

STS 375-750kW Static Switch Cabinet User Manual _ ES

GW375K-ST5-A-G10

GW750K-ST5-A-G10

Declaración de derechos de autor

Copyright © Goodwe Technologies Co., Ltd. 2026. Todos los derechos reservados.

Sin la autorización de GoodWe Technologies Co., Ltd., no se permite reproducir, distribuir ni cargar a plataformas de terceros como Internet público ningún contenido de este manual en ninguna forma.

Licencia de marca

GOODWE así como las demás marcas comerciales de GOODWE utilizadas en este manual son propiedad de Goodwe Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas comerciales o marcas registradas mencionadas en este manual son propiedad de sus respectivos propietarios.

Atención

Debido a la actualización de la versión del producto u otras razones, el contenido del documento se actualizará periódicamente. A menos que se acuerde lo contrario, el contenido del documento no puede reemplazar las notas de seguridad en las etiquetas del producto. Todas las descripciones en este documento son solo para fines de guía.

Prefacio

Resumen

Este documento presenta principalmente la información del producto, la instalación y cableado, la configuración y puesta a punto, la resolución de problemas y el mantenimiento del armario de conmutación Conectado/Aislado (denominado en adelante STS). Antes de instalar y utilizar este producto, lea atentamente este manual, conozca la información de seguridad del producto y familiarícese con las funciones y características del mismo. El documento puede actualizarse periódicamente. Obtenga la versión más reciente y más información sobre el producto en el sitio web oficial: <https://www.goodwe.com>.

Producto aplicable

Este documento es aplicable a los equipos de los siguientes modelos:

modelo	potencia nominal	Voltaje nominal
GW375K-ST5-A-G10	La potencia nominal del lado de la red, del puerto BACK-UP y del puerto SMART-PORT es de 375 kW a 400 V / 200 kW a 220 V.	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE
GW750K-ST5-A-G10	La potencia nominal del lado de la red, el puerto BACK-UP y el puerto SMART-PORT es de 750 kW a 400 V / 400 kW a 220 V.	

Definición de símbolos



Peligro

Indica una situación de alto peligro potencial que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.

Advertencia

Indica un peligro potencial moderado que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

Cuidado

Indica un peligro potencial bajo que, si no se evita, podría causar lesiones moderadas o leves a las personas.

Atención

El énfasis y complemento del contenido también puede proporcionar consejos o trucos para la optimización del uso del producto, que pueden ayudarle a resolver un problema o ahorrarle tiempo.

índice

1 Precauciones de seguridad	6
1.1 Seguridad general	6
1.2 Requisitos de personal	7
1.3 Seguridad del sistema	8
2 Explicación de los símbolos de seguridad y marcas de certificación	11
3 Introducción del producto	14
3.1 Introducción del producto	14
3.2 Descripción del aspecto	16
3.2.1 Introducción de la apariencia y los componentes internos	16
3.2.2 Dimensiones del producto	20
3.2.3 Descripción de los indicadores	21
3.3 Diagrama de bloques del circuito	22
3.4 Modo de funcionamiento	23
3.5 Formas de red eléctrica compatibles	24
4 Inspección y almacenamiento de equipos	25
4.1 Inspección del equipo	25
4.2 Entregable	25
4.3 Almacenamiento del dispositivo	26
5 instalación	27
5.1 Requisitos de instalación	27
5.2 Requisitos de herramientas	30

5.3 Inspección del equipo.....	33
5.4 Requisitos de manipulación.....	33
5.5 Instalación del equipo.....	35
6 conexión eléctrica.....	37
6.1 Preparación antes del cableado.....	38
6.2 Conectar el cable de tierra de protección.....	43
6.3 Conexión del cable de alimentación.....	44
6.4 Conectar el cable de comunicación.....	47
6.5 Operación posterior al cableado.....	48
7 puesta en marcha del equipo.....	50
7.1 Inspección antes del encendido.....	50
7.2 Encendido del equipo.....	50
8 Monitoreo de la central eléctrica a través de SEMS+.....	52
9 Depuración con SEC3000C.....	53
10 Mantenimiento del sistema.....	54
10.1 Apagado del equipo.....	54
10.2 Manejo de fallos.....	54
10.3 Mantenimiento regular.....	60
10.4 Desmontaje del equipo.....	61
10.5 Desguace del equipo.....	62
11 Parámetros técnicos.....	63
12 Contact Details.....	67

1 Precauciones de seguridad

Las advertencias de seguridad incluidas en este documento deben cumplirse siempre al operar el equipo.

Advertencia

El inversor ha sido diseñado y probado conforme a las normativas de seguridad, pero como equipo eléctrico, es necesario cumplir con las instrucciones de seguridad correspondientes antes de cualquier operación sobre el equipo. Un manejo inadecuado podría ocasionar lesiones graves o daños materiales.

1.1 Seguridad general

Atención

- Debido a la actualización de la versión del producto u otras razones, el contenido del documento se actualizará periódicamente. Si GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES acuerdo especial, el contenido del documento no puede reemplazar las precauciones de seguridad en las etiquetas del producto. Todas las descripciones en el documento son solo como guía de uso.
- Antes de instalar el equipo, lea atentamente este documento para conocer el producto y las precauciones.
- Todas las operaciones del equipo deben ser realizadas por técnicos eléctricos profesionales y calificados, quienes deben conocer las normas y estándares de seguridad relevantes del lugar del proyecto.
- Al operar el equipo, es necesario utilizar herramientas aislantes y usar equipos de protección personal para garantizar la seguridad personal. Al tocar componentes electrónicos, se deben usar guantes antiestáticos, pulseras antiestáticas, ropa antiestática, etc., para la Protección del equipo contra daños por electricidad estática.
- El desmontaje o modificación no autorizados pueden causar daños al equipo, y dichos daños no están cubiertos por la garantía.
- El daño al equipo o las lesiones personales causados por no instalar, usar o configurar el equipo de acuerdo con los requisitos de este documento o del manual de usuario correspondiente no son responsabilidad del fabricante del equipo. Para obtener más información sobre la garantía del producto, visite el sitio web oficial: <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

1.2 Requisitos de personal

Atención

Para garantizar la seguridad, el cumplimiento normativo y la eficiencia durante todo el proceso de transporte, instalación, conexión, operación y mantenimiento del equipo, las tareas deben ser realizadas por personal profesional o calificado.

1. Personal profesional o calificado incluye:
 - Personas que dominan los principios de funcionamiento del equipo, la estructura del sistema, los conocimientos relacionados con riesgos y peligros, y que han recibido formación profesional en operación o poseen una amplia experiencia práctica.
 - Personal calificado que ha recibido la formación técnica y de seguridad pertinente, posee experiencia operativa, es consciente de los peligros que una tarea específica puede representar para sí mismo y es capaz de adoptar medidas de protección para minimizar los riesgos para sí mismo y para los demás.
 - Técnico eléctrico calificado según la normativa del país/región.
 - Tener un título en Ingeniería Eléctrica / un diploma avanzado en disciplinas eléctricas o equivalente / una cualificación profesional en el ámbito eléctrico, y contar con al menos 2/3/4 años de experiencia en trabajos de prueba y supervisión utilizando normas de seguridad de equipos eléctricos.
2. Las personas involucradas en tareas especiales como operaciones eléctricas, trabajos en alturas y operación de equipos especiales deben poseer certificados de calificación válidos requeridos por la ubicación del equipo.
3. La operación del equipo de media tensión debe ser realizada por un electricista de alta tensión certificado.
4. El reemplazo de equipos y componentes debe ser realizado únicamente por personal autorizado.

1.3 seguridad del sistema

Peligro

- Antes de realizar la conexión eléctrica, desconecte todos los interruptores superiores del equipo para asegurarse de que el equipo esté sin tensión. Está prohibido operar con tensión, de lo contrario podría haber peligro de descarga

Peligro

eléctrica, entre otros riesgos.

- El equipo que admite la conexión de cadenas fotovoltaicas tiene una baja capacidad para soportar corrientes de choque en la entrada de PV. Está estrictamente prohibido utilizar una fuente de tensión CC para energizar directamente a través del puerto PV. Si se requiere energizar desde el puerto PV, siga los siguientes pasos. Cualquier operación incorrecta que cause daños al equipo se considerará daño humano, no cubierto por la garantía del producto. cobertura
 1. Primero limite la corriente de salida de la fuente de tensión DC dentro del rango de la Máx. corriente de CA desde la red eléctrica permitida por el puerto PV.
 2. Vuelva a cerrar la protección contra picos de CC del inversor.
 3. Finalmente, aumente lentamente la tensión de salida de la fuente de CC desde 0 hasta el valor objetivo a una velocidad ≤ 50 V/s.
- Para evitar riesgos personales o daños al equipo debido a operaciones en vivo, se debe agregar un disyuntor en el lado de entrada de tensión del equipo.
- Durante el transporte, almacenamiento, instalación, operación, uso, mantenimiento y todas las demás operaciones, se deben cumplir con los requisitos de leyes, regulaciones, estándares y especificaciones aplicables.
- Las especificaciones de los cables y componentes utilizados en las conexiones eléctricas deben cumplir con las leyes, regulaciones, estándares y normas locales.
- Utilice el conector de cable suministrado con el equipo para conectar el cable del equipo. Si se utilizan conectores de otros modelos, el daño resultante al equipo no será responsabilidad del fabricante del equipo.
- Asegúrese de que las conexiones de los cables del equipo sean correctas, estén apretadas y GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES sueltas. Una conexión incorrecta puede provocar mal contacto o dañar el equipo.
- El cable de tierra de Protección del equipo debe estar conectado firmemente.
- Para la Protección de los equipos y sus componentes contra daños durante el transporte, asegúrese de que el personal de transporte haya recibido formación profesional. Durante el transporte, registre los pasos de operación y mantenga el equilibrio del equipo para evitar que se caiga.
- El equipo es pesado, por favor asigne personal en función del peso del equipo para evitar que este exceda el rango de peso transportable por el cuerpo

Peligro

humano y cause lesiones.

- Asegúrese de que el equipo esté colocado de manera estable, sin inclinación. El vuelco del equipo puede provocar daños en el equipo y lesiones personales.

Advertencia

- Durante la instalación del equipo, evite que el terminal de conexión soporte peso, ya que de lo contrario se dañará el terminal.
- Si el cable soporta una tensión excesiva, puede provocar una mala conexión. Al realizar la conexión, deje una longitud adicional del cable antes de conectarlo al puerto de conexión del equipo.
- Los cables del mismo tipo deben agruparse juntos; los cables de diferentes tipos deben separarse al menos 30 mm en su tendido, prohibiendo que se enreden o crucen entre sí.
- El uso de cables en entornos de alta temperatura puede causar envejecimiento y daños en el aislamiento. La distancia entre el cable y los componentes de calentamiento o la periferia del área de fuente de calor debe ser de al menos 30 mm.

2 Descripción de símbolos de seguridad y marcas de certificación

Peligro

- Después de la instalación del equipo, las etiquetas y señales de advertencia en la caja deben ser claramente visibles. Está prohibido ocultarlas, modificarlas o dañarlas.
- Las siguientes indicaciones de las etiquetas de advertencia del gabinete son solo de referencia; prevalezca la etiqueta real del equipo.

Número de serie	símbolo	instrucciones
1		Existen peligros potenciales durante el funcionamiento del equipo. Al operar el equipo, tome las medidas de protección adecuadas.
2		Peligro de alta tensión. Existe alta tensión durante el funcionamiento del equipo. Antes de manipular el equipo, asegúrese de que esté desconectado de la alimentación.
3		La superficie del equipo presenta alta temperatura. Durante el funcionamiento, está prohibido tocar, de lo contrario podría causar quemaduras.
4		Por favor, utilice el equipo de manera adecuada; en condiciones extremas, el equipo presenta riesgo de explosión.
5		La batería contiene materiales inflamables. Cuidado con el incendio.
6		El equipo contiene electrolito corrosivo. Evite el contacto con el electrolito derramado o los gases volátiles.

Número de serie	símbolo	instrucciones
7		Descarga retardada. Después de apagar el equipo, espere 5 minutos hasta que el equipo esté completamente descargado.
8		El equipo debe mantenerse alejado de llamas abiertas o fuentes de ignición.
9		El equipo debe mantenerse alejado de zonas accesibles para niños.
10		Utilice el equipo de manera adecuada; en condiciones extremas, el equipo corre riesgo de explosión.
11		La batería contiene materiales inflamables. Precaución contra incendios.
12		Después de completar el cableado del sistema de baterías o mientras el sistema de baterías esté en funcionamiento, no levante el equipo.
13		Prohibido apagar con agua.
14		Antes de operar el equipo, lea detenidamente el manual del producto.
		
15		Durante la instalación, operación y mantenimiento, se requiere el uso de equipo de protección personal (EPP).
16		El equipo no debe tratarse como residuo doméstico. Por favor, gestione el equipo de acuerdo con las normativas locales, o devuélvalo al fabricante.

Número de serie	símbolo	instrucciones
17		Punto de conexión del cable de tierra de protección.
18		Símbolo de reciclaje. El equipo debe colocarse en el lugar correcto y reciclarse según las normativas ambientales locales.
19		Marcado CE
20		Marca de certificación RCM.

3 Introducción del producto

3.1 Introducción del producto

STS admite la conexión de inversores fotovoltaicos, inversores híbridos, generadores diésel, cargas y la red eléctrica, ayudando a todo el sistema a lograr una transición perfecta entre conectado/aislado, satisfaciendo las necesidades de respaldo eléctrico en áreas con suministro inestable.

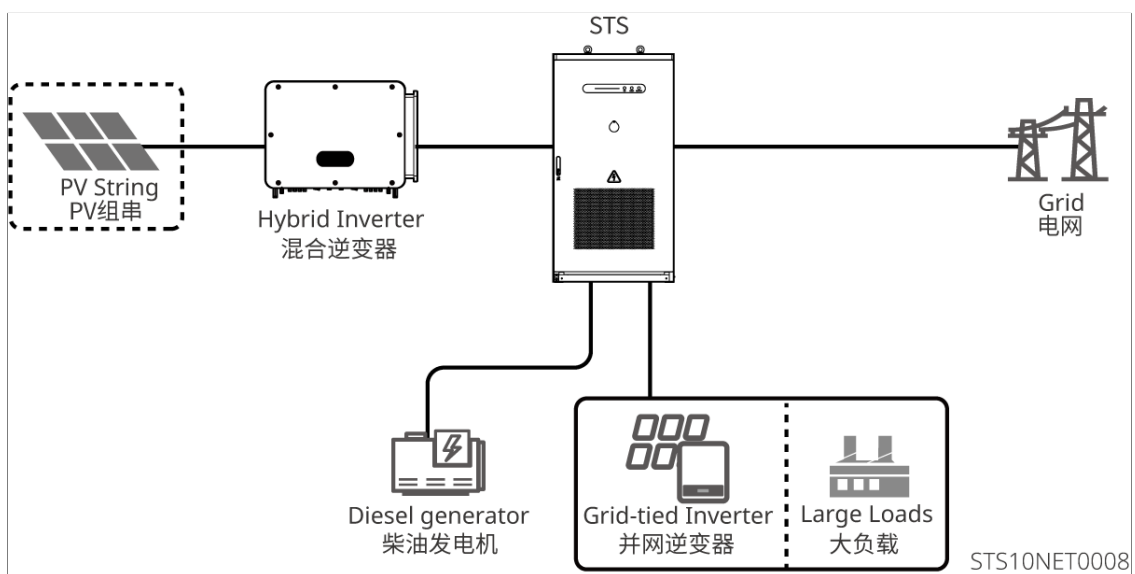


Figura1 Aplicación de red

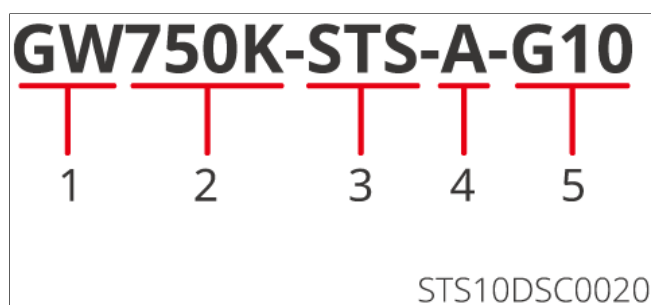
puerto	instrucciones
INVERTER	Soporta la conexión de inversores híbridos e inversores de acoplamiento de CA. • 375K: admite la conexión de 3 inversores • 375K: admite la conexión de hasta 6 inversores
SMART-PORT	Admite la conexión de un generador diésel o una carga grande, pero no admite la conexión simultánea.

puerto	instrucciones
BACK-UP	• Para conectar inversores de conexión a la red, cargas, UPS y otros equipos. • Al conectar el equipo UPS, el UPS es la fuente de alimentación de respaldo. Cuando el sistema GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES tenga otras formas de suministro de energía, se activa la alimentación de respaldo del UPS. • Especificaciones del UPS: ◦ Potencia nominal > 200VA, Rango de tensión de entrada: 100-240VAC ◦ Tiempo de respaldo de energía > 48h (se recomienda calcular con la potencia de SEC3000C de 30W y batería UPS convencional de 12V)
GRID	conexión a la red

Atención

- 375K: La potencia nominal del lado de la red, del puerto BACK-UP y del puerto SMART-PORT es de 375 kW @ 400 V / 200 kW @ 220 V.
- 750K: La potencia nominal del lado de la red, el puerto BACK-UP y el puerto SMART-PORT es de 750 kW @ 400 V / 400 kW @ 220 V.

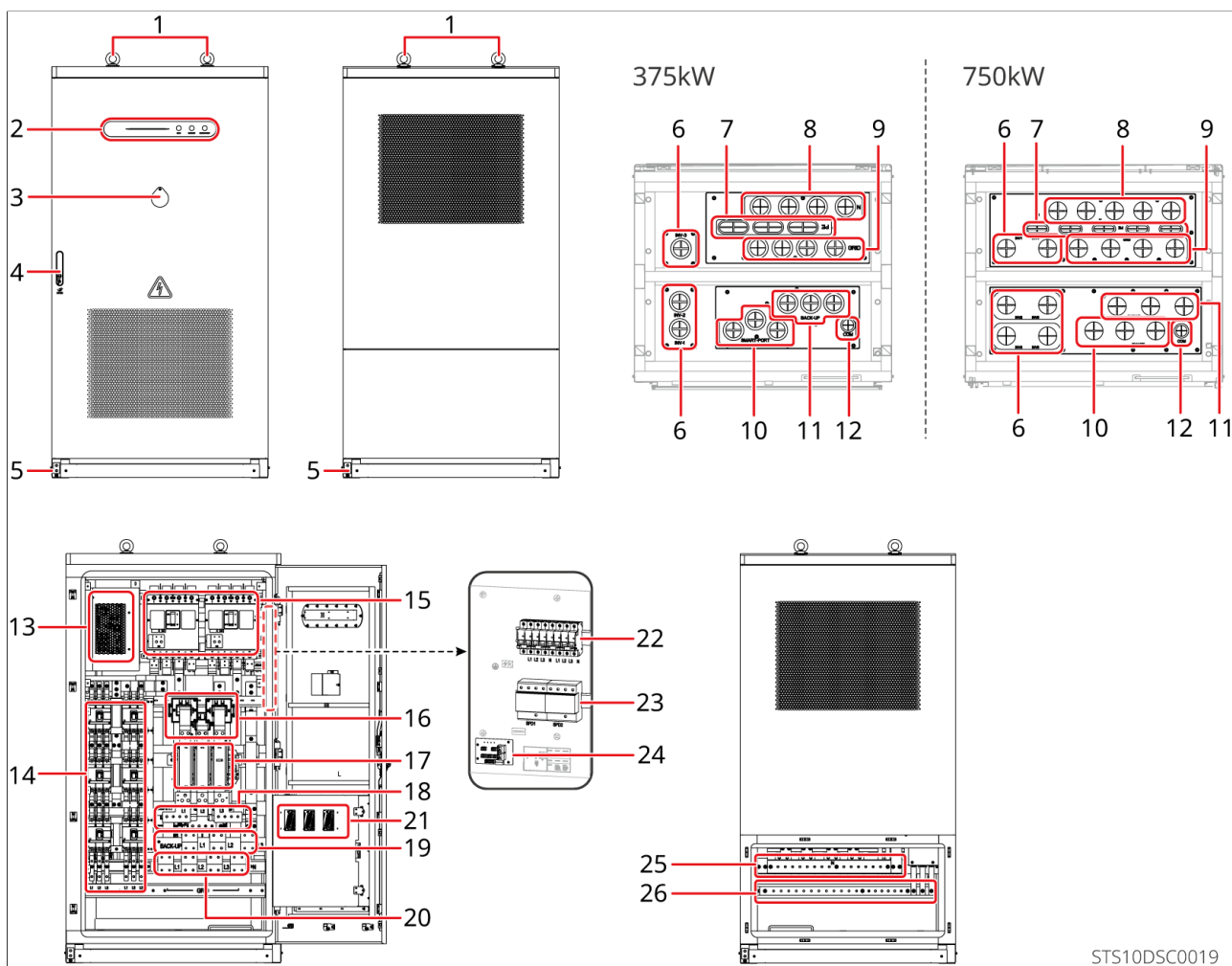
Significado del modelo



Número de serie	significado	instrucciones
1	código de marca	GW: GoodWe
2	potencia nominal	375K: potencia nominal de 375 kW 750K: potencia nominal de 750 kW
3	Nombre de la serie	STS: Serie STS
4	código de características	código de características
5	código de versión	G10: primera generación de productos

3.2 Apariencia y dimensiones

3.2.1 Introducción a los componentes



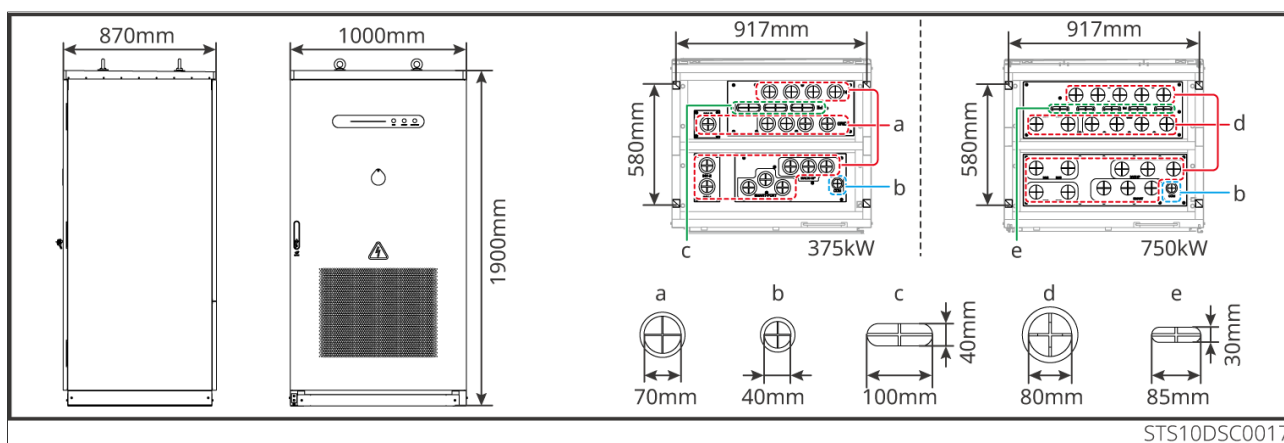
Númer o de serie	componente	instrucciones
1	anilla de izaje	para izaje y manipulación
2	Indicador luminoso	Indicación del estado de funcionamiento del STS
3	Botón de parada de emergencia	En caso de emergencia, se puede utilizar este botón para detener el sistema.

Número de serie	componente	instrucciones
4	cerradura de puerta	Por favor, use la llave para abrir la cerradura de la puerta del gabinete. Cuando no sea necesario operar el interior del equipo, cierre la puerta del gabinete y asegúrela con llave.
5	Punto de puesta a tierra de Protección	Para conectar la tierra de protección.
6	Entrada de línea de potencia del inversor (INV)	Orificio de entrada del cable de potencia del inversor
7	Entrada de PE (Protección a Tierra)	Entrada para cable PE
8	Entrada de línea neutra (N)	Orificio de entrada del neutro
9	Entrada de línea de CA (GRID)	Orificio de entrada del cable de conexión del terminal GRID
10	Entrada de línea de CA (SMART)	Entrada de cable para terminal SMART
11	Entrada de línea de CA (RESPALDO)	Orificio de entrada de cable para terminal de respaldo
12	Entrada de línea de comunicación (COM)	Orificio de entrada del cable de conexión del terminal COM
13	placa de alimentación auxiliar	para alimentar los circuitos de control y comunicación

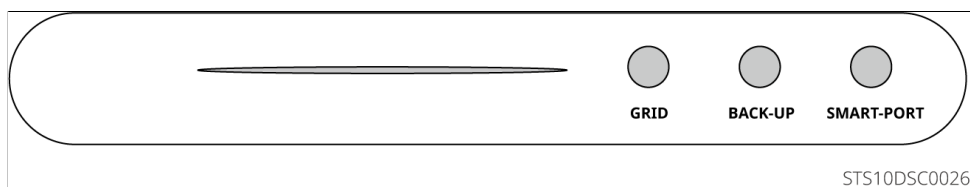
Número de serie	componente	instrucciones
14	disyuntor del inversor Terminal de conexión de línea de CA (INVERTER)	• Para conectar la línea de potencia CA del inversor híbrido y del inversor de acoplamiento CA. • Especificaciones del interruptor automático: 400 V CA, 250 A, 3 polos
15	Contacto de puerto de red	Sistema de control Conectado/Aislado Especificaciones: 375K: 690V 630A 4P (KM1) 750K: 690V 630A*2 4P (KM1、KM2)
16	CT	-
17	Contactor inteligente para puerto	• Controlar el arranque y la parada del generador diésel • 375K: AC/DC 220~240V 760A 3P (KM2) • 750K: AC 220~230V(F) 1250A 3P (KM4)
18	Borna de línea de CA (SMART)	Para conectar el generador diésel o la línea de potencia de carga grande
19	Terminal de conexión de línea de CA (BACK-UP)	• Para conectar líneas de potencia de equipos como inversores de conexión a red, cargas, UPS, etc. • Al conectar el equipo UPS, el UPS es la fuente de alimentación de respaldo. Cuando el sistema GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES tenga otras formas de suministro de energía, se activa la alimentación de respaldo del UPS.

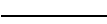
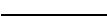
Número de serie	componente	instrucciones
20	Borna de línea de CA (GRID)	Para conectar la línea de CA de la red eléctrica
21	ventilador	regulación de temperatura
22	disyuntor	Al reemplazar el módulo del protector contra sobretensiones, desconecte la alimentación. 400VAC 32A 4P
23	Pararrayos	• 203-10014-00 230/400VAC 385V (L-N) /255V (N-PE) 20kA 40kA 1.8kV (L-N) /1.0kV (N-PE) • 203-10010-00 230/400VAC 385V (MOV) /255V (GDT) 20kA 40kA 1.8kV (L-N) /1.6kV (N-PE)
24	puerto de comunicación	Utilizado para conectar el cable de comunicación de control del generador diésel, el cable de comunicación de control de carga grande, el cable de comunicación entre STS y el inversor, y el cable de comunicación entre STS y SEC.
25	bloque de bornes neutro	para conectar la línea N
26	regleta de conexión PE	para conectar el cable PE

3.2.2 dimensiones del producto



3.2.3 Descripción de los indicadores



Indicador luminoso	estado	instrucciones
 GRID		Tensión normal en el puerto de red
		Puerto Grid GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES voltaje
 BACK-UP		Voltaje del puerto de respaldo normal.
		Backup puerto GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES voltaje
 SMART-PORT		El voltaje del puerto SMART-PORT es normal.
		El voltaje del puerto SMART-PORT es normal.
		Falla del equipo

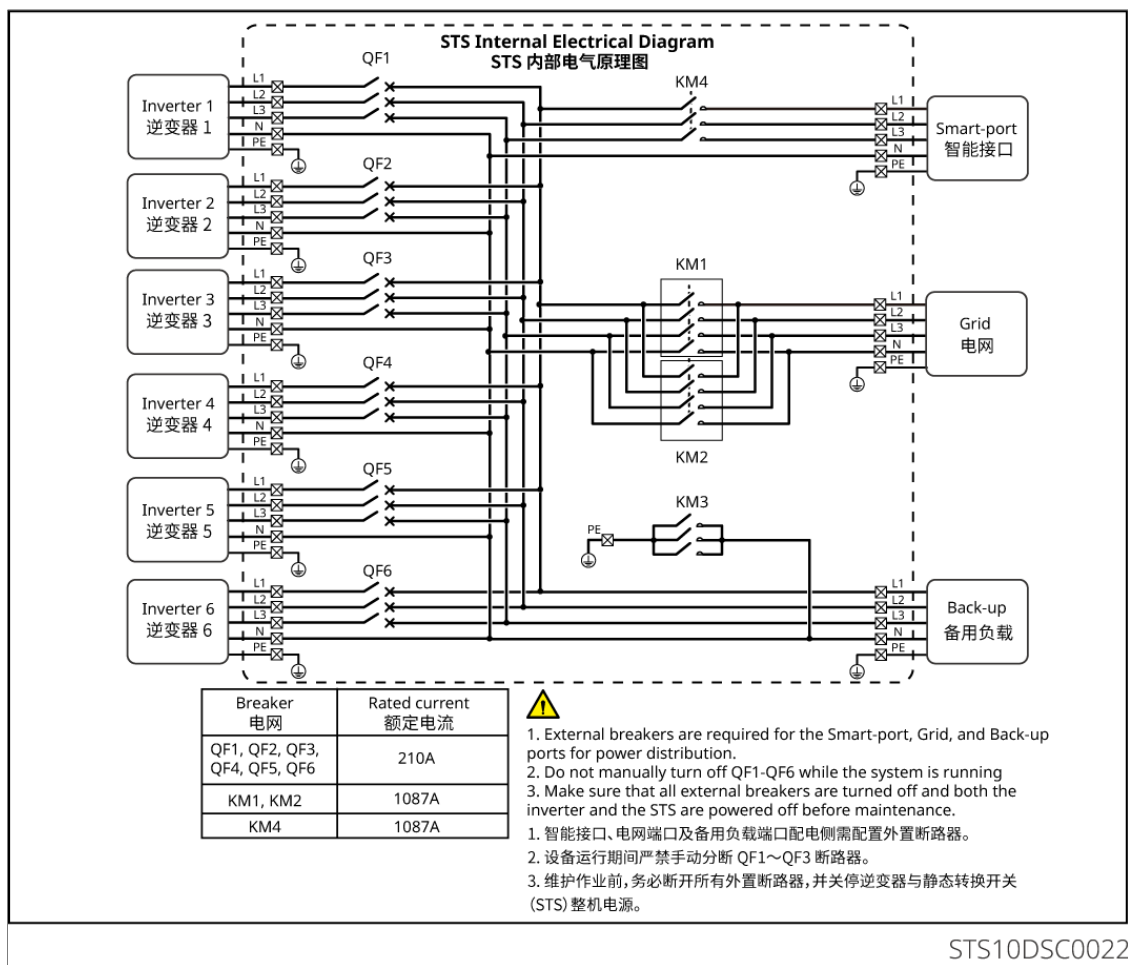
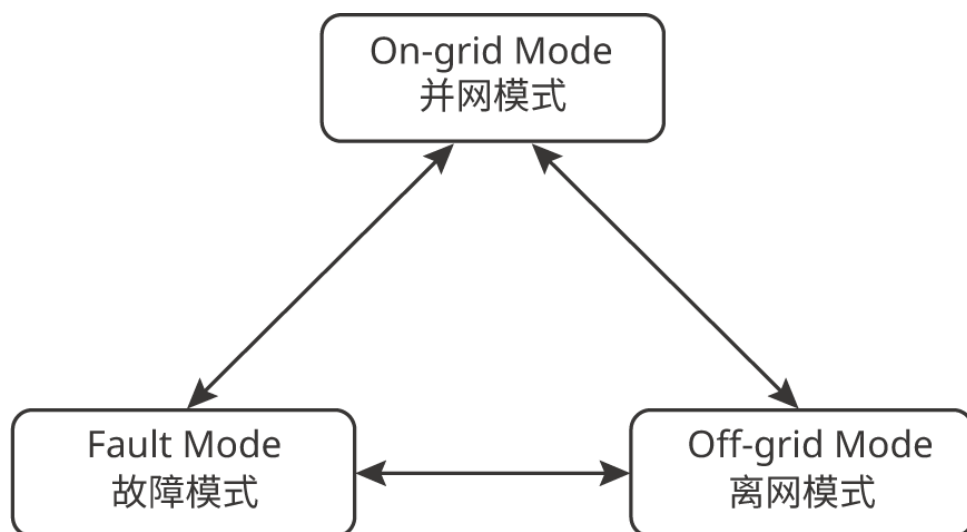


Figura3 750K

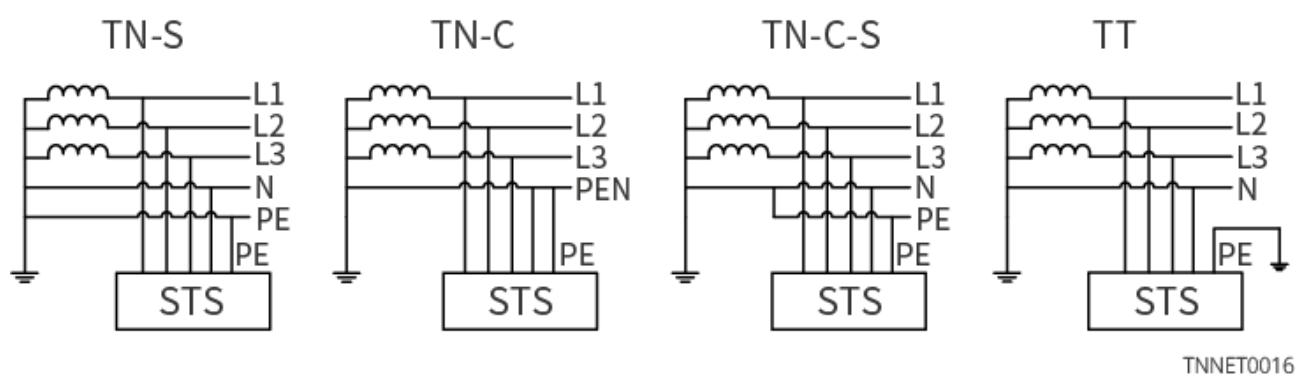
3.4 Modo de funcionamiento



STS10DSC0012

Número de serie	modo	instrucciones
1	conexión a la red	Cuando la red eléctrica es normal, el interruptor de transferencia estática (STS) está cerrado, en estado de conexión a la red.
2	aislado de la red	Cuando hay corte de energía de la red, el interruptor STS se abre, quedando en estado fuera de la red.
3	falla	La luz indicadora de falla está en rojo, por favor, atiéndala a tiempo.

3.5 For mas de red eléctrica soportadas



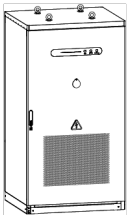
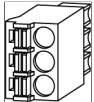
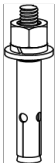
4 Inspección y almacenamiento de equipos

4.1 Inspección de equipos

Antes de firmar la recepción del producto, revise detalladamente el siguiente contenido:

1. Verifique si el embalaje exterior presenta daños como deformaciones, perforaciones, grietas u otras señales que puedan indicar daños en el equipo dentro de la caja. Si hay daños, no abra el embalaje y contacte a su distribuidor.
2. Verifique que el modelo del inversor sea correcto. Si no coincide, no abra el paquete y contacte a su distribuidor.
3. Verifique que el tipo y la cantidad de los componentes entregados sean correctos, y que no haya daños en el aspecto. Si hay daños, contacte a su distribuidor.

4.2 Entregable

componente	instrucciones	componente	instrucciones
	Armario STS ×1		masilla ignífuga 375K: ×30 750K: ×45
	Conector ×2		Conector ×1
	4 tacos de expansión		to rnillo de fijación 375K: ×50 750K: ×80

componente	instrucciones	componente	instrucciones
	documento ×1	-	-

Tabla19

4.3 almacenamiento de equipos

Si el equipo no se pone en servicio inmediatamente, siga los siguientes requisitos para su almacenamiento.

1. Asegúrese de que la caja de embalaje exterior no esté desmontada y de que el desecante en su interior no se haya perdido.
2. Asegure que el entorno de almacenamiento esté limpio, con un rango adecuado de temperatura y humedad, y sin condensación.
3. Asegúrese de que la altura y dirección de apilamiento del equipo se ajusten a las instrucciones indicadas en la etiqueta de la caja de embalaje.
4. Asegurar que después del apilamiento del equipo GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES haya riesgo de vuelco.
5. Si el tiempo de almacenamiento del equipo supera los dos años o el tiempo de inactividad después de la instalación supera los seis meses, se recomienda que profesionales realicen una inspección y prueba antes de ponerlo en funcionamiento.
6. Para garantizar un buen rendimiento eléctrico de los componentes electrónicos dentro del equipo, se recomienda energizarlo cada 6 meses durante el almacenamiento. Si no se ha energizado durante más de 6 meses, se recomienda que antes de su puesta en servicio sea inspeccionado y probado por personal profesional.

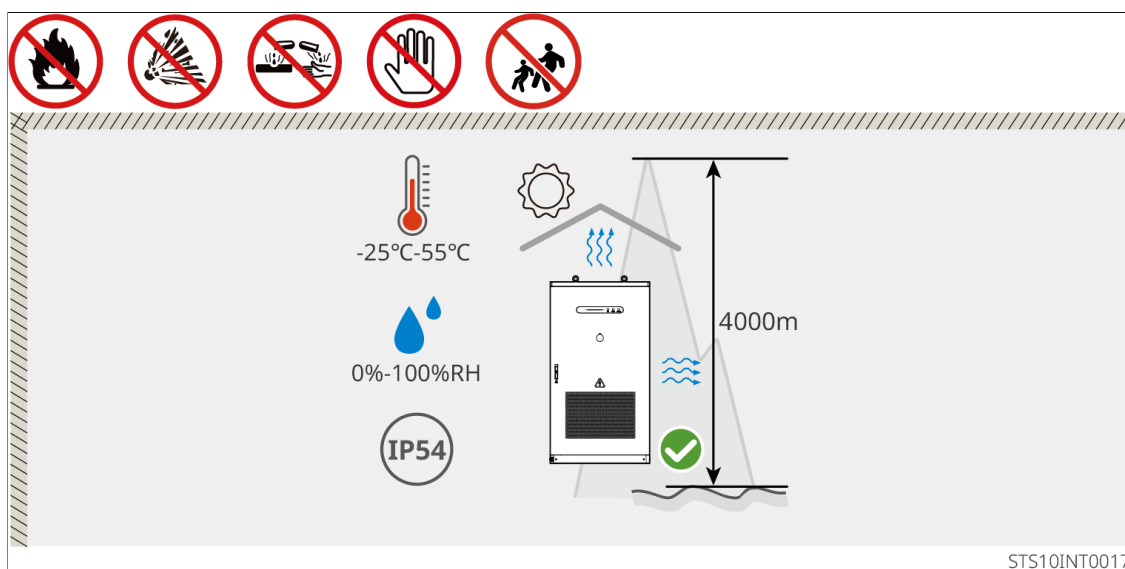
5 instalación

5.1 requisitos de instalación

Requisitos del entorno de instalación

1. El equipo no debe instalarse en entornos inflamables, explosivos, corrosivos, etc.
2. El espacio de instalación debe cumplir con los requisitos de ventilación y disipación térmica del equipo, así como con los requisitos de espacio operativo.
3. El grado de protección IP del equipo cumple con la instalación en exteriores, y la temperatura y humedad del entorno de instalación deben estar dentro del rango adecuado.
4. El equipo debe instalarse en un entorno que evite la exposición solar, la lluvia, la acumulación de nieve, etc. Se recomienda una ubicación protegida; si es necesario, se puede construir un toldo para sombra.
5. La ubicación de instalación debe estar fuera del alcance de los niños y evitar colocarse en lugares fácilmente accesibles.
6. La altura de instalación del equipo debe ser conveniente para la operación y el mantenimiento, asegurando que los indicadores luminosos y todas las etiquetas del equipo sean fáciles de visualizar, y que los terminales de conexión sean fáciles de operar.
7. La altitud de instalación del equipo debe ser inferior a 4000 m.
8. Los equipos instalados en zonas con corrosión salina sufrirán corrosión. Las zonas con corrosión salina se refieren a áreas dentro de 500 m de la costa o afectadas por el viento marino. Las áreas afectadas por el viento marino varían según las condiciones meteorológicas (por ejemplo, tifones, vientos estacionales) o la topografía (presencia de diques, colinas).
9. Si el equipo se instala en lugares públicos fuera de las áreas de trabajo y vivienda (como estacionamientos, estaciones, fábricas, etc.), instale una red de protección en el exterior del equipo y coloque señales de advertencia de seguridad para aislarlo, prohibiendo el acercamiento de personal no autorizado, a fin de evitar lesiones personales o daños materiales causados por contacto accidental de personal no profesional u otras razones durante la operación del equipo.
10. Manténgase alejado de entornos de campo magnético fuerte para evitar interferencias electromagnéticas. Si hay una estación de radio o algún equipo de comunicación inalámbrica por debajo de 30 MHz cerca del lugar de instalación, instale el equipo de acuerdo con los siguientes requisitos:

- Agregue un núcleo de ferrita con bobinado de múltiples vueltas en la línea de CA del equipo, o agregue un filtro EMI de paso bajo.
- La distancia entre el equipo y el equipo de interferencia electromagnética inalámbrica supera los 30 m.



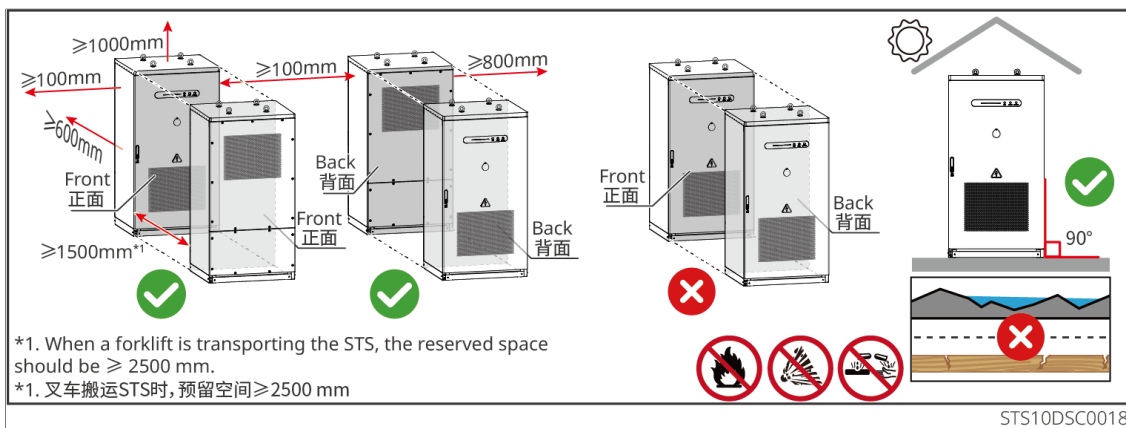
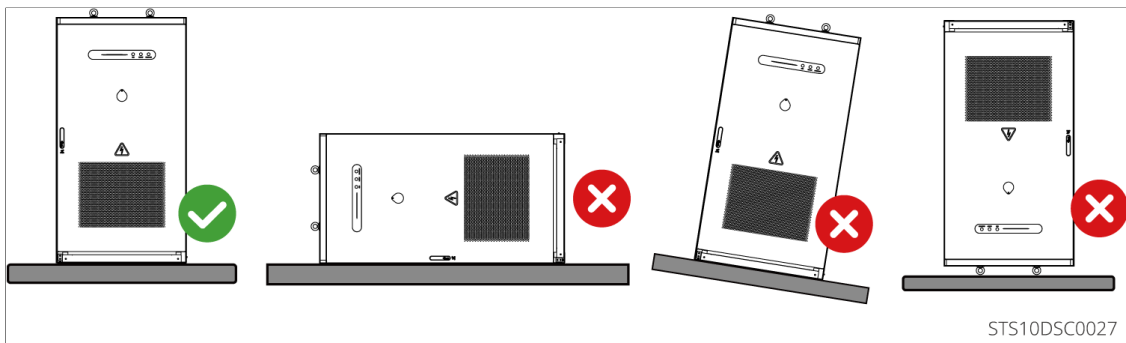
Requisitos del ángulo de instalación

El equipo debe instalarse verticalmente y de manera firme sobre la cimentación, asegurando la estabilidad del equipo y una disipación de calor normal. Está prohibido colocar el equipo inclinado, de lado o boca abajo; estas acciones pueden causar daños al equipo, funcionamiento inestable o riesgos de seguridad.

Requisitos de espacio de instalación

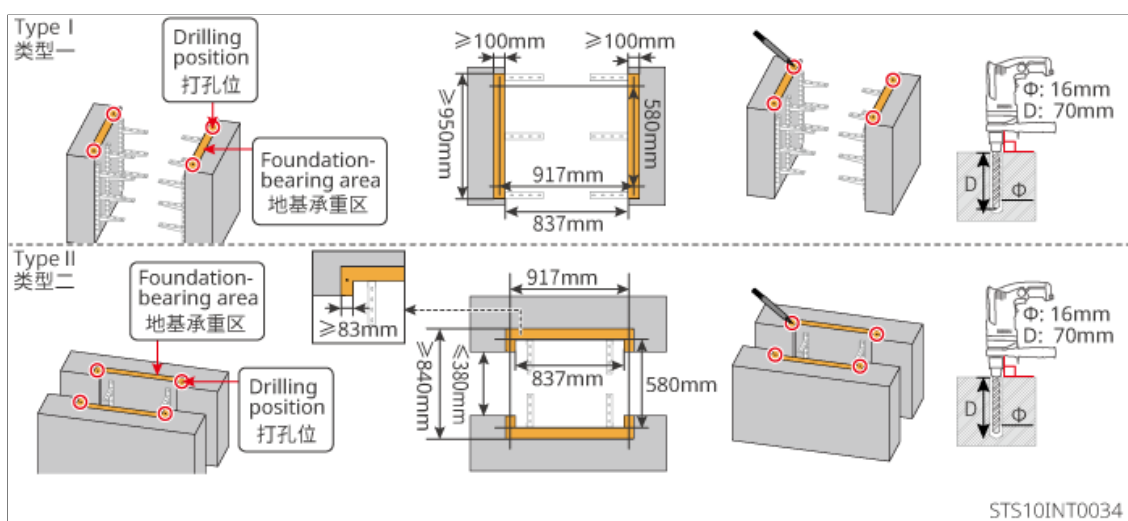
Atención

Al usar carretillas elevadoras, la distancia entre la parte delantera y trasera del equipo debe ser mayor o igual a 2,5 m.



Requisitos de cimentación para instalación

- La cimentación para la instalación del equipo debe construirse con hormigón C35 u otro hormigón de propiedades equivalentes.
- Antes de la instalación, asegúrese de que la base esté nivelada, firme, plana, seca y con suficiente capacidad de carga. Está prohibido que tenga hundimientos o inclinaciones.
- La base debe contar con tuberías preinstaladas o orificios de salida reservados para facilitar el tendido de cables del equipo.
- El equipo utiliza entrada de cable desde la parte inferior. La base debe tener diseño a prueba de polvo y roedores para evitar la entrada de objetos extraños.
- La cimentación debe contar con un diseño a prueba de acumulación de agua y humedad para evitar el envejecimiento y cortocircuito de los cables, lo que afectaría el funcionamiento normal del equipo.
- Debido a que los cables del equipo son relativamente gruesos, el tubo empotrado / la salida de cable reservada deben diseñarse con suficiente espacio para los cables, a fin de garantizar una conexión suave y evitar el desgaste.

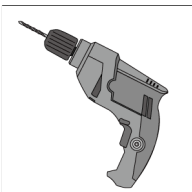
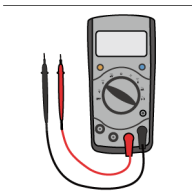


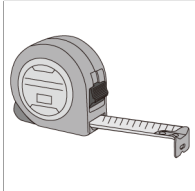
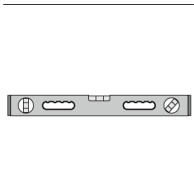
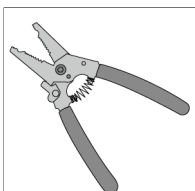
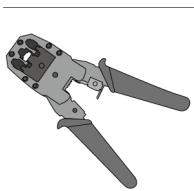
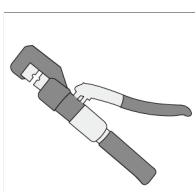
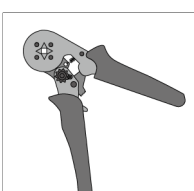
5.2 Requisitos de herramientas

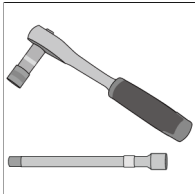
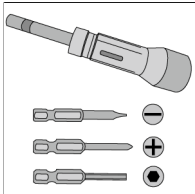
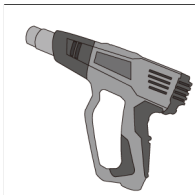
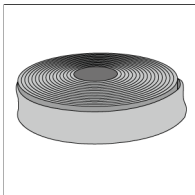
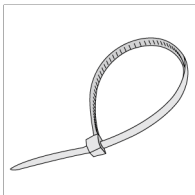
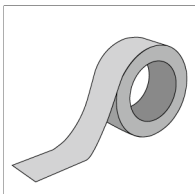
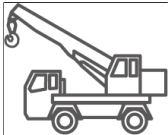
Atención

Al instalar, se recomienda usar las siguientes herramientas de instalación. Si es necesario, se pueden usar otras herramientas auxiliares en el sitio.

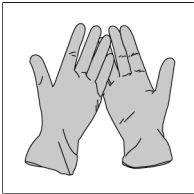
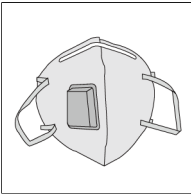
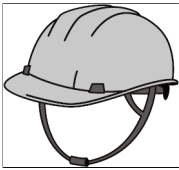
Herramienta de instalación

Tipo de herramienta	instrucciones	Tipo de herramienta	instrucciones
	Taladro de percusión (broca de 16 mm)		multímetro

Tipo de herramienta	instrucciones	Tipo de herramienta	instrucciones
	cinta métrica		cúter
	mazo de goma		nivel
	rotulador		alicates de corte diagonal
	pelacables		Crimpadora para conectores RJ45
	tenaza hidráulica		Pinza crimpadora para terminales tubulares

Tipo de herramienta	instrucciones	Tipo de herramienta	instrucciones
	Juego de llaves de vaso		destornillador de torque
	Pistola de aire caliente		tubo termocontraíble
	aspiradora		brida
	llave de boca		cinta aislante
	carretilla elevadora		grúa

Equipos de Protección Personal

tipo de herramienta	instrucciones	tipo de herramienta	instrucciones
	guantes aislantes, guantes de protección		Mascarilla antipolvo
	gafas de protección		zapatos de seguridad
	ropa de protección		casco de seguridad

5.3 inspección de equipos

Antes de firmar la recepción del producto, revise detalladamente el siguiente contenido:

1. Verifique si el embalaje exterior presenta daños como deformaciones, perforaciones, grietas u otras señales que puedan indicar daños en el equipo dentro de la caja. Si hay daños, no abra el embalaje y contacte a su distribuidor.
2. Verifique si el modelo de STS es correcto. En caso de discrepancia, no abra el embalaje y contacte a su distribuidor.
3. Verifique que el tipo y la cantidad de los componentes entregados sean correctos, y que no haya daños en el aspecto. Si hay daños, contacte a su distribuidor.

5.4 requisitos de manipulación

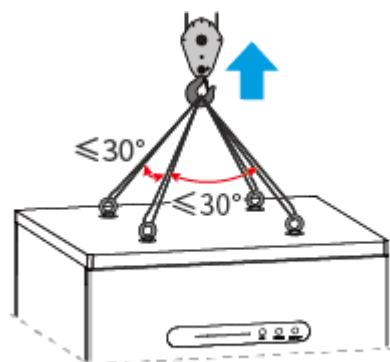
Cuidado

1. Los equipos, durante las operaciones de transporte, rotación, instalación, etc., deben cumplir con las leyes, regulaciones y requisitos de normas aplicables del país o región donde se encuentren.
2. Para la protección del equipo contra daños durante el transporte, asegúrese de que el personal de transporte haya recibido formación profesional. Registre los pasos de operación durante el transporte y mantenga el equilibrio del equipo para evitar que se caiga.
3. Antes de la instalación, el sistema de almacenamiento de energía debe ser transportado al lugar de instalación. Durante el transporte, para evitar lesiones personales o daños al equipo, tenga en cuenta los siguientes aspectos:
 - Por favor, asigne el personal y las herramientas correspondientes según el Peso del equipo, para evitar que el equipo exceda el rango de Peso que el cuerpo humano puede transportar y cause lesiones al personal.
 - Asegúrese de que el equipo se mantenga equilibrado durante el transporte para evitar caídas.
 - Durante el traslado del equipo, asegúrese de que la puerta del gabinete esté bien asegurada.

Atención

- El equipo puede ser transportado al lugar de instalación mediante izaje o carretilla elevadora.
- Al utilizar el método de elevación para transportar equipos, elija eslingas flexibles o correas. La capacidad de carga de una sola correa debe ser $\geq 5t$.
- Al utilizar una carretilla elevadora para transportar equipos, su capacidad de carga debe ser $\geq 5t$.
- El revestimiento de la puerta es una zona vulnerable durante la instalación y el transporte. Manipule con cuidado.

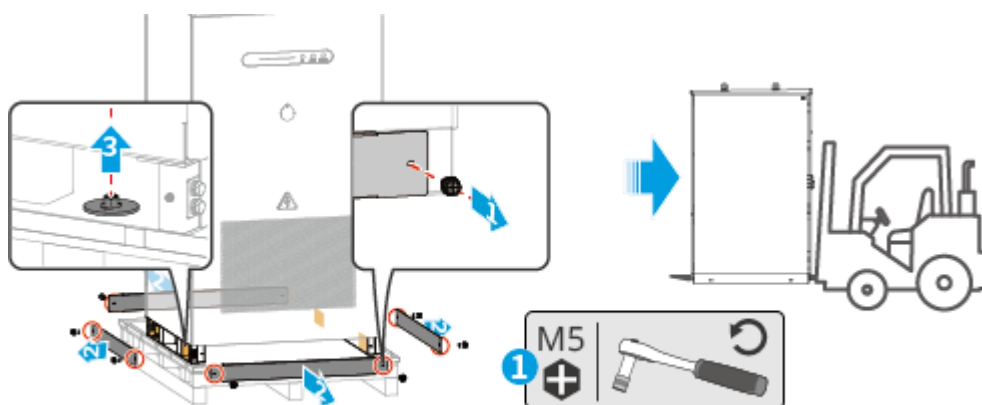
• Elevación y transporte



STS10INT0022

1. Utilice eslingas con gancho o gancho en U para realizar la operación de izaje de los equipos.
2. Utilice el dispositivo de izaje para levantar y transportar el equipo.

• Transporte con carretilla elevadora



STS10INT0021

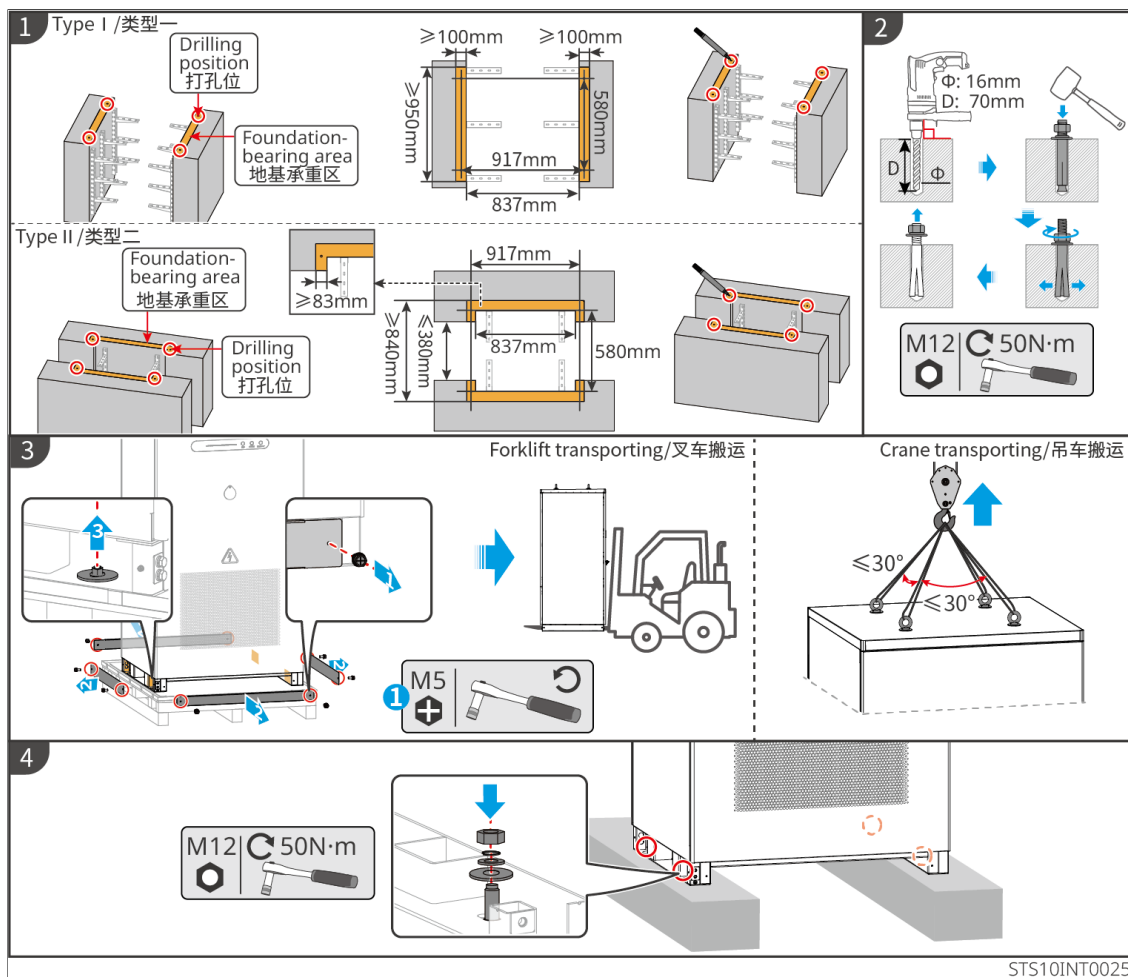
1. Desmontar los paneles frontal y posterior del equipo.
2. Al utilizar una carretilla elevadora para transportar el equipo, sitúe el centro de gravedad del equipo en el centro de las horquillas.

5.5 equipo de instalación

1. Usar un rotulador para marcar las posiciones de perforación en la base.
2. Utilice un taladro percutor para perforar agujeros en el suelo e instale pernos de expansión.

3. Transporte el gabinete a la base y retire los paneles laterales.

4. Fijar el armario eléctrico a la cimentación.



6 conexión eléctrica



- Todas las operaciones durante el proceso de conexión eléctrica, así como las especificaciones de los cables y componentes utilizados, deben cumplir con las leyes y regulaciones locales.
- Antes de realizar la conexión de cables eléctricos, asegúrese de que todos los interruptores superiores del equipo estén desconectados.
- Antes de realizar la conexión eléctrica, desconecte todos los interruptores del equipo y asegúrese de que el equipo esté sin tensión. Está prohibido operar en tensión; de lo contrario, pueden ocurrir peligros como descarga eléctrica.
- Los cables del mismo tipo deben amarrarse juntos y disponerse por separado de los cables de diferentes tipos, prohibiendo que se enreden o se crucen entre sí.
- Si el cable soporta una tensión excesiva, puede provocar una mala conexión. Al realizar la conexión, deje una longitud adicional del cable antes de conectarlo al puerto de conexión del equipo.
- Al engastar el terminal, asegúrese de que la parte conductora del cable tenga un contacto completo con el terminal. No engaste el aislamiento del cable junto con el terminal, de lo contrario, podría provocar que el equipo no funcione, o que después de su funcionamiento, debido a una conexión poco fiable, se genere calor y se dañe el bloque de terminales del equipo, entre otras situaciones.
- El uso de cables en entornos de alta temperatura puede causar envejecimiento y daños en el aislamiento. La distancia entre el cable y los componentes de calentamiento o la periferia del área de fuente de calor debe ser de al menos 30 mm.

Atención

- Antes de realizar la conexión eléctrica, use zapatos de seguridad, guantes de protección, guantes aislantes y otros equipos de protección personal según los requisitos.
- Solo se permite al personal capacitado profesionalmente realizar operaciones como conexiones eléctricas, etc.
- Por favor, guarde bien la llave de la puerta del armario.
- Los colores de los cables en las figuras de este documento son solo de referencia. Las especificaciones concretas de los cables deben cumplir con los requisitos de la normativa local.

6.1 Preparación previa al cableado

Preparación de cables

No.	cable	tipo	Especificaciones recomendadas	instrucciones
1	Cable de CA del puerto GRID Línea de CA del puerto BACK-UP cable de CA del puerto SMART	Cable unipolar de cobre para exteriores, suministrado por el cliente.	• 375 kW: cada puerto requiere 2 conductores; 750 kW: cada puerto requiere 4 conductores. • A continuación se muestran las especificaciones de un solo cable: ◦ L1/L2/L3/N sección transversal del conductor (S): 95mm² ◦ Área de sección transversal del conductor PE (SPE): $\geq S/2\text{mm}^2$	propio

No.	cable	tipo	Especificaciones recomendadas	instrucciones
2	Cable de CA del puerto del inversor	Cable unipolar de cobre para exteriores (suministrado por el cliente)	- Área de la sección transversal del conductor L1/L2/L3/N (S): 70 mm² - Área de la sección transversal del conductor PE (SPE) : $\geq S/2\text{mm}^2$	autoconsumo
3	Tierra de protección de la carcasa de la máquina	Cable unipolar de cobre para exterior	Sección transversal del conductor (SPE): 35mm ²	autoconsumo
4	Cable de señal del control del generador cable de señal de control de carga Cable de señal del EMS	Cable de par trenzado de cobre para exteriores que cumple con las normas locales	Área de sección transversal del conductor: 0.32~0.5 mm ²	autogeneración
5	cable de comunicación LAN	Cable de red blindado de categoría 5E o superior con conector RJ45	-	autogeneración

No.	cable	tipo	Especificaciones recomendadas	instrucciones
Nota: Las especificaciones de cable recomendadas en la tabla son solo de referencia. Al seleccionar el cable real, el usuario debe considerar de manera integral factores como la temperatura ambiente de instalación, el método de tendido, el número de cables en paralelo, la desviación de tensión y la estabilidad térmica, y corregir la capacidad de carga mediante los factores de corrección correspondientes. El cable seleccionado debe cumplir los siguientes requisitos: capacidad de carga del cable $\geq$ corriente nominal del dispositivo de protección contra sobrecorriente $\geq$ corriente nominal máxima.				

Preparación del interruptor

- Para garantizar una desconexión segura de la red eléctrica en condiciones anormales, seleccione el dispositivo de Protección contra sobrecorriente adecuado de acuerdo con las regulaciones de distribución eléctrica locales.
- Seleccione las especificaciones del interruptor según los dispositivos conectados reales. A continuación se presentan las especificaciones recomendadas:

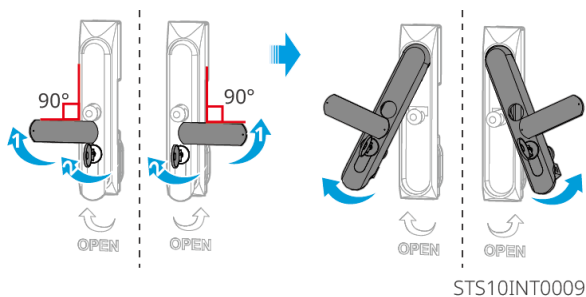
puerto	Especificaciones recomendadas	Método de obtención
INVERTER	• Ya tiene interruptor incorporado, consulte las especificaciones del interruptor en la introducción del componente. • Si se requiere preparación adicional, seleccione las especificaciones del interruptor según los equipos conectados reales.	propio

puerto	Especificaciones recomendadas	Método de obtención
SMART-PORT、 BACK-UP、 GRID	GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES interruptor incorporado • 375K: corriente nominal de 630A o superior • 750K: corriente nominal de 1250A y superior	autónomo

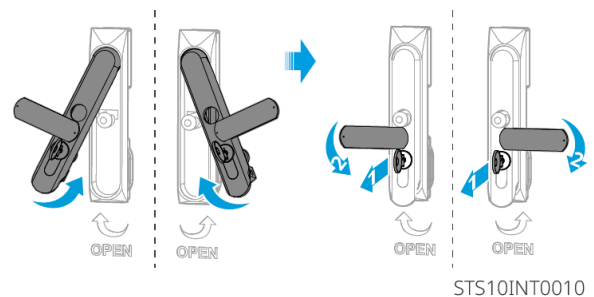
Operación de puerta y tapa de gabinete

• puerta del gabinete

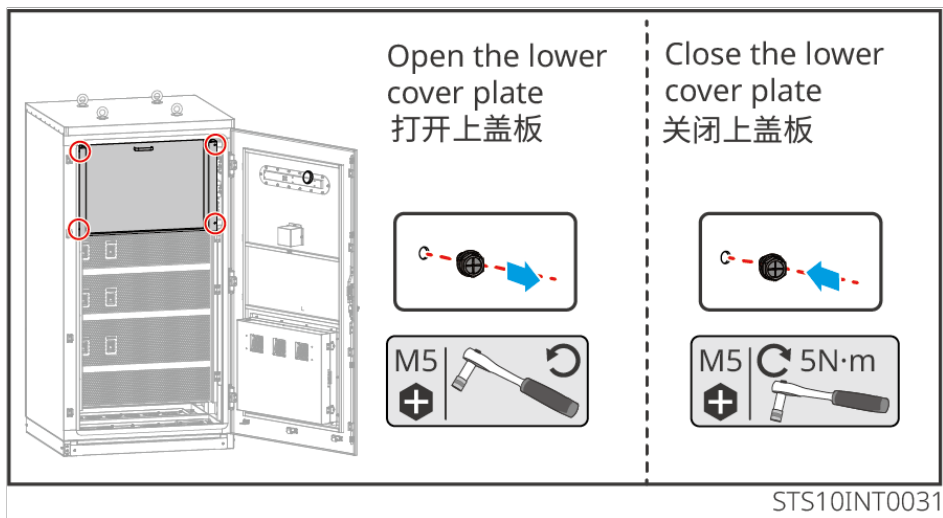
Abrir la puerta del armario



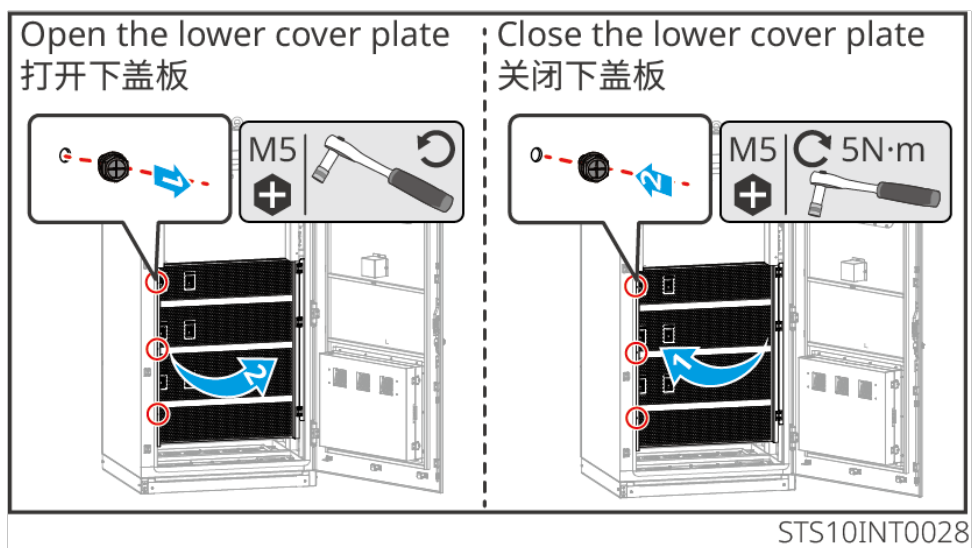
Cerrar la puerta del gabinete



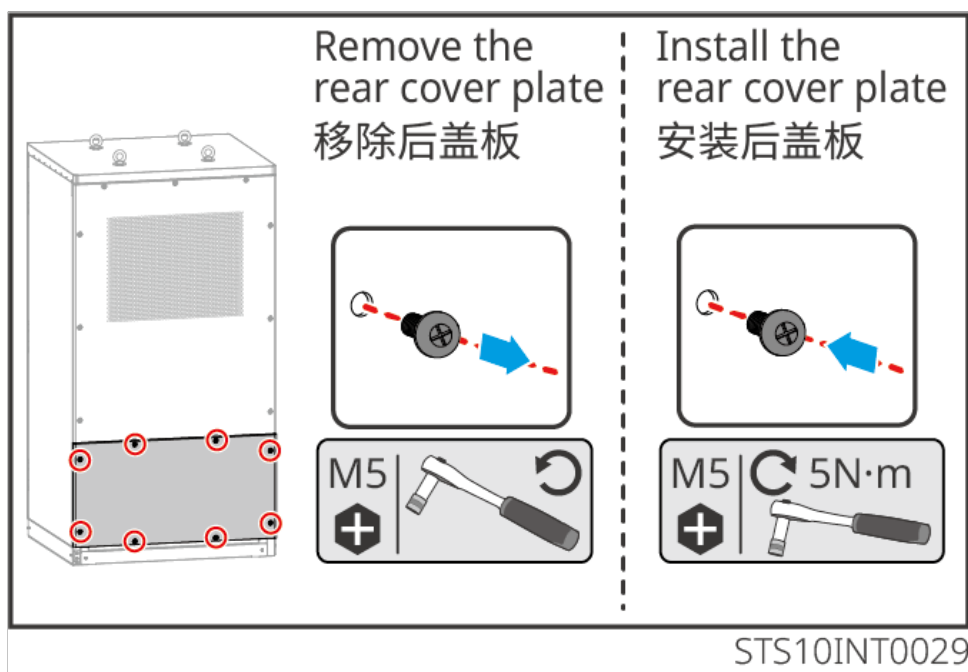
• cubierta superior



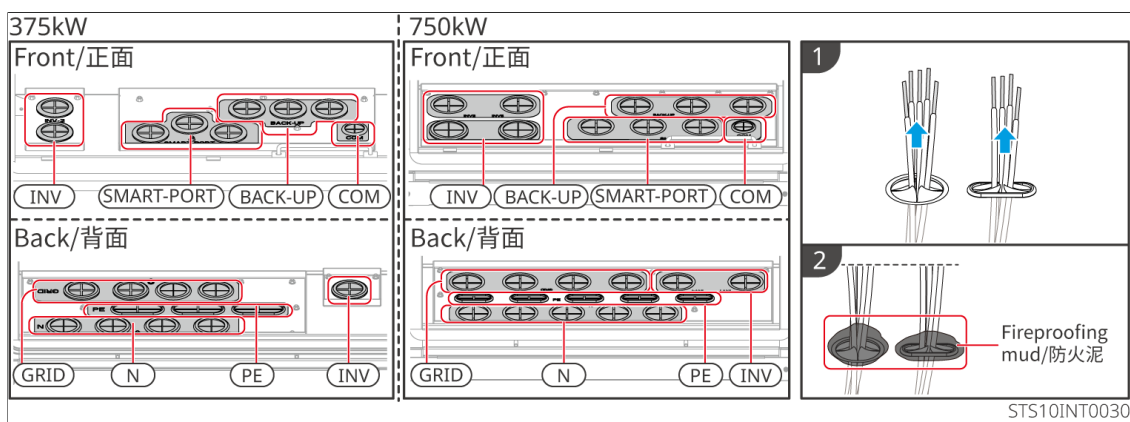
cubierta inferior



Placa trasera



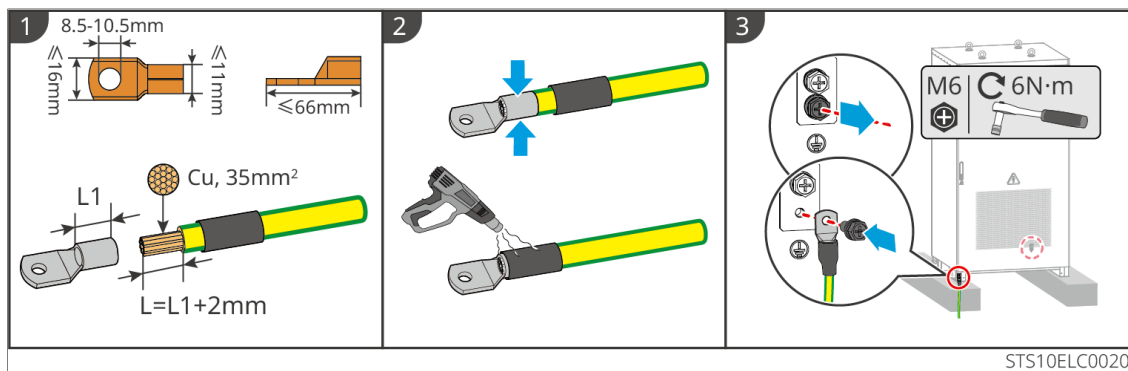
Operación del terminal de conexión y la placa protectora de cables



6.2 Conectar el cable de tierra de protección

Advertencia

- Antes de operar el equipo, asegúrese de que el sistema esté conectado a tierra de manera confiable y tome las medidas de protección adecuadas; de lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica.
- Para mejorar la resistencia a la corrosión del terminal, después de completar la conexión del cable de tierra, se recomienda aplicar silicona o pintura en el exterior del terminal de tierra como protección.



6.3 conexión de línea de CA

Conectar las líneas de CA de INVERTER, BACK-UP, GRID y SMART-PORT.

1. Preparar los cables y terminales, y realizar el crimpado.
2. Desatornille los tornillos de la barra colectora y fije el cable engarzado a la barra colectora con los tornillos.

端口 Port	线缆材质 Cable Material	线缆类型 Cable Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	S (mm ²)
GRID BACK-UP SMART	Cu	L1/L2/L3/N	8.5-10.5	≤25	≤18	≤87	Φ: 16.9-19	95
		PE		≤19	≤14	≤72	Φ: 13-18	50
Inverter	Cu	L1/L2/L3/N	8.5-10.5	≤22	≤15	≤80	Φ: 15-16	70
		PE		≤16	≤11	≤66	Φ: 12-16	35

STS10ELC0021

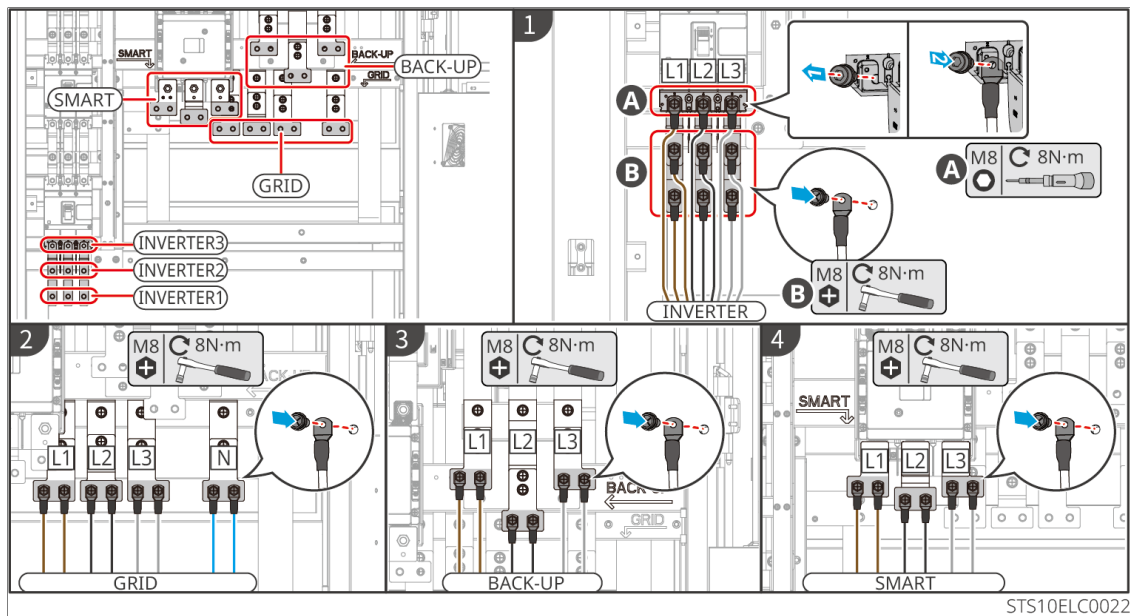


Figura4 375K

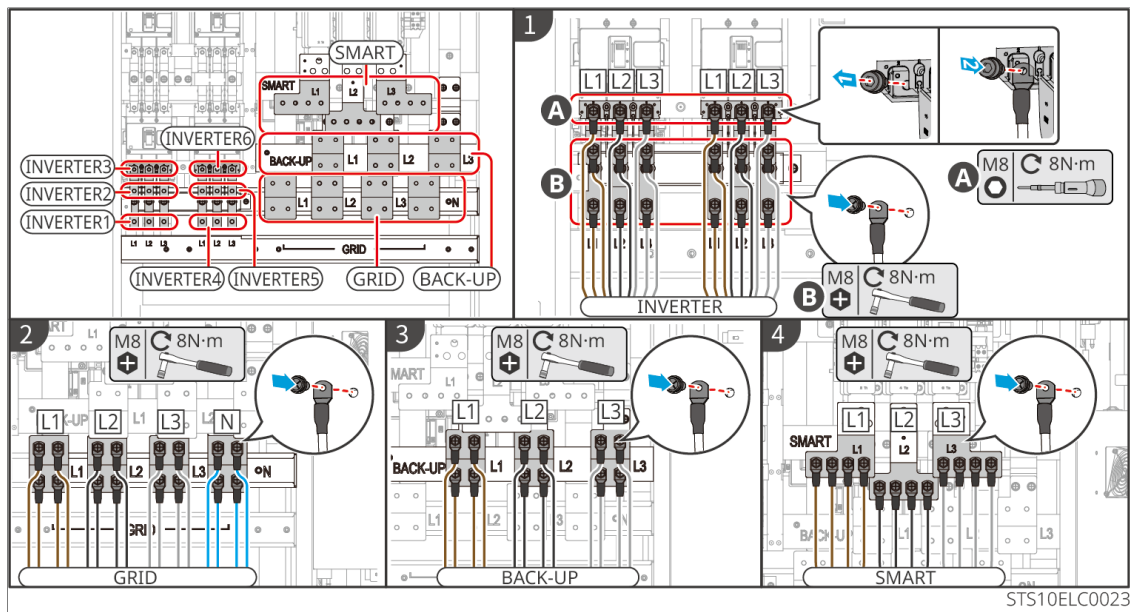


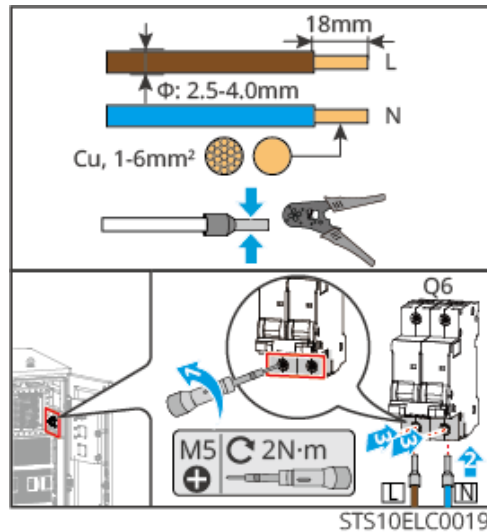
Figura5 750K

Conectar el cable de alimentación del SEC3000C

Atención

Se recomienda instalar un UPS entre la interfaz de alimentación y el SEC3000C para garantizar el funcionamiento estable del SEC3000C.

1. Prepare el cable y los terminales de CA monofásicos. Para los requisitos específicos, consulte [Manual de usuario de SEC3000C](#).
2. terminal de crimpado
3. Afloje los tornillos en la parte inferior del interruptor automático, inserte el terminal y luego apriete.



6.4 Conectar la línea de comunicación

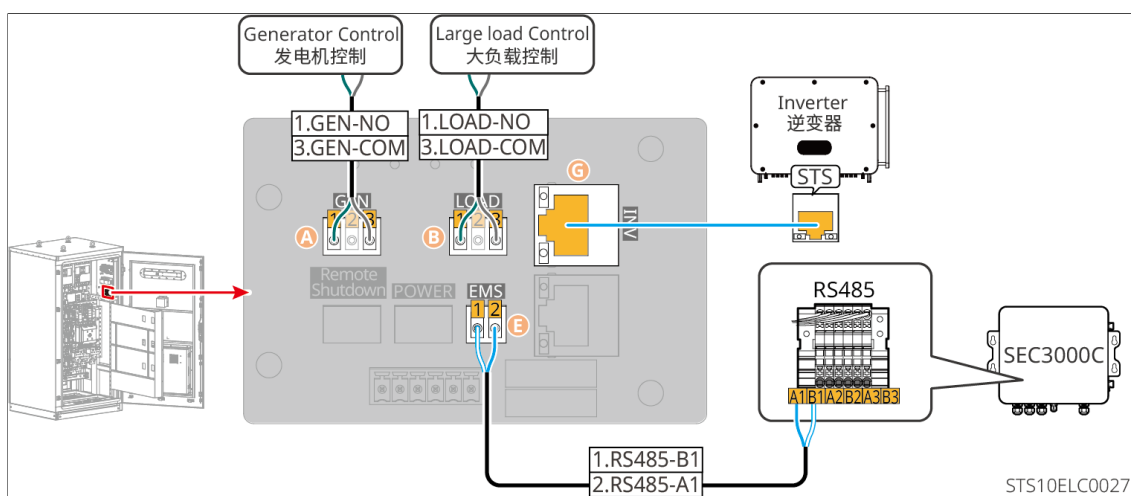
Atención

- La longitud de la línea de comunicación entre el STS y el sistema de almacenamiento de energía más cercano no debe exceder los 45 m.
- Se recomienda instalar un UPS entre el STS y el SEC3000C.

Resumen de conexiones

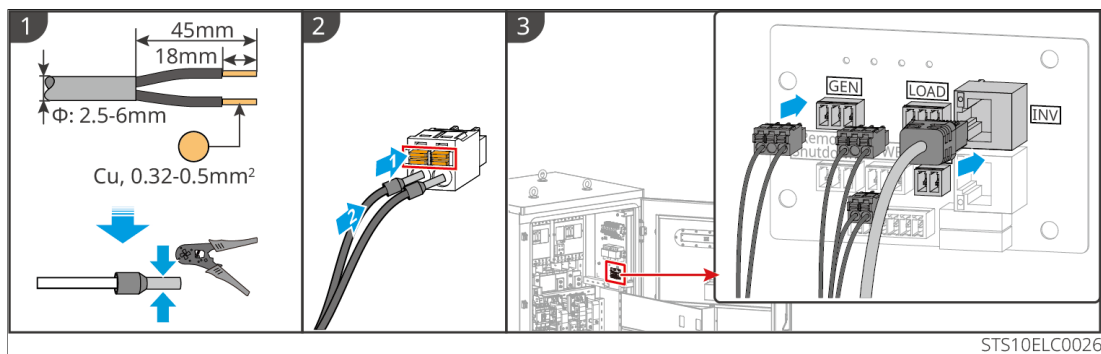
puerto		función	descripción
A	GEN	Contacto seco del generador	Admite la conexión de la señal de control del generador para controlar el arranque y parada del generador. Capacidad de contacto DO: 24 V CC @ 1 A, contacto normalmente abierto NO/COM
B	LOAD	contacto seco de gran carga	Conectar señal de contacto seco para realizar la función de control de carga. Capacidad del contacto de salida digital: 24V CC @ 1A, contacto normalmente abierto NO/COM.

puerto		función	descripción
E	EMS	Puerto de comunicación SEC	Conectar SEC mediante comunicación RS485.
F	INV	puerto de comunicación del inversor	Conectar el inversor, utilizando comunicación RS485



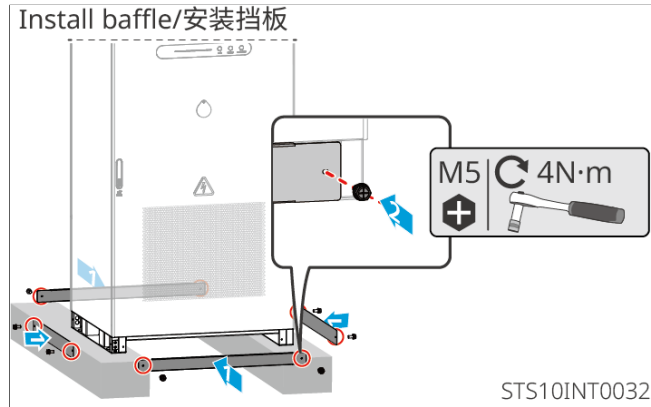
Pasos de operación

1. Preparar el cable de comunicación y crimpar los terminales.
2. Pase el cable de comunicación a través del puerto COM inferior e insértelo en el puerto de comunicación correspondiente.

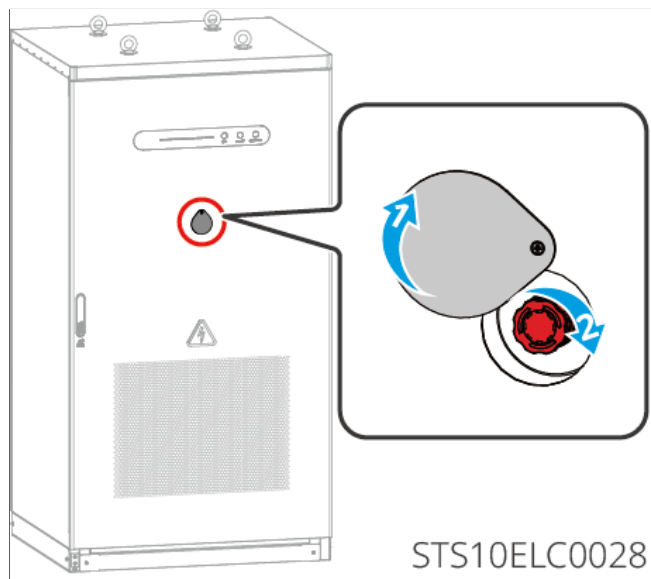


6.5 Operación posterior al cableado

Paso 1: Instale la placa de cubierta.



Paso 2: Suelte el interruptor de parada de emergencia.

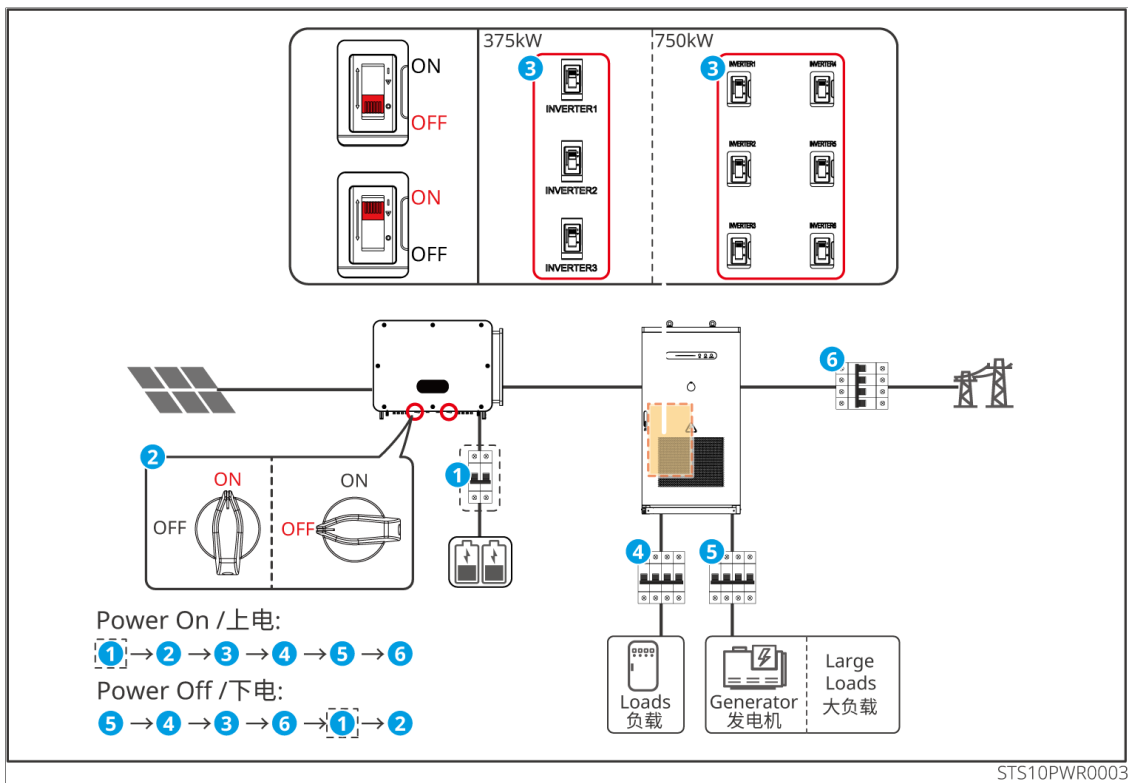


7 puesta en marcha del equipo

7.1 Verificación previa a la energización

Número de serie	Ítem de inspección
1	La instalación del equipo debe ser firme, la ubicación debe facilitar la operación y el mantenimiento, el espacio debe permitir la ventilación y disipación de calor, y el entorno de instalación debe estar limpio y ordenado.
2	La conexión de los cables de protección a tierra, potencia y comunicación es correcta y firme.
3	El atado de cables cumple con los requisitos de enrutamiento, la distribución es razonable y GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES daños.
4	Los orificios de paso de cables y puertos no utilizados deben conectarse de forma fiable con los terminales provistos en el accesorio y sellarse adecuadamente.
5	Asegúrese de que los pasos de cables utilizados estén sellados.
6	La tensión y la frecuencia en el punto de acceso a la red del equipo cumplen con los requisitos de conexión a la red.

7.2 Energizar el equipo



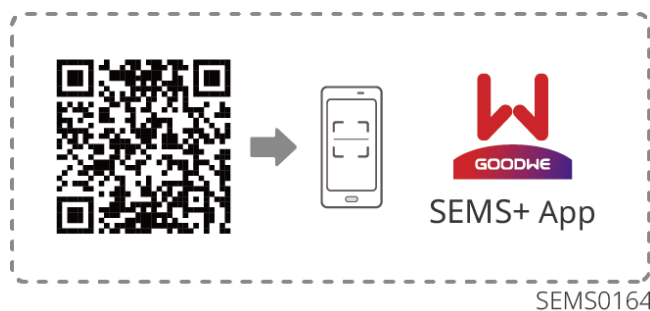
STS10PWR0003

8 Monitoreo de planta mediante SEMS+

SEMS+ es una plataforma de monitoreo que puede comunicarse con los dispositivos a través de WiFi, LAN o 4G. A continuación se muestran las funciones comunes de SEMS+:

1. Gestionar la información de organizaciones o usuarios, etc.
2. Agregar, monitorear información de la central, etc.
3. Mantenimiento de equipos.

Escane el siguiente código QR para descargar e instalar.



Para funciones detalladas, consulte el "Manual del usuario de SEMS+". El manual del usuario puede obtenerse desde el sitio web oficial o escaneando el siguiente código QR.

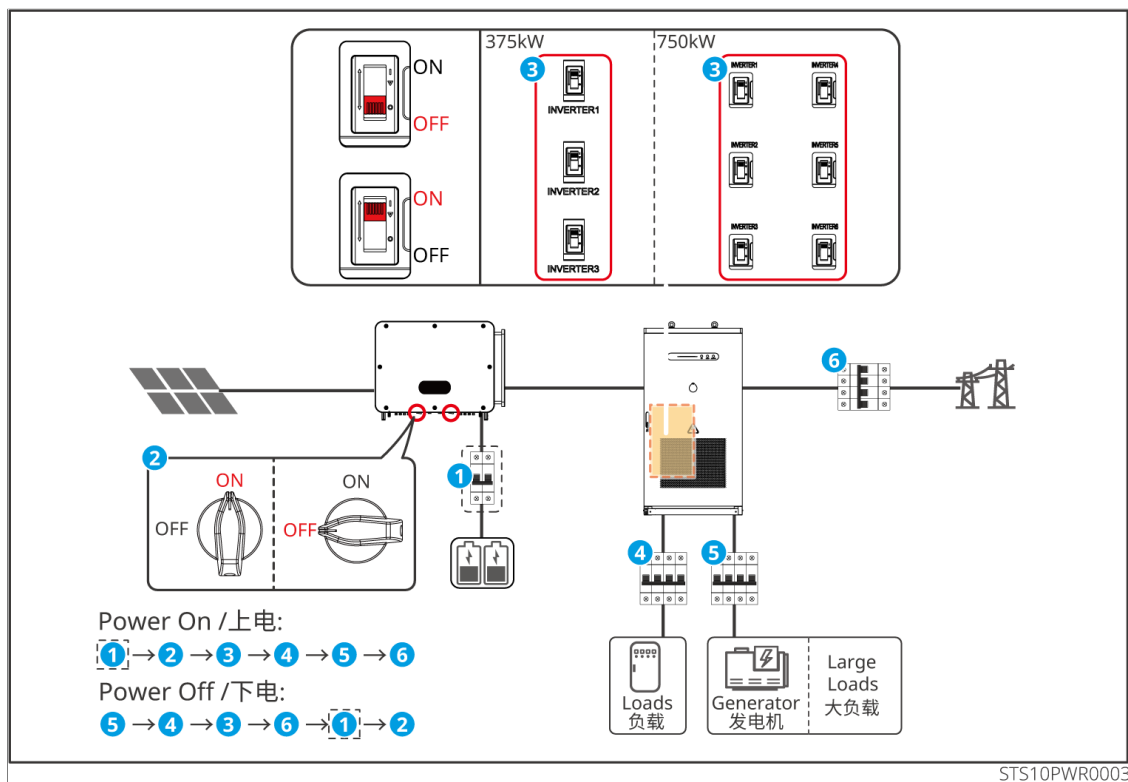


9 Depuración y prueba mediante SEC3000C

El contenido de depuración de SEC3000C, consulte el manual de usuario correspondiente 《[Manual de usuario de SEC3000C](#)》。

10 Mantenimiento del sistema

10.1 apagar el equipo



10.2 Solución de averías

Por favor, realice la solución de problemas según los siguientes métodos. Si los métodos de solución no pueden ayudarle, contacte con el centro de servicio postventa.

Al contactar con el centro de servicio postventa, por favor recopile la siguiente información para resolver el problema rápidamente.

1. Información del equipo, como: número de serie, versión de software, tiempo de instalación del equipo, tiempo de ocurrencia de falla, frecuencia de ocurrencia de falla, etc.

2. Entorno de instalación del equipo, como: condiciones climáticas, ubicación de instalación, etc. Se recomienda que el entorno de instalación pueda proporcionar archivos como fotos y videos para ayudar a analizar problemas.
3. Estado de la red eléctrica

tipo de falla	indicador de falla	Gestión de fallos
Fallo en la placa de control MC	NTC anormal (temperatura ambiente)	Por favor, contacte con el distribuidor / el centro de servicio postventa de GoodWe.
	Ventilador interno anormal	Por favor, contacte al distribuidor / centro de servicio postventa de GoodWe.
	Fallo de comunicación del DSP	1、 Después de apagar la alimentación, verifique si el puerto RJ45 de comunicación PCS controlado por MC y el puerto COM RJ45 del gabinete integrado 261 LC están conectados o presentan anomalías 2、 Si después de eliminar la anomalía y volver a encender la alimentación la falla persiste, comuníquese con el distribuidor / centro de servicio postventa de GoodWe
	Fallo de comunicación del contactor	1、 Después de apagar, verifique si el puerto de control CN20 controlado por MC y el terminal Phoenix del interruptor Jingsui están conectados o son anómalos. 2、 Si la falla persiste después de eliminar la anomalía y volver a encender, comuníquese con el distribuidor / centro de servicio posventa de Goodwe.

tipo de falla	indicador de falla	Gestión de fallos
	Fallo de comunicación DG	1. Después de apagar el equipo, compruebe si el puerto RS485 del bloque de terminales del generador diésel dentro del gabinete y el borne de comunicación del lado del generador diésel están conectados o presentan anomalías 2. Si el fallo persiste después de eliminar la anomalía y volver a encender el equipo, póngase en contacto con el distribuidor / el centro de servicio posventa de GoodWe.
Parada de emergencia	Fallo interno del armario	1、 Por error humano se presiona el botón de parada de emergencia. Tras confirmar que el STS está completamente apagado y seguro, gire el botón de parada de emergencia para restablecer 2、 Si se presiona el botón de parada de emergencia debido a una situación peligrosa, comuníquese con el distribuidor o el servicio postventa de GoodWe.
Fallo del contactor 1	Advertencia de apertura falsa del retén magnético	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y luego vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de GoodWe.
	Advertencia de cierre incorrecto del relé de retención magnética	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de Goodwe.
	Fallo de cierre del relé magnético principal	Apague completamente el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de GoodWe.

tipo de falla	indicador de falla	Gestión de fallos
	Fallo de apertura del retenedor magnético principal	Apague to do el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor / centro de servicio postventa de GoodWe.
	Desconexión anómala del relé en estado cerrado	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si el fallo persiste, contacte al distribuidor / centro de servicio postventa de GoodWe.
	Cierre anormal del relé en estado de apertura	Apague completamente el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor / centro de servicio postventa de Goodwe.
	Fallo de cierre del relé	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de GoodWe.
	Fallo en la desconexión del relé	Apague completamente el sistema y, después de 5 minutos, vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
	Tiempo de espera de disparo de apertura de corriente de fase A	Apague completamente el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

tipo de falla	indicador de falla	Gestión de fallos
	Tiempo de espera de disparo de apertura de corriente de fase B	Apague completamente el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor / centro de servicio postventa de Goodwe.
	Tiempo de espera de disparo de corriente de fase C	Apague to do el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio postventa de Growatt.
	Pérdida de red trifásica	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor / centro de servicio postventa de Growatt.
	Subtensión de la alimentación de 24V	Apague completamente el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de GoodWe.
	Subtensión del controlador de retención magnética	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de GoodWe.
	Error de configuración del modo de máquina dual	Apague to do el sistema y, después de 5 minutos, vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
	Pérdida de comunicación RS-485 interna	Apague completamente el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor / centro de servicio postventa de GoodWe.

tipo de falla	indicador de falla	Gestión de fallos
Fallo del contactor 2	Fallo de acción del esclavo en paralelo	Apague to do el sistema, vuelva a encenderlo después de 5 minutos. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el distribuidor o con el centro de servicio postventa de GoodWe.
	Error de cableado de la fase N	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de Goodwe.
	Error de secuencia de fase ABC	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y luego vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de GoodWe.
	Error de pérdida de fase	Apague to do el sistema, espere 5 minutos y luego vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de GoodWe.
	Error de sobretensión de MCU	Apague completamente el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor o al centro de servicio postventa de GoodWe.
	En paralelo, una división y una combinación	Apague to do el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte al distribuidor / centro de servicio postventa de GoodWe.
	Cierre de interruptor dual durante interbloqueo	Apague completamente el sistema y, después de 5 minutos, vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
	Activación simultánea de contactos de control	Apague completamente el sistema y, después de 5 minutos, vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

tipo de falla	indicador de falla	Gestión de fallos
	Frecuencia excesiva de subcontratos	Apague completamente el sistema, espere 5 minutos y vuelva a encenderlo. Si la falla persiste, contacte con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
Sobrecarga Protección 1	Sobrecarga Protección (GRID)	1. Apague todo el sistema y vuelva a encenderlo después de 5 minutos. Si la falla desaparece, 2. Si ocurre dos o más veces en un mes, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
Sobrecarga Protección 2	Sobrecarga Protección (Smart-port)	1. Apague todo el sistema, después de 5 minutos vuelva a encenderlo, si la falla desaparece, entonces 2. Si ocurre dos o más veces en un mes, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de Goodwe.
Falla de protección contra rayos 1	Actuación del SPD1 en el lado de la red	Verifique si el protector contra sobretensiones SPD1 se ha disparado. Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio posventa de Growatt e informe sobre el estado del disparo.
Fallo de protección contra rayos 2	Disparo del SPD2 en el lado fuera de la red	Verifique si el SPD1 (dispositivo de protección contra sobretensiones) ha actuado. Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe e informe sobre el estado de actuación.

10.3 mantenimiento periódico

Peligro

Antes del mantenimiento, asegúrese de que el STS esté completamente apagado. Operar con tensión puede causar daños al equipo o riesgo de descarga eléctrica.

mantenimiento	método de mantenimiento	período de mantenimiento
limpieza del sistema	• Revise si hay objetos extraños o polvo en el disipador de calor y en las entradas/salidas de aire. • Verifique si el ventilador y la malla antipolvo están limpios, GW_SEMS Portal Web_User Manual-ES acumulación de polvo.	1 vez por semestre
ventilador	Verificar si el ventilador funciona correctamente, si hay ruidos anormales y si la apariencia es normal.	1 vez/año
conexión eléctrica	Verifique si las conexiones eléctricas presentan holgura, si el aspecto del cable está dañado o si hay cobre expuesto.	1 vez cada seis meses - 1 vez cada año
estanqueidad	Verifique que la estanqueidad del orificio de entrada de cables del equipo cumpla con los requisitos. Si hay espacios demasiado grandes o sin sellar, debe volver a sellar.	1 vez/año

10.4 Desmontaje de equipos

Precaución

- Antes de desmontar el STS, asegúrese de que el equipo esté completamente desenergizado.
- Durante la operación, utilice equipo de protección personal.

1. Abrir la puerta del armario.
2. Desconectar todas las conexiones eléctricas del STS, incluyendo: líneas de potencia, líneas de comunicación, cable de protección a tierra.
3. Desatornille el tornillo de fijación de la base STS.

4. Transporte mediante grúa o carretilla elevadora para retirar el STS de la base.
5. Almacene adecuadamente el equipo. Si se va a poner en servicio nuevamente en el futuro, asegúrese de que las condiciones de almacenamiento cumplan con los requisitos.

10.5 baja de equipo

Cuando el equipo ya no se pueda utilizar y necesite ser desechado, deséchelo de acuerdo con los requisitos de tratamiento de residuos eléctricos de las leyes y regulaciones del país/región donde se encuentre el equipo. No deseche el equipo como residuo doméstico.

11 Technical Data

Technical Data	GW375K-STS-A-G10	GW750K-STS-A-G10
Grid side		
Nominal Voltage (V) ^{*1}	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE
Voltage Range (V) ^{*2}	114~280 (according to local standard)	114~280 (according to local standard)
Nominal Frequency (Hz)	50/60	50/60
Frequency Range (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Rated. Current (A)	543.5	1087
Max. Current (A)	543.5	1087
Rated Power (kW) ^{*3}	375@400V (200@220V)	750@400V (400@220V)
Max. Apparent Power (kVA) ^{*4}	375@400V (200@220V)	750@400V (400@220V)
Rated conditional short-circuit current (kA)	10	20
Back-up side		
Nominal Voltage (V) ^{*1}	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE
Voltage Range (V) ^{*2}	114~280 (according to local standard)	114~280 (according to local standard)
Nominal Frequency (Hz)	50/60	50/60

Technical Data	GW375K-STS-A-G10	GW750K-STS-A-G10
Frequency Range (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Rated. Current (A)	543.5	1087
Max. Current (A)	543.5	1087
Rated Power (kW) ^{*3}	375@400V (200@220V)	750@400V (400@220V)
Max. Apparent Power (kVA) ^{*4}	375@400V (200@220V)	750@400V (400@220V)
Rated conditional short-circuit current (kA)	10	20
Smart Port side		
Nominal Voltage (V) ^{*1}	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE
Voltage Range (V) ^{*2}	114~280 (according to local standard)	114~280 (according to local standard)
Nominal Frequency (Hz)	50/60	50/60
Frequency Range (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Rated. Current (A)	543.5	1087
Max. Current (A)	543.5	1087
Rated Power (kW) ^{*3}	375@400V (200@220V)	750@400V (400@220V)
Max. Apparent Power (kVA) ^{*4}	375@400V (200@220V)	750@400V (400@220V)
Rated conditional short-circuit current (kA)	10	20
Inverter side		

Technical Data	GW375K-STS-A-G10	GW750K-STS-A-G10
Nominal Voltage (V) ^{*1}	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE
Voltage Range (V) ^{*2}	114~280 (according to local standard)	114~280 (according to local standard)
Nominal Frequency (Hz)	50/60	50/60
Frequency Range (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Rated. Current (A)	210 x 3	210 x 6
Max. Current (A)	210 x 3	210 x 6
Rated Power (kW)	125(75@220V) x 3	125(75@220V) x 6
Max. Apparent Power (kVA)	125(75@220V) x 3	125(75@220V) x 6
Rated conditional short-circuit current (kA)	10	20
General Data		
On/Off Grid Transfer Time (ms)	<20	<20
Operating Temperature Range (°C)	-35~+60	-35~+60
Installation Type	Indoor/Outdoor	Indoor/Outdoor
Storage Temperature (°C)	-40~+70	-40~+70
Relative Humidity	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Pollution Degree	III	III

Technical Data	GW375K-STS-A-G10	GW750K-STS-A-G10
Type of Electrical Supply System	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
Stationary or Movable	Stationary	Stationary
Type Of Short-circuit Protective Device	Icc	Icc
Max. Operating Altitude (m)	4000	4000
Cooling Method	Intelligent air cooling	Intelligent air cooling
Communication	RS485	
Weight (kg)	395	500
Dimension (W×H×D mm)	1000 x 1900 x 870	1000 x 1900 x 870
Mounting Method	Floor Mounted	Floor Mounted
Noise Emission (dB)	< 60	< 60
Ingress Protection Rating	IP54	IP54
Overvoltage Category	III	III
Protective Class	I	I
• *1: For Colombia, the Nominal Voltage(V) is :127/220, 220/380, 230/400, 240/415, 3φ • *2: For Colombia, the Voltage Range(V) is: 220, 380, 400, 415, 3φ(+5%/-10%) • GW375K-STS-A-G10: *3: When the phase voltage is 220V, the Rated Power is 358 kW. *4: When the phase voltage is 220V, the Max. Apparent Power is 358 kVA. • GW750K-STS-A-G10: *3: When the phase voltage is 220V, the Rated Power is 717 kW. *4: When the phase voltage is 220V, the Max. Apparent Power is 717 kVA.		

12 Contact Details

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, China
en.goodwe.com
service@goodwe.com