30/36/40KTL-M3	SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, 29.9/30/36/40KTL-M3, 50/60KTL-M0, 100KTL-M1	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN Smart Dongle: no admite inversores secundarios, <b>reemplazado por el WLAN-FE Smart Dongle</b></li> <li>4G Smart Dongle</li> <li>WLAN-FE Smart Dongle <b>(Conectado al inversor principal)</b></li> </ul>	≤ 10	DTSU666-H 250 A/50 mA (trifásico)	FusionSolar	Aplicable a un sistema compuesto solo por SUN2000-12-20KTL-M0/M2, 36KTL (modelo AFCI)	Sí
SUN2000-50/60KTL-M0	SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, 29.9/30/36/40KTL-M3, 50/60KTL-M0, 100KTL-M1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>4G Smart Dongle (Conectado al inversor principal)</b></li> </ul>	≤ 10	Medidor inteligente compatible se enumera en el apéndice 1	FusionSolar	No	No
SUN2000-100KTL-M1	SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, 29.9/30/36/40KTL-M3, 50/60KTL-M0, 100KTL-M1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>4G Smart Dongle (Conectado al inversor principal)</b></li> </ul>	≤ 10	Medidor inteligente compatible se enumera en el apéndice 1	FusionSolar	No	No



## Puesta en servicio local

- SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, SUN2000- 29.9/30/36/40KTL-M3: La aplicación FusionSolar se conecta al inversor a través de la WLAN integrada.
- SUN2000-50/60KTL-M0, 100KTL-M1: La aplicación FusionSolar se conecta al inversor a través del USB-Adapter2000-C.

## Monitorización en remoto

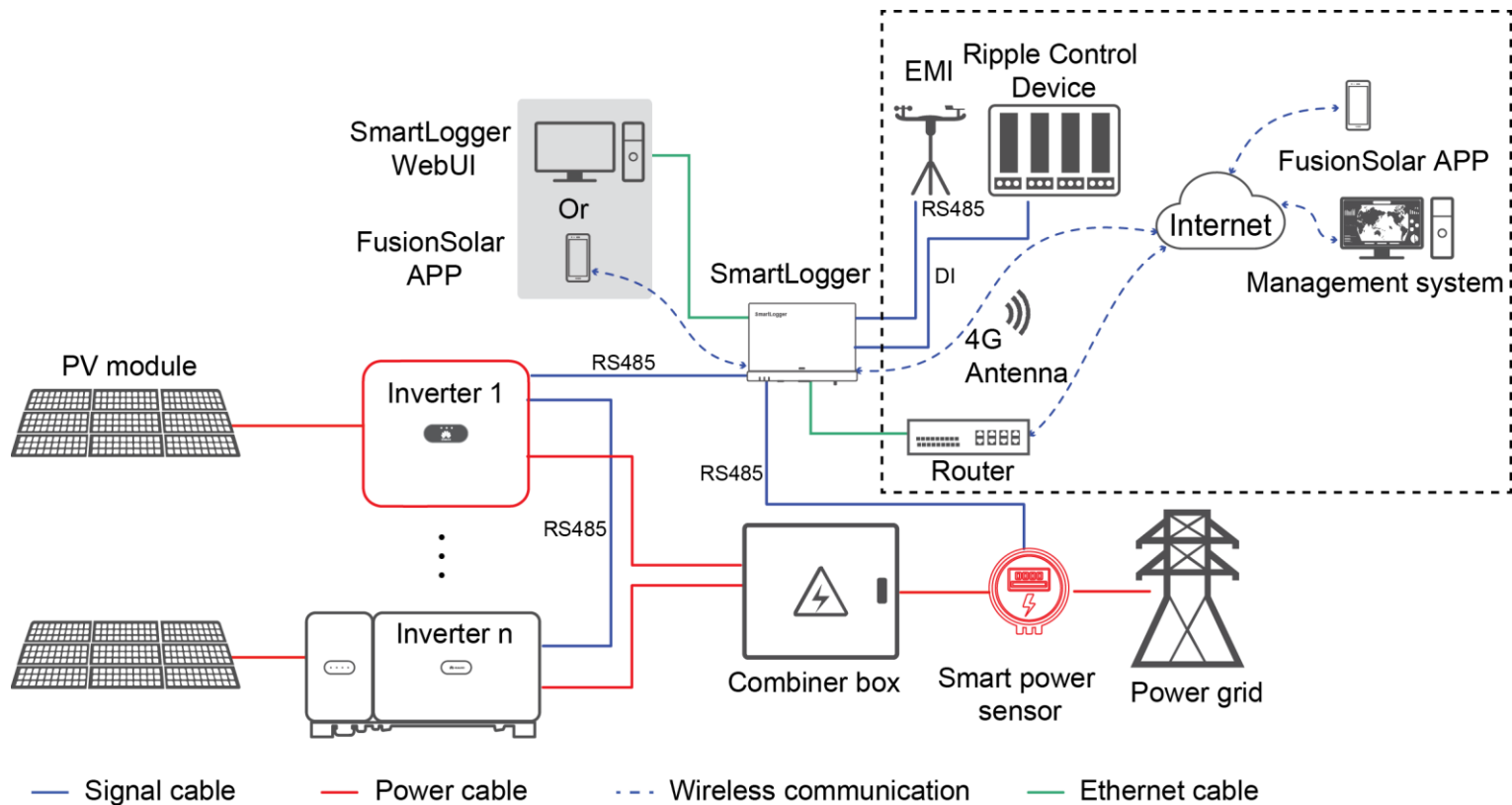
- Para el inversor principal SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, SUN2000- 29.9/30/36/40KTL-M3 : comunicación 4G, WLAN o Ethernet hacia el sistema de gestión FV inteligente FusionSolar a través del Smart Dongle WLAN-FE
- Para el inversor principal SUN2000-50/60KTL-M0, 100KTL-M1: comunicación 4G para el sistema de gestión FV inteligente FusionSolar a través del 4G Smart Dongle
- Un **Sensor de energía inteligente** trifásico DTSU666-H 250 A/50 mA o un medidor de potencia compatible incluido en el apéndice 1 se conecta al inversor a través de RS485 para el control o la monitorización de la potencia de salida.
  - Para un solo inversor, configure el parámetro **Controlador de circuito cerrado** con el valor **Inversor**. La duración de la limitación de exportación es inferior a 2 segundos.
  - Para múltiples inversores, el parámetro **Controlador de circuito cerrado** solo puede configurarse con el valor **SDongle**. La duración de la limitación de exportación es inferior a 5 segundos.

La interfaz integrada del **receptor de telemando centralizado** (RRCR) permite controlar la producción de energía del inversor a través de 4 entradas digitales (DI). **El dispositivo de telemando centralizado solo es aplicable en Alemania.**

### NOTA

- Configure los componentes en los cuadros de líneas discontinuas según sea necesario.
- En casos de conexión en red híbrida, si el sensor de energía inteligente es DTSU666-H 250 A/50 mA, SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, 29.9/30/36/40KTL-M3, se recomienda como inversor principal. Para otros medidores inteligentes compatibles, el inversor principal debe ser SUN2000-50/60KTL-M0 o 100KTL-M1.





**SmartLogger:** SmartLogger3000A

**Inversores:** Se pueden conectar **80** inversores como máximo.

**Puesta en servicio local:**

- El ordenador portátil con el software de la interfaz de usuario web instalada, conectado al SmartLogger3000A a través de su puerto Ethernet
- La aplicación FusionSolar conectada al SmartLogger3000A a través de su WLAN integrada

**Monitorización en remoto:**

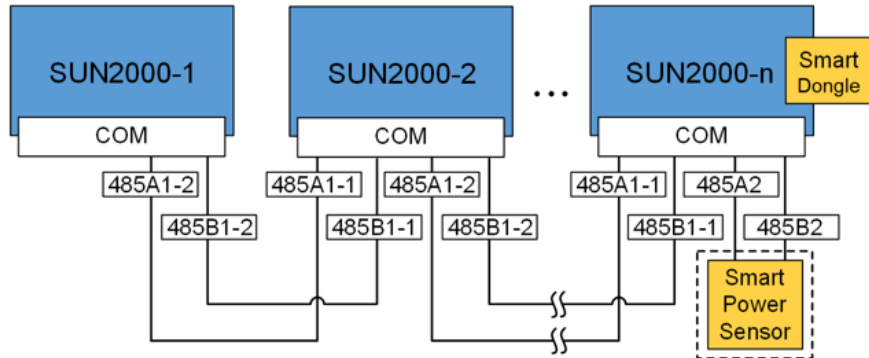
- El SmartLogger3000A se comunica con el sistema de gestión FV inteligente FusionSolar a través de Ethernet.
- El SmartLogger3000A se comunica con el sistema de gestión FV inteligente FusionSolar a través de la red 4G integrada.

Un **medidor inteligente** (enumerado en el apéndice 2) se conecta al SmartLogger3000A a través de RS485 para la monitorización o el control de la potencia de salida. [En el caso de la conexión en red del SmartLogger, la duración de la limitación de exportación es inferior a 2 segundos.](#)

Cuatro DI del SmartLogger3000A se pueden usar como interfaz del **receptor de telemando centralizado (RRCR)** para habilitar el control sobre la producción del inversor.

## 2.5 Instalación para dispositivos de conexión en red

### Caso de conexión en red del Smart Dongle



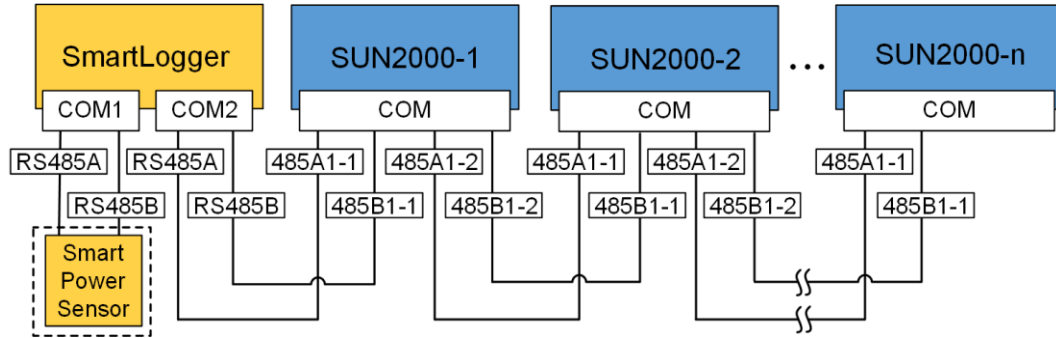
#### NOTA

- En el caso de conexión en red del Smart Dongle, el SmartLogger no puede conectarse.
- El sensor de energía inteligente es necesario para limitar la exportación.
- El Smart Dongle y el sensor de energía inteligente deben estar conectados al mismo inversor. El inversor puede ser cualquier inversor de la red y su modelo puede ser SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, 50/60KTL-M0 o 100KTL-M1.

Definición de pines de los puertos				Función	Descripción
12-20KTL-M0/M2 29.9/30/36/40KTL-M3	29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL	50/60KTL-M0	100KTL-M1		
1: 485A1-1	1: RS485A IN (RS485-1)	1: RS485A IN (RS485-1)	1: RS485A IN (RS485-1)	RS485, señal diferencial con signo positivo	Se utiliza para conectar inversores en cascada.
3: 485B1-1	3: RS485B IN (RS485-1)	3: RS485B IN (RS485-1)	3: RS485B IN (RS485-1)	RS485, señal diferencial con signo negativo	
2: 485A1-2	2: RS485A OUT (RS485-1)	2: RS485A OUT (RS485-1)	2: RS485A OUT (RS485-1)	RS485, señal diferencial con signo positivo	
4: 485B1-2	4: RS485B OUT (RS485-1)	4: RS485B OUT (RS485-1)	4: RS485B OUT (RS485-1)	RS485, señal diferencial con signo negativo	
7: 485A2	No aplicable	5: RS485A IN (RS485-2)	7: RS485A (RS485-2)	RS485, señal diferencial con signo positivo	Se utiliza para conectar a un puerto de señales RS485 en un sensor de energía inteligente para limitar la exportación.
9: 485B2	No aplicable	7: RS485B IN (RS485-2)	8: RS485B (RS485-2)	RS485, señal diferencial con signo negativo	



## Caso de conexión en red del SmartLogger



### NOTA

- En el caso de conexión en red del SmartLogger, el Smart Dongle no se puede conectar.
- Es posible conectar un máximo de 80 inversores a cada SmartLogger. Se recomienda conectar menos de 30 dispositivos a cada ruta RS485.
- El sensor de energía inteligente es necesario para limitar la exportación. Seleccione un sensor de energía inteligente de acuerdo a los requisitos del proyecto.
- Para garantizar la velocidad de respuesta del sistema, se recomienda conectar el sensor de energía inteligente a un puerto COM distinto del puerto COM del inversor.

Definición de pines de los puertos				Función	Descripción
12-20KTL-M0/M2 29.9/30/36/40KTL-M3	29.9KTL, 33KTL-A	50/60KTL-M0	100KTL-M1		
1: 485A1-1	1: RS485A IN (RS485-1)	1: RS485A IN (RS485-1)	1: RS485A IN (RS485-1)	RS485, señal diferencial con signo positivo	Se utiliza para conectar inversores en cascada o conectarse al puerto de señales RS485 del SmartLogger.
3: 485B1-1	3: RS485B IN (RS485-1)	3: RS485B IN (RS485-1)	3: RS485B IN (RS485-1)	RS485, señal diferencial con signo negativo	
2: 485A1-2	2: RS485A OUT (RS485-1)	2: RS485A OUT (RS485-1)	2: RS485A OUT (RS485-1)	RS485, señal diferencial con signo positivo	
4: 485B1-2	4: RS485B OUT (RS485-1)	4: RS485B OUT (RS485-1)	4: RS485B OUT (RS485-1)	RS485, señal diferencial con signo negativo	

# Contenidos

01

Productos

02

Instalación

03

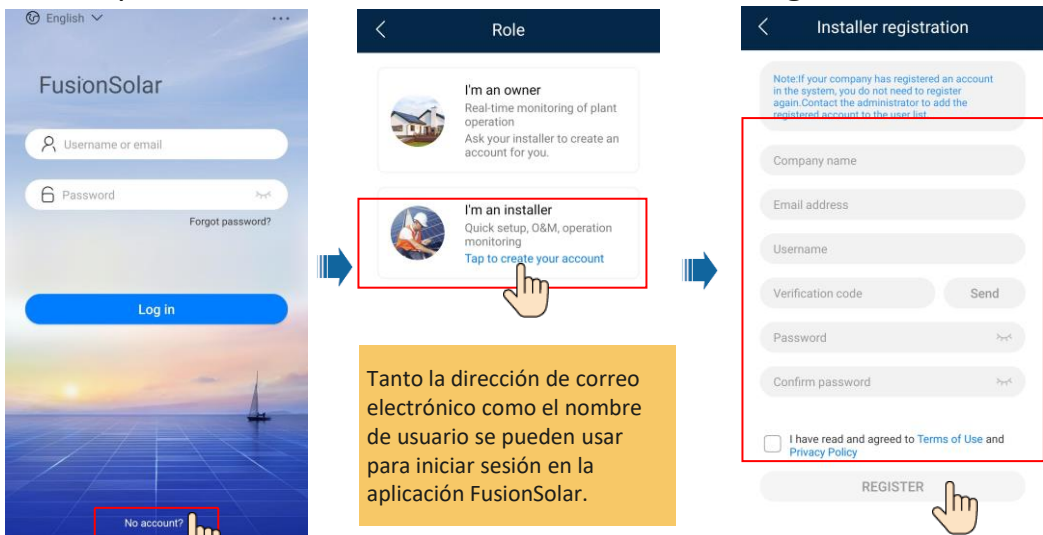
Puesta en servicio

04

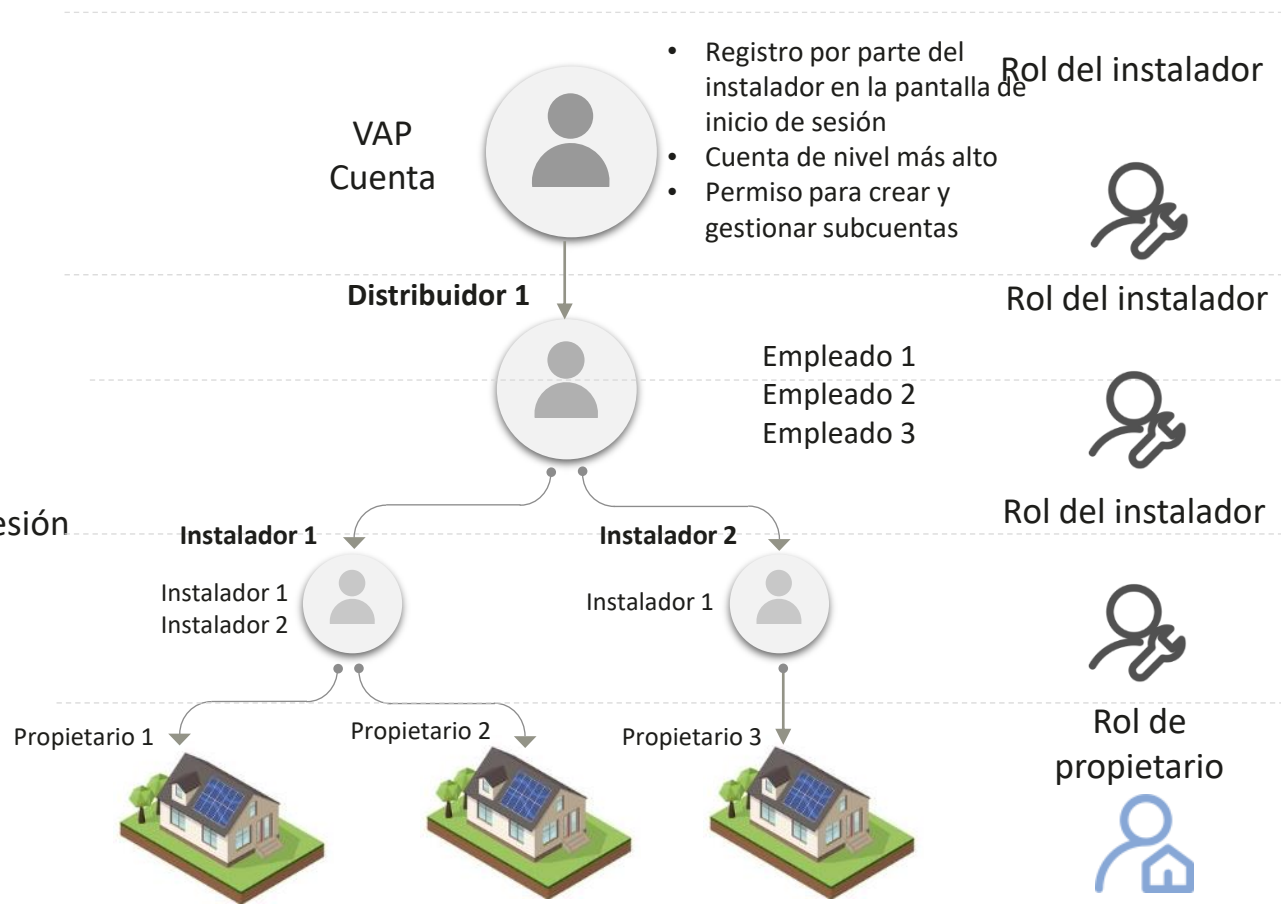
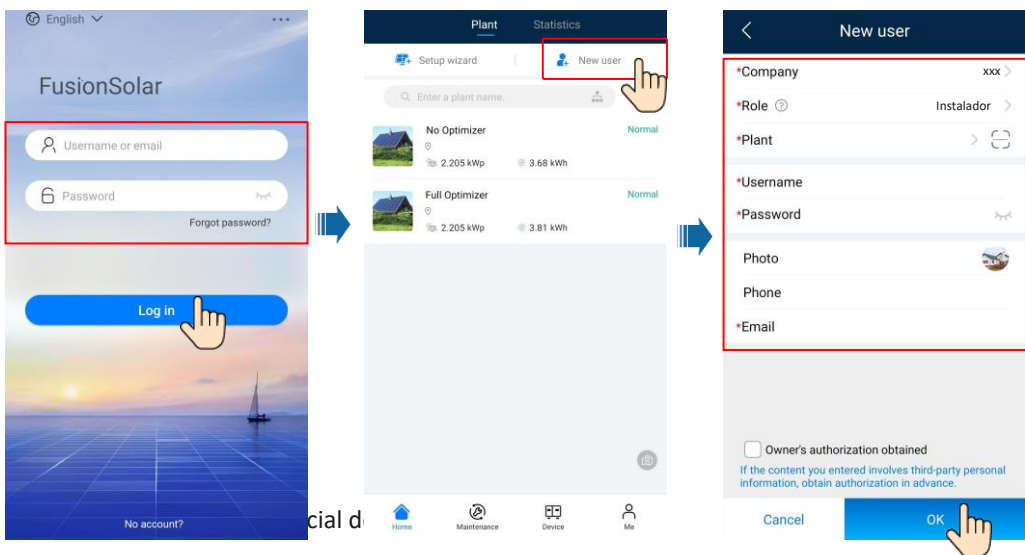
Mantenimiento y resolución de problemas

## 3.2 Registro de cuentas de instalador

- Cree la primera cuenta del instalador. Esto también generará un dominio que tenga el nombre de la empresa.



- Para crear múltiples cuentas de instalador para la misma empresa, inicie sesión en la aplicación FusionSolar y pulse **Usuario nuevo**.



- Registro por parte del instalador en la pantalla de inicio de sesión
- Cuenta de nivel más alto
- Permiso para crear y gestionar subcuentas

Rol del instalador: Página de inicio de la planta FV, Vista de la planta FV, Gestión de dispositivos, Gestión de informes, Operación y mantenimiento inteligentes, Ajustes del sistema



# 3.3 Puesta en servicio local: WLAN integrado

## Puesta en servicio local: WLAN integrado

Escanee el código QR del inversor conectado al Smart Dongle.

La contraseña inicial es 00000a.

Configure el código de la red eléctrica local de la región.

En un caso sin conexión en cascada, el paso **Buscando inversores en cascada** no está involucrado.

Conexión en cascada de múltiples inversores con el SUN2000-(3KTL-20KTL)-M0 como inversor principal

Asegúrese de que los dispositivos de la lista de dispositivos coincidan con los dispositivos realmente conectados.

Seleccione los ajustes de comunicación correspondientes en función del Smart Dongle.

### Comunicación WLAN

Monitor the PV plant through the management system.

WLAN list: Router WLAN password

Previous Next

### Comunicación FE

Monitor the PV plant through the management system.

Previous Next

### Comunicación 4G

Monitor the PV plant through the management system.

APN mode: Automatic

Network mode: 4G/3G/2G automatic selection

Previous Next

Parámetro	Descripción
Modo APN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configure los parámetros de la tarjeta SIM. Obtenga los parámetros del operador de la tarjeta SIM.</li> <li>Cuando <b>Modo APN</b> se configura en <b>Automático</b> por defecto, <b>APN</b>, <b>Número de acceso telefónico de APN</b>, <b>Nombre de usuario de APN</b> y <b>Contraseña de usuario de APN</b> no aparecen en pantalla. Cuando <b>Modo APN</b> se configura en <b>Manual</b>, aparecen en pantalla los parámetros relacionados con el APN. Usted puede configurar los parámetros.</li> </ul>
APN	
Número de acceso telefónico de APN	
Nombre de usuario de APN	
Contraseña de usuario de APN	
PIN	

- El código PIN generalmente se encuentra en la parte posterior de la tarjeta SIM.
- Si la marcación automática se ha realizado con éxito, los parámetros de 4G no aparecerán en pantalla. así



Sync param: Success

Inverter SUN2000-XXX: 1pcs Grid connected

Previous Next

### Añada una planta.

1 Create Site: Add plant

2 Set basic info: Country/Region, Company, Plant name, Total string capacity(kWp), Grid-connected, Plant address, Plant time zone, Owner

Next Submit

### Cree una cuenta de propietario.

New user: New user

\*Company: xxx

\*Role: Propietario

\*Plant

\*Username

\*Password

Photo

Phone

Email

Cancel OK

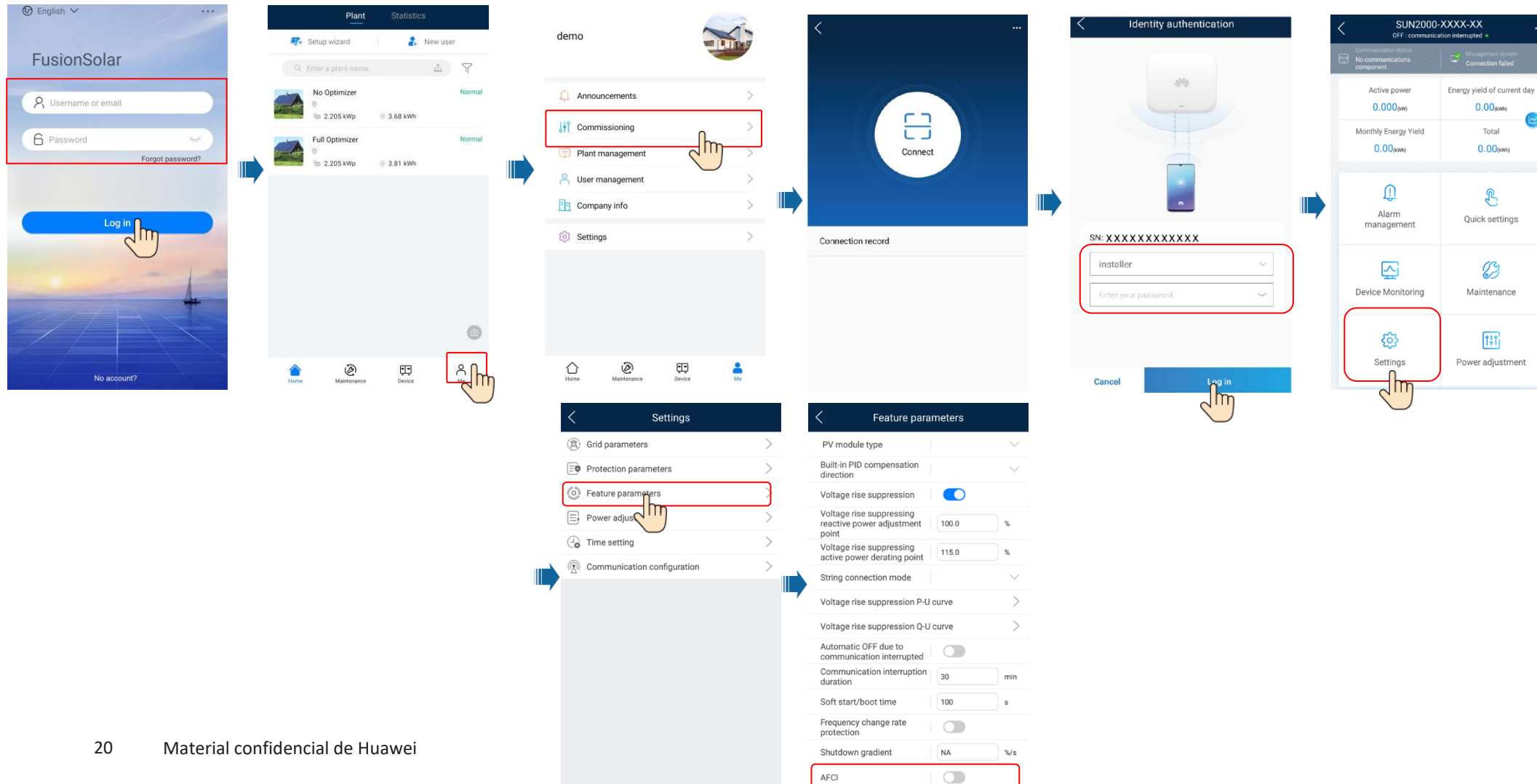
Rol de propietario: Página de inicio de la central eléctrica, Gestión de equipos, Ajustes de cuenta de usuario y ajustes de información de la central eléctrica



## 3.6 Configuración de AFCI

**Descripción de la función:** Si los módulos o cables FV están conectados incorrectamente o dañados, pueden generarse arcos eléctricos, lo que puede causar incendio. Los inversores Huawei proporcionan una exclusiva detección de arcos para garantizar la seguridad de la vida y la propiedad de los usuarios.

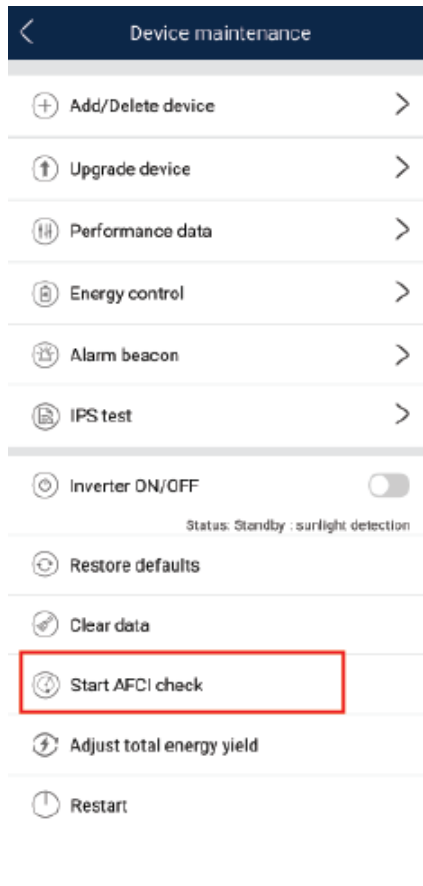
**Esta función está habilitada por defecto.** Para deshabilitar esta función, acceda a la pantalla **Puesta en servicio del dispositivo** en la aplicación FusionSolar, inicie sesión como **installero Usuario avanz** y seleccione **Ajustes > Parámetros funcionales** y deshabilite **AFCI**.





## Inicio de la autocomprobación de AFCI

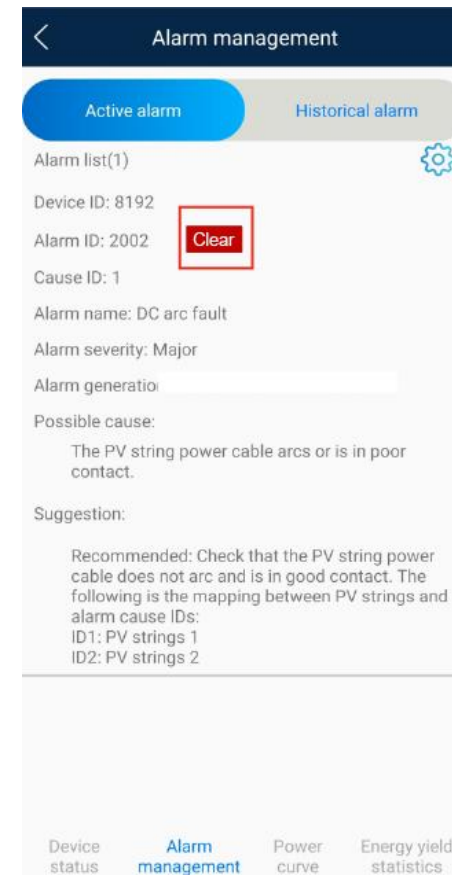
Inicie sesión en la aplicación FusionSolar como **installero Usuario avanz.** En la pantalla **Puesta en servicio del dispositivo**, seleccione **Mantenimiento** y pulse **Iniciar la prueba de AFCI**. En el cuadro de diálogo que aparece en pantalla, pulse **Confirmar**.



## Rectificación de alarmas

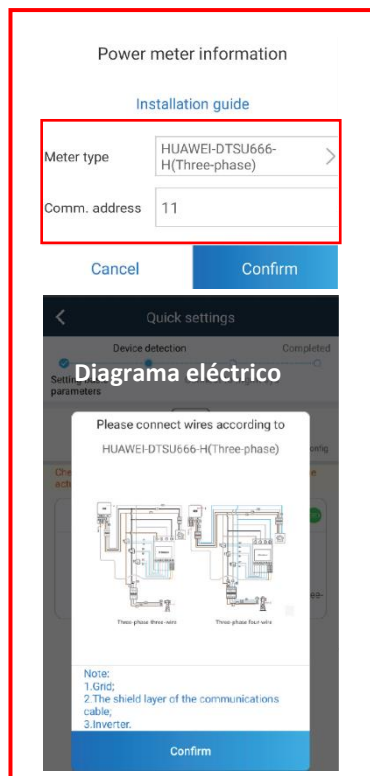
La función AFCI puede ocasionar un **Fallo en arco de CC**, que puede rectificarse de la siguiente manera:

- Herramienta de puesta en servicio local de la aplicación FusionSolar
- En la pantalla **Puesta en servicio del dispositivo**, seleccione **Gestión de alarmas** y pulse **Eliminar** para la alarma.



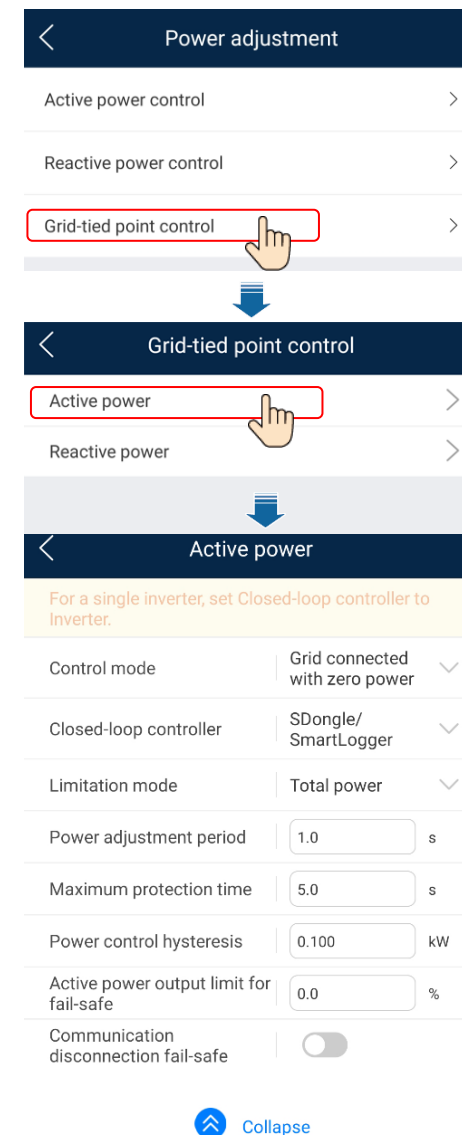
## 3.8 Configuración de la limitación de exportación

### Conexión en red del Smart Dongle



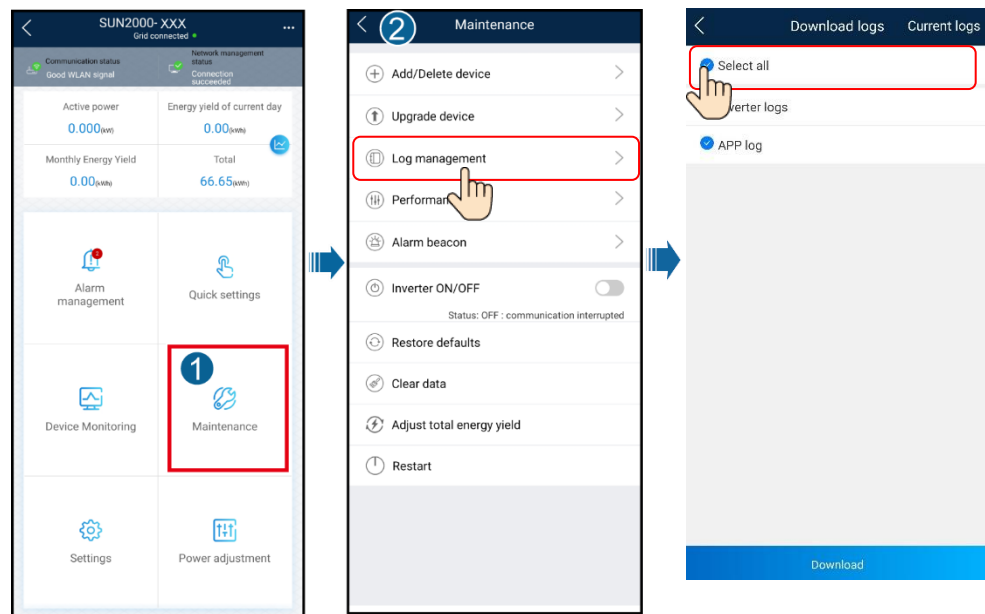
1. Busque la aplicación **FusionSolar** en Google Play (Android), descárguela e instálela. Luego, inicie sesión en la aplicación.
2. Inicie sesión en **Puesta en servicio del dispositivo**, pulse **Ajustes rápidos** y acceda a la pantalla **Detección de dispositivos**. Pulse **Medidor de potencia** para comprobar si el **Tipo de medidor** es **HUAWEI-DTSU666-H(trifásico)**, si la **Dirección de comunicación** es **11** y si el DTSU666-H está **correctamente conectado** en el diagrama eléctrico.
3. Vuelva a la pantalla principal y seleccione **Ajuste de alimentación > Control de puntos conectados a la red eléctrica > Potencia activa** para configurar los parámetros de limitación de exportación.

- Para un solo inversor, configure el parámetro **Controlador de circuito cerrado** con el valor **Inversor**. La duración de la limitación de exportación es inferior a 2 segundos.
- Para múltiples inversores, el parámetro **Controlador de circuito cerrado** solo puede configurarse con el valor **SDongle/SmartLogger**. La duración de la limitación de exportación es inferior a 5 segundos.



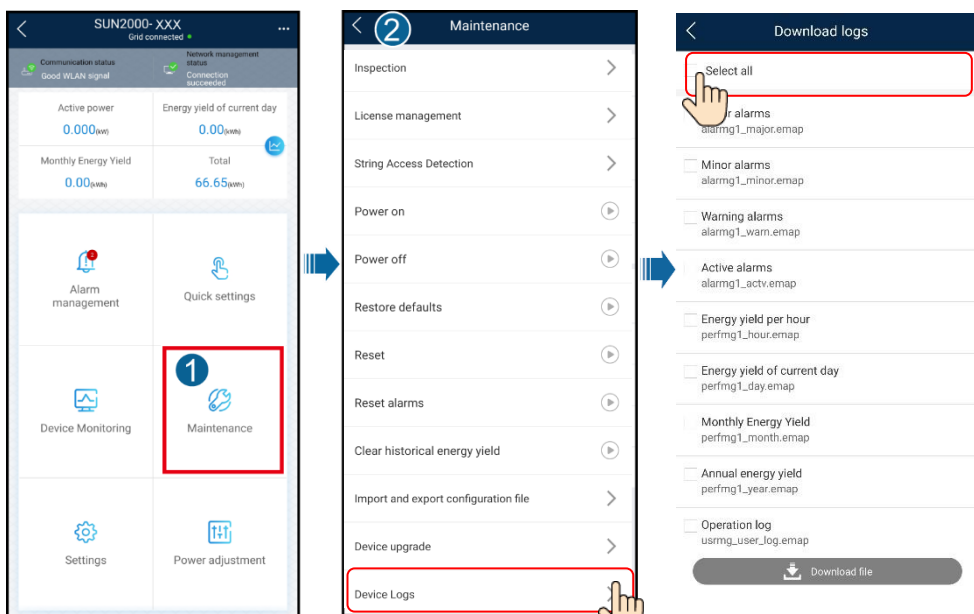
# 4.2 Cómo exportar los registros de dispositivos

SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2, 29.9/30/36/40KTL-M3



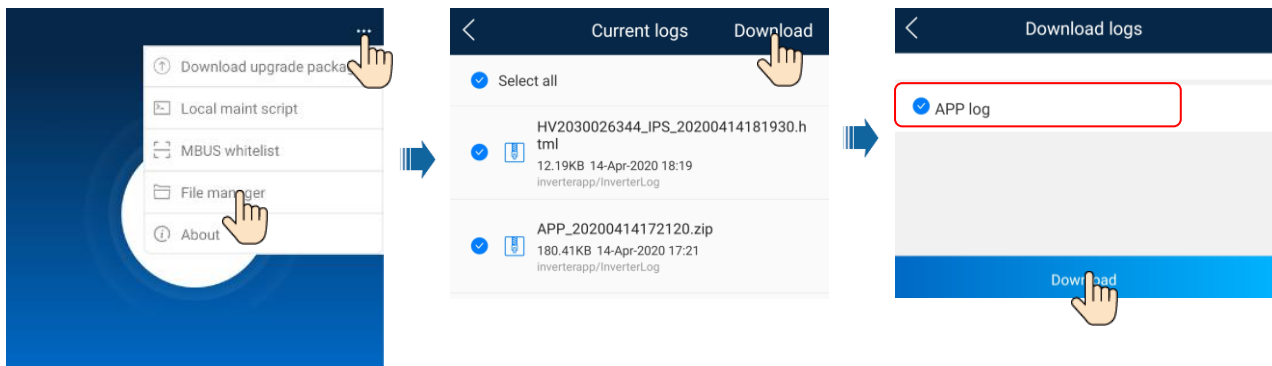
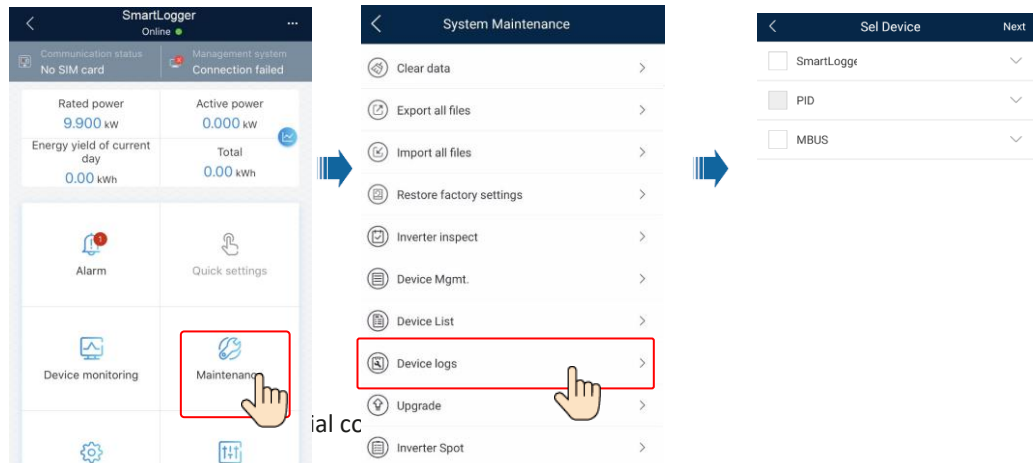
SmartLogger

SUN2000-50/60KTL-M0, 100KTL-M1



Registro de la aplicación

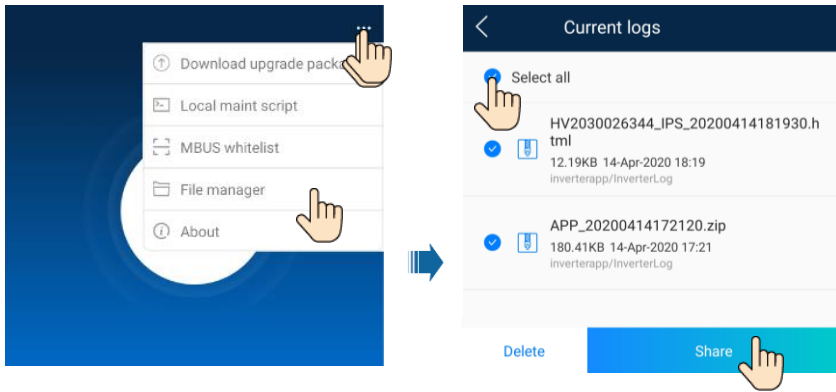
Inserte una unidad flash USB en el puerto USB del SmartLogger.



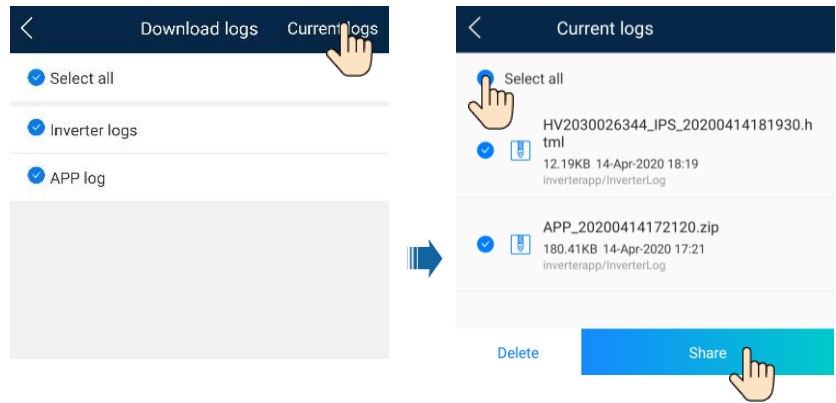


## Cómo compartir registros

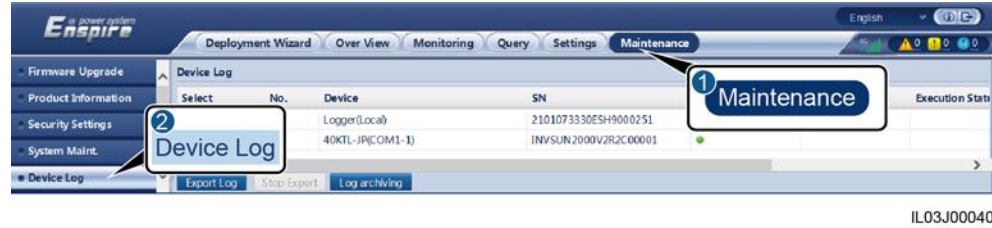
Método 1: Compartir archivos a través de gestión de archivos.



Método 2: Compartir registros a través de la gestión de registros



**Exportación de registros de dispositivos por la interfaz de usuario web del SmartLogger:** Seleccione el dispositivo cuyos registros se van a exportar y haga clic en **Exportar registro**.



No se pueden exportar los registros de dos o más tipos de dispositivos a la vez. Por ejemplo, no se pueden seleccionar tanto SUN2000 como SmartLogger. Los registros se pueden exportar para un máximo de cinco dispositivos del mismo tipo a la vez.

# 4.4 Cómo comprobar el estado del dispositivo

- **Cómo comprobar el estado del dispositivo usando la herramienta de puesta en servicio del dispositivo**

**Teléfono móvil conectado a Internet**

English

FusionSolar

Username or email

Password

Forgot password?

Log in

No account?

Plant Statistics

demo

Announcements

Commissioning

Plant management

User management

Company info

Settings

Home Maintenance Device Me

**Teléfono móvil no conectado a Internet**

English

FusionSolar

Username or email

Password

Forgot password?

Quick Guide

User manual

Commissioning video

Replace certificate

Login setting

Commissioning

CANCEL

Nota: Si el teléfono móvil está conectado a Internet, al pulsar la pantalla no aparece **Puesta en servicio del dispositivo**.

User manual

Commissioning video

Replace certificate

Login setting

CANCEL

**Compruebe el estado del dispositivo usando la herramienta de monitor del dispositivo.**

Connect

Connection record

Conéctese a la WLAN del inversor.

Identity authentication

SN: XXXXXXXXXXXX

Advanced User

Enter your password

Inicie sesión como **Usuario avanzado**.

Cancel Log in

SUN2000-XXXX-XX

Communication status: OFF - communication interrupted

Management system: Connection failed

Active power: 0.00(kw)

Energy yield of current day: 0.00(kwh)

Monthly Energy Yield: 0.00(kwh)

Total: 0.00(kwh)

Alarm management

Quick settings

Device Monitoring

Maintenance

Settings

Power adjustment

Device monitoring

SUN2000-3KTL-L1

Standby: grid detection

0.000kW

224.1V

0.00A

0.000kW

PV1: 0.0V

PV2: 510.9V

0.00A

0.00A

Device monitoring Power curve Energy yield statistics

- **Cómo comprobar el estado del dispositivo en remoto**

Plant Statistics

demo

Announcements

Commissioning

Plant management

User management

Company info

Settings

Home Maintenance Device Me

Full Optimizer

Weather --

3.73 kWh Yield today

149.04 kWh Yield this month

No Optimizer: 2.205 kwp, 3.68 kWh

Full Optimizer: 2.205 kwp, 3.81 kWh

PV module

Load

Grid

Home Maintenance Device Me Overview Statistics Plant layout

## 4.11 Alarmas y medidas de resolución de problemas comunes

Para obtener detalles sobre cómo rectificar alarmas, consulte el manual del usuario.

ID de la alarma	Nombre de la alarma	Gravedad de la alarma	Causas posibles	Sugerencias
2001	Tensión de cadena de entrada alta	Grave	La matriz fotovoltaica no está configurada correctamente. Se han conectado demasiados módulos fotovoltaicos en serie a la cadena fotovoltaica y, por lo tanto, la tensión de circuito abierto de la cadena FV supera la tensión máxima de operación del inversor solar.	Reduzca la cantidad de módulos fotovoltaicos conectados en serie a la cadena fotovoltaica hasta que la tensión de circuito abierto de la cadena fotovoltaica no sea superior a la tensión máxima de operación del inversor solar. Una vez corregida la configuración de la matriz FV, la alarma se detendrá.
2011	Conexión inversa de cadena	Grave	La polaridad de la cadena fotovoltaica está invertida.	Compruebe si la cadena fotovoltaica se ha conectado al inversor solar de manera inversa. En caso afirmativo, espere a que la irradiación del sol disminuya por la noche y la corriente de la cadena fotovoltaica disminuya por debajo de 0.5 A, coloque los DC SWITCH en la posición OFF y ajuste la polaridad de la cadena fotovoltaica.
2012	Inversión de corriente de la cadena	Advertencia	Solo algunos módulos fotovoltaicos están conectados en serie en la cadena fotovoltaica. Como resultado, el voltaje del borne es inferior al de otras cadenas FV.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si la cantidad de módulos fotovoltaicos conectados en serie en la cadena fotovoltaica es inferior al número de módulos fotovoltaicos conectados a las otras cadenas conectadas en paralelo. En caso afirmativo, espere a que la irradiación disminuya por la noche y la corriente de la cadena fotovoltaica disminuya por debajo de 0.5 A. A continuación, coloque el DC SWITCH en la posición OFF y añada más módulos FV.</li> <li>Compruebe si la cadena fotovoltaica está a la sombra.</li> <li>Compruebe que el voltaje del circuito abierto de la cadena fotovoltaica sea normal.</li> </ol>
2031	Cortocircuito de cable de fase a tierra	Grave	La impedancia de la fase de salida a puesta a tierra es baja o la fase de salida entra en cortocircuito en la conexión con puesta a tierra.	Compruebe la impedancia de la fase de salida a puesta a tierra, ubique la posición de menor impedancia y rectifique el fallo.
2032	Pérdida de red	Grave	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hay un corte de la red eléctrica.</li> <li>El circuito de CA está desconectado, o el interruptor de CA está apagado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la tensión de CA.</li> <li>Compruebe si el circuito de CA está desconectado, o si el interruptor de CA está apagado.</li> </ol>
2062	Baja resistencia de aislamiento	Grave	<ol style="list-style-type: none"> <li>La matriz fotovoltaica entra en cortocircuito con puesta a tierra.</li> <li>La matriz fotovoltaica se encuentra instalada en un ambiente húmedo y el cable de alimentación no tiene buen aislamiento a tierra.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la impedancia entre el resultado de la matriz fotovoltaica y la puesta a tierra y elimine cortocircuitos y puntos de bajo aislamiento.</li> <li>Compruebe que el cable de tierra del inversor esté conectado correctamente.</li> <li>Si está seguro de que la impedancia es inferior al umbral de protección preestablecido en entornos nublados o lluviosos, inicie sesión en la aplicación del teléfono móvil, en SmartLogger o el sistema de gestión de red y restablezca el umbral de protección de la impedancia de aislamiento.</li> </ol>





# Preguntas y Respuestas



**EMAT**  
Materiales Fotovoltaicos







**EMAT**  
Materiales Fotovoltaicos

 +56 9 3305 0429

 [info@ematchile.com](mailto:info@ematchile.com)

 [ematchile.com](http://ematchile.com)

**EMAT Chile**



Comercial: Francisco Noguera 200, Oficina 604, Providencia, Santiago  
Logística: San Nicolás 860, Bodega 7, San Miguel, Santiago