

**Controlador de arreglo inteligente
SmartACU2000-C-B y SmartACU2000A
Guía rápida (sin módulo PID, con
500 VCA)**

Versión: 03
Número de pieza: 31508418
Fecha: 22-09-2023

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



- **Antes de instalar los equipos, lea cuidadosamente el manual del usuario para familiarizarse con la información y las precauciones de seguridad del producto. La garantía del producto no cubre daños en los equipos ocasionados por el incumplimiento de las pautas de almacenamiento, transporte, instalación y uso indicadas en este documento y en el manual del usuario.** Inicie sesión en el sitio web de asistencia técnica (<https://support.huawei.com/enterprise>) para ver el manual del usuario y las precauciones de seguridad.
- La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. Durante la preparación de este documento, hemos hecho todo lo posible para garantizar la precisión de sus contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación aquí contenida constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.
- Las declaraciones que llevan los títulos **Peligro, Advertencia, Precaución y Aviso** en este documento no describen todas las precauciones de seguridad. También se deben cumplir las normas internacionales, nacionales o regionales pertinentes, así como las prácticas del sector.
- Solo el personal capacitado o los profesionales cualificados tienen permitido realizar operaciones con los equipos. El personal operativo debe comprender el sistema, sus principios de funcionamiento y los estándares nacionales/regionales pertinentes.
- Durante las operaciones, use herramientas aisladas específicas y elementos de protección individual, como ropa protectora, calzado aislado, gafas de protección, cascos de seguridad y guantes aislados.
- Antes de instalar el dispositivo, verifique que los entregables estén intactos y completos usando como guía la lista de empaque. Si detecta daños o faltantes de componentes, comuníquese con el distribuidor.

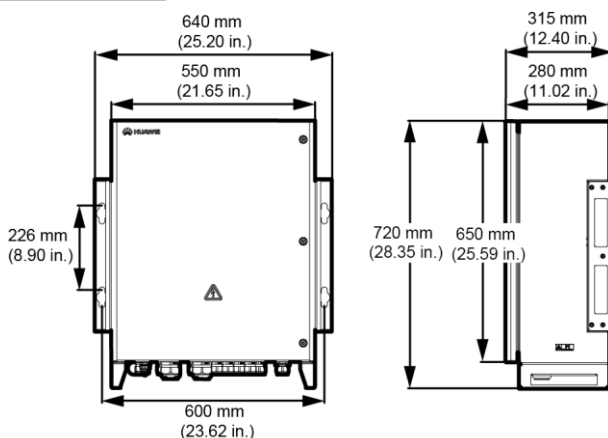
1 Aspectos generales del producto

1.1 Descripción de modelos

Nombre	Modelo	Nivel de voltaje	Con módulos de PLC
Controlador de arreglo inteligente	SmartACU2000-C-B	Entrada de CA trifásica de 400–500 V	No
	SmartACU2000-C-B-PLC		Sí
	SmartACU2000A-C		No
	SmartACU2000A-C-PLC		Sí

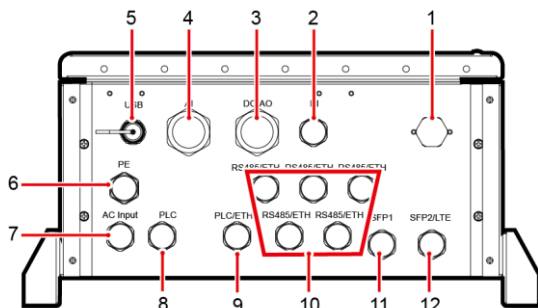
1.2 Aspecto

Dimensiones del armario



IS01W00063

Puertos

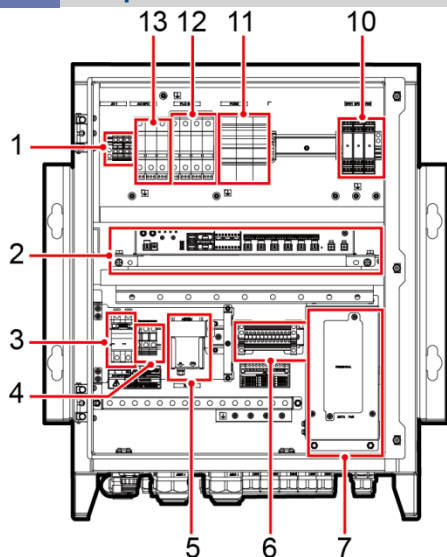


Descripción de los puertos inferiores:

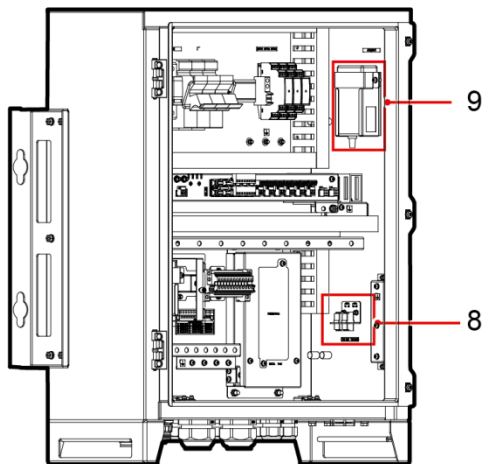
IS01W00062

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Válvula de ventilación | 5. Conexión a una unidad flash USB (USB) | 9. Orificio para el cable de alimentación de CA o para el cable de red (PLC/ETH) |
| 2. Orificio para el cable de conexión al puerto DI (DI) | 6. Orificio para el cable de tierra | 10. Orificios para cables de red o cables de comunicaciones RS485 periféricos (RS485/ETH) |
| 3. Orificio para el cable de conexión al puerto DO/AO (DO/AO) | 7. Orificio para el cable de alimentación monofásico del controlador de arreglo inteligente (AC Input) | 11. Orificio para cable óptico (SFP1) |
| 4. Orificio para el cable de conexión al puerto AI (AI) | 8. Orificio para el cable de alimentación de CA (PLC) | 12. Orificio para cable óptico o cable de red (SFP2/LTE) |

1.3 Componentes instalados en fábrica



Vista frontal



Vista derecha

IS01W00011

NOTA

- Este documento describe los componentes instalados en fábrica del controlador de arreglo inteligente (con módulos de PLC).
- Por cuestiones de simplicidad, la tabla que aparece a continuación enumera solo los componentes instalados en fábrica que es necesario operar.

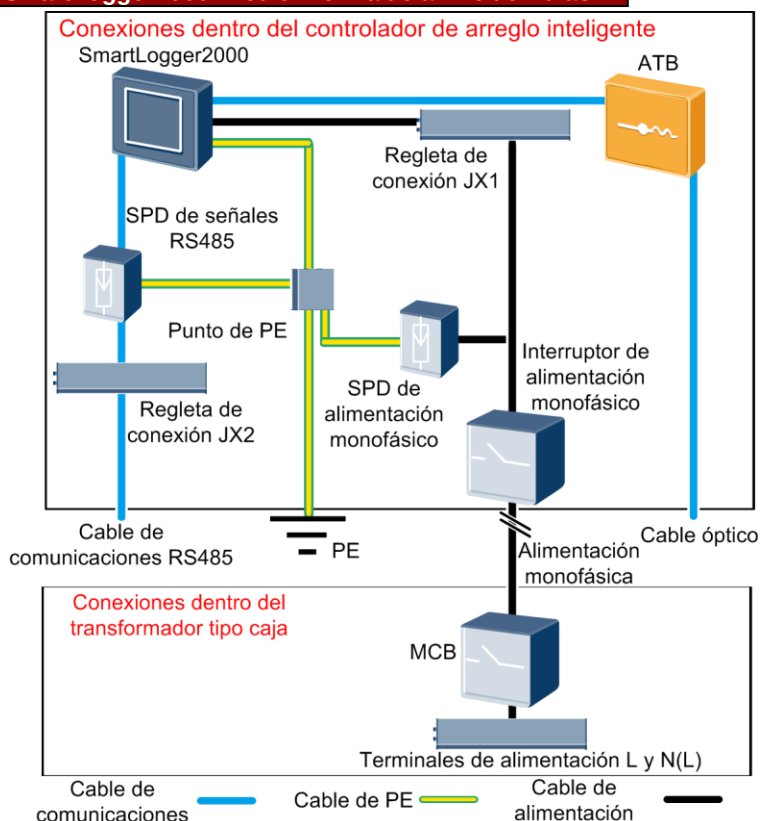
N.º	Componente	Etiqueta	Cantidad	Descripción
1	Regleta de conexión de transferencia para suministro de energía monofásica	JX1	1	Se adapta a la alimentación de entrada de 100-240 VCA para conectar el suministro de energía monofásica externa al SmartLogger2000 y al módulo de alimentación a través de Ethernet (PoE).
2	SmartLogger2000	N/A	1	- Controlador de arreglo inteligente (con módulos de PLC): SmartLogger2000-10 y SmartLogger2000-10-B - Controlador de arreglo inteligente (sin módulos de PLC): SmartLogger2000-11-B
3	Interruptor monofásico de alimentación	L y N (L) AC INPUT (MCB)	1	- Se conecta a una fuente de energía monofásica externa. - Controla la conexión y desconexión de la alimentación de CA.
4	Regleta de conexión de transferencia para entrada de alimentación trifásica	L1, L2 y L3 PLC INPUT(JX0)	1	- Controlador de arreglo inteligente (con módulos de PLC): Entrada de alimentación PLC - Controlador de arreglo inteligente (sin módulos de PLC): Este producto no viene instalado de fábrica.
5	SPD de puerto de red	RJ45 SPD	1	Proporciona protección contra sobrecorriente para los puertos de red del SmartLogger.
6	Regleta de conexión para el puerto de comunicaciones RS485	JX2	1	Se conecta a un cable de comunicaciones RS485 periférico.
7	Caja de terminación de acceso (ATB con panel de montaje del módulo de PoE)	N/A	1	- Se conecta a los jumpers ópticos y los cables ópticos. - Brinda lugar para la instalación de un módulo de PoE.
8	Adaptador de fibra	TX1 RX1 TX2 RX2	2	Se conecta a los jumpers ópticos.
9	Adaptador de alimentación del SmartLogger2000	Adaptor1	1	Conecta la alimentación de CA de la regleta de conexión de transferencia para el suministro de alimentación monofásica al SmartLogger2000.
10	SPD de señales RS485	SPD1, SPD2, SPD3	3	Proporciona protección contra sobrecorriente al puerto COM del SmartLogger2000.
11	Interruptor de cuchilla	FUSE	1	- Controlador de arreglo inteligente (con módulos de PLC): Protección de fusible de PLC - Controlador de arreglo inteligente (sin módulos de PLC): Este producto no viene instalado de fábrica.
12	Dispositivo de protección contra sobrecorriente (SPD) trifásico	PLC-SPD	4	- Controlador de arreglo inteligente (con módulos de PLC): El SPD trifásico de CA (conectado en modo 3+1) para el módulo de PLC está integrado en el SmartLogger2000. - Controlador de arreglo inteligente (sin módulos de PLC): Este producto no viene instalado de fábrica.
13	SPD monofásico	AC SPD	3	El SPD de CA se despliega para el SmartLogger2000 y el módulo de PoE. El SPD adopta una conexión Y.

2 Configuraciones en escenarios típicos

NOTA

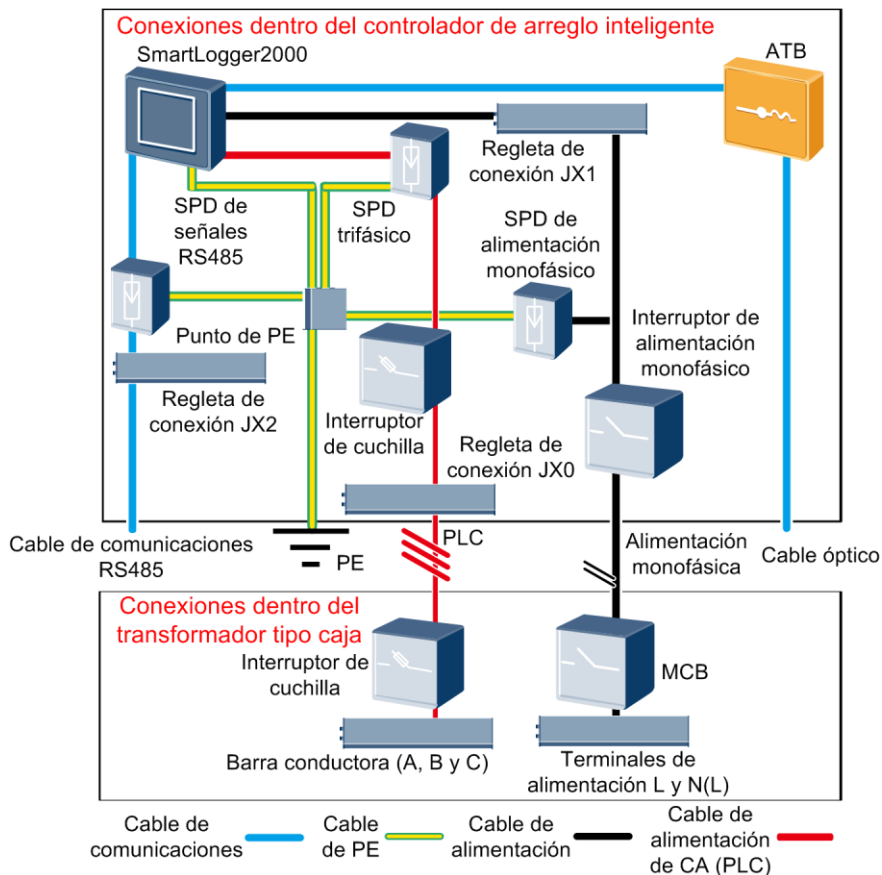
Las tablas que están debajo de las figuras enumeran los componentes que deben ser configurados por el cliente en el escenario correspondiente.

RS485 + SmartLogger2000 + red en forma de anillo de fibras

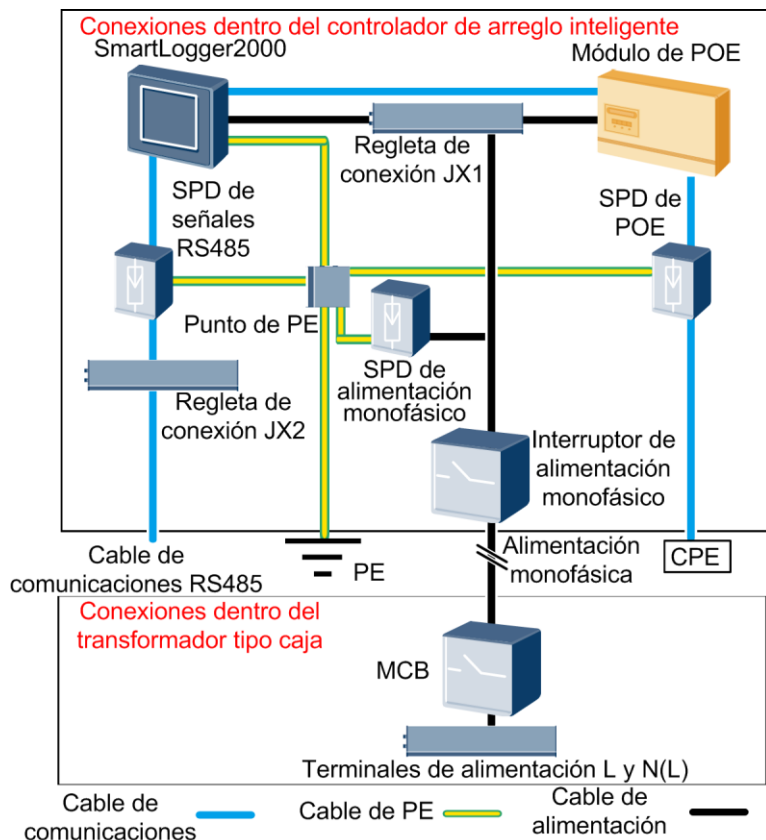


Ubicación	Componente		Modelo recomendado o especificaciones recomendadas	Origen del componente	Cantidad
Controlador de arreglo inteligente	Bolsa de accesorios para la conmutación del anillo de fibras	Módulo óptico de baja velocidad	FTLF1323P1BTR-HW	Comprado a Huawei	2
		Jumper óptico	PLCLC5S-ST3P302-HW, LC-LC-S2-L2, 3ECA1031LCLC002-01-F o LP-LP-2S-P-SM-002		8
Transformador tipo caja	Disyuntor en miniatura (MCB)		Corriente nominal: 32 A; cantidad de polos: 2	Preparado por el cliente	1

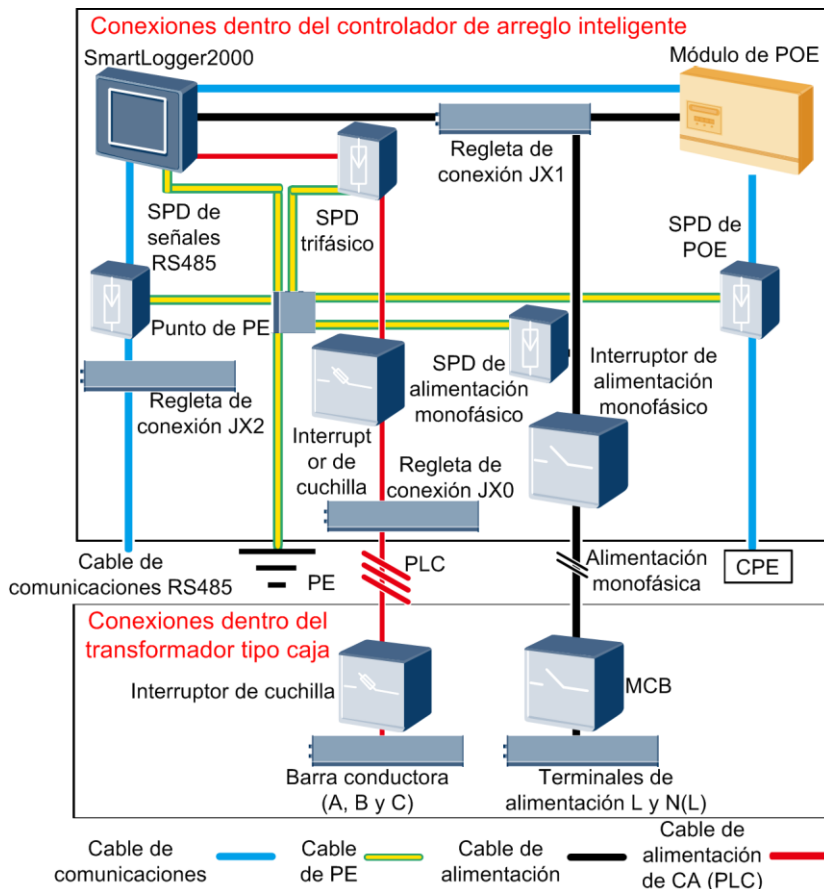
PLC + SmartLogger2000 + red en forma de anillo de fibras



Ubicación	Componente		Modelo recomendado o especificaciones recomendadas	Origen del componente	Cantidad
Controlador de arreglo inteligente	Bolsa de accesorios para la conmutación del anillo de fibras	Módulo óptico de baja velocidad	FTLF1323P1BTR-HW	Comprado a Huawei	2
		Jumper óptico	PLCLC5S-ST3P302-HW, LC-LC-S2-L2, 3ECA1031LCLC002-01-F o LP-LP-2S-P-SM-002		8
Transformador or tipo caja	Disyuntor en miniatura		Corriente nominal: 32 A; cantidad de polos: 2	Preparado por el cliente	1
	Interruptor de cuchilla	Fusible	Tensión nominal ≥ 500 V; corriente nominal: 32 A	Preparado por el cliente	3
		Caja de interruptores de cuchilla	Tensión nominal ≥ 500 V; corriente nominal ≥ 32 A; cantidad de polos: 3	Preparado por el cliente	1



Ubicación	Componente		Modelo recomendado o especificaciones recomendadas	Origen del componente	Cantidad
Controlador de arreglo inteligente	Bolsa de accesorios para PoE y CPE	Módulo de PoE	N/A	Comprado a Huawei	1
		SPD de PoE	N/A	Comprado a Huawei	1
Fuera del controlador de arreglo inteligente y del transformador tipo caja		CPE	N/A	Comprado a Huawei	1
Transformador tipo caja	Disyuntor en miniatura		Corriente nominal: 32 A; cantidad de polos: 2	Preparado por el cliente	1

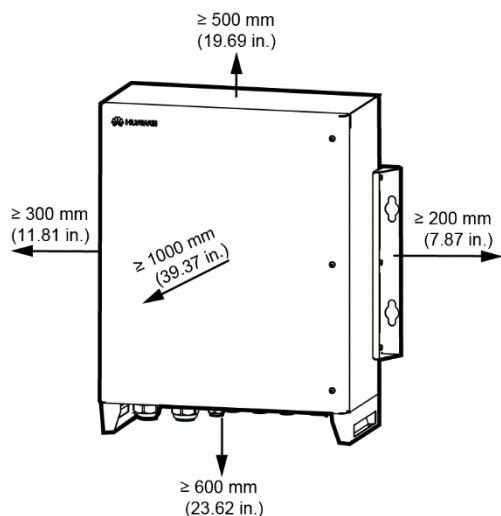


Ubicación	Componente		Modelo recomendado o especificaciones recomendadas	Origen del componente	Cantidad
Controlador de arreglo inteligente	Bolsa de accesorios para PoE y CPE	Módulo de PoE	N/A	Comprado a Huawei	1
		SPD de PoE	N/A	Comprado a Huawei	1
Fuera del controlador de arreglo inteligente y del transformador tipo caja		CPE	N/A	Comprado a Huawei	1
Transformador tipo caja	Disyuntor en miniatura		Corriente nominal: 32 A; cantidad de polos: 2	Preparado por el cliente	1
	Interruptor de cuchilla	Fusible	Tensión nominal ≥ 500 V; corriente nominal: 32 A	Preparado por el cliente	3
		Caja de interruptores de cuchilla	Tensión nominal ≥ 500 V; corriente nominal ≥ 32 A; cantidad de polos: 3	Preparado por el cliente	1

3 Instalación del armario

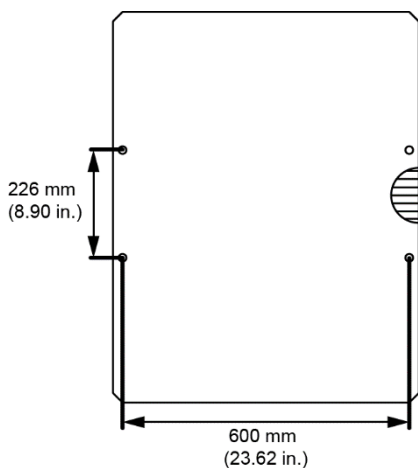
3.1 Pasos previos

Espacio de instalación



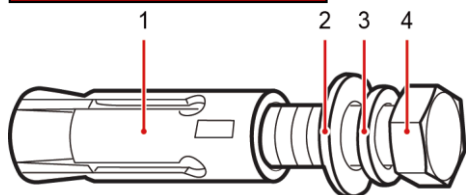
IS01W00061

Plantilla para hacer marcas



IS01W00064

Perno de expansión



IS01Z00019

NOTA

La plantilla para hacer marcas y el perno de expansión vienen con el controlador de arreglo inteligente.

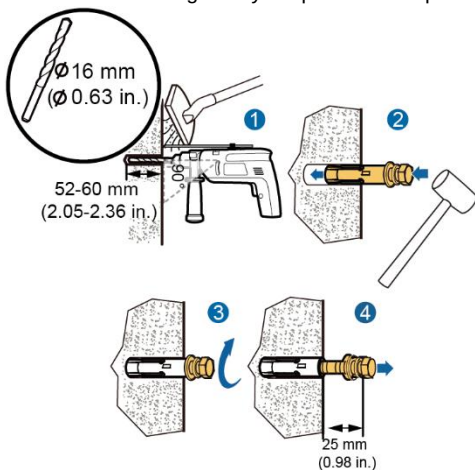
3.2 Modos de instalación

Instalación en pared

AVISO

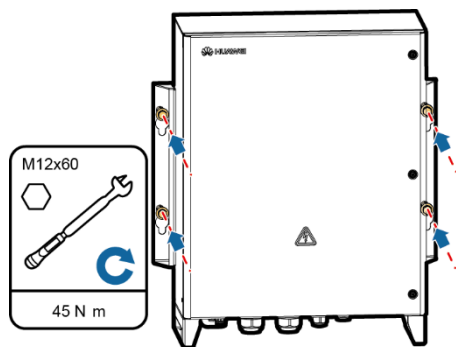
Instale el controlador de arreglo inteligente sobre una pared lisa con capacidad de carga para sostener firmemente el controlador de arreglo inteligente que pesa 26 kg (57,32 libras).

1. Determine las posiciones de los orificios usando la plantilla para hacer marcas y, a continuación, marque las posiciones usando un marcador.
2. Realice orificios usando un taladro de percusión e instale los manguitos y los pernos de expansión.



IS01H00123

3. Instale y fije el armario.



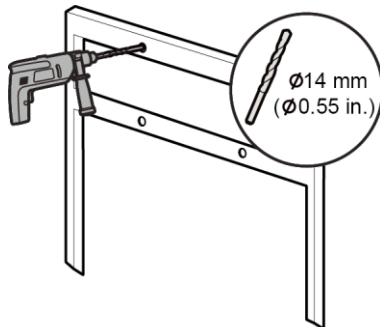
IS01H00117

NOTA

Ajuste los pernos de expansión usando un torquímetro con un extremo abierto de 18 mm (0,71 pulgadas).

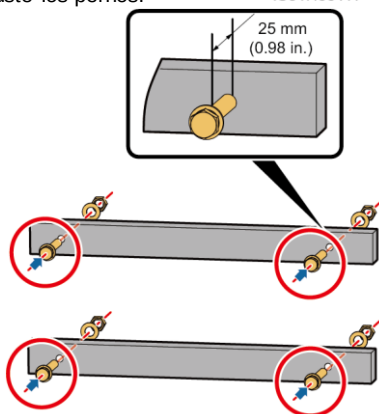
Instalación sobre soporte

1. Determine las posiciones de los orificios usando la plantilla para hacer marcas y, a continuación, marque las posiciones usando un marcador.
2. Realice los orificios usando un taladro.



3. Ajuste los pernos.

IS01H00111

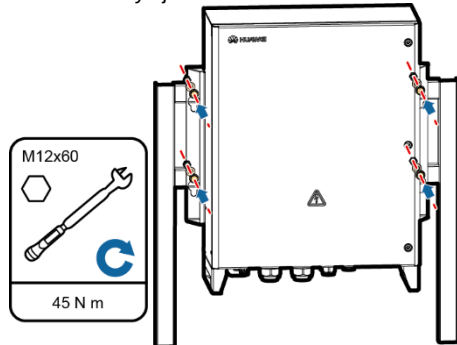


IS01H00112

NOTA

Los pernos usados para fijar el soporte se obtienen una vez extraídos los manguitos de expansión de los pernos de expansión.

4. Instale y fije el armario.



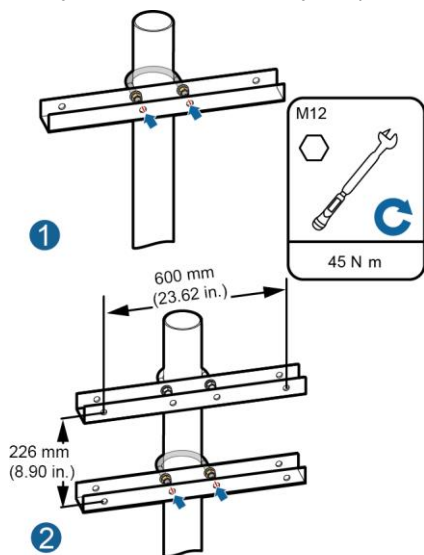
IS01H00118

NOTA

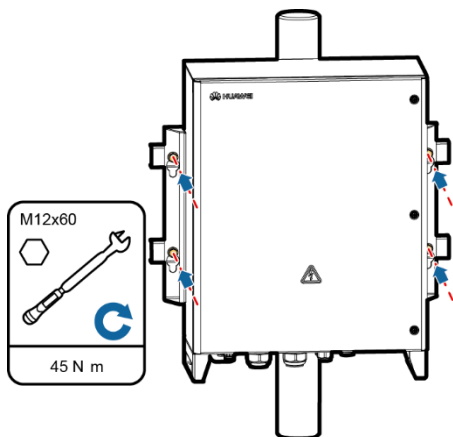
- Para el montaje en poste del controlador de arreglo inteligente, prepare usted mismo las ménsulas de montaje en poste según las dimensiones del controlador. Se aconseja usar pernos M12 en forma de U para fijar las ménsulas de montaje en poste.
- Las figuras de este capítulo son solo para fines de referencia. Los postes y las ménsulas de montaje reales son los que prevalecerán.

1. Fije las ménsulas de montaje en poste.

2. Fije el armario.



IS01H00119



IS01H00120

NOTA

1. Ajuste los pernos en forma de U usando un torquímetro con un extremo abierto de 18 mm (0,71 pulgadas).
2. Para obtener detalles sobre cómo fijar el armario, consulte la descripción de la sección "Instalación en soporte".

4 Apertura de la puerta del armario

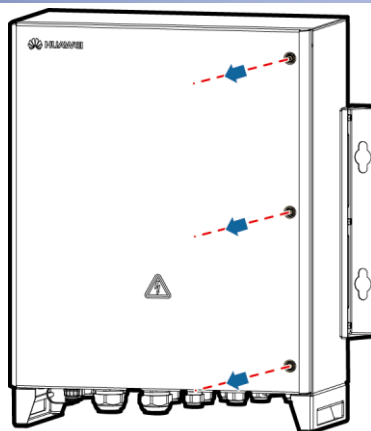
1. Extraiga los tornillos de la puerta del armario usando una llave de tuercas torx de seguridad.

NOTA

La llave de tuercas torx de seguridad viene con el controlador de arreglo inteligente.

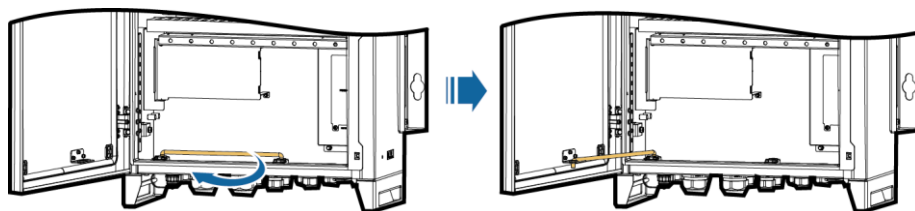
AVISO

Separe los tornillos extraídos.



IS01H00113

2. Abra la puerta del armario e instale la barra de soporte.



IS01H00116

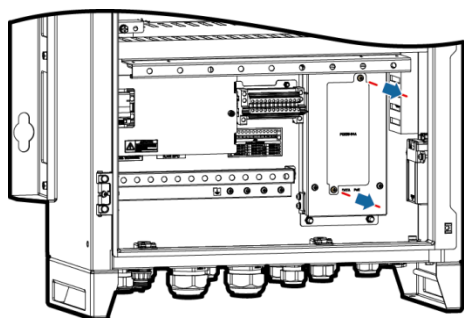
5 Instalación de los componentes

NOTA

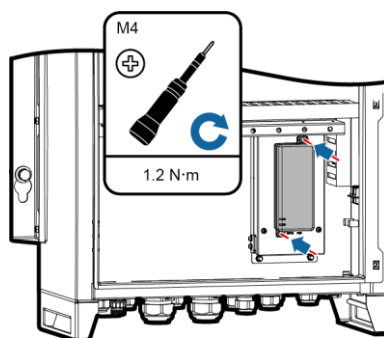
El escenario de 4G LTE requiere un módulo de PoE y un SPD de PoE.

5.1 Instalación de un módulo de PoE

1. Extraiga los tornillos de la posición de instalación del módulo de PoE.
2. Instale el módulo de PoE.



IS01H00126



IS01H00122

NOTA

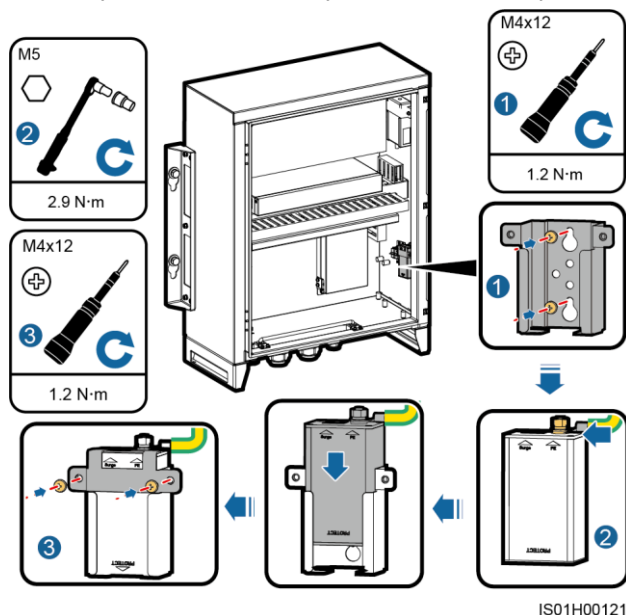
Los indicadores se encuentran en el extremo inferior izquierdo del módulo de PoE.

5.2 Instalación del SPD de PoE

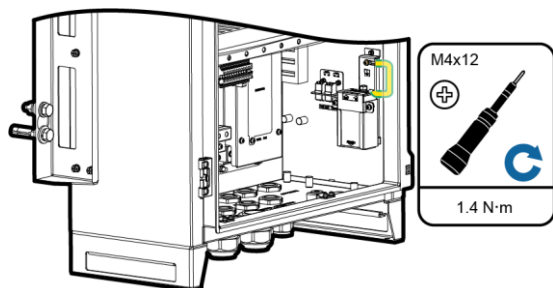
NOTA

El cable de tierra, la ménsula de montaje y el dispositivo de sujeción vienen con el SPD de PoE.

1. Extraiga los tornillos de la posición de instalación del SPD de PoE y, a continuación, coloque y fije la ménsula de montaje.
2. Conecte un extremo del cable de tierra al punto de puesta a tierra de protección del SPD de PoE y ajuste la tuerca de puesta a tierra usando una llave de tubo de 8 mm (0,31 pulgadas).
3. Coloque el SPD de PoE en la ménsula de montaje. Asegúrese de que el punto de puesta a tierra de protección apunte hacia arriba y de que la superficie marcada con la leyenda PE apunte hacia afuera.
4. Fije el dispositivo de sujeción del SPD de PoE y la ménsula de montaje.



5. Conecte el otro extremo del cable de tierra al punto de puesta a tierra del armario.



IS01I00071

6 Conexiones eléctricas

AVISO

Las conexiones eléctricas deben cumplir con las especificaciones locales y nacionales de instalación. El recorrido y los colores de los cables en este capítulo se muestran solo para fines de referencia.

6.1 Pasos previos

- Antes de conectar los cables, prepare usted mismo los terminales OT y los cables.
- Los periféricos pueden conectarse al controlador de arreglo inteligente de modo común o a través de un conducto. Los cables usados en ambos modos de conexión son diferentes.

Conexión común: Red en forma de anillo de fibras

N.º	Nombre	Modelo recomendado o especificaciones recomendadas	Cantidad	Descripción
1	Terminal OT	M6	1	Se conecta al cable de tierra.
2	Terminal OT	M4	1 a 3	Se conecta a la capa de blindaje del cable de comunicaciones RS485.
3	Sujetacables	N/A	Múltiples	Permite atar los cables.
4	Cable de tierra	Cable blindado de núcleo de cobre para exteriores con una sección de 16 mm ² o 6 AWG.	N/A	Cable de tierra para el controlador de arreglo inteligente.
5	Cable de comunicaciones	Cable de ordenador (DJYP2VP2-22 2x2x1) o par trenzado blindado con una sección de 0,5 - 1 mm ² o 20 - 18 AWG.	N/A	Cable de comunicaciones RS485 periférico.
6	Cable óptico	Admite un cable blindado monomodo de 4 núcleos u 8 núcleos con una longitud de onda de transmisión de 1310 nm. Diámetro externo del cable óptico ≤ 18 mm (0,71 pulgadas).	N/A	N/A
7	Cable de alimentación trifásico de PLC	Cable de cobre blindado de tres núcleos (L1, L2 y L3) para exteriores con un voltaje de operación de conexión a tierra superior o igual a 600 V y una sección de 10 mm ² u 8 AWG para cada núcleo de alambre.	N/A	Conecte este cable solo en el escenario de networking de PLC.
8	Cable de alimentación monofásico	Cable de cobre blindado de dos núcleos (L1 y N [L]) para exteriores con un voltaje de operación de conexión a tierra superior o igual a 300 V y una sección de 4 mm ² o 12 AWG para cada núcleo de alambre.	N/A	N/A

Conexión a través de un conducto: Red en forma de anillo de fibras

N.º	Nombre	Modelo recomendado o especificaciones recomendadas	Cantidad	Descripción
1	Terminal OT	M6	1	Se conecta al cable de tierra.
2	Terminal OT	M4	1 a 3	Se conecta a la capa de blindaje del cable de comunicaciones RS485.
3	Sujetacables	N/A	Múltiples	Permite atar los cables.
4	Conducto	Diámetro externo del conducto: 42,47 mm (1,67 pulgadas) y 26,92 mm (1,05 pulgadas).	Se prepara según lo requerido	Solo los orificios para cables AI y DO/AO son aptos para un conducto de un diámetro de 42,47 mm (1,67 pulgadas).
5	Cable de tierra	Cable de cobre blindado para exteriores con una sección de 6 AWG.	N/A	Cable de tierra para el controlador de arreglo inteligente.
6	Cable de comunicaciones	Cable de comunicaciones retardante de la llama con doble blindaje y dos núcleos (18 AWG para cada núcleo de alambre).	N/A	Cable de comunicaciones RS485 periférico.
7	Cable óptico	Admite un cable blindado monomodo de 4 núcleos u 8 núcleos con una longitud de onda de transmisión de 1310 nm. Diámetro externo del cable óptico ≤ 18 mm (0,71 pulgadas).	N/A	N/A
8	Cable de alimentación trifásico de PLC	Cable de cobre blindado de tres núcleos (L1, L2 y L3) para exteriores con un voltaje de operación de conexión a tierra superior o igual a 600 V y una sección de 8 AWG para cada núcleo de alambre.	N/A	Conecte este cable solo en el escenario de networking de PLC.
9	Fuente de alimentación monofásica	Cable de cobre monofilar para exteriores con un voltaje de operación de conexión a tierra superior o igual a 300 V y una sección de 12 AWG.	N/A	N/A

Conexión común: LTE 4G

N.º	Nombre	Modelo recomendado o especificaciones recomendadas	Cantidad	Descripción
1	Terminal OT	M6	1	Se conecta al cable de tierra.
2	Terminal OT	M4	1 a 3	Se conecta a la capa de blindaje del cable de comunicaciones RS485.
3	Sujetacables	N/A	Múltiples	Permite atar los cables.
4	Cable de tierra	Cable blindado de núcleo de cobre para exteriores con una sección de 16 mm ² o 6 AWG.	N/A	Cable de tierra para el controlador de arreglo inteligente.
5	Cable de comunicaciones	Cable de ordenador (DJYP2VP2-22 2x2x1) o par trenzado blindado con una sección de 0,5 - 1 mm ² o 20 - 18 AWG.	N/A	Cable de comunicaciones RS485 periférico.
		Cable de red blindado CAT 5E para exteriores con un diámetro externo inferior a 9 mm (0,35 pulgadas), una resistencia interna no superior a 1,5 ohmios/10 m (1,5 ohmios / 393,70 pulgadas) y un conector RJ45 blindado.	N/A	Cable de comunicaciones del SPD de PoE al CPE Si la distancia no es superior a 20 m (65,62 pies), se puede usar el cable de red que viene con el CPE.
6	Cable de alimentación trifásico de PLC	Cable de cobre blindado de tres núcleos (L1, L2 y L3) para exteriores con un voltaje de operación de conexión a tierra superior o igual a 600 V y una sección de 10 mm ² u 8 AWG para cada núcleo de alambre.	N/A	Conecte este cable solo en el escenario de networking de PLC.
7	Cable de alimentación monofásico	Cable de cobre blindado de dos núcleos (L1 y N [L]) para exteriores con un voltaje de operación de conexión a tierra superior o igual a 300 V y una sección de 4 mm ² o 12 AWG para cada núcleo de alambre.	N/A	N/A

Conexión a través de un conducto: LTE 4G

N.º	Nombre	Modelo recomendado o especificaciones recomendadas	Cantidad	Descripción
1	Terminal OT	M6	1	Se conecta al cable de tierra.
2	Terminal OT	M4	1 a 3	Se conecta a la capa de blindaje del cable de comunicaciones RS485.
3	Sujetacables	N/A	Múltiples	Permite atar los cables.
4	Conducto	Diámetro externo del conducto: 42,47 mm (1,67 pulgadas) y 26,92 mm (1,05 pulgadas).	Se prepara según lo requerido	Solo los orificios para cables AI y DO/AO son aptos para un conducto de un diámetro de 42,47 mm (1,67 pulgadas).
5	Cable de tierra	Cable de cobre blindado para exteriores con una sección de 6 AWG.	N/A	Cable de tierra para el controlador de arreglo inteligente.
6	Cable de comunicaciones	Cable de comunicaciones retardante de la llama con doble blindaje y dos núcleos (18 AWG para cada núcleo de alambre).	N/A	Cable de comunicaciones RS485 periférico.
		Cable de red blindado CAT 5E para exteriores con un diámetro externo inferior a 9 mm (0,35 pulgadas), una resistencia interna no superior a 1,5 ohmios/10 m (1,5 ohmios / 393,70 pulgadas) y un conector RJ45 blindado.	N/A	Cable de comunicaciones del SPD de PoE al CPE Si la distancia no es superior a 20 m (65,62 pies), se puede usar el cable de red que viene con el CPE.
7	Cable de alimentación trifásico de PLC	Cable de cobre blindado de tres núcleos (L1, L2 y L3) para exteriores con un voltaje de operación de conexión a tierra superior o igual a 600 V y una sección de 8 AWG para cada núcleo de alambre.	N/A	Conecte este cable solo en el escenario de networking de PLC.
8	Cable de alimentación monofásico	Cable de cobre monofilar para exteriores con un voltaje de operación de conexión a tierra superior o igual a 300 V y una sección de 12 AWG.	N/A	N/A

6.2 Operaciones comunes

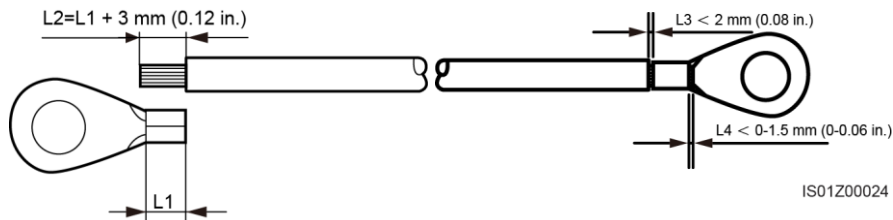
Modo de conexión	Procedimiento
Conexión común	1. Extraiga el mecanismo de cierre del conector de cable resistente al agua (en adelante, el "conector a prueba de agua") que se encuentra en la parte inferior del controlador de arreglo inteligente y extraiga el tapón de dicho mecanismo. 2. Pase el cable a través del mecanismo de cierre y, a continuación, a través del conector a prueba de agua. 3. Fije el cable. 4. Verifique que el cable esté conectado de manera firme y correcta; a continuación, selle el conector a prueba de agua y el orificio para cables con masilla ignífuga.
Conexión a través de un conducto	1. Extraiga el conector a prueba de agua de la parte inferior del controlador de arreglo inteligente. 2. Pase el cable a través del conducto y, a continuación, a través del orificio para cables. 3. Fije el cable. 4. Verifique que el cable esté conectado de manera firme y correcta; a continuación, fije el conducto de enrutamiento del cable y selle el orificio para cables con masilla ignífuga.

AVISO

Respecto del cable externo conectado al controlador de arreglo inteligente, se recomienda enrollarlo dentro del armario y luego conectarlo al puerto apropiado. Esto apunta a evitar una conexión de cable deficiente debida al exceso de tensión ocasionado por el hundimiento de la tierra.

6.3 Conexión del cable de tierra

1. Prepare los terminales OT.

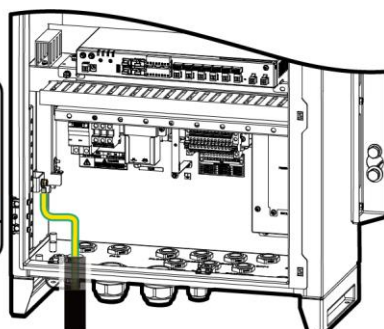
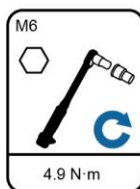
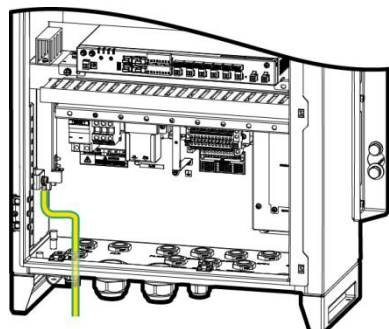


ISO1Z00017

2. Pase el cable preparado a través del orificio de cables de tierra que se encuentra en la parte inferior del armario y luego diríjalo hacia el punto de puesta a tierra.

Conexión común

Conexión a través de un conducto



NOTA

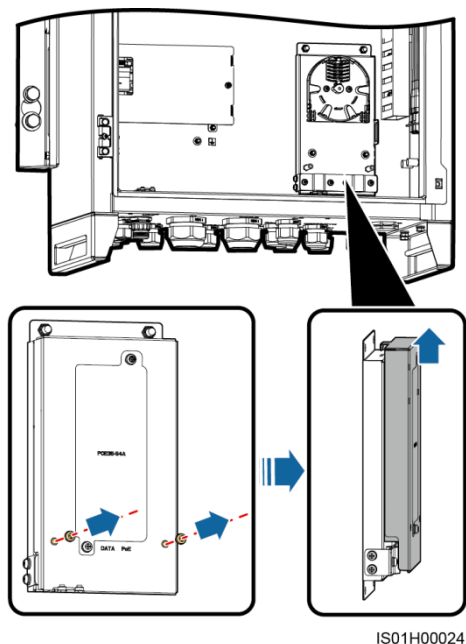
- Ajuste el tornillo de puesta a tierra usando una llave de tubo de un tamaño diagonal de 13 mm (0,51 pulgadas).
- Si el tendido de cables se realiza a través de un conducto, el diámetro externo recomendado para este último es de 26,92 mm (1,05 pulgadas).
- Conecte el cable de tierra al punto de puesta a tierra o la barra de tierra más cercanos en el transformador tipo caja.
- Para mejorar la resistencia a la corrosión de un borne de tierra, cúbralo con gel de sílice o píntelo después de conectar el cable de tierra.

6.4 Conexión de cables en un escenario de conexión en red en forma de anillo de fibras

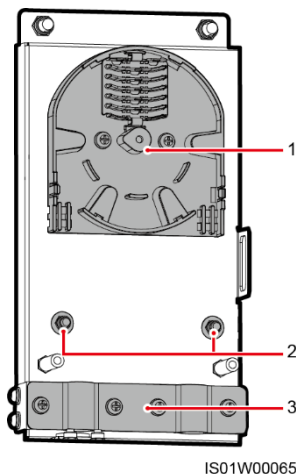
NOTA

En un escenario de conexión en red en forma de anillo de fibras, se puede comprar a Huawei una bolsa de accesorios para conmutación de anillo óptico que contiene un módulo óptico de baja velocidad y un jumper óptico.

1. Extraiga la tapa de la caja de terminación de acceso (ATB).



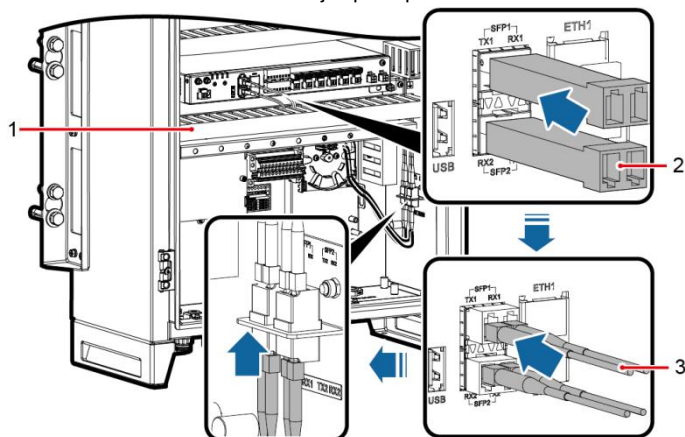
Interior de la ATB



1. Carrete de fibra
2. Puntos de sujeción para alambres de acero internos de cables ópticos
3. Abrazadera para cables

2. Conecte el módulo óptico de baja velocidad a los puertos SFP1 y SFP2 del SmartLogger2000.
3. Conecte el jumper óptico instalado en fábrica al módulo óptico de baja velocidad.
4. Conecte un extremo del jumper óptico contenido en la bolsa de accesorios al adaptador de fibra óptica del panel derecho del controlador de arreglo inteligente.

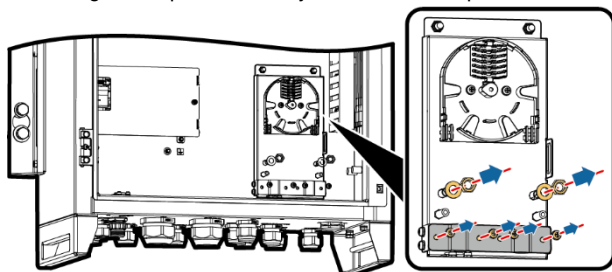
5. Conecte el otro extremo del jumper óptico a la ATB.



- (1) Canaleta para los jumpers ópticos instalados en fábrica
- (2) Módulo óptico de baja velocidad
- (3) Jumper óptico

IS01I00069

6. Extraiga el dispositivo de sujeción del cable óptico.



IS01H00125

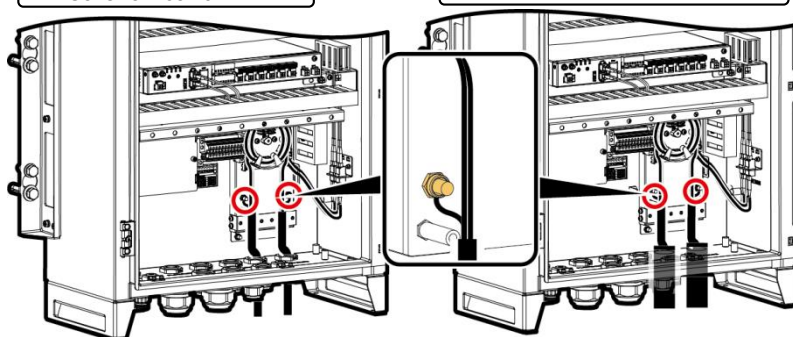
AVISO

- Conecte dos cables ópticos de una red óptica en forma de anillo y conecte un cable óptico de una red óptica en forma de estrella.
- Si el tendido de cables se realiza a través de un conducto, el diámetro externo recomendado para este último es de 26,92 mm (1,05 pulgadas).
- Debido a que los cables ópticos son duros, prepárelos antes de introducirlos en el controlador de arreglo inteligente.
- Los cables ópticos deben ser conectados por profesionales.

7. Pase los cables ópticos a través del orificio para cables SFP que se encuentra en la parte inferior del armario, conéctelos a la ATB y empálmelos con los jumpers ópticos. Después de empalmar las fibras ópticas, enrolle el cable en el carrete de fibras de la ATB.

Conexión común

Conexión a través de un conducto

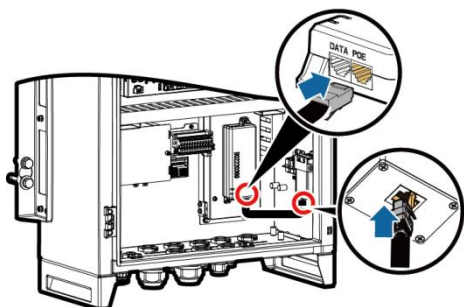


IS01I00074

8. Verifique que los cables estén conectados de manera firme y correcta; a continuación, vuelva a instalar el dispositivo de sujeción del cable óptico y la tapa de la ATB.

6.5 Conexión de cables en un escenario de 4G LTE

1. Conecte el SPD de PoE al módulo de PoE.



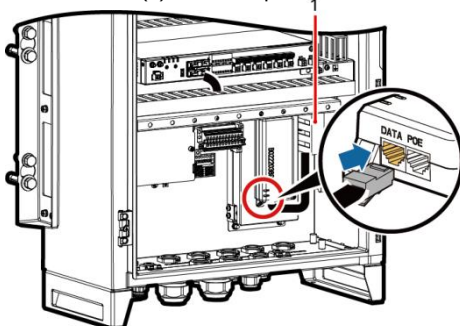
IS01100066

NOTA

- El cable es el cable de comunicaciones que viene con el SPD de PoE.
- El cable se conecta al puerto PROTECT del SPD de PoE y al puerto PoE del módulo de PoE.

2. Conecte el módulo de PoE al SmartLogger2000.

(1) Canaleta para cables de red



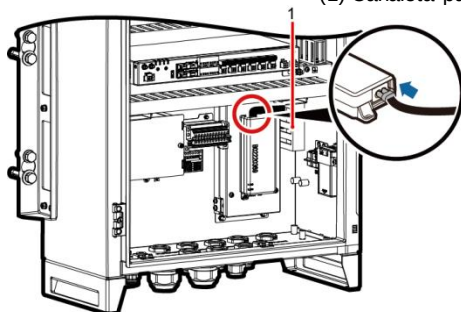
IS01100067

NOTA

El cable de red del SmartLogger2000 viene instalado de fábrica. Solo es necesario conectar el otro extremo del cable al puerto DATA del módulo de PoE.

3. Conecte el módulo de PoE a una fuente de alimentación.

(1) Canaleta para cables de alimentación



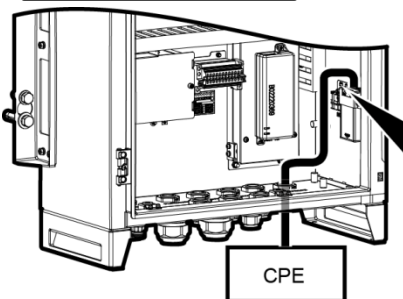
IS01100070

NOTA

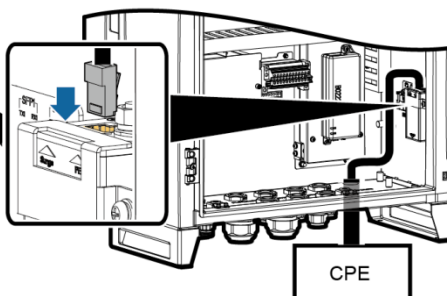
El cable de alimentación viene instalado de fábrica. Solo es necesario conectar el otro extremo del cable al módulo de PoE.

4. Pase el cable a través del orificio para cables LTE. Conecte un extremo del cable al SPD de PoE y conecte el otro extremo al CPE.

Conexión común



Conexión a través de un conducto



IS01100068

NOTA

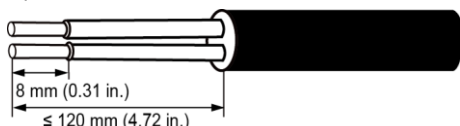
Si el tendido de cables se realiza a través de un conducto, el diámetro externo recomendado para este último es de 26,92 mm (1,05 pulgadas).

6.6 Conexión de cables de comunicaciones RS485 a periféricos

Conexiones de cables de comunicaciones RS485 (usando un cable de comunicaciones RS485 como ejemplo)

Cable de comunicaciones RS485	Definiciones de cables	Puerto de la regleta de conexión JX2
Núcleo de alambre 1	Señal diferencial RS485A, RS485 con signo positivo	RS485-1 (+)
Núcleo de alambre 2	Señal diferencial RS485B, RS485 con signo negativo	RS485-1 (-)

1. Prepare los cables de comunicaciones.

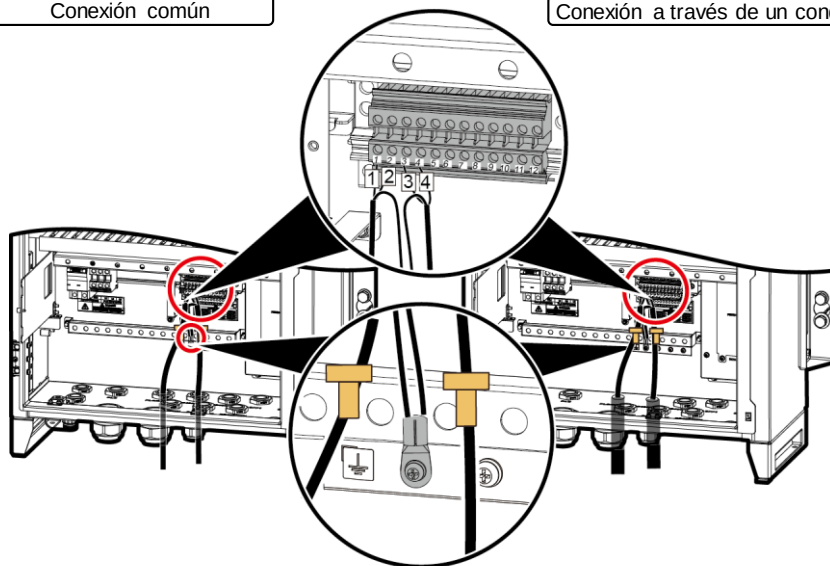


IS01Z00025

2. Pase los cables de comunicaciones RS485 a través del orificio para cables RS485 ubicado en la parte inferior del armario; a continuación, diríjalos hacia la regleta de conexión JX2.

Conexión común

Conexión a través de un conducto



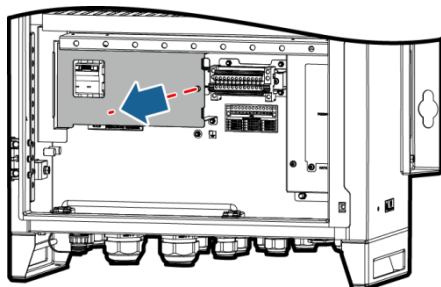
IS01I00077

NOTA

- Si el tendido de cables se realiza a través de un conducto, el diámetro externo recomendado para este último es de 26,92 mm (1,05 pulgadas).
- La capa de blindaje del cable de comunicaciones RS485 se conecta al punto de puesta a tierra del armario. En este documento, se usan dos cables de comunicaciones RS485 como ejemplo.
- Ate los cables después de conectarlos.

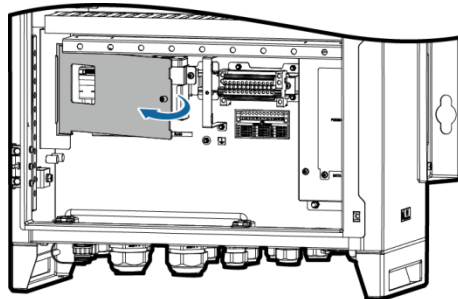
6.7 Apertura del panel

1. Afloje los tornillos cautivos del panel.



IS01H00115

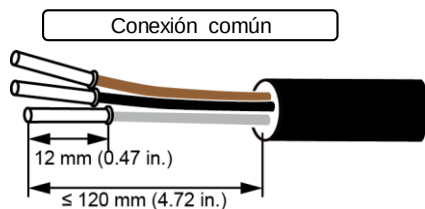
2. Abra el panel.



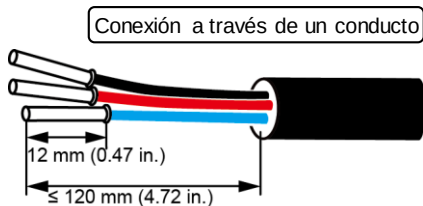
IS01H00128

6.8 Conexión de cables en un escenario de conexión en red de PLC

1. Prepare los cables.



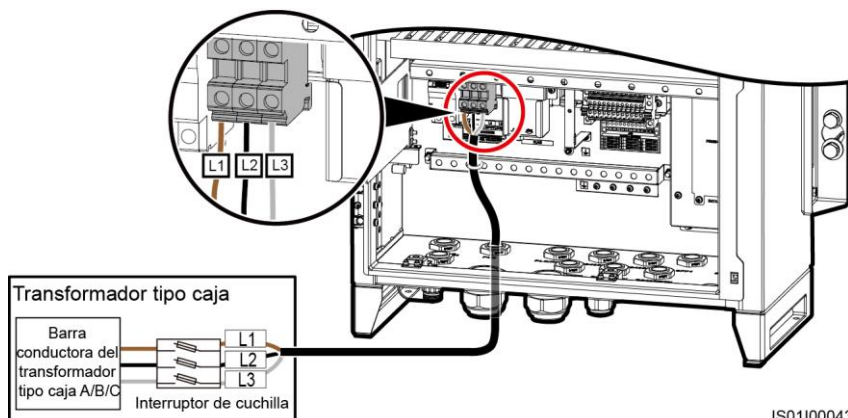
IS01Z00022



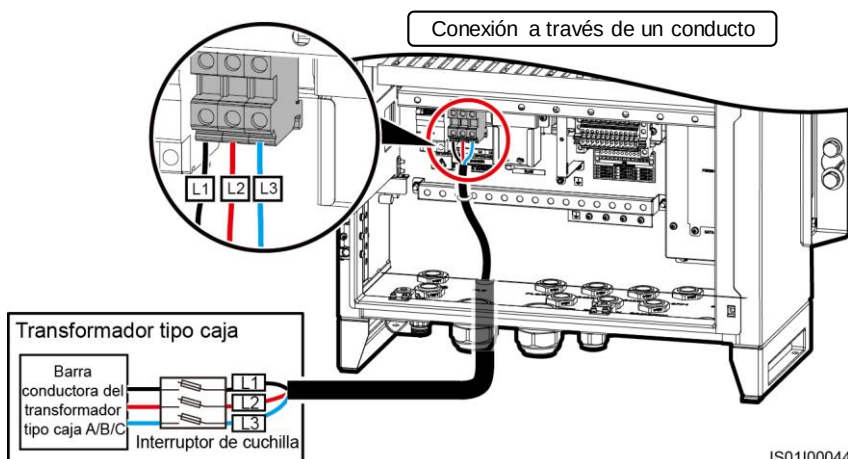
IS01Z00021

2. Pase el cable preparado a través del orificio para cables de PLC que se encuentra en la parte inferior del armario; a continuación, diríjalo hacia la regleta de conexión de transferencia de entrada trifásica.

Conexión común



IS01I00043

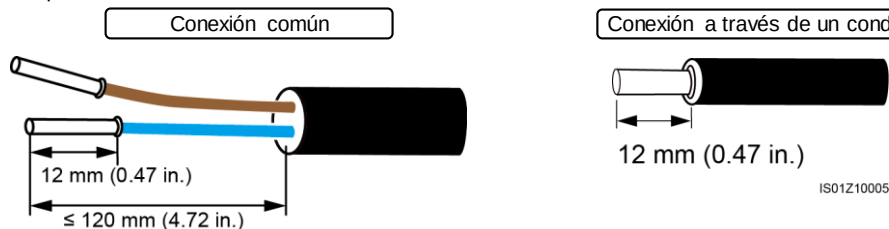


NOTA

- Si el tendido de cables se realiza a través de un conducto, el diámetro externo recomendado para este último es de 26,92 mm (1,05 pulgadas).
- Conecte los alambres L1, L2 y L3 a los puntos A, B y C de la barra conductora del transformador tipo caja a través del interruptor de cuchilla.
- Ate los cables después de conectarlos.

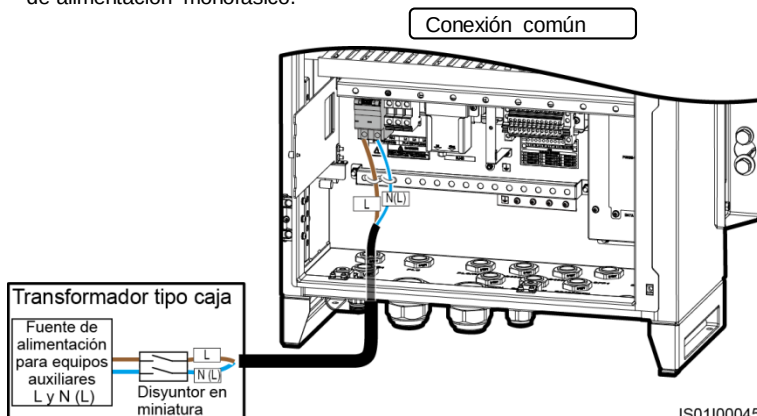
6.9 Conexión del cable de alimentación de entrada monofásico

1. Prepare los cables.

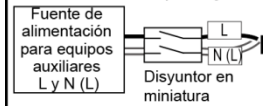


IS01Z00023

2. Pase el cable preparado a través del orificio para cables de entrada de CA que se encuentra en la parte inferior del armario y, a continuación, diríjalo hacia el interruptor de alimentación monofásico.



Transformador tipo caja



ISO1100046

NOTA

- Si el tendido de cables se realiza a través de un conducto, el diámetro externo recomendado para este último es de 26,92 mm (1,05 pulgadas).
- Los alambres L y N (L) se conectan a los terminales L y N (L) de la fuente de alimentación para equipos auxiliares correspondiente al transformador tipo caja a través de un disyuntor en miniatura (MCB).
- Ate los cables después de conectarlos.

7 Verificación posterior a la instalación

1. El armario y los componentes están instalados de manera adecuada.	Sí ☐ No ☐
2. Todos los cables están conectados de forma correcta y firme.	Sí ☐ No ☐
3. No hay cables deteriorados.	Sí ☐ No ☐
4. Los cables están atados con prolijidad, y los sujetacables están colocados de manera uniforme, adecuada y en la misma dirección.	Sí ☐ No ☐
5. Los cables no tienen cinta adhesiva innecesaria ni sujetacables innecesarios.	Sí ☐ No ☐
6. El tendido del cable de alimentación y del cable de señalización cumple los requisitos correspondientes a los cables de corriente intensa y débil, y cumple con el plan de instalación de cables.	Sí ☐ No ☐
7. Los mecanismos de cierre están colocados en todos los orificios para cables que están en uso en la parte inferior del armario; además, se ha aplicado masilla ignífuga en estos orificios, o los conductos de enrutamiento de cables han sido fijados al armario.	Sí ☐ No ☐
8. Los orificios para cables que no están en uso en la parte inferior del armario están tapados, y los mecanismos de cierre respectivos han sido ajustados.	Sí ☐ No ☐

NOTA

Después de verificar que los cables estén firmes, cierre la tapa del interruptor de alimentación monofásico y de la regleta de conexión de transferencia de entrada trifásica; a continuación, ajuste el tornillo cautivo.

8 Encendido del sistema

PELIGRO

Colóquese guantes aislantes si el voltaje de operación es superior o igual a 2 kV antes de encender el sistema.

AVISO

Antes de encender el sistema, asegúrese de que el voltaje de operación del interruptor de alimentación monofásico del controlador de arreglo inteligente coincida con el voltaje de alimentación monofásico del transformador tipo caja, y de que el voltaje de operación del interruptor de alimentación trifásico de PLC que controla la alimentación desde el transformador tipo caja hasta el controlador de arreglo inteligente con módulo de PLC coincida con el voltaje del lado de CA de baja tensión del SUN2000.

1. Verifique que el interruptor de alimentación monofásico del controlador de arreglo inteligente se encuentre en la posición OFF (apagado).
2. Apague el interruptor de cuchilla del controlador de arreglo inteligente si tiene un módulo de PLC.
3. Encienda el interruptor de alimentación monofásico que controla el suministro de energía desde el transformador tipo caja remoto hasta el controlador de arreglo inteligente.
4. Encienda el interruptor de alimentación trifásico de PLC que controla el suministro de energía del transformador tipo caja remoto al controlador de arreglo inteligente si tiene un módulo de PLC.
5. Use un multímetro para verificar que el voltaje de operación de la parte inferior del interruptor de alimentación monofásico coincida con el voltaje de alimentación monofásico del transformador tipo caja.
6. Use un multímetro para verificar el voltaje del terminal de entrada de PLC del controlador de arreglo inteligente si tiene un módulo de PLC y asegúrese de que el voltaje coincida con el voltaje en el lado de baja tensión del transformador tipo caja.
7. Encienda el interruptor de alimentación monofásico del controlador de arreglo inteligente.
8. Encienda el interruptor de cuchilla en el controlador de arreglo inteligente si tiene un módulo de PLC.

NOTA

- Para obtener detalles acerca del estado de cada componente después del encendido, consulte los correspondientes manuales del usuario.
- Después del encendido, cierre la puerta del armario y ajuste el tornillo de la puerta usando la llave de tuercas torx de seguridad proporcionada con un torque de 3 N m.

9 Preguntas frecuentes

9.1 ¿Cómo apago el sistema antes del mantenimiento?

PELIGRO

Colóquese guantes aislantes si el voltaje de operación es superior o igual a 2 kV antes de apagar el sistema.

1. Apague el interruptor de alimentación monofásico que controla el suministro de energía desde transformador tipo caja remoto hasta el controlador de arreglo inteligente.
2. Apague el interruptor de alimentación trifásico de PLC que controla el suministro de energía del transformador tipo caja remoto al controlador de arreglo inteligente si tiene un módulo de PLC.
3. Apague el interruptor de alimentación monofásico del controlador de arreglo inteligente.
4. Apague el interruptor de cuchilla en el controlador de arreglo inteligente si tiene un módulo de PLC.

Si un SPD está dañado o su ventana de indicación se muestra en rojo, se considera que no está disponible.

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

Huawei Industrial Base Bantian, Longgang

Shenzhen 518129

República Popular China

www.huawei.com