



Guía de instalación de hardware del módulo del sensor de garantía de la conectividad 10G del proveedor de Cisco

Última modificación: 2025-11-01

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2025 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.



CONTENIDO

CAPÍTULO 1

Descripción general 1

- Características 1
- Contenido del paquete 3
- Ubicación de los números de serie 3
- Panel frontal 3
- LED del panel frontal 4
- Panel posterior 6
- Fuente de alimentación 7
- Especificaciones de hardware 8
- Números de ID de producto 8
- Especificaciones del cable de alimentación 9

CAPÍTULO 2

Preparación de la instalación 11

- Advertencias de instalación 11
- Recomendaciones de seguridad 12
- Mantenimiento de la seguridad con electricidad 13
- Evitar daños por ESD 13
- Entorno del sitio 14
- Consideraciones del sitio 14
- Consideraciones de la fuente de alimentación 14
- Consideraciones sobre la configuración en rack 15

CAPÍTULO 3

Montaje del chasis 17

- Desembalaje e inspección del chasis 17
- Montaje en pared del chasis 18
- Montaje en rack del chasis 18

Conexión a tierra del chasis 20

CAPÍTULO 4

Instalación, mantenimiento y actualización 21

Alimentación de la unidad con la fuente de alimentación de CA 21

Alimentación de la unidad mediante el cable de alimentación de CC 22

Alimentación de la unidad mediante el adaptador de bloque de terminales de CC 23

Conexión a la red 24

Retirada y sustitución de la bandeja del ventilador 25

Sustitución de la bandeja del ventilador 26



CAPÍTULO 1

Descripción general

- [Características, en la página 1](#)
- [Contenido del paquete, en la página 3](#)
- [Ubicación de los números de serie, en la página 3](#)
- [Panel frontal, en la página 3](#)
- [LED del panel frontal, en la página 4](#)
- [Panel posterior, en la página 6](#)
- [Fuente de alimentación, en la página 7](#)
- [Especificaciones de hardware, en la página 8](#)
- [Números de ID de producto, en la página 8](#)
- [Especificaciones del cable de alimentación, en la página 9](#)

Características

Los módulos del sensor de garantía de conectividad del proveedor de Cisco® (anteriormente módulos del sensor Accedian Skylight) permiten abordar de extremo a extremo manera más eficaz los ciclos de vida del servicio, desde las pruebas de activación del servicio (SAT) hasta la gestión de la garantía y la demarcación del servicio. El tamaño pequeño de los módulos hace que su alimentación sea eficaz y todas las funciones de gestión están automatizadas y se llevan a cabo mediante el software de control del sensor de garantía de conectividad del proveedor.

Estos módulos están equipados con una matriz de pruebas programable in situ (FPGA) con capacidad para tener la capa activa 2 mediante la generación de tráfico y cuatro pruebas, sin comprometer el rendimiento, la escalabilidad y la precisión. Esto hace que los módulos del sensor de garantía sean la elección ideal para aplicaciones con limitaciones de espacio y coste en las que el rendimiento es un diferenciador clave del servicio.

Figura 1: Módulo del sensor de garantía de conectividad 10G del proveedor de Cisco



La siguiente tabla enumera las características del módulo 10G.

Tabla 1: Características del módulo del sensor 10G

Característica	Descripción
Tamaño	1 RU
Montaje en rack	Rack estándar de 48,3 cm (19 pulg.) o 58,42 cm (23 pulg.)
Puertos ópticos	Dos conectores ópticos fijos

La siguiente tabla enumera las características de cumplimiento de normativas y estándares del módulo 10G.

Tabla 2: Cumplimiento de normativas y estándares (modelo: ANT10, ANT10h)

Característica	Descripción
Seguridad	IEC 60950-1, IEC 62368-1, EN 62368-1, CSA/UL 62368-1, AS/NZS 62368.1, J62368-1, CEI EN 62368-1, DS/EN 62368-1
EMC: emisión (clase A)	CISPR 32, EN 55032, FCC (47 CFR 15, subparte B), ICES-003, AS/NZS CISPR 32, VCCI, KN 32, CNS 13438
EMC: inmunidad	CISPR 35, EN 55035, KN 35
Telco	NEBS nivel 3: GR-63, GR-1089 (solo modelo de CC)
RoHS	IEC 63000, EN IEC 63000

Contenido del paquete

El contenido del paquete del módulo del sensor 10G incluye:

- Módulo del sensor 10G (1)
- Modelo de CA: abrazadera de retención del cable de alimentación (1)
- Kit de anclajes para paneles de yeso (1)
- Patas de goma (4)
- Kit de soporte en L (1)
- *Módulo del sensor de garantía de conectividad 10G del proveedor de Cisco* Este documento contiene URL que remiten a la guía de instalación del hardware, la guía de información de seguridad y conformidad con normas, las páginas de garantías y licencias y un código QR que remite al portal de documentación del centro de gestión.

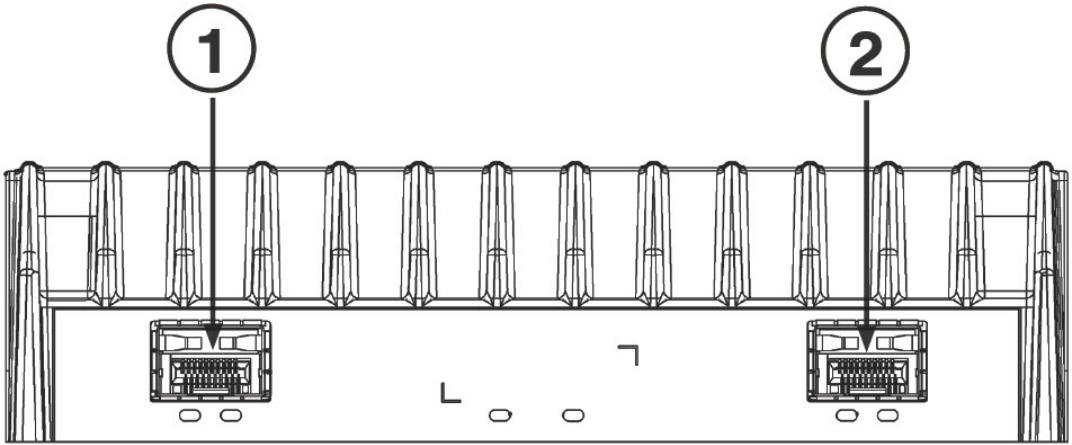
Ubicación de los números de serie

El número de serie (SN) y la dirección de control de acceso al medio (MAC) se encuentran en la parte inferior del módulo del sensor 10G.

Panel frontal

La siguiente figura muestra las características del panel frontal para el módulo del sensor 10G. Consulte [LED del panel frontal, en la página 4](#) para obtener una descripción de los LED.

Figura 2: Panel frontal del módulo del sensor 10G

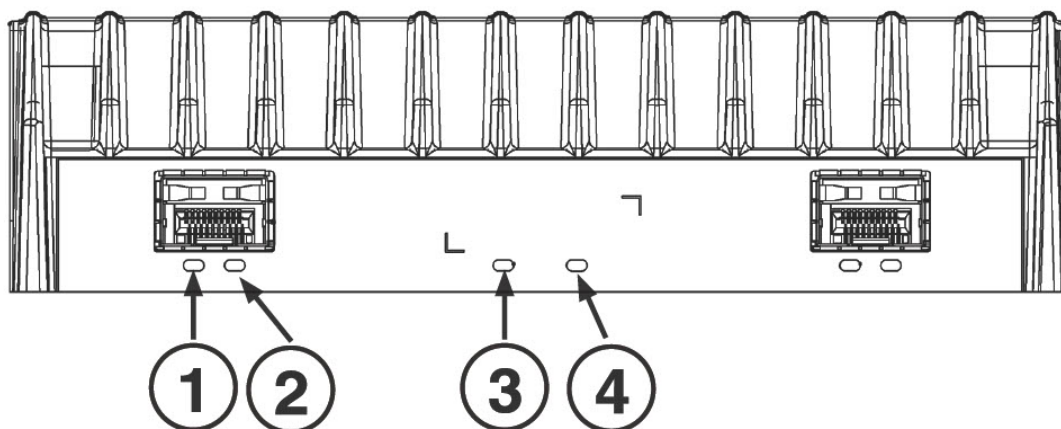


1	Puerto óptico 1 Puerto Ethernet SFP 1G/10G n.º 1	2	Puerto óptico 2 Puerto Ethernet SFP 1G/10G n.º 2
---	---	---	---

LED del panel frontal

La siguiente figura muestra los LED del panel frontal y describe sus estados.

Figura 3: LED del panel frontal del módulo del sensor 10G

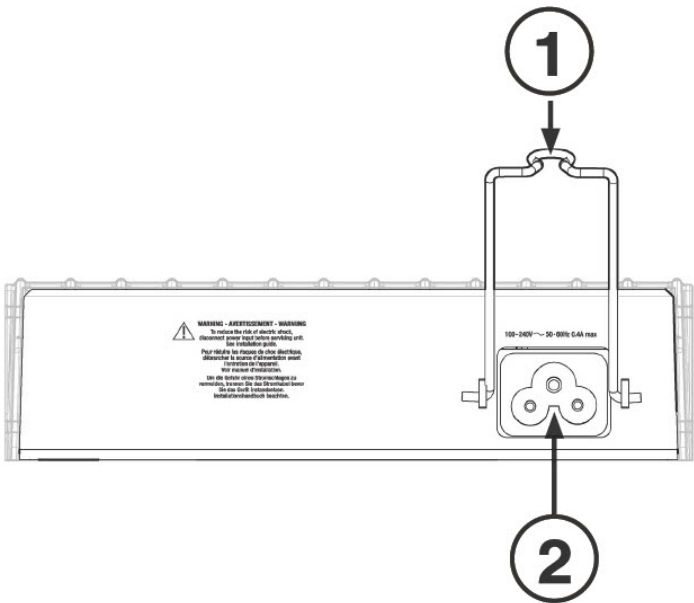


1	LED de transmisión: • Desactivado: el puerto no está transmitiendo datos. • Intermitente: el puerto está transmitiendo datos.	2	LED de enlace/recepción: • Apagado: el enlace está inactivo. • Encendido: el enlace está activo. • Intermitente: el puerto está recibiendo datos.
3	LED de PWR: • Apagado: el dispositivo no recibe alimentación. • Encendido: el dispositivo recibe alimentación.	4	LED STATUS: • Apagado: el dispositivo no está listo. • Encendido: el dispositivo está listo, pero no gestionado. • Intermitente: el dispositivo está listo y gestionado de forma remota. • El parpadeo intermitente lento significa que el sistema está gestionado en ese momento por un controlador remoto. • El parpadeo intermitente rápido significa que se ha detectado un fallo crítico del sistema.

Panel posterior

La siguiente figura muestra el panel trasero del módulo del sensor 10G: modelo con alimentación de entrada de CA.

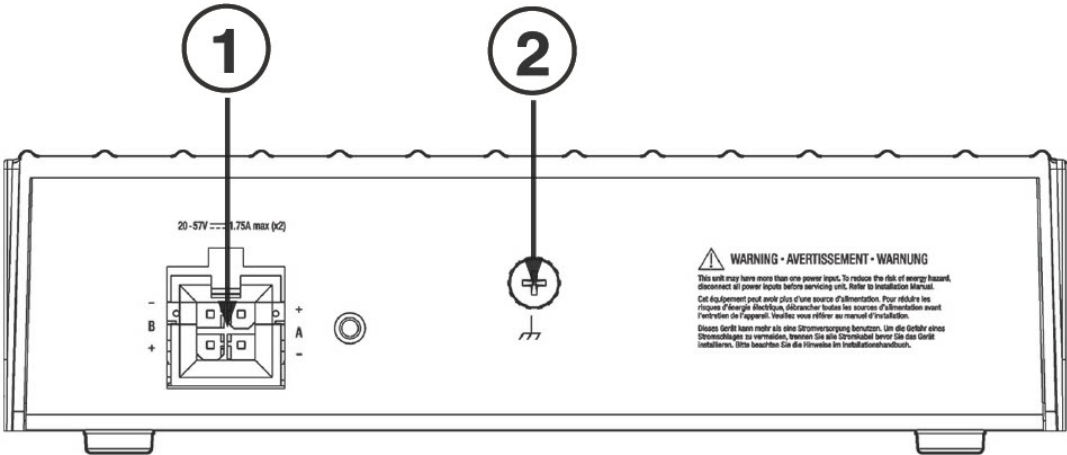
Figura 4: Panel trasero del módulo del sensor 10G: modelo con alimentación de entrada de CA



1	Retenedor para el cable de CA Asegure el cable de alimentación con el clip retenedor	2	Entrada de alimentación de CA Conecte aquí el cable de alimentación correspondiente
---	---	---	--

La siguiente figura muestra el panel trasero del módulo del sensor 10G: modelo con alimentación de entrada de CC.

Figura 5: Panel trasero del módulo del sensor 10G: modelo con alimentación de entrada de CC



1	Entrada de alimentación de CC (entrada A y B) Conecte aquí la fuente de alimentación correspondiente Nota El módulo viene con dos fuentes de alimentación de CC polarizadas	2	Conexión a tierra funcional Conecte aquí el terminal de toma de tierra
---	--	---	--

Fuente de alimentación

La siguiente tabla enumera las especificaciones de cada fuente de alimentación utilizada en el módulo del sensor 10G.

Tabla 3: Especificaciones de alimentación

Descripción	Especificación
Potencias nominales de entrada	CA: de 100 a 240 V de CA, de 50 a 60 Hz, 0,4 A _{máx} CC: de 20 a 57 V de CC, 1,75 A _{máx}
Potencia nominal de salida	Formato pequeño enchufable (SFP): 2,6 W_{máx} por puerto; 4,0 W_{máx} para todos los puertos Advertencia Los transceptores utilizados en los puertos deben cumplir sus especificaciones en todas las condiciones de funcionamiento del sistema.

Descripción	Especificación
Consumo de electricidad	18 W _{típico} , 21 W _{máx.} (61 BTU hr _{típico} , 72 BTU/hr _{máx})

Especificaciones de hardware

La siguiente tabla contiene las especificaciones de hardware para el módulo del sensor 10G.

Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	3,8 x 14,5 x 19,8 cm (1,5 x 5,7 x 7,8 pulg.)
Peso	1,5 kg (3,3 lb)
Temperatura	En funcionamiento: • Comercial: de 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F) • Reforzado*: de -40 a 65 °C (-40 a 149 °F) * Arranque en frío: -25 °C (-13 °F) Almacenamiento: de -40 a 70 °C (de -40 a 158 °F)
Humedad	En funcionamiento: del 5 al 85 % de HR, sin condensación En almacenamiento: del 5 al 95 % de HR, sin condensación
Altitud	2000 m (6600 pies), sobre el nivel del mar

Números de ID de producto

La siguiente tabla muestra una lista de los PID asociados al módulo del sensor 10G que se pueden sustituir in situ. Si alguno de los componentes internos falla, debe devolverlo a través de una autorización de devolución de mercancía (RMA). Consulte el [portal de devoluciones de Cisco](#) para obtener más información.

Tabla 4: PID del módulo del sensor 10G

PID	Descripción
SKY-MOD10G-A	Módulo 10G - 2 unidades SFP+ - Fuente de alimentación de CA interna única con DHCP habilitado
SKY-MOD10G-DD	Módulo 10G - 2 unidades SFP+ - Fuente de alimentación de CC doble con DHCP habilitado
SKY-MOD10G-H-DD	Módulo 10G - 2 unidades SFP+ - Fuente de alimentación de CC doble - DHCP reforzado habilitado

PID	Descripción
SKY-MOD10G-H-A	Módulo 10G - 2 unidades SFP + - Fuente de alimentación de CA interna única - DHCP reforzado habilitado

Especificaciones del cable de alimentación

Cada entrada de alimentación de CA requiere un cable de alimentación independiente. Hay disponibles cables de alimentación para la conexión al módulo del sensor 10G.

Si no solicita el cable de alimentación opcional con el sistema, le corresponde a usted seleccionar un cable de alimentación adecuado para el producto. Utilizar un cable de alimentación que no sea compatible con este producto puede conllevar un riesgo para la seguridad eléctrica.

PID	Descripción
SKY-PC-NA	Norteamérica: terminación C5
SKY-PC-EUR	Europa: terminación C5
SKY-PC-UK	Reino Unido: terminación C5
SKY-PC-JPN	Japón: terminación C5
SKY-PC-IND	India: terminación C5
SKY-PC-SIN	Singapur: terminación C5
SKY-PC-AUS	Australia/Nueva Zelanda: terminación C5
SKY-PC-SWI	Suiza: terminación C5
SKY-PC-ITA	Italia: terminación C5
SKY-PC-ISL	Israel: terminación C5
SKY-PC-TWN	Taiwán: terminación C5
SKY-PC-ARG	Argentina: terminación C5
SKY-PC-BRZ	Brasil: terminación C5
SKY-PC-C20	C20: terminación C5
SKY-PC-C14	C14: terminación C5
SKY-PC-CHN	China: terminación C5



Nota Solo son compatibles los cables de alimentación aprobados para el módulo del sensor 10G.



CAPÍTULO 2

Preparación de la instalación

- [Advertencias de instalación, en la página 11](#)
- [Recomendaciones de seguridad, en la página 12](#)
- [Mantenimiento de la seguridad con electricidad, en la página 13](#)
- [Evitar daños por ESD, en la página 13](#)
- [Entorno del sitio, en la página 14](#)
- [Consideraciones del sitio, en la página 14](#)
- [Consideraciones de la fuente de alimentación, en la página 14](#)
- [Consideraciones sobre la configuración en rack, en la página 15](#)

Advertencias de instalación

Lea el documento [Información sobre seguridad y cumplimiento de normativas](#) antes de instalar el módulo del sensor 10G.



Precaución No abra el appliance excepto bajo instrucciones del TAC.

Tome nota de las siguientes advertencias:



Advertencia **Declaración 1071:** Definición de advertencia

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Antes de manipular cualquier equipo, debe ser consciente de los peligros que entraña la corriente eléctrica y familiarizarse con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Lea las instrucciones de instalación antes de usar, instalar o conectar el sistema a la fuente de alimentación. Utilice el número de declaración que aparece al principio de cada declaración de advertencia para localizar su traducción en las advertencias de seguridad traducidas de este dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



**Advertencia****Declaración 1005:** Disyuntor del circuito

Este producto utiliza el sistema de protección contra cortocircuitos (sobretensión) instalado en el edificio. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, cerciórese de que el dispositivo de protección no sea superior a CA 20 A/CC 40 A

**Advertencia****Declaración 1073:** El usuario no puede reparar ninguna pieza

No hay piezas reparables en el interior. Para evitar el riesgo de sufrir descargas eléctricas, no lo abra.

**Advertencia****Declaración 1074:** Cumplimiento de los códigos eléctricos locales y nacionales

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, la instalación del equipo debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales.

**Nota****Declaración 1089:** Definiciones de persona instruida y capacitada

Una persona instruida es aquella persona que ha sido instruida y formada por una persona capacitada y que toma las precauciones necesarias a la hora de trabajar con el equipo.

Una persona capacitada o cualificada es aquella persona que posee formación o experiencia en la tecnología del equipo y que entiende los posibles riesgos a la hora de trabajar con el equipo.

**Advertencia****Declaración 1091:** Instalación por parte de una persona instruida

Solo se debe permitir a una persona instruida o capacitada que instale, sustituya o repare este equipo. Consulte la declaración 1089 para obtener la definición de persona capacitada o instruida.

**Advertencia****Declaración 9001:** Eliminación del producto

Al desechar este producto deben tenerse en cuenta todas las leyes y normativas nacionales.

Recomendaciones de seguridad

Tenga en cuenta estas directrices de seguridad:

- Mantenga el área limpia y sin polvo antes, durante y después de la instalación.
- Mantenga las herramientas fuera de las zonas de paso donde usted u otras personas podrían tropezarse.
- No lleve ropa holgada ni joyas como pendientes, pulseras o cadenas que puedan engancharse en el chasis.

- Utilice gafas de seguridad si trabaja en cualquier condición que pueda ser peligrosa para sus ojos.
- No realice ninguna acción que pueda resultar potencialmente peligrosa para las personas o que haga que el equipo no sea seguro.
- Nunca intente levantar un objeto demasiado pesado para una sola persona.

Mantenimiento de la seguridad con electricidad



Advertencia

Antes de trabajar en un chasis, asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado.

Lea el documento [Cumplimiento de normativas e información de seguridad](#) antes de instalar el chasis.

Siga estas directrices cuando trabaje con equipo eléctrico:

- Antes de comenzar los procedimientos que requieren acceso a la parte interior del chasis, localice el interruptor de apagado de emergencia de la habitación en la que esté trabajando. De ese modo, si ocurre un accidente eléctrico, podrá actuar rápidamente y desconectar la fuente de alimentación.
- No trabaje solo si hay condiciones potencialmente peligrosas en su espacio de trabajo.
- Nunca dé por hecho que la alimentación está desconectada; compruébelo siempre.
- Busque cuidadosamente posibles riesgos en su zona de trabajo como suelos húmedos, cables de alimentación de prolongación sin conexión a tierra, cables de alimentación desgastados y la falta de conexiones a tierra de seguridad.
- Utilice el chasis según las especificaciones eléctricas y las instrucciones de uso del producto.
- El chasis está equipado con una fuente de alimentación de entrada de CA y se envía con un cable eléctrico de tres hilos con un tipo de enchufe de toma a tierra que solo se adapta a la toma de alimentación de tipo tierra. No omita esta función de seguridad. La conexión a tierra del equipo debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales.

Evitar daños por ESD

La ESD se produce cuando se manejan de manera incorrecta los componentes electrónicos y puede dañar el equipo y afectar al circuito eléctrico, lo que puede dar lugar a un fallo intermitente o completo de su equipo.

Siga siempre los procedimientos de prevención de ESD cuando retire y sustituya componentes. Asegúrese de que el chasis esté eléctricamente conectado a tierra. Utilice una correa para la muñeca antiestática y asegúrese de que esté en contacto con su piel. Conecte la pinza de toma a tierra a una zona sin pintura del marco del chasis para conectar a tierra de forma segura los voltajes de ESD. Para protegerse de manera adecuada frente a daños y descargas causadas por ESD, tanto la correa para la muñeca como el cable deben funcionar correctamente. Si no hay una correa de muñeca disponible, establezca una conexión a tierra usted mismo tocando una parte metálica del chasis.

Por su seguridad, compruebe periódicamente el valor de resistencia de la correa antiestática, que debe estar entre 1 y 10 megaohmios.

Entorno del sitio

Consulte [Especificaciones de hardware, en la página 8](#) para obtener más información sobre especificaciones físicas.

Para evitar fallos en el equipo y reducir la posibilidad de que se apague por el entorno, planifique el diseño del sitio y la ubicación del equipo con cuidado. Si su equipo actual se apaga o experimenta tasas de error inusualmente altas, estas consideraciones pueden ayudarle a aislar la causa de los fallos y evitar futuros problemas.

Consideraciones del sitio

Si tiene en cuenta los siguientes consejos, podrá planear un entorno operativo aceptable para el chasis y evitará fallos del equipo provocados por el entorno.

- El equipo eléctrico genera calor. La temperatura del aire puede no ser la adecuada para refrigerar el equipo a una temperatura operativa aceptable sin la circulación apropiada. Asegúrese de que la habitación en la que utiliza su equipo tenga una circulación de aire adecuada.
- Asegúrese de que la cubierta del chasis es segura. El chasis está diseñado para permitir que el aire de refrigeración fluya eficazmente por dentro. Un chasis abierto permite fugas de aire que pueden interrumpir y redirigir el flujo del aire de refrigeración de los componentes internos.
- Siga siempre los procedimientos de prevención de ESD para evitar dañar el equipo. Los daños provocados por descargas estáticas pueden causar fallos inmediatos o intermitentes en el equipo.

Consideraciones de la fuente de alimentación

Consulte [Fuente de alimentación, en la página 7](#) para obtener más información detallada acerca de la fuente de alimentación en el chasis.

Al instalar el chasis, tenga en cuenta lo siguiente:

- Compruebe la alimentación en el sitio antes de instalar el chasis para garantizar que no tenga picos ni ruido. Instale un acondicionador de potencia si es necesario para asegurarse de utilizar niveles de tensión y potencia adecuados en la tensión de entrada del appliance.
- Instale una conexión a tierra adecuada para el sitio para evitar daños por rayos y subidas de potencia.
- El chasis no cuenta con un rango de funcionamiento seleccionable por el usuario. Consulte la etiqueta del chasis para conocer los requisitos de potencia de entrada correctos del appliance.
- Hay disponibles varios tipos de cables de fuente de alimentación de entrada de CA para el chasis; asegúrese de utilizar el adecuado para su sitio.
- Si utiliza fuentes de alimentación redundantes (1+1) dobles, le recomendamos que use circuitos eléctricos independientes para cada fuente de alimentación.
- Instale una fuente de alimentación continua para su sitio si es posible.

Consideraciones sobre la configuración en rack

Consulte [Montaje en rack del chasis, en la página 18](#) para conocer el procedimiento para el montaje en rack del chasis.

Tenga en cuenta lo siguiente durante la planificación de la configuración en rack:

- Rack EIA estándar de 4 postes de 48,3 cm (19 pulg.) con carriles de montaje que se adaptan al espaciado de orificios universal inglés según la sección 1 de ANSI/EIA-310-D-1992.
- Los postes de montaje en rack deben tener entre 2 y 3,5 mm de grosor para funcionar con el montaje en rack del carril deslizante.
- Si monta un chasis en un rack abierto, asegúrese de que el marco del rack no bloquea los puertos de entrada o salida.
- Si su rack incluye puertas de cierre delantera y trasera, estas deben contar con un área perforada abierta del 65 % distribuida uniformemente desde arriba hacia abajo para permitir un flujo de aire adecuado.
- Asegúrese de que los racks encerrados dispongan de una ventilación adecuada. Asegúrese de que el rack no se congestione excesivamente, puesto que cada chasis genera calor. Un rack encerrado debe tener laterales de ventilación y un ventilador que proporcione aire de refrigeración.
- En un rack encerrado con un ventilador en la parte superior, el calor generado por el equipo que está cerca de la parte inferior del rack puede dirigirse hacia arriba y por los puertos de entrada del equipo de encima en el rack. Asegúrese de que se proporcione una ventilación adecuada al equipo de la parte inferior del rack.
- Los deflectores pueden ayudar a aislar el aire de salida del aire de entrada, lo cual también ayuda a guiar el aire de refrigeración en su paso por el chasis. La mejor ubicación de los deflectores depende de los patrones del flujo de aire en el rack. Pruebe diferentes disposiciones para colocar los deflectores de forma eficaz.



CAPÍTULO 3

Montaje del chasis

- [Desembalaje e inspección del chasis, en la página 17](#)
- [Montaje en pared del chasis, en la página 18](#)
- [Montaje en rack del chasis, en la página 18](#)
- [Conexión a tierra del chasis, en la página 20](#)

Desembalaje e inspección del chasis



Nota

El chasis se inspecciona minuciosamente antes del envío. Si se produce cualquier daño durante el transporte o se pierde alguno de los componentes, póngase en contacto con el representante del servicio de atención al cliente de inmediato. Conserve la caja del envío en caso de que necesite devolver el chasis por daños.

Consulte [Contenido del paquete, en la página 3](#) para obtener una lista de lo que se envía con el chasis.



Advertencia

Debe instalar la unidad en una ubicación de acceso restringido en los siguientes casos:

- Si utiliza una conexión de alimentación de CC y la temperatura ambiente es superior a 50 °C.
- Si utiliza una conexión de alimentación de CC centralizada.

Procedimiento

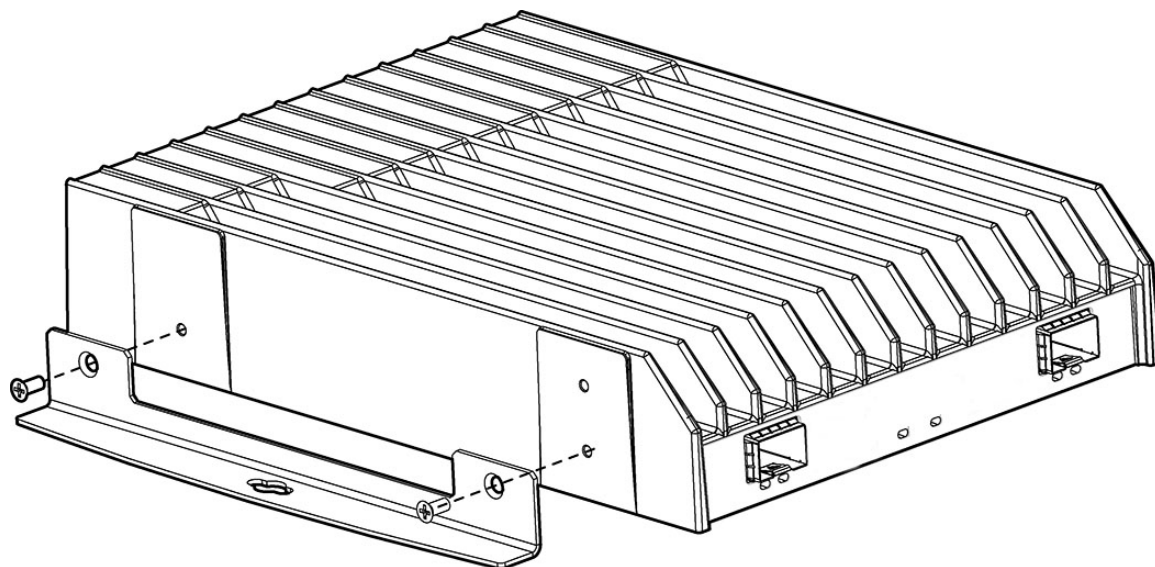
- Paso 1** Saque el chasis de la caja de cartón y guarde todo el material de embalaje.
- Paso 2** Compare el envío con la lista del equipo proporcionada por su representante del servicio de atención al cliente. Compruebe que ha recibido todos los componentes.
- Paso 3** Compruebe si presentan algún daño e informe de cualquier discrepancia o daño a su representante del servicio de atención al cliente. Tenga la siguiente información preparada:
- Número de factura del remitente (ver hoja de envío).
 - Modelo y número de serie de la unidad dañada.

- Descripción del daño.
- Consecuencias de los daños en la instalación.

Montaje en pared del chasis

Fije el kit de montaje en pared a ambos lados del módulo con los tornillos proporcionados.

Figura 6: Fijación del kit de montaje en pared



Al montar un módulo en la pared:

- La superficie de soporte y las sujeciones que utilice deben soportar al menos 6 kg (13,25 libras).
- La tracción del cable, accidental o de otro tipo, no debe superar el límite de 4,5 kg (10 libras).

Montaje en rack del chasis



Advertencia

Solo los soportes de montaje estándar cumplen con NEBS. Los soportes empotrados no son compatibles con NEBS.

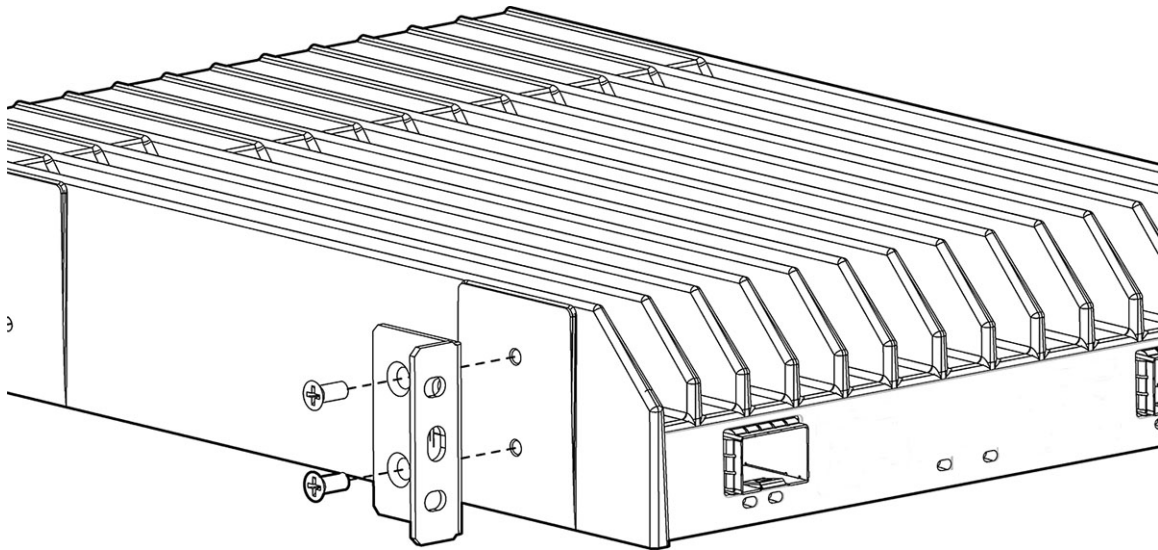
Para cumplir los requisitos de la zona sísmica 4 de NEBS, el soporte se debe fijar, con los tornillos especificados por el fabricante del rack, a un rack que cumpla los requisitos de la zona sísmica 4 de NEBS. Estos tornillos no se incluyen con el kit de soporte.

Montaje en rack del chasis:

Procedimiento

- Paso 1** Fije los dos soportes de montaje en forma de L verticalmente a ambos lados de cada módulo con los tornillos proporcionados.

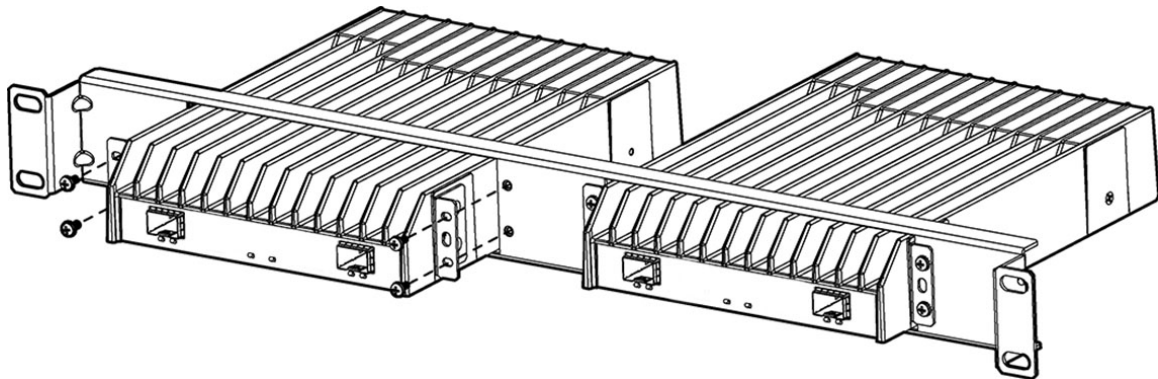
Figura 7: Fije los soportes de montaje en forma de L



- Paso 2** Deslice con cuidado cada módulo en el soporte de montaje en rack con el disipador de calor hacia arriba. El soporte de montaje en rack puede proporcionar hasta tres bahías.

- Paso 3** Alinee los soportes en forma de L con los orificios pretaladrados y fije cada módulo al soporte de montaje en rack.

Figura 8: Alineación de los soportes en forma de L



- Paso 4** Asegure el soporte de montaje en rack al rack mediante las sujeciones que recomiende el fabricante.

Conexión a tierra del chasis

**Advertencia**

Para un rendimiento óptimo, conecte el tornillo de toma de tierra funcional a un punto de toma de tierra adecuado antes de aplicar la alimentación.



CAPÍTULO 4

Instalación, mantenimiento y actualización

- Alimentación de la unidad con la fuente de alimentación de CA, en la página 21
- Alimentación de la unidad mediante el cable de alimentación de CC, en la página 22
- Alimentación de la unidad mediante el adaptador de bloque de terminales de CC, en la página 23
- Conexión a la red, en la página 24
- Retirada y sustitución de la bandeja del ventilador, en la página 25

Alimentación de la unidad con la fuente de alimentación de CA

Advertencias de seguridad

Tenga en cuenta las siguientes advertencias:



Advertencia

El par de dispositivos de CA se utiliza como desconexión. El enchufe de CA debe estar conectado a una toma de corriente de CA con conexión a tierra.

Para alimentar la unidad a través de una conexión de alimentación de CA:

Procedimiento

Paso 1 Enchufe el conector de CA al acoplador del dispositivo de CA.

Paso 2 Enchufe el cable de alimentación en una toma de corriente adecuada.

El LED de alimentación se iluminará, indicando que el módulo está encendido.

Alimentación de la unidad mediante el cable de alimentación de CC

Advertencias de seguridad

Tenga en cuenta la siguiente advertencia:



Advertencia

Cada entrada debe estar protegida con un fusible de acción rápida de montaje externo de 4,0 A a 5,0 A o equivalente. Debe haber un fusible por fuente de alimentación. Desconecte todas las fuentes de alimentación antes del mantenimiento. Retirar los fusibles se puede utilizar como método de desconexión.

Los fusibles deben instalarse en los cables activos y no en los cables con conexión a tierra.

Los terminales de entrada de retorno de batería (BR) de CC de la unidad no están conectados a la estructura del equipo (chasis) y están configurados como DC-I de acuerdo con los requisitos de GR-1089-CORE.

Para alimentar la unidad a través del cable de alimentación de CC:

Antes de empezar

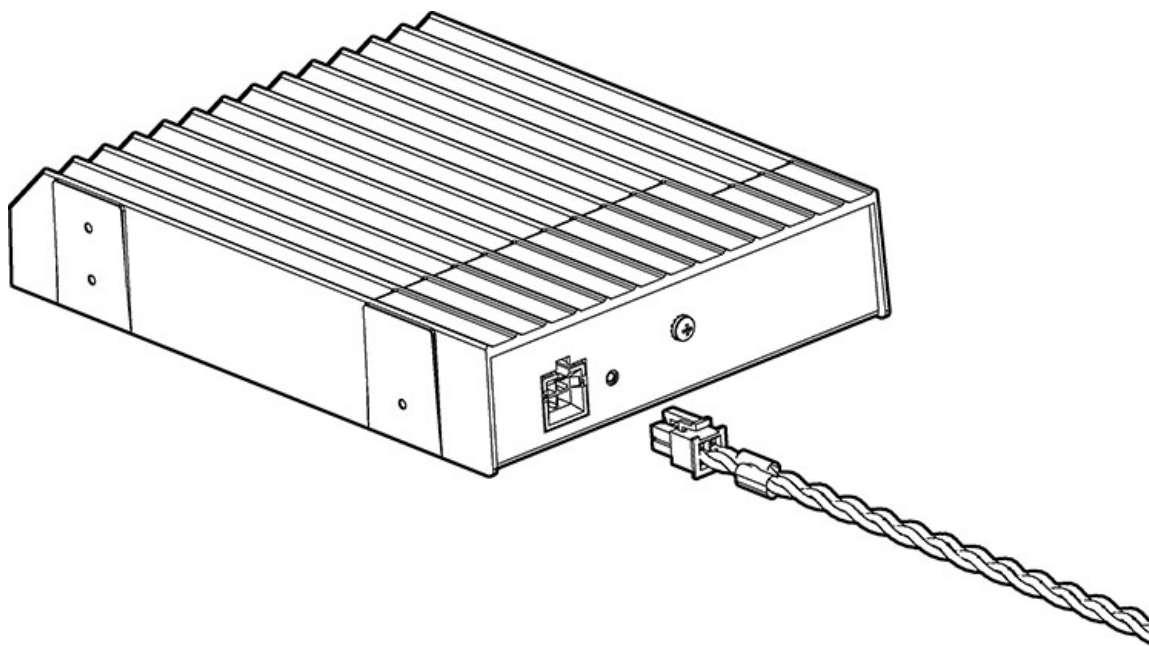
- Asegúrese de que existe conexión a tierra en el chasis antes de empezar a instalar la fuente de alimentación de CC. Consulte [Conexión a tierra del chasis, en la página 20](#) para obtener más información sobre el procedimiento.

Procedimiento

Paso 1 Establezca las conexiones adecuadas entre el extremo del cable y las fuentes de alimentación.

Paso 2 Conecte el conector de CC a la parte posterior del módulo.

Figura 9: Conecte el conector de CC



Alimentación de la unidad mediante el adaptador de bloque de terminales de CC

Advertencias de seguridad

Tenga en cuenta la siguiente advertencia:



Advertencia

Cada entrada debe estar protegida con un fusible de acción rápida de montaje externo de 4,0 A a 5,0 A o equivalente. Debe haber un fusible por fuente de alimentación. Desconecte todas las fuentes de alimentación antes del mantenimiento. Retirar los fusibles se puede utilizar como método de desconexión. Los fusibles deben instalarse en los cables activos y no en los cables con conexión a tierra.

Los terminales de entrada de retorno de batería (BR) de CC de la unidad no están conectados a la estructura del equipo (chasis) y están configurados como DC-I de acuerdo con los requisitos de GR-1089-CORE.

Para alimentar la unidad a través del adaptador del bloque terminal:

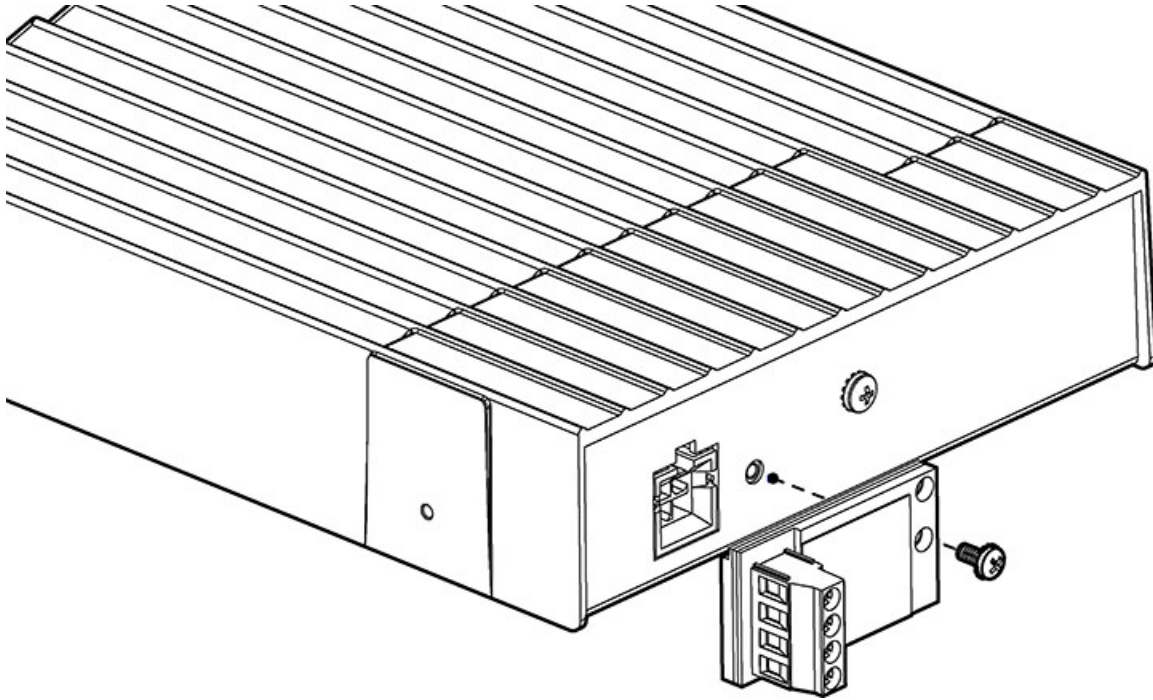
Antes de empezar

- Asegúrese de que existe conexión a tierra en el chasis antes de empezar a instalar la fuente de alimentación de CC. Consulte [Conexión a tierra del chasis, en la página 20](#) para obtener más información sobre el procedimiento.

Procedimiento

Paso 1 Fije el adaptador del bloque de terminales a la parte posterior del módulo.

Figura 10: Fije el adaptador del bloque terminal



Paso 2 Establezca las conexiones adecuadas entre los cables y las fuentes de alimentación.

Paso 3 Conecte los cables al conector del bloque terminal del adaptador.

Nota

Rango de cable aplicable: 12 a 22 AWG

Conexión a la red

Establezca las conexiones Ethernet al módulo conectando los tipos de medios adecuados a los puertos correspondientes del módulo según la arquitectura de red definida previamente (consulte [Panel frontal, en la página 3](#)).



Nota Para obtener más información, consulte el Material del usuario.

Retirada y sustitución de la bandeja del ventilador

Este procedimiento describe cómo sustituir una bandeja del ventilador en caso de fallo del ventilador. El kit de sustitución de ventiladores SKY-FANKIT-MOD10G= contiene una bandeja del ventilador. El módulo 10G tiene dos ventiladores inherentes en su diseño para evitar que la unidad se sobrecaliente. Los ventiladores se instalan en una bandeja del ventilador reemplazable independiente por si acaso fallan. Este procedimiento describe el método para sustituir la bandeja del ventilador. Se recomienda que complete el procedimiento en los cinco minutos siguientes a la retirada de la bandeja del ventilador para evitar el sobrecalentamiento de la unidad.



Nota Este procedimiento solo se aplica a los siguientes PID:

- SKY-MOD10G-H-DD
- SKY-MOD10G-H-A



Nota El kit de sustitución de ventilador SKY-FANKIT-MOD10G= debe pedirse por separado.



Precaución La sustitución de la bandeja del ventilador se debe planificar cuidadosamente, ya que el procedimiento se debe completar en cinco minutos para reducir el impacto térmico en la unidad.

Advertencias de seguridad

Las siguientes son pautas de seguridad que debe seguir por su seguridad personal y para utilizar las unidades correctamente. Todo el personal que trabaje directamente en las unidades debe estar formado, autorizado y cualificado para realizar las tareas aquí descritas. Debe leer y seguir estas pautas antes de comenzar.

- La unidad sigue recibiendo alimentación durante este proceso.
- Para evitar lesiones personales, daños en el equipo o interrupciones en el servicio, mantenga los dedos lejos de las partes móviles del ventilador.
- Este equipo es sensible a las descargas electrostáticas. Cuando lleve a cabo la manipulación, garantice que lleva un tacón de conexión a tierra o una correa de muñeca antiestática o algún otro tipo de dispositivo de conexión a tierra personal que funcione correctamente.
- La manipulación incorrecta puede anular la garantía.

Tome nota de las siguientes advertencias:



Advertencia **Declaración 1073:** El usuario no puede reparar ninguna pieza

No hay piezas reparables en el interior. Para evitar el riesgo de sufrir descargas eléctricas, no lo abra.

**Advertencia****Declaración 1093:** Evite los bordes afilados

Riesgo de lesiones personales. Evite los bordes afilados al instalar o retirar unidades reemplazables.



Sustitución de la bandeja del ventilador

Necesitará:

- Bandeja del ventilador de repuesto
- Módulo 10G
- Destornillador Phillips n.º 1

Figura 11: Artículos de repuesto de la bandeja del ventilador



Para sustituir la bandeja de ventilador.

Procedimiento

- Paso 1** Con la parte frontal del módulo 10G hacia usted, utilice un destornillador para aflojar los tornillos a la derecha e izquierda de la bandeja del ventilador.

Figura 12: Afloje los tornillos



- Paso 2** Deslice la bandeja del ventilador hacia usted para retirarla. No tiene que conservar esta pieza; colóquela en el reciclado correspondiente para componentes electrónicos.
- Paso 3** Tome la nueva bandeja del ventilador de repuesto y deslicela en el módulo 10G.

Figura 13: Deslice la bandeja del ventilador de repuesto en el módulo 10G



Paso 4 Apriete los tornillos derecho e izquierdo para fijar la bandeja del ventilador de repuesto al módulo 10G.
