InsightFacility

865-0335 https://solar.schneider-electric.com/product/insighthome-and-insightfacility-edge-devices/







Guía de inicio rápido

1.0 Introducción

El InsightFacility es un dispositivo de comunicación multifuncional que proporciona una visión global del rendimiento del sistema para los sistemas de supervisión de potencia residencial. También proporciona una puerta de acceso a las comunicaciones entre una red de dispositivos habilitados para Xanbus™ y dispositivos Modbus. Los operadores pueden configurar el sistema InsightFacility y supervisar el rendimiento con paquetes de software de terceros y sistemas de gestión de edificios.

A A ADVERTENCIA

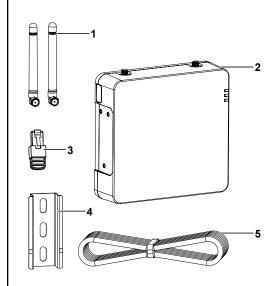
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. EXPLOSIÓN. ARCO ELÉCTRICO E INCENDIO

- Conéctese solo a circuitos de seguridad de muy baja tensión (SELV) y a fuentes de alimentación limitadas.
- Todo el cableado debe ser realizado por personal cualificado para garantizar el cumplimiento de todos los códigos y reglamentos de instalación aplicables.
- Solo para uso en interiores.
- No desmontar. No hay piezas reparables por el usuario en el interior.
- No tire la batería interna al fuego o al horno caliente. No aplaste ni corte la batería interna. Siga los procedimientos de eliminación adecuados según los códigos locales.
- No someta el InsightFacility a una temperatura ambiente extremadamente alta o a una presión de aire demasiado baja, ya que podría salir líquido o gas inflamable de la batería.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves o daños en el equipo.

Otras características del InsightFacility son: compatibilidad, un reloj en tiempo real, una memoria no volátil, capacidad de almacenamiento y actualización del firmware y capacidad de almacenamiento en la nube. Para más información, consulte la Guía del Propietario (vaya a https://solar.schneider-electric.com/product/InsightFacility/> **Descargas**).

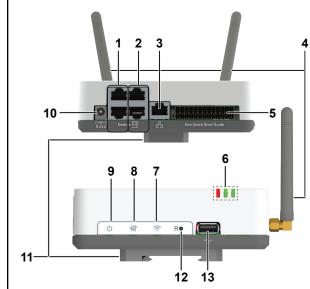
2.0 Lista de materiales



	Elemento
1	Antenas desmontables
2	Unidad InsightFacility
3	Terminador de red
4	Carril DIN de 75 mm
5	Cable Ethernet (CAT5e)
no se muestra	Terminador BMS CAN Conector de 26 pines (véase Descripción de pines del conector de 26 pines en la página 2)
no suministrado	Adaptador de corriente: Fabricante: CUI P/N: SMI18-12-V-P5 Descripción: Fuente de alimentación CA-CC, voltaje de salida de 12 V CC, corriente de salida de 1,6 A CC

NOTA: • No deseche la caja de embalaje. • La contraseña Wi-Fi está impresa en la unidad. • Instale las antenas antes de encender la unidad.

3.0 Características físicas



	Elemento
1	1er par de puertos Xanbus
2	2do par de puertos Xanbus
3	Puerto Ethernet
4	Antena
	Puerto de 26 pines (véase
5	Descripción de pines del
	conector de 26 pines)
6	Indicadores LED
7	Botón Wi-Fi
8	Botón Ajustes
9	Botón de encendido
10	Puerto de potencia
11	Clip de carril DIN (desmontable)
12	Restablecer botón estenopeico
13	Puerto USB

A A PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN, ARCO ELÉCTRICO E INCENDIO

Este documento es adicional, se incorpora por referencia, a los manuales de producto relevantes para InsightFacility. Antes de revisar este documento, debe leer los manuales de los productos correspondientes. A menos que se especifique, la información sobre la seguridad, las especificaciones, la instalación y el funcionamiento es la que se muestra en la guía del propietario. Asegúrese de conocer esta información antes de continuar.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves.

Exclusión de documentación

A MENOS QUE SE ACUERDE ESPECÍFICAMENTE POR ESCRITO, EL VENDEDOR; (A) NO GARANTIZA LA EXACTITUD, LA SUFICIENCIA O LA IDONEIDAD DE CUALQUIER INFORMACIÓN TÉCNICA O DE OTRO TIPO PROPORCIONADA EN SUS MANUALES U OTRA DOCUMENTACIÓN; (B) NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS, DAÑOS, COSTES O GASTOS, YA SEAN ESPECIALES, DIRECTOS, INDIRECTOS, CONSECUENTES O INCIDENTALES, QUE PUEDAN SURGIR DEL USO DE DICHA INFORMACIÓN. EL USO DE DICHA INFORMACIÓN SERÁ POR CUENTA Y RIESGO DEL USUARIO; Y (C) LE RECUERDA QUE SI ESTE MANUAL ESTÁ EN OTRO IDIOMA QUE NO SEA EL INGLÉS, AUNQUE SE HAN TOMADO MEDIDAS PARA MANTENER LA EXACTITUD DE LA TRADUCCIÓN, ÉSTA NO PUEDE GARANTIZARSE. EL CONTENIDO APROBADO ESTÁ INCLUIDO EN LA VERSIÓN EN INGLÉS QUE SE PUBLICA EN https://solar.schneider-electric.com/product/insighthome-and-insightfacility-edge-devices/.

Convenciones utilizadas

A Sección Paso Seguridad Dirección Expandir A Etiqueta

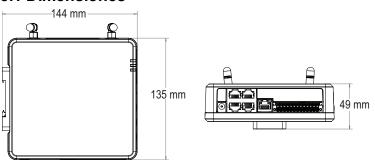
Información de contacto

Schneider Electric Solar Inverters Inc. 3700 Gilmore Way Burnaby BC V5G 4M1 Canada

Póngase en contacto con su representante de ventas local de Schneider Electric o visite el sitio web de Schneider Electric en:

http://solar.schneider-electric.com/

3.1 Dimensiones

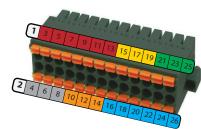


3.2 Indicadores LED



Icono	Color	LED	Descripción
Ģ	Verde	Potencia	El InsightFacility está encendido.
(J)	Verde	Memoria	El dispositivo está registrando datos en la memoria interna cuando parpadea.
•	Rojo	Evento	Los dispositivos en el sistema de alimentación tienen eventos que reportar.

3.3 Descripción de pines del conector de 26 pines

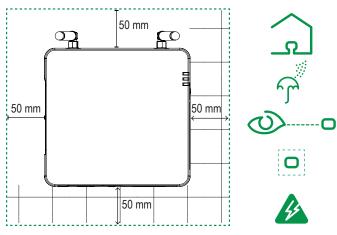


PIN	Descripción de la fila inferior	PIN	Descripción de la fila superior
2	Entrada de alimentación de 9-24 V CC	1	GND
4	GND	3*	Entrada analógica 1 de 0-10 V CC
6*	Entrada digital 1 de 12 V CC	5*	Entrada analógica 2 de 0-10 V CC
8*	Entrada digital 2 de 12 V CC	7	GND
10	ISO1 CAN GND	9*	Entrada 1 de 4-20 mA
12	ISO1 CAN L	11*	Entrada 2 de 4-20 mA
14	ISO1 CAN H	13	GND
16	ISO2 RS485 GND	15*	Relé 1 NO
18	ISO2 RS485 1A	17*	Relé 1 COM
20	ISO2 RS485 1B	19*	Relé 1 NC
22	ISO2 RS485 GND	21*	Relé 2 NO
24	ISO2 RS485 2A	23*	Relé 2 COM
26	ISO2 RS485 2B	25*	Relé 2 NC

^{*} Estos pines están actualmente reservados para futuras funcionalidades, compruebe sesolar.com para actualizaciones.

NOTA: Tamaño del cable de pin 16-24 AWG

4.0 Selección de la ubicación

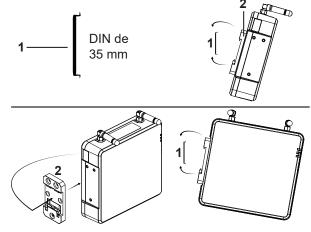


- No se deben introducir cables en conductos que puedan ser susceptibles de recibir un rayo. Las siguientes son las longitudes máximas de cable recomendadas en un sistema InsightFacility:
 - 131 pies (40 m) Red total Xanbus
 - 328 pies (100 m) Router a InsightFacility
 - 164 pies (50 m) Maestro Modbus (RS 485) a InsightFacility

- Elija un lugar limpio, seco y de fácil acceso en el interior.
- Si monta el InsightFacility en una pared, la altura recomendada se sitúa a la altura de los ojos para poder ver claramente los indicadores LED y tener un fácil acceso a los puertos de datos y comunicación.
- Todos los puertos del InsightFacility son accesibles desde los lados del dispositivo cuando se monta en una pared o en un carril DIN. Se necesita un espacio libre de al menos 2 pulgadas (50 mm) alrededor del dispositivo para permitir el radio de curvatura de los cables que se conectan al InsightFacility.

5.0 Montaje de InsightFacility

- 1. Utilice un carril DIN estándar simétrico de 35 mm (EN50022).
- 2. Puede optar por mover el clip de montaje hacia un lado, como se muestra.
- 3. Coloque el InsightFacility en el carril DIN. Enganche el cierre inferior del clip en el carril, tire un poco hacia arriba para retraer el cierre inferior y enganche el cierre superior del clip en el carril.
- 4. Conecte el cableado y los cables.



		Elemento
1	1	Carril DIN (EN50022)
2	2	Clip de montaje (desmontable)

6.0 Conectar el InsightFacility a la red Xanbus

- Conecte el InsightFacility a la red Xanbus mediante una configuración en cadena.
- Los componentes de Xanbus pueden disponerse en cualquier orden.
- Utilice un terminador de red en ambos extremos de la red. No conecte dos dispositivos finales para formar una configuración de bucle cerrado. Véase la ilustración en la siguiente columna.
- No interconecte dos redes Xanbus separadas, es decir, no encadene una red Xanbus con otra. Utilice solo un par de puertos Xanbus para la cadena. Si solo tiene una red Xanbus utilice Xanbus 1. Si tiene dos redes Xanbus separadas, conecte la segunda red a Xanbus 2. Véase la <u>Figura 1</u> para el par de puertos Xanbus 1 uno superior y otro inferior.

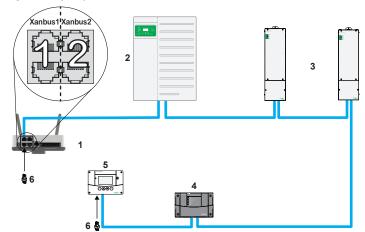
AVISO

DAÑOS AL EQUIPO

- No conecte un conector de cable Xanbus en el puerto Ethernet del InsightFacility.
- Conéctese solo a los puertos Xanbus y utilice los terminadores de red en cada dispositivo final de la cadena.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en el equipo.

Figura 1 Ejemplo de red Xanbus



NOTA: Esta red Xanbus 1 solo tiene fines ilustrativos.

1	Unidad InsightFacility	4	Conext AGS (arranque automático del generador)
2	Conext XW Pro	5	Conext SCP (panel de control del sistema)
3	MPPT 80 600	6	Terminadores de red

7.0 Conectar el InsightFacility a Internet

Antes de conectar un ordenador y un router al InsightFacility, asegúrese de cumplir con los siguientes prerrequisitos.

- Microsoft® Windows® 7 o posterior, Mac OS® X 10.4.8. o posterior
- Internet Explorer® 11.476 o posterior, Google Chrome[™] 78.x o posterior, Safari® 5.x o posterior
- JavaScript y las cookies deben estar activados en su navegador.
- Router: el router de la red debe ser capaz de suministrar automáticamente direcciones DHCP a los dispositivos conectados. Si su router de red no es compatible con el DHCP automático, consulte la guía del usuario de su router de red o póngase en contacto con el administrador del sistema.

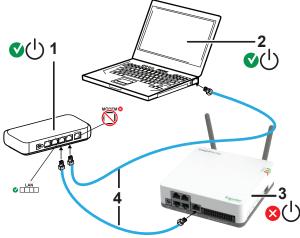
AVISO

DAÑOS AL EQUIPO

- Para obtener una lista completa de prerrequisitos, consulte la Guía del Propietario.
- No conecte un cable Ethernet desde el InsightFacility al puerto MODEM del router de la red
- No conecte un conector de cable Ethernet en un puerto Xanbus del InsightFacility.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en el equipo.

- Asegúrese de que el ordenador y el router de la red estén encendidos y que el InsightFacility esté apagado. Asegúrese de que el router de red seleccionado tiene activado el DHCP.
- Conecte un cable Ethernet entre el puerto de red del ordenador y un puerto LAN del router.
- Conecte un cable Ethernet entre un puerto LAN del router y el puerto Ethernet del InsightFacility.



	Elemento	
1	router/módem	
2	ordenador portátil	
3	Unidad InsightFacility	
4	Cables Ethernet	

8.0 Encender (o apagar) el InsightFacility

Antes de encender el InsightFacility, debe conectarlo a una fuente de alimentación, ya sea:

- utilizando el adaptador (A) CA/CC,
- conectándolo a una red (B) Xanbus, o
- conectando un conector (C) de 26 pines al bloque de terminales de 26 pines.

NOTA: No se necesita una fuente de alimentación externa si el InsightFacility está conectado a un inversor Conext XW+, XW Pro, SW, MPPT-80 o MPPT-100.

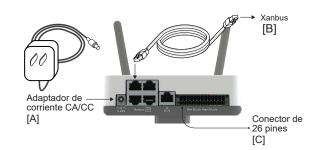
▲ ADVERTENCIA

PELIGRO DE FUNCIONAMIENTO INVOLUNTARIO

Xanbus es una fuente de energía válida para el InsightFacility, sin embargo, si utiliza Xanbus por primera vez la configuración del reloj del InsightFacility anulará los relojes de los otros dispositivos Xanbus y podría desencadenar eventos involuntarios basados en el tiempo, como el arranque de un generador.

Asegúrese de ajustar el reloj y la zona horaria de InsightFacility antes de realizar cualquier otro paso de puesta en marcha, consulte la Guía del Propietario para obtener instrucciones.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves o daños en el equipo.





- 1. Seleccione una fuente de alimentación (A), (B) o (C).
- Conecte el conector (A), (B) o (C) al puerto de alimentación de InsightFacility para (A), al puerto Xanbus para (B) o al bloque de terminales para (C), respectivamente.
- Conecte el conector de alimentación de (A) a una toma de corriente de CA, conecte el otro conector del cable Xanbus de (B) a un puerto Xanbus de un dispositivo Xanbus, o conecte los pines 1 y 2 de (C) a una fuente de CC de energía limitada (9-24VDC).
- Observe los indicadores LED y espere a que el LED de alimentación se encienda de forma fija. El InsightFacility ya está activado.
- 5. Proceda a <u>Inicio de sesión en</u>
 <u>la aplicación web de</u>
 <u>InsightFacility</u>.
- 6. Pulse el botón de encendido para apagar la unidad y desconectarla.

NOTA: En el conector de 26 pines, el pin 1 se conecta a una fuente de 9-24VDC y el pin 2 se conecta a GND. Véase la <u>Descripción de pines del conector de 26 pines</u>.

9.0 Inicio de sesión en la aplicación web de InsightFacility

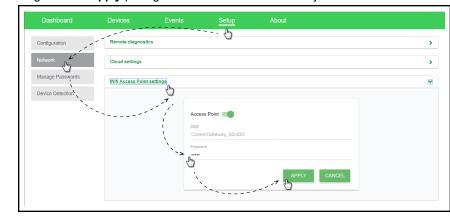
- 1. Si ha conectado el InsightFacility a través del punto de acceso Wi-Fi, vaya a la dirección IP https://192.168.100.1 para acceder a la interfaz de usuario web.
- 2. Si ha conectado el InsightFacility mediante Ethernet o Wi-Fi Station, siga los siguientes pasos:
- a. Inserte una unidad USB vacía en el puerto USB de InsightFacility.
 Asegúrese de que no hay archivos de actualización de firmware en esta unidad
 LISB
- b. Después de que el InsightFacility emita dos pitidos, retire la unidad USB.
- c. Inserte la unidad USB en el puerto USB de su ordenador portátil.
- d. Copie el archivo HTML a su ordenador portátil
- e. Retire la unidad USB de su ordenador portátil.
- f. Abra el archivo HTML y haga clic en el enlace que lleva a la dirección IP del InsightFacility.
- Agregue esta dirección a sus favoritos. Importante: La dirección web es una dirección de dispositivo asignada de forma local y privada (LAN) que también está protegida por un cortafuegos.
- 4. Seleccione su nombre de usuario. Seleccione **Admin**.

NOTA: Un máximo de dos usuarios administradores pueden estar conectados a un InsightFacility al mismo tiempo. Para más información, consulte la *Guía del propietario de InsightFacility (número de documento: 990-91411)*.

- 5. Introduzca su contraseña. La contraseña inicial es Admin123.
- 6. **Importante:** Cuando se le solicite, cambie la contraseña inicial inmediatamente para proteger el dispositivo de usuarios no autorizados y para permitir los cambios en la configuración del dispositivo.

NOTA: Para realizar funciones administrativas, como la actualización del firmware, configure el nombre de usuario como **Admin**. Los ajustes se desactivan hasta que se cambia la contraseña inicial.

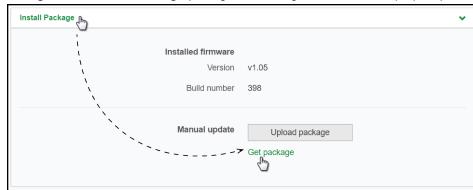
- 7. Cambie el SSID de InsightFacility y la contraseña de la red:
- vaya a Setup > Network > Wifi Access Point Settings (Configuración > Red > Configuración del Punto de Acceso Wifi).
- b. (Opcional) Sustituya el nombre de la red Wi-Fi actual en el campo SSID por un nombre apropiado. Está limitado a 64 caracteres alfanuméricos, incluidos los símbolos.
- c. Sustituya la contraseña actual en el campo **Password** (Contraseña) por 10 a 12 caracteres alfanuméricos, incluidos los símbolos.
- d. Haga clic en **Apply** para guardar la nueva contraseña y/o SSID



990-91409-002 Copyright © 2021

10.0 Instalación remota de actualizaciones

 Desde la página de inicio de la aplicación web de InsightFacility, vaya a Setup > Configuration > Install Package (Configurar > Configuración > Instalar paquete).



- 2. Descargue el paquete de firmware.
 - a. Haga clic en **Get package** (Obtener paquete). Esto le llevará a la página web del producto InsightFacility.
 - b. Desde la página web del producto, vaya a **Downloads > Firmware**.
 - Busque el último paquete de firmware de la lista y haga clic en él para comenzar la descarga.
- d. Guarde el archivo .epkg en un directorio local.
- 3. Regrese a la aplicación web de InsightFacility.
- 4. Haga clic en **Upload package** (Cargar paquete).
- 5. Busque y seleccione el paquete de firmware (archivo .epkg) que guardó en un directorio local desde la página web del producto InsightFacility.
- 6. Haga clic en **Open** (Abrir) en el cuadro de diálogo de Windows. La actualización comienza automáticamente.
- 7. A medida que el paquete de firmware se transfiere al InsightFacility, el progreso se indica en porcentaje, y una pantalla de mensajes indica cuando la transferencia de archivos se ha completado con éxito.
- 8. Cuando se le pida, reinicie el InsightFacility.

11.0 Uso de la aplicación web InsightFacility a través del punto de acceso Wi-Fi (AP)

NOTA: Este procedimiento no consiste en conectarse a una red de área local (LAN) vía Wi-Fi. Para establecer una interfaz de usuario con InsightFacility, es necesaria una conexión Wi-Fi directa. Los prerrequisitos son los siguientes:

- Ordenador portátil con Microsoft® Windows® 7 o posterior, Mac OS® X 10.4.8. o posterior
- La configuración del Wi-Fi para el ordenador portátil está activada
- Navegador web como Google Chrome[™] 78.x o posterior, Microsoft® Windows® Internet Explorer® 11.476 o posterior, Safari® 5.x o posterior
- JavaScript y las cookies deben estar activados en su navegador.
- 1. Asegúrese de que el ordenador portátil e InsightFacility estén encendidos.
- 2. Active el Wi-Fi en el ordenador portátil, si aún no lo ha hecho.
- Abra la configuración de Wi-Fi, luego busque y conéctese al SSID de InsightFacility. Por ejemplo, puede buscar algo similar a InsightFacility xxxxxx
- Introduzca la Password (contraseña) cuando se le solicite.
 NOTA: La contraseña está impresa en una etiqueta en el panel trasero de la unidad InsightFacility.
- 5. Proceda a Inicio de sesión en la aplicación web de InsightFacility.



	1	Ordenador	2	Unidad InsightFacility. La etiqueta de la contraseña Wi-Fi está en el panel
		portátil		trasero.

12.0 Conexión y configuración de dispositivos Modbus

NOTA: Para obtener información sobre el mapa Modbus, póngase en contacto con Schneider Electric.

Conecte los cables de Modbus a los pines 16, 18 y 20 (véase <u>Descripción de pines del conector de 26 pines</u>) y, a continuación, complete los siguientes pasos en la aplicación web InsightFacility:

- Vaya a Setup > Configuration > Modbus Settings (Configurar > Configuración > Ajustes de Modbus).
- 2. Complete la configuración del **Serial Port** (puerto serie) y luego haga clic en **Apply** (Aplicar).



- Vaya a Home > Setup > Device Detection (Inicio > Configurar > Detección de dispositivos).
- En **Range** (Rango), introduzca un rango de direcciones Modbus y luego haga clic en **Detect** (Detectar).



- 5. Vaya a **Devices** (Dispositivos) y luego seleccione un dispositivo
- Vaya a Configuration (Configuración) y configure el dispositivo. Repita los pasos 5 y 6 para cada dispositivo.



Cumplimiento de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

13.0 Funciones

Relé de contacto seco programable	Tornillo de 3 terminales, 16-24 AWG, NC-Com-NO, Forma: Clase 2, 24 V CC, 4 A máx. solo entrada SELV
Interfaz de usuario basada en la web	Navegador de Internet
Actualizaciones remotas de firmware	Sí (InsightFacility y dispositivos Xanbus conectados)

14.0 Especificaciones eléctricas

NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en el equipo.

AVISO
DAÑOS AL EQUIPO
No encienda la unidad sin antes instalar las antenas suministradas.

Consumo de energía	2 W promedio / 10 W pico
Adaptador CA/CC	Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz, 0,48 A, Salida: clavija positiva central de 5,5 mm, 12 V CC, 1,6 A, exterior de 2,1 mm. NOTA: Necesario cuando se utiliza con el Conext SW.
Xanbus	Cuando se conecta al Conext XW Pro/XW+ o MPPT 80 600 proporcionando energía de red
9-24 V en conector de 26 pines	9-24 V CC, 1 A máx. de entrada solo a través de los pines 1 y 2 Acepta pines de tamaño 16-24 AWG, la longitud del cable debe cumplir con la normativa local
Frecuencia de funcionamiento	2412-2472 MHz (Europa) 2414-2462 MHz (Norteamérica)
Potencia máxima de radiofrecuencia transmitida	17,06 dBm (E.I.R.P., Declaración para la UE)

15.0 Especificaciones físicas

Peso (solo dispositivo)	330 g (0,73 lb)
Grado de protección / Lugar de montaje	IP 20, NEMA 1, solo para interiores
Pantalla de estado	3xLED
Temperatura	Funcionamiento: -4 a 122 °F (-20 a 50 °C) Almacenamiento: -40 a 185 °F (-40 a 85 °C) Temperatura máxima de la carcasa 60 °C (140 °F)
Humedad	Funcionamiento: < 95 %, sin condensación Almacenamiento: < 95 %

16.0 Normativa

Inmunidad EMC	EN61000-6-1 EN 55035 EN 301 489-1, -17
Emisiones EMC	EN61000-6-3 EN 55032 EN 301 489-1, -17 FCC parte 15B ICES-003
Sustancias/medioambiente	RoHS
FCCID	Contiene 2AODL-CONEXTGTWY
IC ID	Contiene 24209-CONEXTGTWY
Número de modelo	865-0329