



Connect Edge

Guía del usuario

334314H01 • Revisión C • Noviembre de 2024

©2024 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos los derechos reservados.

Thermo Fisher Scientific Inc. proporciona este documento a sus clientes junto con la compra de un producto con el objeto de usarlo para el funcionamiento del producto. Este documento está protegido por derechos de autor y su reproducción total o parcial está estrictamente prohibida, salvo con la autorización por escrito de Thermo Fisher Scientific, Inc.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso. Toda la información técnica de este documento se incluye solo para consulta. Las configuraciones y especificaciones del sistema incluidas en este documento reemplazan toda la información que haya recibido el cliente anteriormente.

Thermo Fisher Scientific Inc. no garantiza que este documento esté completo, sea preciso o no contenga errores, y no asume ninguna responsabilidad por los errores, omisiones, daños o pérdidas que puedan producirse por el uso de este documento, incluso si la información contenida en este se ha seguido al pie de la letra.

Este documento no forma parte de ningún contrato de venta entre Thermo Fisher Scientific Inc. y el cliente. Este documento no registrará ni modificará en ningún caso los términos y las condiciones de venta, que prevalecerán en caso de conflicto entre la información de ambos documentos.

Todas las marcas son reconocidas.

Contenido

Connect Edge.....	1
Guía del usuario.....	1
Introducción	6
Descripción general de Connect Edge	6
Uso previsto.....	6
Uso no previsto.....	6
Estados operativos ambientales	6
Consideraciones sobre seguridad	6
Mantenimiento del dispositivo.....	7
Instrucciones de seguridad.....	7
Advertencias eléctricas.....	7
Información regulatoria.....	8
Números de modelo, equipos y kits	9
Puerta de enlace Connect Edge	9
Kit de la puerta de enlace Connect Edge	9
Accesorios Connect Edge	10
Kits de adaptadores de dispositivos Connect Edge ¹	10
Equipo compatible	10
Especificaciones técnicas	11
Dimensiones del producto	11
Dimensiones mecánicas de la puerta de enlace.....	11
Dimensiones mecánicas del soporte de montaje de la puerta de enlace.....	11
Dimensiones mecánicas del soporte de montaje del riel DIN de la puerta de enlace.....	12
Dimensiones mecánicas del adaptador del dispositivo.....	13
Dimensiones mecánicas de la base de Ethernet del adaptador.....	13
Dimensiones mecánicas del soporte de montaje del adaptador	14
Dimensiones mecánicas del adaptador del sensor.....	14
Opciones de alimentación.....	14
Primeros pasos.....	16
Paso 1: Crear una cuenta de Thermo Fisher™ Connect.....	16
Paso 2: activar la suscripción	17
Paso 3: Configurar el hardware.....	18
Paso 4: Registrar la puerta de enlace.....	22
Paso 5: Registrar dispositivos en la puerta de enlace.....	23
Paso 6: Configuración de los ajustes de la red del adaptador.....	26
Paso 7: Aplicar la configuración del adaptador y montaje del instrumento.....	29
Paso 8: Acceder a los dispositivos en InstrumentConnect.....	29

Configuración del adaptador del sensor	30
Introducir/ver/modificar la configuración del sensor.....	30
Opciones de configuración del sensor	31
IU local de la puerta de enlace (interfaz de la web).....	33
Conexión con la IU local de la puerta de enlace	33
Lista de dispositivos	34
Configuración de ajustes de la red.....	34
Ejecute las pruebas de diagnóstico.....	35
Registros de acceso.....	35
Cuentas de servicio de gestión de OPC UA	36
Gestión de la puerta de enlace.....	37
Puertas de enlace - Monitorear puertas de enlace individuales o una flota.....	37
Puerta de enlace - Detalles.....	37
Puerta de enlace - Dispositivos.....	38
Puerta de enlace - Registros.....	39
Desactivación de puerta de enlace	40
Eliminar una puerta de enlace.....	41
Portal del usuario / Suscripción.....	42
Activación de una suscripción	43
Inscríbase a Gestión de la puerta de enlace Edge.....	43
Ver/aprobar pedidos.....	44
Ver suscripciones registradas	44
Instalación del hardware	44
Cómo instalar/montar la puerta de enlace Connect Edge.....	44
Cómo reemplazar el soporte de montaje con el clip de montaje del riel DIN.....	45
Cómo reemplazar el clip de montaje del riel DIN con soporte de montaje.....	46
Cómo fijar el adaptador del dispositivo	47
Fijación del adaptador del sensor y los sensores.....	51
Uso de sensores genéricos con el adaptador del sensor	52
Funciones del hardware.....	55
Funciones de la puerta de enlace	56
Indicadores LED de la puerta de enlace.....	57
Adaptador de dispositivo.....	58
Funciones del adaptador del dispositivo	58
Indicadores LED del adaptador del dispositivo.....	58
Cableado del adaptador del dispositivo	59
Adaptador del sensor	60
Funciones del adaptador del sensor.....	60
Indicadores LED del adaptador del sensor	62

Descripción general de InstrumentConnect	62
Acceso a datos del dispositivo.....	62
Vista del tablero.....	62
Gestión de usuarios.....	63
Monitores.....	64
Cómo ver datos del dispositivo.....	66
Creación de informes	66
Descripción general del servidor OPC UA™	67
Compra y registro de una suscripción OPC UA.....	67
Instalación del software del servidor OPC UA.....	67
Habilitación de los dispositivos en el servidor OPC UA.....	67
Cuentas de servicio del servidor OPC UA	68
Datos de acceso y conexión al servidor OPC UA	68
Cómo configurar la dirección IP estática de la PC	68
Windows 10 PC	68
MAC OS.....	71
Guía de conexión a la red	71
Requisitos de red	71
Aperturas de puerto requeridas.....	71
Red A (red externa).....	72
Red B (red de servicio/instrumento).....	74
Recomendaciones y funciones de seguridad de red	75
Opciones de configuración e interfaces de red compatibles	75
Configuraciones por defecto	75
Topologías de red recomendadas	75
Solución de problemas	78
Cómo mantener el hardware de Connect Edge	80
Cómo retirar de manera segura la fuente de alimentación	80
Cómo verificar la instalación del producto.....	81
Cómo limpiar el producto	81
Información de contacto	81

Introducción

Descripción general de Connect Edge

La puerta de enlace Connect Edge habilita la conectividad entre los dispositivos de laboratorio y la nube de Thermo Fisher así como los sistemas en las instalaciones del cliente. La puerta de enlace Connect Edge es un dispositivo N a 1 lo que significa que le permite al usuario conectar múltiples equipos a una única puerta de enlace. Los adaptadores Connect Edge proveen una interfaz entre el dispositivo de laboratorio 1 y la puerta de enlace Connect Edge sobre Wi-Fi o Ethernet con cable.

La guía del usuario brinda una descripción general de la solución Connect Edge y las instrucciones para ayudar a montar y poner en funcionamiento el sistema rápidamente.

Uso previsto

La puerta de enlace Connect Edge está prevista para:

- Exclusivamente fines generales de uso en interiores o investigación.
- Monitorear el estado general del equipo, detectar y advertir sobre degradación o mal funcionamiento del equipo.
- Controlar el estado del sistema remoto y resolver problemas para proveedores de servicio.
- El sistema recolectará, guardará y brindará datos analíticos. Los datos analíticos recolectados de diversos dispositivos (flota) le brindarán al operador datos de soporte para recomendaciones eficientes.
- Monitorear los parámetros del equipo y evaluar el estado general.

Uso no previsto

La puerta de enlace Connect Edge no está prevista como dispositivo médico y por lo tanto no está registrada con una entidad regulatoria de dispositivos médicos (p. ej., la FDA).

- Estos dispositivos no se deben usar para fines médicos.
- No se establece ni se sugiere que el sistema mejorará el uso previsto del dispositivo.

Estados operativos ambientales

La puerta de enlace Connect Edge está diseñada y prevista para un funcionamiento confiable en condiciones de humedad y temperatura ambiente interna normales.

- Los adaptadores y la puerta de enlace Connect Edge no se deben colocar en condiciones ambientales que excedan las especificaciones recomendadas.
- Ni la puerta de enlace ni los adaptadores Connect Edge son sumergibles.
- Rango de temperatura de funcionamiento: 0 °C a +45 °C.
- Rango de humedad relativa de funcionamiento: 0 % HR al 85 % HR, sin condensación.

PRECAUCIÓN: Siga las normas locales con respecto al desecho de embalaje, los dispositivos inalámbricos que no se usan y sus accesorios, y promueva su reciclado.

Consideraciones sobre seguridad

IMPORTANTE: Lea atentamente y comprenda las instrucciones y advertencias del presente documento antes de instalar o usar el producto. Guarde este documento para referencia futura.

Para disminuir el riesgo de lesiones personales, descarga eléctrica, fuego o daños al equipo, respete las instrucciones y advertencias del presente documento. Si no se siguen las instrucciones y advertencias de este documento, se violan los estándares de seguridad, diseño, fabricación y uso previsto del producto. Thermo Fisher no asume responsabilidad por los daños causados por no haber respetado las instrucciones y advertencias del presente documento. Cuando tenga alguna duda con respecto a la correcta comprensión del presente documento, póngase en contacto con los servicios técnicos de Thermo Fisher.

Mantenimiento del dispositivo

PRECAUCIÓN: No intente desarmar el dispositivo. En el interior, no hay piezas que pueda reparar el usuario.

PRECAUCIÓN: No use incorrectamente el dispositivo. Siga las instrucciones sobre el funcionamiento adecuado y úselo únicamente según esté previsto. El uso incorrecto puede hacer que el dispositivo quede inoperable o se causen daños en el dispositivo, en otro equipo o a los usuarios.

PRECAUCIÓN: Nunca intente desarmar el producto ni insertar objetos en él, ya que esto puede provocar cortocircuitos que pueden causar fuego o descargas eléctricas.

PRECAUCIÓN: No ejerza demasiada presión ni coloque peso innecesario sobre el dispositivo. Esto puede dañar al dispositivo o a los usuarios.

PRECAUCIÓN: No use este dispositivo en ambientes explosivos o peligrosos.

PRECAUCIÓN: No exponga el dispositivo a entornos extremos donde la temperatura o la humedad sea muy alta. Esa exposición puede provocar daños en el dispositivo o fuego.

PRECAUCIÓN: No exponga el dispositivo a agua, lluvia ni bebidas derramadas. No es a prueba de agua. La exposición a los líquidos puede provocar daños en el dispositivo.

PRECAUCIÓN: No coloque el dispositivo junto a discos de computadora, tarjetas de crédito o viaje y otros medios magnéticos. La información contenida en los discos o en las tarjetas puede verse afectada por el dispositivo.

PRECAUCIÓN: El uso de accesorios, como antenas, que Thermo Fisher no autorizó o que no cumplen las especificaciones de los accesorios de Thermo Fisher puede invalidar la garantía.

Precaución: Los cambios o modificaciones en esta unidad que no estén expresamente aprobados por la persona responsable del cumplimiento pueden invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

Instrucciones de seguridad

- No use este producto a modo de protección ni como parte de un sistema de emergencia automatizado ni para cualquier otra aplicación que implique proteger personas o cosas.
- Los clientes y los usuarios de los productos de Thermo Fisher Scientific son responsables de asegurarse de que el producto se adapte al uso previsto. No abra la carcasa del producto y no desarme ni modifique los componentes internos de ningún modo.
- Los productos de Thermo Fisher Scientific no contienen componentes internos que requieran la reparación o intervención del usuario. Si el dispositivo muestra signos de funcionamiento inadecuado, desconéctelo del tomacorriente y póngase en contacto con el soporte técnico de Thermo Fisher Scientific.

Advertencias eléctricas

- La puerta de enlace Connect Edge debe recibir alimentación de 24 V de CC.
- Los adaptadores Connect Edge deben recibir alimentación de 5 V de CC o a través de la base de alimentación o a través de Ethernet.
- No abra la puerta de enlace ni los adaptadores Connect Edge, y no desarme los componentes internos ni los modifique de ningún modo. La puerta de enlace y los adaptadores Connect Edge no contienen piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Si la puerta de enlace y los adaptadores Connect Edge muestran algún signo de funcionamiento incorrecto, desenchúfelos de inmediato y póngase en contacto con Thermo Scientific para las reparaciones o el remplazo.
- No provoque un cortocircuito con el enchufe eléctrico. No fuerce el enchufe de CA o CC.
- Antes de retirar el conector de la puerta de enlace o de desenchufar los cables de alimentación, desenchufe el cable del tomacorriente.
- No someta a la puerta de enlace ni a los adaptadores a descargas eléctricas, ya que esto puede causar un funcionamiento incorrecto o daños serios. No use ni coloque la puerta de enlace ni a los adaptadores en un lugar húmedo. Ni la puerta de enlace ni los adaptadores Connect Edge son a

prueba de agua.

PRECAUCIÓN: Siga las directrices de seguridad de instalación y utilice el equipo de protección personal (EPP) requerido durante la instalación o al resolver un problema.

Información regulatoria

Certificaciones y cumplimiento

Declaraciones de la Comisión Federal de Comunicaciones de EE. UU. (FCC)

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones que se detallan a continuación:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial.
2. Este dispositivo debe aceptar interferencias recibidas, dentro de lo que se incluye interferencias que pueden causar funcionamiento no deseado.

Declaración de exposición a la radiación de RF de la FCC

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Para evitar la posibilidad de sobrepasar los límites de exposición de radiofrecuencia de la FCC, la proximidad humana a la antena no debe ser inferior a 20 cm (8 pulgadas) durante el funcionamiento normal. Los usuarios finales deben seguir las especificaciones de las instrucciones de funcionamiento para cumplir con el acuerdo de exposición de RF. Este transmisor no se debe colocar en el mismo sitio ni operar junto con otra antena u otro transmisor.

Aviso de Clase A de la FCC

Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones que se detallan a continuación: Este equipo ha sido evaluado y se encontró que cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar protección razonable contra interferencias cuando el equipo se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de conformidad con el manual de instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en un área residencial puede causar interferencia, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su propia cuenta.

Declaraciones de IC

Este dispositivo cumple con las normas de RSS exentas de licencia de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones que se detallan a continuación:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial.
2. Este dispositivo debe aceptar interferencias recibidas, dentro de lo que se incluye interferencias que pueden causar funcionamiento no deseado del dispositivo.

Bajo las normas de Industry Canada, este transmisor de radio solo podrá funcionar con una antena de un tipo y máxima (o mínima) ganancia aprobadas para el transmisor por Industry Canada. Para reducir la posible interferencia de radio a otros usuarios, el tipo de antena y la ganancia deben ser elegidos de manera tal que la potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE) no sea mayor que la necesaria para una comunicación exitosa.

Este dispositivo digital de Clase A cumple con ICES-003 de Canadá.

CE: conformidad con las normas europeas

El producto cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la directiva 2014/53/UE (Directiva del equipo de radio), 2014/30/UE (Directiva sobre compatibilidad electromagnética) y 2014/35/UE (Directiva de bajo voltaje).

Declaración de RoHS

El dispositivo inalámbrico cumple con la Directiva 2011/65/UE de la Unión Europea (Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos) y la enmienda de (UE) 2015/863. No deseche este producto junto con la basura doméstica. Thermo Scientific recicla este producto bajo ciertas condiciones. Contáctenos para más información.

PRECAUCIÓN: Los cambios o las modificaciones que no estén expresamente aprobados por Thermo Scientific pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Corea del Sur: (aplicable para la puerta de enlace)

Declaración para equipos de Clase A

Equipo de Clase A (Equipo de radiodifusión para comercios) Este equipo puede causar interferencia de radio cuando se usa en un ambiente doméstico certificado para fines de uso comercial.

A 급 기기(업무용 방송통신기자재)
이 기기는 업무용환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용환경에서 용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Declaración para KN 32/35

Este producto puede causar un funcionamiento incorrecto si se usa cerca de un equipo de comunicación inalámbrico como un celular, Wi-Fi o dispositivo Bluetooth, etcétera.

이 장치는 이동전화, Wi-Fi 또는 블루투스 장치 등 무선통신장치와 매우 근접한 장소에서 사용할 경우 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.

Números de modelo, equipos y kits

Puerta de enlace Connect Edge

Puerta de enlace Connect Edge	Regiones/países aplicables	Descripción
EDGEPTGATE01	Mundial	Solo puerta de enlace Ethernet de Edge
EDGEPTGATE02	EE. UU., Europa, Japón, Australia, Nueva Zelanda	Puerta de enlace Wi-fi/Ethernet de Edge

Kit de la puerta de enlace Connect Edge

	Puerta de enlace Connect Edge	Fuente de alimentación	Cable Ethernet	Montaje de riel DIN	Antena Wi-Fi	Antena celular	Guía de inicio rápido
Kit Connect Edge	1 x Cant.	EDGEPTWRS01			EDGEPTANTD01	EDGEPTANTC01	EDGEPTINST001
EDGEKTE01	EDGEPTGATE01	1	1	1	0	0	1
EDGEKTWIFI01	EDGEPTGATE02	1	1	1	2	0	1

Accesorios Connect Edge

Accesorios Connect Edge	Descripción
EDGEPTWRS01	Alimentación EXT de 24 V de la puerta de enlace Connect Edge
EDGEPTANTD01	Antena de doble banda de la puerta de enlace Connect Edge
EDGEPTANTC01	Guía QuickStart de Connect Edge
EDGEPTINST001	Soporte de montaje del adaptador Connect Edge (adaptadores del dispositivo)

Kits de adaptadores de dispositivos Connect Edge¹

Adaptador Connect Edge	Descripción
EDGEKTADPT01xx	Kit de adaptadores Connect Edge (configuración RS485)
EDGEKTADPT02xx	Kit de adaptadores Connect Edge (configuración STTL)
EDGEKTADPT03xx	Kit de adaptadores Connect Edge (configuración RS232)
EDGEKTADPT04xx	Kit de adaptadores Connect Edge (configuración USB)
EDGEKTADPT05xx	Kit de adaptadores Connect Edge (configuración de 6 sensores)
EDGEKTADPT51xx	Alimentación a través de Ethernet (PoE) del kit de adaptadores Connect Edge (configuración RS485)
EDGEKTADPT52xx	Alimentación a través de Ethernet del kit de adaptadores Connect Edge (configuración STTL)
EDGEKTADPT53xx	Alimentación a través de Ethernet del kit de adaptadores Connect Edge (configuración RS232)
EDGEKTADPT54xx	Alimentación a través de Ethernet del kit de adaptadores Connect Edge (configuración USB)
EDGEKTADPT55xx	Ethernet del kit de adaptadores Connect Edge (configuración de 6 sensores)
EDGEKTADPT99	Alimentación a través de Ethernet (PoE) el kit de adaptadores Connect Edge

¹<xx> variantes disponibles:

Ninguno: Kit de base. (No está disponible en todos los países)

“B”: incluye el soporte de montaje EDGEPTBRKT001. (No está disponible en todos los países)

“P”: No incluye fuente de alimentación.

“PB”: incluye el soporte de montaje EDGEPTBRKT001. No incluye fuente de alimentación.

No todas las versiones están disponibles en todos los países. Consulte la disponibilidad en cada país en <https://www.thermofisher.com/connectedge>

Equipo compatible

Tipo de dispositivo	Modelo	Kit de adaptadores del dispositivo
Incubadora	Serie Heracell	EDGEKTADPT03xx (configuración RS232) EDGEKTADPT53xx (configuración RS232)
	Serie Heracell VIOS	EDGEKTADPT04xx (configuración USB) EDGEKTADPT54xx (configuración USB)
ULT	UxF/HFU-T/TSU/88000	EDGEKTADPT01xx (configuración RS485) EDGEKTADPT51xx (configuración RS485)
	Serie TSX ULT	
	Serie TDE/RDE/FDE/HDE	
Congelador	Serie de congelador TSX	EDGEKTADPT02xx (configuración STTL) EDGEKTADPT52xx (configuración STTL)
Refrigerador	Serie de refrigerador TSX	
Cámara	Serie Heratherm	EDGEKTADPT04xx (configuración USB) EDGEKTADPT54xx (configuración USB)

***Para obtener una lista completa de los modelos compatibles, visite:**

www.thermofisher.com/edgecompatible

Sensores Connect Edge	Descripción
EDGEPTSENTx001y	Sensor PT100, -200 a 200 C, clase B
EDGEPTSENTx008y	Sensor PT100, -100 a 316 C, clase A
EDGEKTSENRx002y	Sensor de temperatura/humedad

EDGEPTSENCA003	Sensor de CO ₂ ¹
EDGEPTSENDU004	Sensor de manija de puerta
EDGEPTSENAU005	Transductor de corriente de 50 A ²
EDGEPTSENTx006y	Sensor de temperatura digital -55 a 125 C
EDGEPTSENx007y	Temperatura/HR digital -40 a 125 C

¹ Máximo 2 por adaptador del sensor

² Se recomienda instalación profesional

Connect Edge Sensor Kits	Descripción
EDGEKTxRHC	Kit de sensor T/RH/CO2 CAL
EDGEKTxCLD	Kit de frío CAL PT100/Puerta/CT
EDGEKTxLN2	Kit LN2 CAL PT100/Puerta

x = Indica el tipo de calibración (no todas las opciones están disponibles para todos los sensores)

U = sin calibrar

C = calibrado según la norma ISO9001

A = calibrado según la norma 17025

y = Si aparece, indica los puntos de calibración

Especificaciones técnicas

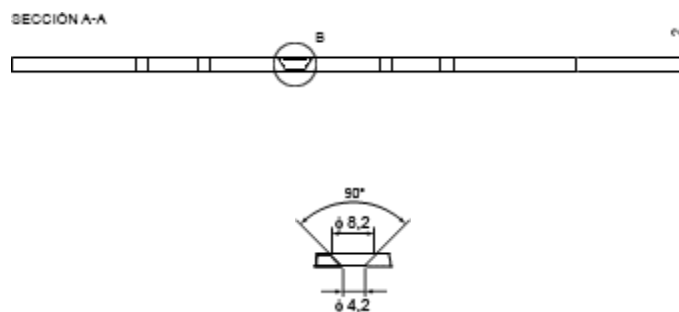
Dimensiones del producto

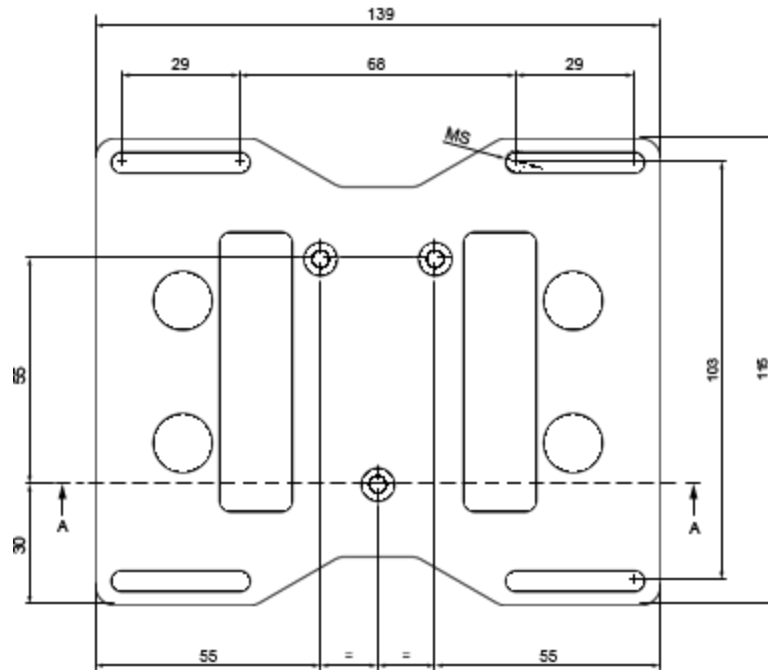
Dimensiones mecánicas de la puerta de enlace

La parte electrónica del producto está alojada en una carcasa ABS que tiene las siguientes dimensiones: 139 (largo) x 115 (ancho) x 46 (alto) mm - Conectores de antena y soporte de montaje incluidos.

Dimensiones mecánicas del soporte de montaje de la puerta de enlace

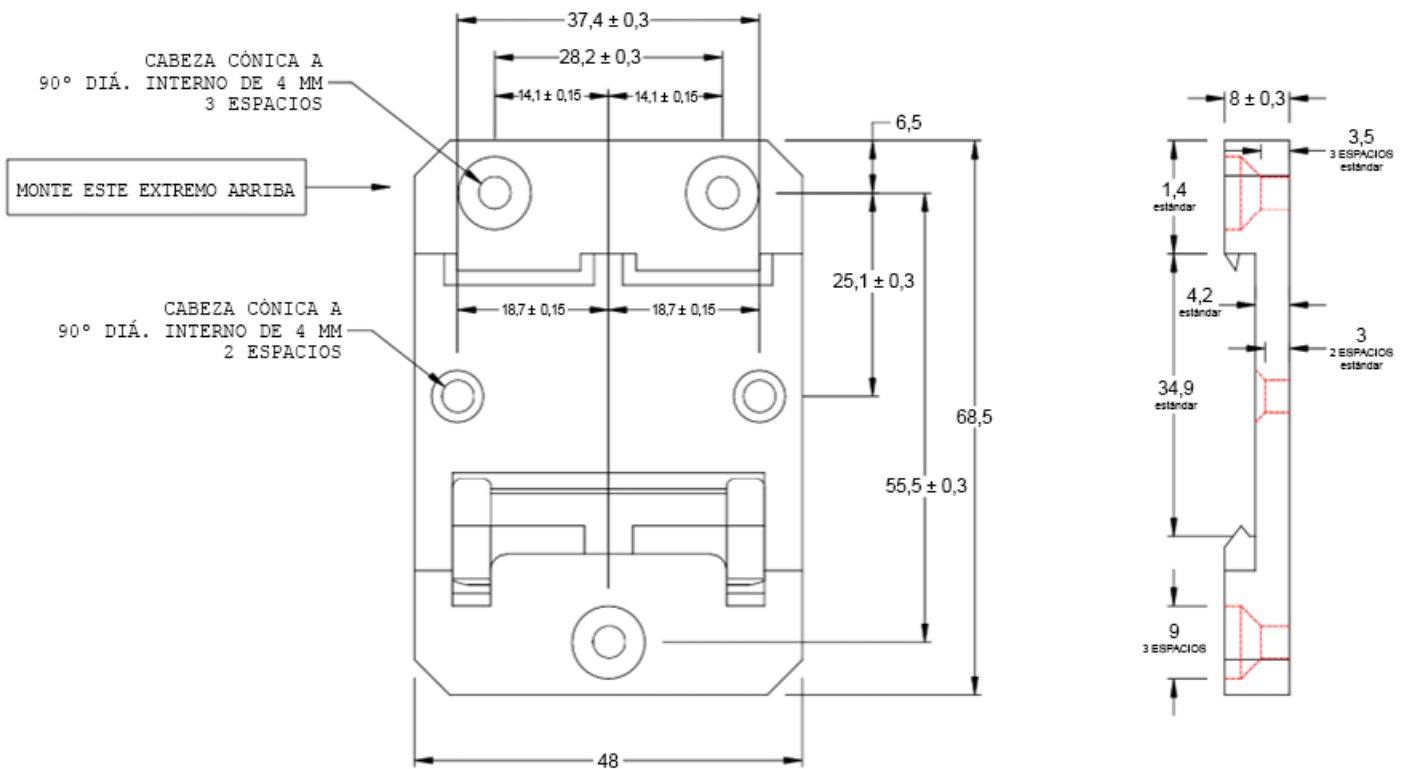
El soporte de montaje que está ajustado en la parte inferior de la puerta de enlace tiene las siguientes dimensiones.



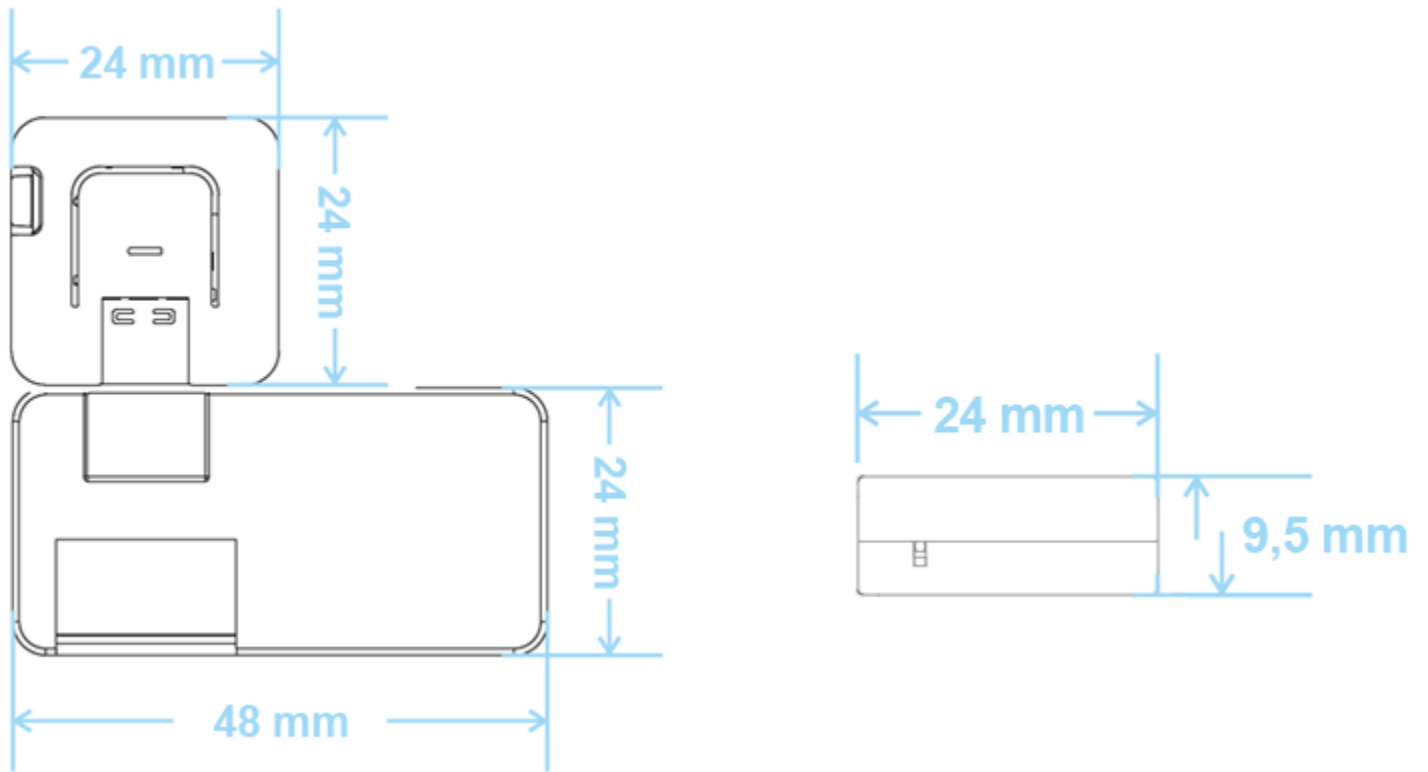


Dimensiones mecánicas del soporte de montaje del riel DIN de la puerta de enlace

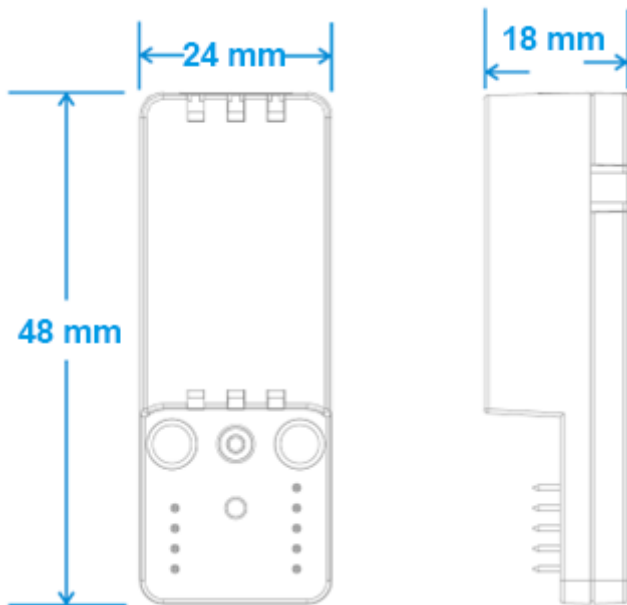
Clip de montaje del riel DIN, 48 mm de ancho. Material del clip: nylon 66 reforzado de fibra de vidrio.



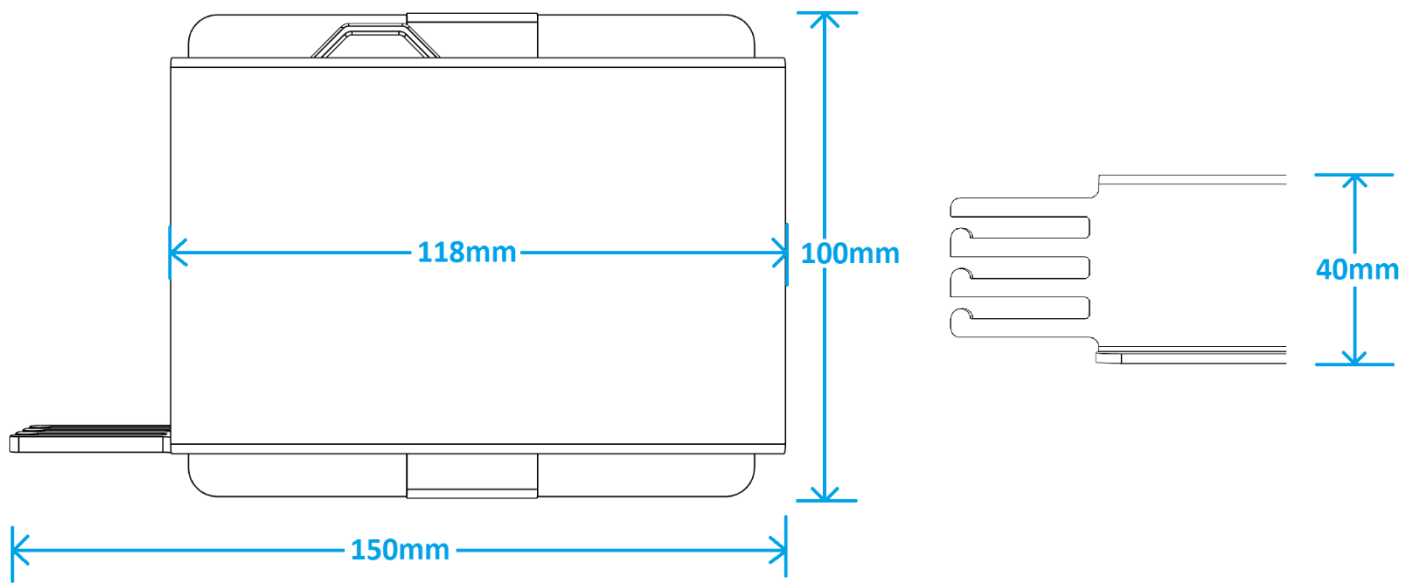
Dimensiones mecánicas del adaptador del dispositivo



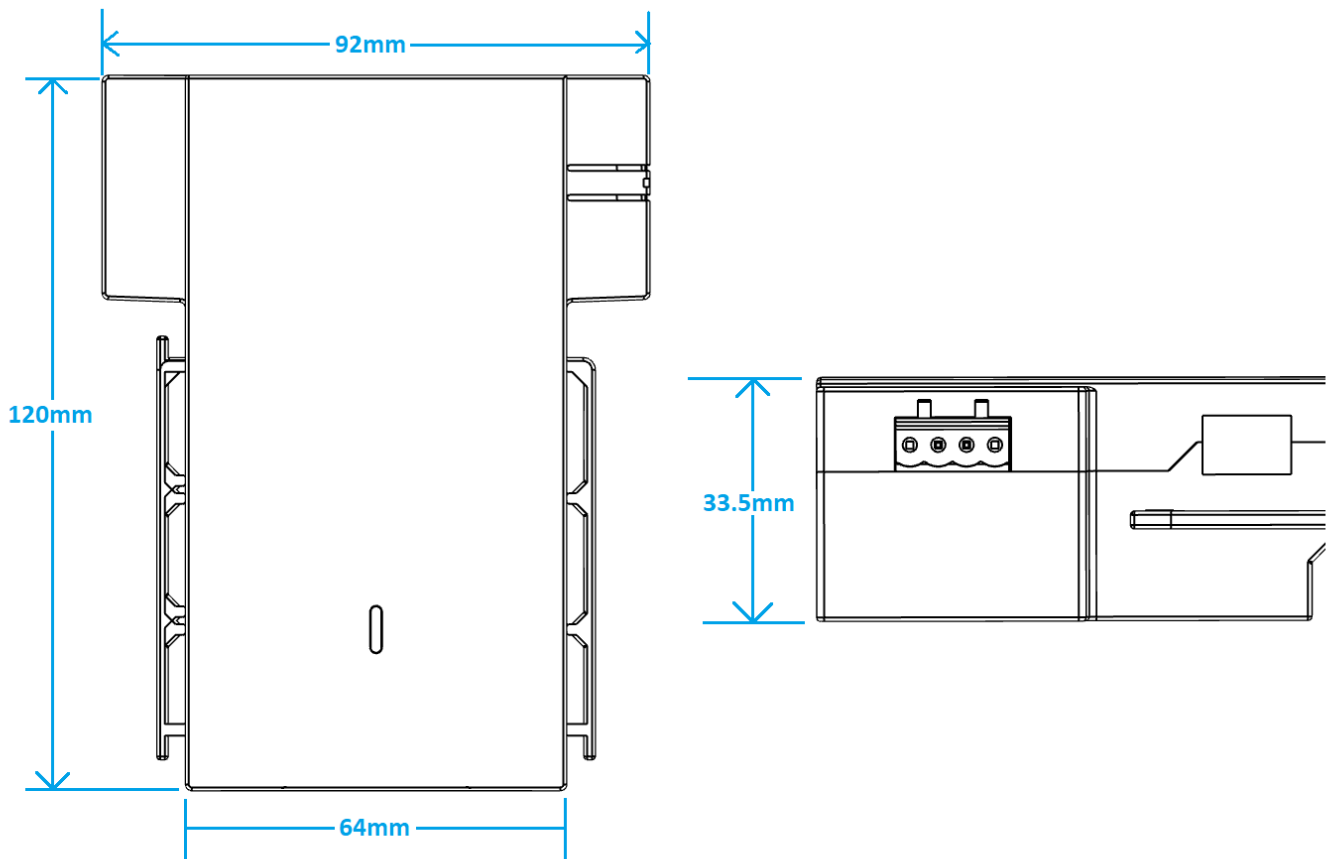
Dimensiones mecánicas de la base de Ethernet del adaptador



Dimensiones mecánicas del soporte de montaje del adaptador



Dimensiones mecánicas del adaptador del sensor



Opciones de alimentación

Este producto no incluye interruptor de encendido/apagado. El conector IN de alimentación es el medio de desconexión de la fuente de alimentación. Solo utilice las fuentes de alimentación provistas.

Especificaciones de alimentación de la puerta de enlace

Fuente de alimentación	Nominal: 24 VCC; rango: 12 a 24 VCC con protección frente a tensiones transitorias
Consumo de energía	2 W en reposo; 15 W máximo
Demanda de potencia máxima	<15 W

La entrada de alimentación está protegida contra sobrecarga, ruido, polaridad inversa y sobretensión.

Nota: El conector IN de alimentación NO está protegido contra cortocircuitos.

Especificaciones de la fuente de alimentación del adaptador del dispositivo

Fuente de alimentación	Nominal: 5 VCC
Consumo de energía	500 mA (2,5 W) máximo
Demanda de potencia máxima	<2,5 W

Si tiene un kit de adaptador sin fuente de alimentación suministrada, la potencia de alimentación usada debe cumplir las especificaciones arriba mencionadas y tener un conector USB-C.

Especificaciones de la fuente de alimentación del adaptador del sensor

Fuente de alimentación	Nominal: 5 VCC
Consumo de energía	2 A (10 W) máximo
Demanda de potencia máxima	< 15 W

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Si no se suministra alimentación correctamente o no se siguen correctamente todas las instrucciones de funcionamiento, puede producirse un peligro de descarga eléctrica que puede provocar lesiones o la muerte, o daños al equipo o a otros objetos.

Para evitar lesiones y suministrar alimentación de manera segura al producto, complete los siguientes pasos:

1. Siga todas las instrucciones sobre seguridad, instalación y funcionamiento.
2. Asegúrese de tener las manos secas.
3. Asegúrese de que todos los cables de conexión:
 - a. estén en buenas condiciones
 - b. cumplan los requisitos del producto y cumplan los estándares y las normas pertinentes
4. Coloque los cables con cuidado. No coloque los cables en lugares en donde se puedan pisar o comprimir.
5. Asegúrese de que los puntos de alimentación y los enchufes estén en buenas condiciones antes de usarlos.
6. No sobrecargue los puntos de alimentación ni los enchufes.
7. Asegúrese de que el producto mantiene una conexión a tierra adecuada.
8. Utilice una fuente de alimentación que cumpla los requisitos del producto, así como los reglamentos y normas pertinentes.
9. Conecte la alimentación solo después de que se haya completado la instalación del sistema.
10. Nunca conecte o desconecte los cables con el sistema o la fuente de alimentación externa encendidos.

Antes de suministrar alimentación al producto, complete los siguientes pasos:

1. Asegúrese de haber revisado con atención las instrucciones de seguridad, instalación y funcionamiento.
2. Asegúrese de que la conexión eléctrica está establecida correctamente, de conformidad con los estándares y las normas pertinentes.

Primeros pasos

En la siguiente sección se detallan los pasos necesarios para configurar la puerta de enlace Connect Edge.

Para la mayoría de las actividades, necesitará:

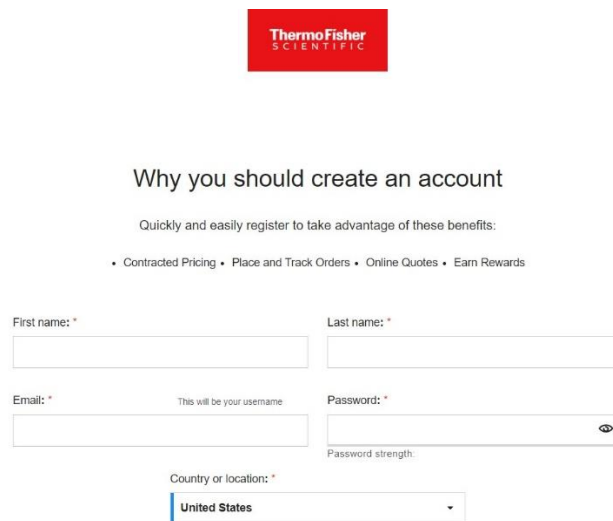
- Una computadora conectada a internet
- Credenciales de inicio de sesión de Thermo Fisher Connect
- Adaptador y puerta de enlace Connect Edge

Prerrequisito: Antes de comenzar, necesitará trabajar con el departamento de IT local para permitir que la puerta de enlace Connect Edge se comunique con redes externas*

*Para más información, remítase a la sección Guía de conexión a la red de este manual.

Paso 1: Crear una cuenta de Thermo Fisher™ Connect

Visite www.thermofisher.com/register y cree una cuenta de Thermo Fisher Connect. Aquí es donde accederá a los datos del dispositivo una vez que la configuración esté completa.



Thermo Fisher
SCIENTIFIC

Why you should create an account

Quickly and easily register to take advantage of these benefits:

- Contracted Pricing • Place and Track Orders • Online Quotes • Earn Rewards

First name: *

Last name: *

Email: * This will be your username

Password: * Password strength

Country or location: *
United States

(Opcional) Instale la aplicación móvil InstrumentConnect en su celular o tablet. Inicie sesión con el mismo correo electrónico y la misma contraseña que creó para la cuenta de Thermo Connect anteriormente.



Paso 2: activar la suscripción

Para acceder al portal de gestión de la puerta de enlace, el usuario debe primero registrar una clave de registro válida con la suscripción. Para esta sección, se asume que esta suscripción ya se compró y que el usuario recibió su clave de registro. La validación de la clave de registro puede demorar hasta 24 horas, por lo que se recomienda completar este paso con antelación.

Siga los próximos pasos:

1. Visite: www.thermofisher.com/productregistration. Seleccione “Activar suscripción”.
2. Introduzca la información del formulario de registro y envíe el pedido de registro (consulte el formulario que aparece a continuación)
 - a. Si su organización no aparece en el menú desplegable, seleccione “Crear nueva organización”.
3. Espere la confirmación de que su solicitud de registro se ha realizado correctamente.

Activate subscription

Quickly and easily register to take advantage of these benefits.

Registration key*

User details

Name:

Email:

Organization*

Paso 3: Configurar el hardware

Decida cómo la puerta de enlace se conectará a internet. Las opciones son:

- Ethernet 1 (habilitado por defecto)
- Wi-Fi
- Celular

Si no se conecta con Ethernet 1, la configuración de la red será necesaria después de inicializada la puerta de enlace (el LED de estado 1 se permanece fijo). Si usa Ethernet 1, la red debe tener acceso a internet y las configuraciones por defecto asumen un servidor DHCP.

Prepare la puerta de enlace y coloque las antenas apropiadas o el cable Ethernet al puerto ETH 1.



Nota: Si usa Wi-Fi, coloque las antenas Wi-Fi de la puerta de enlace. Si usa celular, coloque las antenas celulares.



Antena Wi-Fi



Antena celular

Alimentación de la puerta de enlace:

- A. Conecte la fuente de alimentación provista a la puerta de enlace mediante el puerto PWR IN.
- B. Una vez provista la alimentación, la luz LED de estado 1 en la puerta de enlace Connect Edge parpadeará mientras se prepara la puerta de enlace. Espere a que la luz LED de estado 1 se vuelva verde fija.

Nota: El proceso de inicialización de la puerta de enlace puede llevar hasta 10 minutos. Después del registro de la puerta de enlace, los tiempos de arranque serán más largos. Cada dispositivo registrado posteriormente aumenta el tiempo de arranque.

Los equipos de Thermo Scientific usan kits de adaptador de dispositivo para transmitir datos a la puerta de enlace Connect Edge. Se puede usar un kit de adaptador del sensor para cualquier sensor adicional que quiera añadir a equipos de Thermo Scientific. El kit de adaptador del sensor también se puede usar para transmitir datos de sensores independientes a la puerta de enlace Connect Edge para otros equipos de fabricantes originales.

Kit de adaptador de dispositivo



1. Adaptador del dispositivo
2. Accesorios de montaje
3. Cable de serie del equipo
4. Cable de configuración USB-C
5. Fuente de alimentación
6. Cable de alimentación USB-C

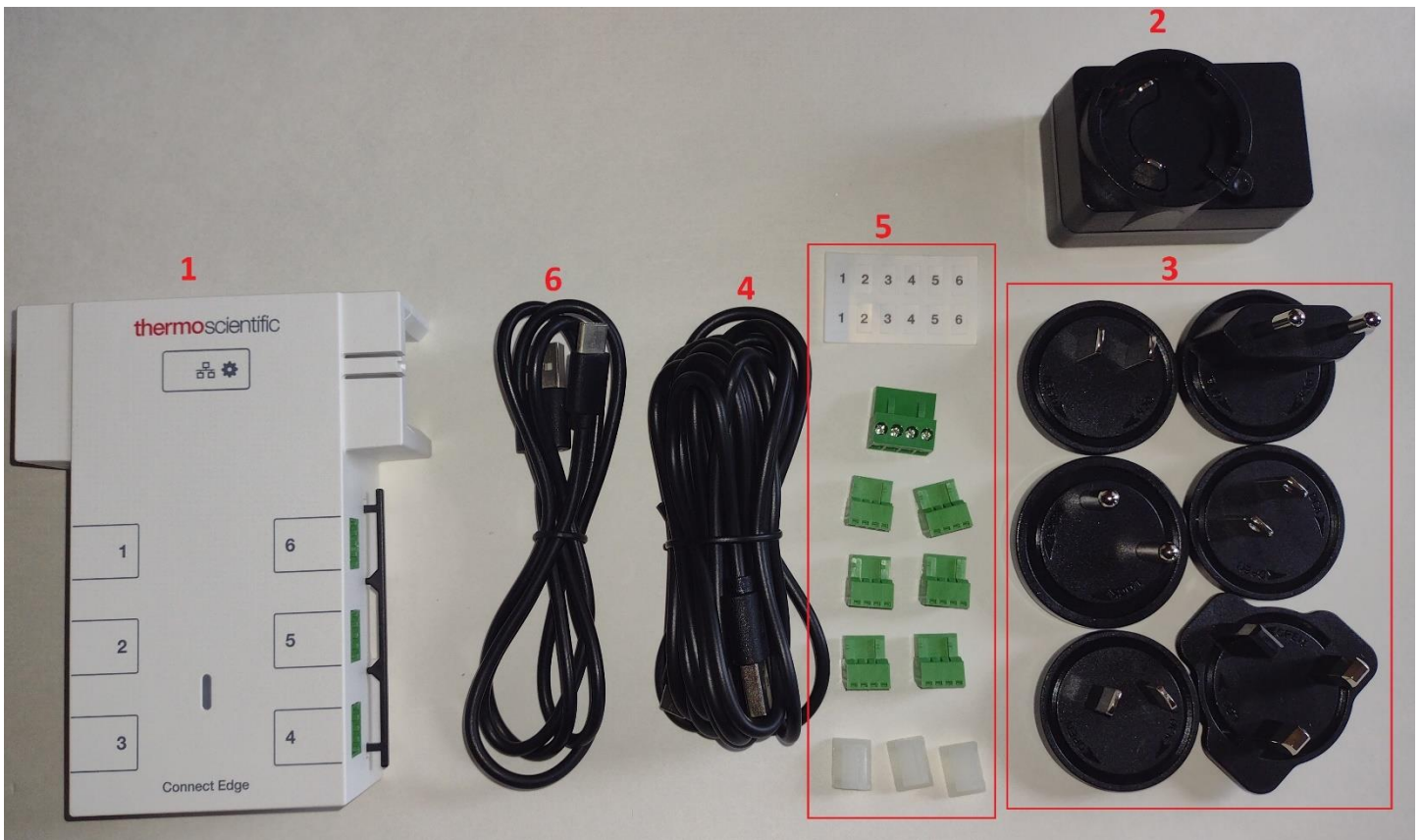
Soporte de montaje del adaptador del dispositivo



Adaptador de PoE Connect Edge: la opción varía según la localidad.



Kit de adaptador del sensor (no se muestran los sensores)



1. Adaptador del sensor
2. Fuente de alimentación (no está incluida en todos los kits)
3. Enchufes para la fuente de alimentación (no están incluidos en todos los kits)
4. Cable de alimentación USB-C
5. Accesorios (enchufes, etiquetas de enchufes, clips para cables)
6. Cable de configuración USB-C

Conexión a internet:

La puerta de enlace Connect Edge intentará acceder a Internet después de arrancar. Se necesita una conexión a internet para completar el resto de los pasos. El método de Ethernet por defecto no necesita que se realicen cambios en la configuración antes de la conexión. Si está conectado a través de Ethernet, vaya al **Paso 4: Registrar la puerta de enlace**.

Las opciones de celular o Wi-Fi necesitan una configuración de red en la interfaz de usuario (IU) local de la puerta de enlace. Para conectarse a la interfaz de usuario local:

1. Configure los ajustes de la red de la computadora para una dirección IP estática 172.16.0.10 (para obtener información sobre la dirección IP estática, consulte la sección **Cómo configurar la dirección IP estática de la PC**).
2. Conecte la computadora directamente al puerto ETH 0 con un cable Ethernet.
3. Vaya al explorador web: <https://172.16.0.1/>
4. Ingrese el siguiente nombre de usuario y la siguiente contraseña.
 - a. Nombre de usuario: admin
 - b. Contraseña: <última contraseña> (por defecto, es el número de serie de la puerta de enlace)

NOTA: Para obtener información sobre otras opciones para acceder a la IU local, consulte **Conexión con la IU local de la puerta de enlace**.

Acceso a internet Wi-fi

- Seleccione el ícono Red> pestaña Conexión a internet> Editar configuración.
- Seleccione Wi-fi como la interfaz de la red
- Complete el formulario
 - a. Para habilitar el acceso a la IU local a través de Wi-Fi 1 en el futuro:
 - a. Establezca "Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)" en sí.
 - b. Utilice los ajustes de la red permitida (rango de IP de acceso local restringido) para restringir el acceso. Utilice 0.0.0.0/0 para permitir cualquier dirección IP.
- Seleccione "Guardar cambios"

Acceso celular

1. Instale la tarjeta SIM (no incluida)
2. Seleccione el ícono Red> pestaña Conexión a internet> Editar configuración.
3. Seleccione Celular como la interfaz de la red
4. Complete el formulario
 - a. Las configuraciones de celular las debe suministrar el proveedor de celulares
5. Seleccione "Guardar cambios"

Paso 4: Registrar la puerta de enlace

Una vez que la puerta de enlace esté conectada a internet, será necesario registrarla en Thermo Fisher Connect.

1. Desde un dispositivo habilitado para web, visite www.thermofisher.com/gatewaymanager e inicie sesión con las credenciales de Thermo Fisher Connect. Luego de haber iniciado sesión con éxito, será redirigido a la pantalla de inicio de gestión de la puerta de enlace.

ThermoFisher Scientific Connect Platform Gateway Management

Dashboard Roles Registration

Gateway management

Management Monitoring

Total Gateways: 46 (15 Online, 31 Offline) Total Devices: 65

Search serial number [] Connection [] Organization [] Status [] Register gateway

Serial number	Connection	Gateway model	Organization	Status	OPC UA	Actions
Y120M2A0057	Offline	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	Thermo Fisher Scientific	Active	<input type="checkbox"/>	...
Y123C4C0075	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	<input checked="" type="checkbox"/>	...
Y122EQA0047	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	<input type="checkbox"/>	...
Y121MLJA0090	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	<input type="checkbox"/>	...
Y120KFA0020	Offline	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	Thermo Fisher Scientific	Active	<input type="checkbox"/>	...

Results per page: 6 of 46

2. Seleccione Registro de puerta de enlace e ingrese el número de serie y la dirección ETH 0 MAC. Estas se encuentran en la etiqueta de la parte inferior de la puerta de enlace.

Register gateway

Enter the information to register a gateway. (* Required fields)

Gateway serial number *
Y120EQ18198

Gateway MAC address *
3CE4B0E82DD9

Organization (Based on)
Select organization

MAC address needed for validation. You can find it on the Gateway label:

SERIAL: []

MAC ID: []

Cancel Register gateway



3. Seleccione su organización del menú desplegable precargado. Presione **Registro de puerta de enlace**.

Una vez que se haya registrado la puerta de enlace, será redirigido a la página de flota de la puerta de enlace. Si el estado permanece en Registrado, normalmente se debe a que la puerta de enlace no tiene acceso a Internet. Compruebe la configuración y las conexiones de Internet.

Paso 5: Registrar dispositivos en la puerta de enlace

La puerta de enlace Connect Edge puede brindarle conectividad para 10 o más dispositivos. Para evitar sobrecargar la puerta de enlace, siempre debe asegurarse de que el uso de la CPU sea igual o inferior al 75 %. El uso que supere el 75 % podría hacer que la operación del sistema no sea confiable. El uso de la CPU se puede revisar siguiendo los pasos que se detallan en **Puerta de enlace - Detalles**.

1. Recolecte la información necesaria para el registro

Haga coincidir los adaptadores y dispositivos que desea registrar a una puerta de enlace. Asegúrese de que el tipo de adaptador del dispositivo (p. ej., RS232, RS485, etc.) sea el correcto para el equipo que quiere registrar. Tome nota de todos los adaptadores/dispositivos que planea registrar:

1. Número de serie de la puerta de enlace Edge
2. Nombre del dispositivo (elijá un nombre descriptivo para el dispositivo o el adaptador)
3. Número de serie del dispositivo (ubicado en la etiqueta del producto)
4. Configuraciones de conexión del dispositivo que puedan ser necesarias (p. ej., velocidad en baudios)
5. Dirección MAC del adaptador (en el lateral o en la parte inferior del adaptador)
6. Número de serie del adaptador (en la parte superior o la parte inferior del adaptador)
7. Para un adaptador del sensor (grupo de sensores):
 - Nombre del dispositivo registrado que se ha de asociar (opcional)
 - Modelos de sensor y canales de adaptadores de sensores asociados que se usarán (se pueden configurar después del registro)

2. Desde la pantalla Gestión de la puerta de enlace, seleccione la puerta de enlace a la que desea agregarle dispositivos. La puerta de enlace debe tener un estado de Conexión “Activa” y “En línea” antes de registrar los dispositivos a la puerta de enlace.

The screenshot shows the 'Gateway management' page in the ThermoFisher Connect Platform. It features a sidebar with navigation options: Dashboard, Roles, and Registration. The main content area has two tabs: 'Management' (selected) and 'Monitoring'. Under 'Management', there are two summary cards: 'Total Gateways' (46, with 15 Online and 31 Offline) and 'Total Devices' (65). Below these is a search bar with the value 'Y122EQA0047' and filters for 'Connection' (Online), 'Organization', and 'Status'. A 'Register gateway' button is visible. A table below shows gateway details:

Serial number	Connection	Gateway model	Organization	Status	OPC UA	Actions
Y122EQA0047	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	<input type="checkbox"/>	...

3. Seleccione **Dispositivos** en la pantalla de navegación izquierda de Gestión de la puerta de enlace. Haga clic en **Registrar dispositivo** para registrar un nuevo dispositivo en la puerta de enlace.

The screenshot shows the 'Gateway detail' page for a specific gateway. The left sidebar has 'Devices' highlighted. The main content area is titled 'Devices registered to gateway' and shows details for Serial number: Y122GCA0086, Organization: Lab_Edge_MSD_Release_1, and Region: Global. A 'Register device' button is highlighted with a red box. Below the button, there is a message: 'Register new device to gateway. You have no devices registered in this gateway.'

4. Seleccione el tipo de dispositivo y el modelo de dispositivo.

Nota: En el caso de los adaptadores de dispositivos, asigne la serie del modelo del equipo que aparece en el cuadro desplegable a su dispositivo. Consulte la tabla en www.thermofisher.com/edgecompatible. Para un adaptador del sensor, seleccione Grupo de sensores.

5. Seleccione el tipo de acceso (si lo hay)
 Conecte el adaptador del dispositivo Edge: si es que usa un adaptador.
 Conexión de cable directa (serie/USB): si el dispositivo está cableado directamente al puerto USB de la puerta de enlace.
Si usa un adaptador, ingresará la siguiente información:
 Dirección MAC del adaptador: Conecte la dirección MAC del adaptador Edge (se encuentra en el borde o en la parte inferior del adaptador)
 Número de serie del adaptador: Conecte el número de serie del adaptador Edge (se encuentra en la parte superior o en la parte inferior del adaptador)
Si usa la conexión de cable directa, deberá ingresar la siguiente información:
 Puerto de serie: USB 0, USB 1 o USB 2 (que es el puerto USB lateral)
6. Ingrese el número de serie del dispositivo: Número de serie que se encuentra en la etiqueta del equipo.
7. Ingrese el nombre del dispositivo: Nombre asignado del usuario (mínimo 3 caracteres).

Device type
Ultra-Low Temperature Freezer

Device model:
TSX Standard Series

Adapter network configuration:
Network interface: Disabled

Note: Adapter network settings must be configured prior to configuring the adapter

Enter the device information. (* Required fields)

Access type*

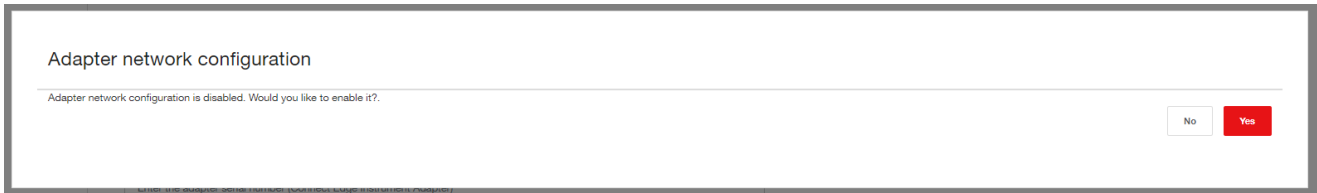
Adapter serial number ⓘ

Adapter mac address* ⓘ

Device serial number* ⓘ

Device name*

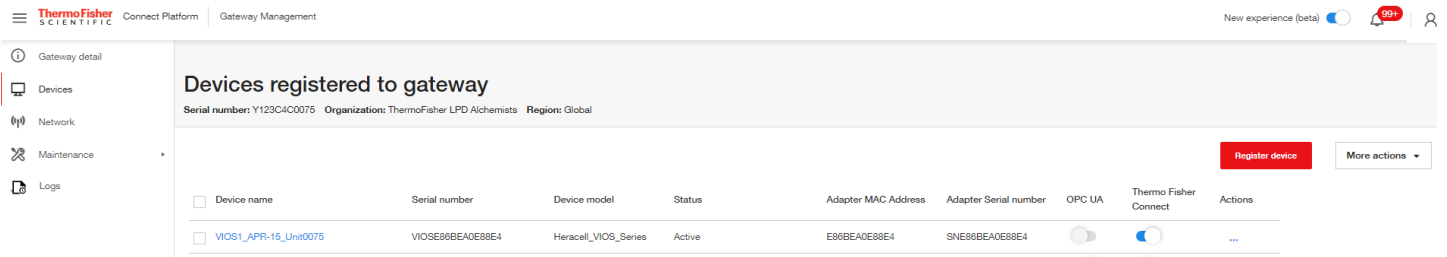
8. Solo para el adaptador del sensor: Opcionalmente, seleccione el dispositivo del menú desplegable “Asociar sensores a un dispositivo” para seleccionar un dispositivo actualmente registrado que deba recibir los datos del sensor.
9. Solo para el adaptador del sensor: Amplíe las secciones de configuración del sensor para seleccionar y configurar los sensores. Esto se describe en detalle en la sección **Configuración del adaptador del sensor**.
10. Haga clic en **Iniciar registro**.
11. Si no se ha realizado la configuración de la red del adaptador, aparecerá un mensaje para poder hacer su configuración. Seleccione “Sí” para realizar la configuración de la red del adaptador en este momento. Siga las instrucciones del **Paso 6: Configuración de los ajustes de la red del adaptador**. Seleccione “No” para realizar la configuración de la red del adaptador en otro momento. Tenga en cuenta que la configuración de red del adaptador debe hacerse antes de conectar el adaptador al USB de la puerta de enlace para aplicar la configuración.



Nota: Una vez que el dispositivo haya sido registrado con éxito, el usuario recibirá una notificación de confirmación en el extremo superior derecho de la pantalla.



12. Refresque la página periódicamente para ver el cambio de estado del dispositivo. El estado inicialmente se mostrará como **Registrando** y finalmente pasará a **Activo**. No continúe al siguiente paso hasta que el Estado haya cambiado a Activo.



Nota: Si hay múltiples dispositivos que registrar, se recomienda realizar todos los registros de dispositivos en este momento.

Paso 6: Configuración de los ajustes de la red del adaptador

Nota: Una vez ejecutado este paso, no necesita ejecutarlo de nuevo si los adaptadores adicionales usarán las mismas configuraciones de la red.

1. Decida sobre las configuraciones de la red del adaptador

- a. El adaptador puede conectarse a la puerta de enlace Connect Edge mediante Wi-Fi o Ethernet. Esto puede variar según la disponibilidad en cada país y el hardware que haya elegido. En la mayoría de las situaciones, la conectividad Wi-Fi por defecto es la opción más fácil. Sin embargo, si la Wi-Fi no se acepta en el entorno (debido al rango u otras restricciones) la opción PoE o Ethernet está disponible como una solución posible. El uso de conectividad con cable requiere una infraestructura Ethernet nueva o existente como cables o interruptores.

Nota: En el caso de los adaptadores con conexión Ethernet, la Wi-Fi se deshabilitará y no se podrá usar.

Al usar el adaptador Wi-Fi:

El adaptador se puede conectar directamente a la puerta de enlace Edge o se puede conectar a una red donde reside la puerta de enlace. Si está conectado directamente a la puerta de enlace Edge, no se necesita más información. Si está conectado a una red, se necesita la siguiente información:

- Nombre de la Wi-Fi (SSID) y contraseña
- Tipo de seguridad de autenticación
- Certificado digital (si fuera necesario, en función del tipo de autenticación)

Si se usa un adaptador con la base Ethernet:

- Se necesita cable y conexión Ethernet.
- Si se desea la alimentación PoE, la conexión de la red debe estar conectada al dispositivo fuente PoE (solo para adaptadores que admitan alimentación por PoE)

El adaptador también está configurado con la interfaz de la red de la puerta de enlace específica (dirección IP) que usará. Las interfaces de la puerta de enlace son Ethernet 0, Wi-Fi 0, Ethernet 1 o Wi-Fi 1 y necesitan estar configuradas correctamente para permitir las conexiones del adaptador.

2. Acceda a la configuración de la red del adaptador

Se puede acceder a la configuración de la red del adaptador en el portal de Gestión de Edge o en la IU local de la puerta de enlace. Se debe registrar un dispositivo antes de que la configuración del adaptador esté disponible.

Acceso a través del portal de Gestión de Edge (opción recomendada)

Opción 1: el registro del dispositivo brinda al usuario la opción de vincularse directamente a la configuración de red del adaptador si el adaptador no estaba habilitado.

Opción 2: vaya manualmente a la página de la siguiente manera:

1. Inicie sesión en Gestión de la puerta de enlace de Thermo Fisher Connect Edge en www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. En la pantalla de Gestión de la puerta de enlace, localice la puerta de enlace en la que se registró el adaptador y haga clic en el número de serie de la puerta de enlace.
3. En la pantalla de detalles de la Puerta de enlace, vaya al panel de navegación izquierdo y haga clic en Red.
4. Seleccione la pestaña "Configuración del adaptador".

Acceso a través de la IU local de la puerta de enlace

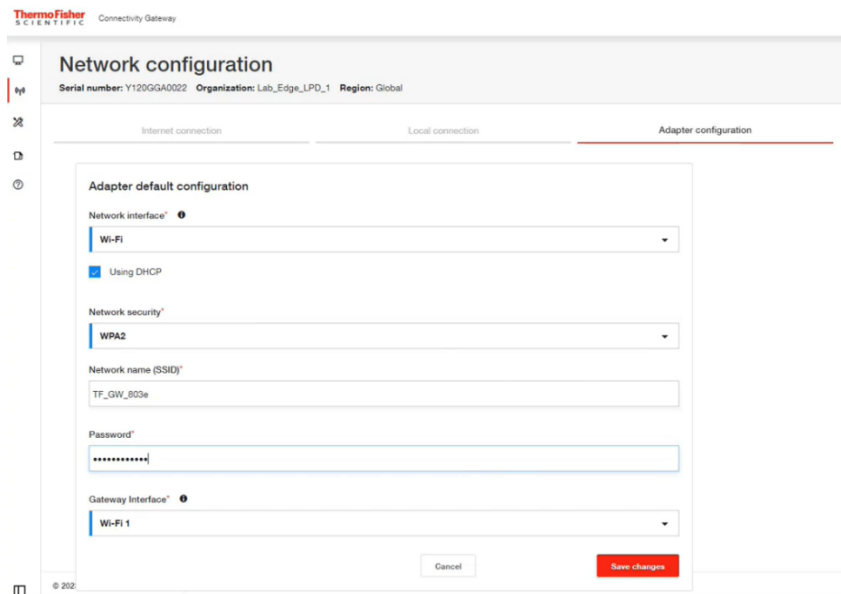
NOTA: Para obtener información sobre otras opciones para acceder a la IU local, consulte **Conexión con la IU local de la puerta de enlace**. Consulte la configuración y las topologías de red admitidas en la Guía de redes.

1. Configure los ajustes de la red de la computadora para una dirección IP estática 172.16.0.10 (para obtener información sobre la dirección IP estática, consulte la sección **Cómo configurar la dirección IP estática de la PC**).
2. Conecte la computadora directamente al puerto ETH 0 con un cable Ethernet.
3. Vaya al explorador web: <https://172.16.0.1/>
4. Ingrese el siguiente nombre de usuario y la siguiente contraseña.
 - a. Nombre de usuario: admin
 - b. Contraseña: <última contraseña> (por defecto, es el número de serie de la puerta de enlace)
5. Seleccione el ícono Red del menú de navegación de la izquierda.
6. Configure Internet o los ajustes locales (si fuera necesario)
 - a. Si conecta el adaptador vía Wi-Fi al Punto de acceso de la puerta de enlace, habilite el Punto de acceso Wi-Fi 0:
 - i. Seleccione la pestaña Conexión local
 - ii. Seleccione Editar configuración Wi-Fi

- iii. Habilite Wi-Fi 0 (si no está habilitada)
- iv. Configure el Modo inalámbrico al Punto de acceso (se pueden usar los ajustes por defecto)
- v. Seleccione Guardar cambios
- b. Si conecta el adaptador a la interfaz de Internet de la puerta de enlace
 - i. Seleccione la pestaña de conexión a Internet
 - ii. Seleccione Editar configuración
 - iii. Establezca Habilitar local (acceso al dispositivo e IU) en Sí
 - iv. Configure la red permitida (restringir el rango de IP de acceso local) para filtrar la dirección IP (use 0.0.0.0/0 para habilitar todas las direcciones IP)
 - v. Seleccione Guardar cambios

3. Ajustes de la pestaña Configuración del adaptador

- a. Selecciones la pestaña Configuración del adaptador
- b. Si conecta el adaptador vía Wi-Fi al Punto de acceso de la puerta de enlace Connect Edge:
 - i. Configure la interfaz de la red en “Wi-Fi de la puerta de enlace”
 - ii. Guarde los cambios
- c. Si conecta el adaptador vía Wi-Fi a un Punto de acceso diferente:
 - i. Configure la interfaz de la red en “Wi-Fi”
 - ii. Seleccione las configuraciones apropiadas para el Punto de acceso
 - iii. Seleccione la interfaz de la puerta de enlace (consulte la guía a continuación)
 - iv. Guarde los cambios
- d. Si conecta el adaptador vía Ethernet
 - i. Configure la red a “Ethernet”
 - ii. Seleccione uso de DHCP (Obtener la dirección IP automáticamente) o ingrese configuraciones IP estáticas
 - 1. Se proveerán las direcciones IP estáticas a los adaptadores de la más baja a la más alta
 - iii. Seleccione la interfaz de la puerta de enlace (consulte la guía a continuación)
 - iv. Guarde los cambios



Descripciones para la Interfaz de la red y configuraciones de la Interfaz de la puerta de enlace

- a. Interfaz de la red: permite seleccionar cómo el adaptador se conecta a la red:
 - i. Wi-Fi: el adaptador se conectará a la red local mediante Wi-Fi.
 - ii. Ethernet: el adaptador se conectará a la red local mediante el accesorio con base PoE/Ethernet.
 - iii. Wi-Fi de la puerta de enlace: el adaptador se conectará a la puerta de enlace mediante

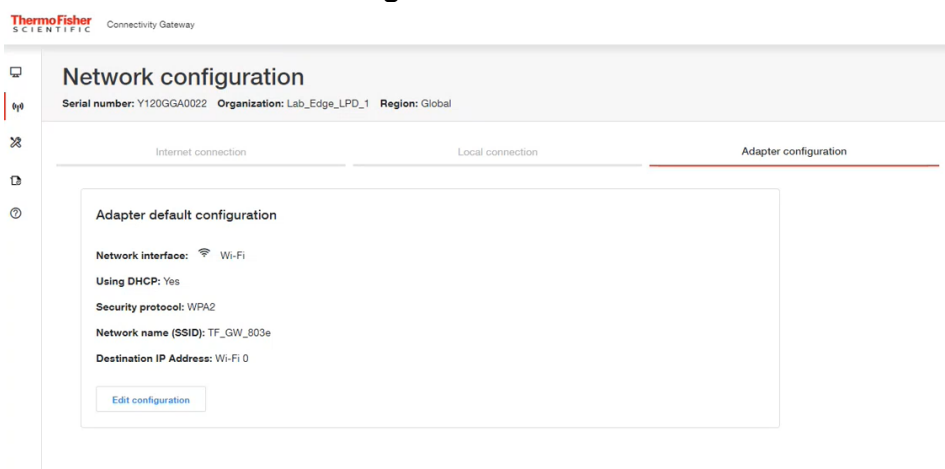
Wi-Fi directo al punto de acceso de la puerta de enlace (todos los ajustes se configuran automáticamente si se elige este ajuste).

- b. Interfaz de la puerta de enlace: Seleccione con qué puerto de la puerta de enlace se comunicará el adaptador.
 - iv. Ethernet 0: el adaptador envía datos a la dirección IP Ethernet 0 de la puerta de enlace.
 - v. Ethernet 1: el adaptador envía datos a la dirección IP Ethernet 1 de la puerta de enlace.
 - vi. Wi-Fi 0: el adaptador envía datos a la dirección IP Wi-Fi 0 de la puerta de enlace.
 - vii. Wi-Fi 1: el adaptador envía datos a la dirección IP Wi-Fi 1 de la puerta de enlace.
 - viii. Manual: el adaptador envía datos a la dirección IP ingresada manualmente.

NOTA: Guía sobre la selección de la interfaz de la puerta de enlace:

- La interfaz debe estar habilitada y conectada a la misma red que el adaptador.
- Se debe asignar una dirección IP a la interfaz.
- Si se selecciona Ethernet 1 o Wi-Fi 1, la configuración “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)” debe ser Sí.

4. Revise el resumen de configuraciones



Paso 7: Aplicar la configuración del adaptador y montaje del instrumento

1. Con el cable de configuración provisto, conecte el adaptador al puerto USB 0 o USB 1 de la puerta de enlace. El dispositivo y los ajustes de configuración de la red se aplicarán automáticamente al adaptador.
2. Observe el LED del adaptador. Parpadea de color blanco cuando indica que la configuración está en proceso. Cambiará a:
 - a. Luz verde parpadeante que indica configuración exitosa. Cuando el LED es verde parpadeante, el adaptador está configurado y listo para ser conectado a un dispositivo (ULT, incubadora, etc.).
 - b. Luz roja parpadeante que indica un problema con los ajustes de configuración. Consulte la sección de resolución de problemas si tiene algún problema.
3. Para fijar el adaptador, desconecte el adaptador de la puerta de enlace y siga los pasos indicados en la sección de instalación del hardware del adaptador.

Nota: Si configura varios adaptadores con las mismas configuraciones de la red, repita el paso 7 para cada adaptador. Si los adaptadores requieren diferentes configuraciones de la red, repita el paso 6 para cambiar las configuraciones antes de ejecutar el paso 7.

Paso 8: Acceder a los dispositivos en InstrumentConnect

Una vez que los adaptadores estén instalados en el equipo y que se comunican con la red, puede monitorear el equipo en InstrumentConnect, que forma parte de la plataforma Thermo Fisher Connect. Tendrá que restablecer la conexión normal a internet en su computadora y navegar hasta www.thermofisher.com/edgelogin (o usar la aplicación InstrumentConnect en el teléfono/la tablet).

Nuevas conexiones de dispositivo

Después de haber iniciado sesión en su cuenta, los nuevos dispositivos se mostrarán en el panel del instrumento, al que se puede acceder seleccionando Instruments (Instrumentos)>Connected Instruments (Instrumentos conectados) desde el menú hamburguesa de la izquierda. Recibirá una confirmación por correo electrónico para cada uno de los dispositivos monitoreados después del registro.

Puede personalizar las configuraciones de InstrumentConnect para que se ajusten a sus necesidades. Consulte la sección sobre [InstrumentConnect](#), en la que se detallan más características y funciones de la aplicación InstrumentConnect.

Instrument dashboard

The screenshot displays the 'Instrument dashboard' interface. At the top, there is a 'Sort by:' dropdown menu set to 'Name A-Z' and a hamburger menu icon. Below this, six device cards are arranged in a 2x3 grid. Each card shows the device name, status (Instrument: Alarming or Normal), and various temperature readings (Display, Ambient, Setpoint). The status is indicated by a red alarm bell icon for 'Alarming' and a green heart icon for 'Normal'. An 'Online' button is present at the bottom of each card. The devices shown are: HeraCell150i_C... (Alarming), LHID 2773 (Normal), LHID 3311 (Normal), LHID 3315 (Normal), LHID 3316 (Normal), and sfa008_Nov-... (Alarming).

Configuración del adaptador del sensor

El adaptador del sensor Connect Edge proporciona conexión para hasta 6 sensores analógicos y 1 sensor digital. Estos sensores se agrupan como dispositivo con un grupo de sensores y, opcionalmente, también se pueden asignar a otro dispositivo registrado en la misma puerta de enlace. Si se ha asignado a otro dispositivo, las funciones telemétricas del sensor estarán disponibles en ese dispositivo. Thermo Scientific ofrece sensores que se adquieren de manera individual o en un kit de sensores. Para los sensores que no se pueden adquirir a Thermo Scientific, se pueden admitir sensores con una salida de 4-20 mA, salida de voltaje (de hasta 30 V) o un contacto seco.

Introducir/ver/modificar la configuración del sensor

El adaptador del sensor debe configurarse para el puerto y los sensores específicos que están conectados. No es necesario conectar los sensores durante la configuración. La configuración se puede realizar durante el registro del dispositivo o mediante la función Editar en la página Detalles del dispositivo después del registro.

El registro del dispositivo se detalla en el **Paso 5: Registrar dispositivos en la puerta de enlace.**

En el caso de los adaptadores de sensores registrados, la configuración actual del adaptador del sensor se puede visualizar o modificar en la página Detalles del dispositivo de gestión de Edge. El acceso a la página Detalles del dispositivo de gestión de Edge se explica en Puerta de enlace - Dispositivos.

Opciones de configuración del sensor

Para configurar sensores analógicos, seleccione la expansión “+” en la fila “Configuración de 6 canales”.

Para configurar sensores digitales, seleccione la expansión “+” en la fila “Configuración de canales digitales”.

Associate sensors to a device:

No available devices registered in the gateway

6 Channel configuration +

Digital channel configuration +

Cancel Initiate registration

Se mostrará una pantalla de resumen en la que se muestra la configuración actual de cada uno de los canales. Para introducir o modificar la configuración del sensor, haga clic en el botón “Modificar valor”. Esto abrirá un formulario en el que puede usar el menú desplegable de Seleccionar modelo para seleccionar el sensor que quiera para ese canal. Después de seleccionar el sensor adecuado, el formulario se rellenará con las opciones de configuración para ese sensor. En el siguiente ejemplo, se muestra el formulario de edición para el sensor del transductor de corriente de 50 A con el menú desplegable de Calibración configurado en Múltiples puntos.

Channel sensor 3

Sensor Model*

Select model

Select model

EDGEKTSENCC003 CO2

EDGEKTSENR*002* Humidity

EDGEKTSENR*002* Temperature

EDGEPTSENA*005* Current Transducer 50A

EDGEPTSENT*001* PT100, -200 to 200

Generic 4-20mA Sensor

Channel sensor 3

Sensor Model*
EDGEPTSENA*005* Current Transducer 50A

Sensor name*
Enter a friendly name for the sensor

Serial Number
Enter a the serial number of the sensor

Calibration*
Multipoint

A value (slope)*
Enter a value

B value (offset)*
Enter a value

Calculate A and B

Calibration date
YYYY-MM-DD

Calibration due date
YYYY-MM-DD

Calibration certificate
Enter a value

Sensor type
Amps

Input type
4-20ma

Range: Low value
0

Range: High value
50

Sensor unit
Amps

Cancel Save

El nombre del sensor es un nombre descriptivo para poder identificar el sensor. Se recomienda incluir el número del canal en el nombre para consultas futuras.

El número de serie es para sensores que tienen número de serie. Para aquellos sensores que no tienen número de serie, este campo se puede usar para introducir cualquier otra información de identificación.

Las opciones de calibración admitidas son: Ninguna, 1 punto y múltiples puntos. Las configuraciones de calibración incluyen:

- “Valor A (pendiente)”: valor de la pendiente de calibración. Para 1 punto, el valor es 1.
- “Valor B (compensación): valor de la compensación de la calibración.
- “Calcular A y B”: Abre una calculadora de regresión lineal por mínimos cuadrados para hasta 5 puntos de calibración. El resultado rellena los valores A y B.
- “Fecha de la calibración”: fecha que figura en el certificado de calibración (opcional)
- “Fecha de vencimiento de la calibración”: fecha en la que vence la calibración (opcional)
- “Certificado de calibración”: número de certificación de la calibración (opcional)

Las siguientes configuraciones son de solo lectura para los sensores suministrados por Thermo Fisher y se pueden configurar para sensores genéricos:

- “Tipo de sensor”: tipo de medición del sensor.
- “Tipo de entrada”: ha de coincidir con la salida del sensor. Los valores admitidos son 4-20 mA, tensión e interruptor (contacto seco).
- “Valor bajo del rango”: medición más baja del sensor
- “Valor alto de rango”: medición más alta del sensor
- “Unidad del sensor”: tipo de unidad de medida
- “Tensión: valor bajo”: salida de tensión que corresponde al “valor bajo del rango”
- “Tensión: valor alto”: salida de tensión que corresponde al “valor alto del rango”

Cuando se finalice la configuración, pulse el botón Guardar.

Repita este proceso hasta que todos los sensores estén configurados según sus preferencias.

Si se realiza durante el registro del dispositivo:

- Seleccione el botón “Iniciar registro” para iniciar el proceso de registro del adaptador del sensor.
- Después de que el estado del dispositivo pase a ser Activo y la configuración de la red del adaptador se haya establecido según sus preferencias, conecte el adaptador del sensor al puerto USB de la puerta de enlace para aplicar la configuración
 - a. El LED de red/configuración del adaptador del sensor parpadeará en verde una vez finalizada la configuración

- Monte el adaptador del sensor donde prefiera y conecte los sensores

Si se realiza durante la edición de un dispositivo:

- Seleccione el botón “Guardar cambios” para actualizar los nuevos valores

Los datos del sensor ahora están configurados para enviarse a la nube. Para configurar los ajustes de notificación, vaya a la sección [Monitores](#).

IU local de la puerta de enlace (interfaz de la web)

La IU local de la puerta de enlace Edge se usa para los siguientes fines:

- Configurar los ajustes de la red de la puerta de enlace.
- Configurar los ajustes de la red del adaptador.
- Ver los dispositivos registrados en la puerta de enlace.
- Realizar pruebas de diagnóstico para ayudar a identificar problemas con el funcionamiento de la puerta de enlace.
- Acceder a los registros de la puerta de enlace para entender mejor cómo está funcionando la puerta de enlace.
- Configurar las cuentas de servicio OPC UA (si OPC UA está instalado).

Se accede a la IU local de la puerta de enlace Edge a través de un navegador desde un dispositivo de usuario (PC, teléfono) que se conecta por una de las interfaces de la red de la puerta de enlace.

1. Ethernet 0: habilitada por defecto a 172.16.0.1
2. Wi-Fi 0: requiere habilitar la interfaz (desactivada por defecto)
3. Wi-Fi 1 o Ethernet 1: requiere que “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)” se configure en Sí (configurado en No por defecto)

Al habilitar el acceso a la IU local por la interfaz de conexión a Internet, se abre el puerto 443 y 4443 de la puerta de enlace. Esto debe ser aprobado por la organización de IT.

Observe que el adaptador se configurará con la dirección IP de la puerta de enlace. Si la dirección IP es asignada por un servidor DHCP, se recomienda que el servidor DHCP se configure para guardar esta dirección IP. Si el servidor DHCP cambia la dirección IP de la puerta de enlace, el adaptador ya no podrá comunicarse con la puerta de enlace hasta volver a ser configurado.

Conexión con la IU local de la puerta de enlace

Puede cambiar las preferencias de conexión para los adaptadores y las puertas de enlace en cualquier momento. Hay cuatro maneras de acceder a la IU local de la puerta de enlace, como se muestra en los pasos anteriores.

Cómo conectarse a través del puerto ETH 0:

1. Configure los ajustes de la red de la computadora para una dirección IP estática 172.16.0.10 (para obtener información sobre la dirección IP estática, consulte la sección **Cómo configurar la dirección IP estática de la PC**).
2. Conecte la computadora directamente al puerto ETH 0 con un cable Ethernet.
3. Vaya al explorador web: <https://172.16.0.1/>
4. Ingrese el siguiente nombre de usuario y la siguiente contraseña.
 - a. Nombre de usuario: admin
 - b. Contraseña: <última contraseña> (por defecto, es el número de serie de la puerta de enlace)

Cómo conectarse a través del punto de acceso inalámbrico Wi-Fi 0 incorporado

NOTA: Wi-Fi 0 debe estar primero configurado como un punto de acceso o debe estar en modo Punto de acceso temporal. El modo Punto de acceso temporal está habilitado por 10 minutos después de que arranque la puerta de enlace, si no está conectada a internet.

1. Conecte la computadora a la SSID Wi-Fi 0 de la puerta de enlace (por defecto: TF_GW_ [últimos cuatro dígitos de la dirección MAC o ETH 0]).
 - a. Introduzca la contraseña.
 - i. La contraseña del punto de Acceso temporal es el número de serie de la puerta de enlace (p. ej., Y123EQA0043)
 - ii. Si Wi-Fi 0 está configurado como Punto de acceso, ingrese esa contraseña.
2. Desde el navegador web, diríjase a: [https://\(dirección IP de Wi-Fi 0 de la puerta de enlace\)/](https://(dirección IP de Wi-Fi 0 de la puerta de enlace)/)
 - a. Por defecto, la dirección IP del punto de acceso Wi-Fi 0 es 172.16.1.1
3. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.
 - a. Nombre de usuario: admin
 - b. Contraseña: <última contraseña> (por defecto, es el número de serie de la puerta de enlace)

Cómo conectarse a través de la interfaz Wi-Fi 0 en modo Estación

NOTA: Wi-Fi 0 debe estar configurado para el modo Estación y conectado al punto de acceso de la red local. Su computadora debe estar en la misma subred de la red que Wi-Fi 0

1. Busque la dirección IP Wi-Fi 0 de la puerta de enlace con el enrutador/punto de acceso de la red
2. Desde el navegador web, diríjase a: [https://\(dirección IP de Wi-Fi 0 de la puerta de enlace\)/](https://(dirección IP de Wi-Fi 0 de la puerta de enlace)/)
3. Ingrese el siguiente nombre de usuario y la siguiente contraseña.
 - a. Nombre de usuario: admin
 - b. Contraseña: <última contraseña> (por defecto, es el número de serie de la puerta de enlace)

Cómo conectarse a la interfaz de Internet (ETH 1 o Wi-Fi 1)

NOTA: La interfaz de Internet debe tener "Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)" configurado en Sí. Su computadora debe tener la misma subred de la red que la puerta de enlace.

1. Busque la dirección IP de la puerta de enlace mediante el enrutador de la red o la página Red de gestión de la puerta de enlace.
2. Diríjase al navegador web: [https://\(puerta de enlace ETH 1 o dirección IP Wi Fi1\)/](https://(puerta de enlace ETH 1 o dirección IP Wi Fi1)/)
3. Enter the following username and password details.
 - a. Nombre de usuario: admin
 - b. Contraseña: <última contraseña> (por defecto, es el número de serie de la puerta de enlace)

Lista de dispositivos

Al iniciar sesión en la IU local, la pantalla de inicio enumerará todos los dispositivos registrados en la puerta de enlace y su estado actual de registro.

Configuración de ajustes de la red


Los ajustes de la red se usan para configurar ajustes de la interfaz de la red de la puerta de enlace y los ajustes de la red que se aplicarán al adaptador (si se usan).

Para acceder a las configuraciones de la red:

Conexión a Internet:


Se requiere conexión a internet y es la interfaz que se usa para gestionar la puerta de enlace desde la Gestión de puerta de enlace de Thermo Fisher. Por defecto, Ethernet 1 se habilita y configura para usar DHCP. Las computadoras (para acceder a la IU local) y los dispositivos solo se pueden conectar

a la puerta de enlace usando esta interfaz si “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)” está configurado en Sí.

1. Seleccione el ícono Red  > pestaña Conexión a Internet > Editar configuración
2. Seleccione la interfaz de la red deseada.
 - a. Ethernet, Wi-Fi o celular
3. Complete el formulario
 - a. Para permitir el acceso a la IU local en esta interfaz, configure “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)” en Sí
 - i. Utilice los ajustes de la red permitida (rango de IP de acceso local restringido) para restringir el acceso. Utilice 0.0.0.0/0 para permitir cualquier dirección IP.
 - b. Para Ethernet y Wi-Fi, los ajustes de IP estática se pueden ingresar desmarcando “Usar DHCP (Obtener la dirección IP automáticamente)”
 - c. Para Wi-Fi, ingrese los ajustes para el punto de acceso de la red
 - d. Para Celular, los ajustes dependen del proveedor celular
4. Seleccione “Guardar cambios”

Conexión local:


Las conexiones locales se pueden usar para acceder a la IU local de la puerta de enlace y para conectarse a dispositivos. Por defecto, Ethernet 0 está habilitada y configurada con una dirección IP estática de 172.16.0.1 y Wi-Fi 0 está deshabilitada. Ambas se pueden habilitar a la vez.

1. Seleccione el ícono Red  > pestaña Conexión local
2. Seleccione la interfaz de la red deseada.
 - a. Edite la configuración Ethernet o Edite la configuración Wi-Fi.
3. Complete el formulario
 - a. Para topologías y configuraciones de red compatibles, consulte **Guía de conexión a la red**
4. Seleccione “Guardar cambios”

Ejecute las pruebas de diagnóstico

Hay diagnósticos que se pueden ejecutar para ayudar a diagnosticar problemas con la puerta de enlace o para verificar el estado de la puerta de enlace y las conexiones del dispositivo.

Ejecución de pruebas de diagnóstico

- Seleccione el ícono Diagnóstico  y seleccione Diagnóstico.
- Seleccione el botón Ejecutar pruebas de diagnóstico en la esquina superior derecha.
- Verifique la prueba de diagnóstico que se va a ejecutar.
- Seleccione Confirmar.

Se ejecutarán las pruebas de diagnóstico y se generará un informe.

El informe se puede descargar mediante  [Download](#).



Registros de acceso

Hay muchos tipos de registros a los que se puede acceder con la IU local:

- Registros del sistema
- Registros operativos
- Registros de acceso
- Registros de error
- Registros de depuración

Para todos los tipos de registro, excepto para los Registros de depuración, las selecciones de columna y filtros se pueden aplicar para personalizar los registros que se muestran en pantalla. Todos los registros se pueden descargar.

Para acceder a los registros


- Seleccione el icono Registro .
- Seleccione la pestaña para el tipo de registro que desea mostrar o descargar
- Para otros registros que no sean el Registro de depuración
 - Seleccione los filtros si así lo desea para limitar el tipo de entradas de registro mostradas/descargadas
 - Seleccione las columnas Editar para seleccionar las columnas específicas que se desea mostrar/descargar
- Si así lo desea, descargue los registros seleccionando .

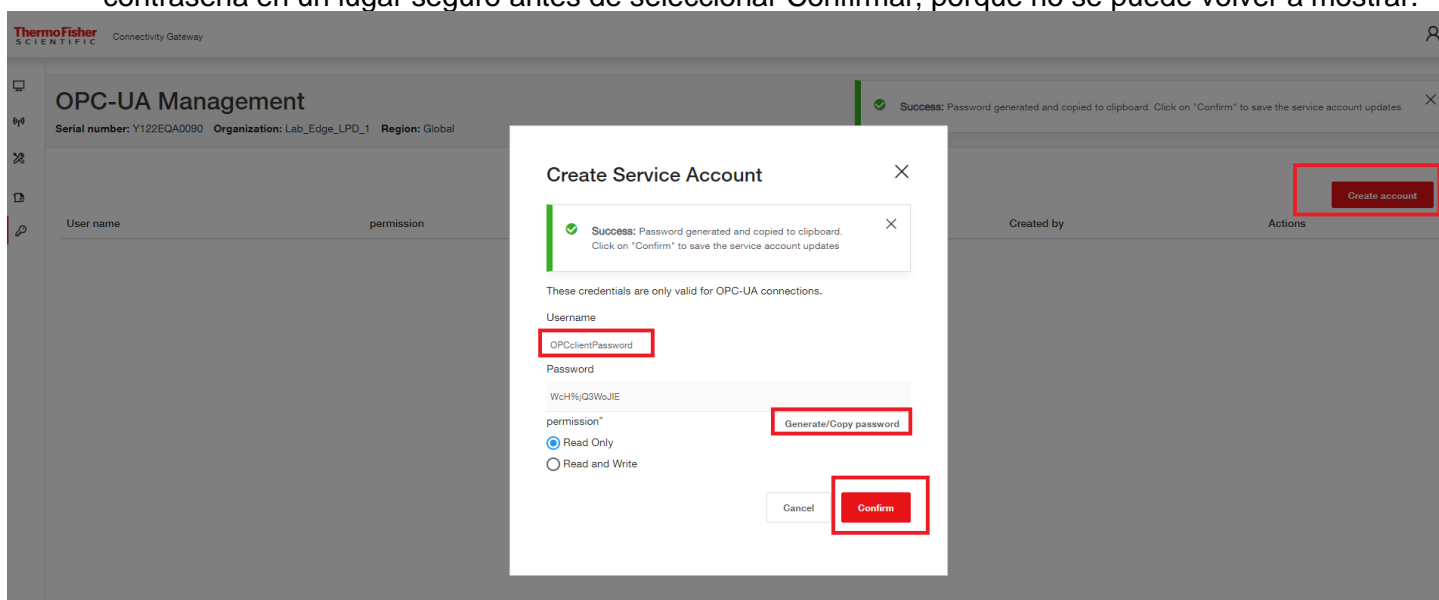
Cuentas de servicio de gestión de OPC UA

Esta función está solo disponible si se ha instalado la función del servidor OPC UA.

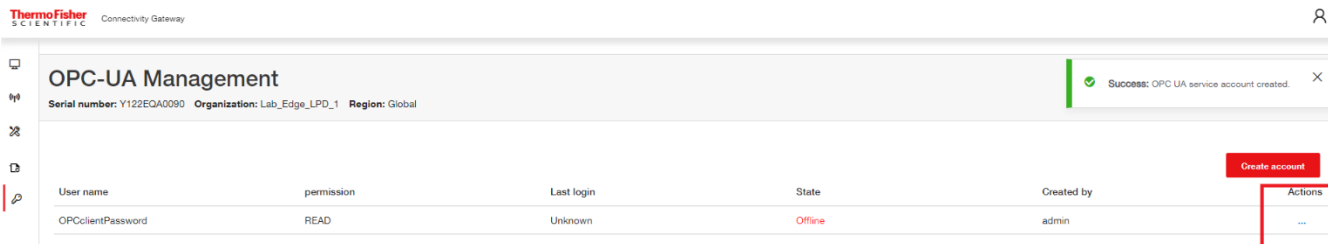
Esta función permite la creación y gestión de cuentas de servicio del servidor OPC-UA que pueden usar los clientes de OPC UA para conectarse al servidor OPC UA de la puerta de enlace Edge con un nombre y contraseña de usuario.

Para acceder a la gestión de OPC UA:

- Seleccione el ícono de gestión OPC UA .
- Para crear la cuenta de nuevo servicio, seleccione el botón Crear cuenta, ingrese un nombre de usuario, seleccione el tipo de permiso y seleccione el botón de contraseña Generar/Copiar. Guarde la contraseña en un lugar seguro antes de seleccionar Confirmar, porque no se puede volver a mostrar.



- La nueva cuenta aparecerá en la lista y las opciones de Acción brindan una manera de eliminar la cuenta o restablecer la contraseña. Se pueden crear varias cuentas.



Gestión de la puerta de enlace

Puertas de enlace - Monitorear puertas de enlace individuales o una flota

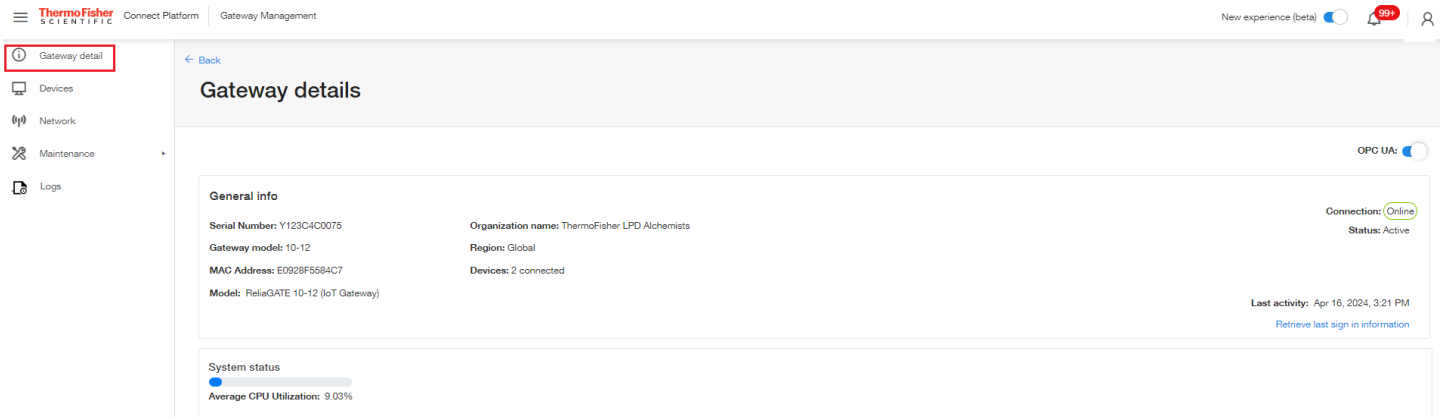
Observe el estado de todas las puertas de enlace y el estado detallado de cada puerta de enlace en particular.

1. Log in to Thermo Fisher Connect Gateway Management via www.thermofisher.com/gatewaymanager
2. En la pantalla de gestión de la puerta de enlace, haga clic en la pestaña **Monitorear**.
Esta pantalla muestra una vista resumida en la parte superior de todas las puertas de enlace disponibles.
El código de color indica:
 - Rojo: falla/alarma detectada.
 - Naranja: advertencia.
 - Verde: en buen estado.
3. Personalice la vista según sea necesario. Puede:
 - Filtrar los datos de la puerta de enlace por organización, estado, versión del software, hardware, conectividad a la nube y conectividad al dispositivo.
 - Ordenar los datos por título de columna.
4. Para ver una puerta de enlace individual, haga clic en el número de serie de la puerta de enlace o use la función de búsqueda.
5. En la pantalla de monitoreo de la puerta de enlace, se muestra un resumen de la información en la parte superior de la pantalla:
 - Estado del hardware
 - Estado del software
 - Información de conectividad del dispositivo
6. Personalice la vista según sea necesario. Puede:
 - Filtrar los datos de la puerta de enlace por hora, tipo de evento y usuario.
 - Ordenar los datos por título de columna.
7. Hacer clic en descargar para descargar los detalles del evento de la puerta de enlace como un archivo .csv o .pdf.

Puerta de enlace - Detalles

Observe el estado actual y el estado de la puerta de enlace.

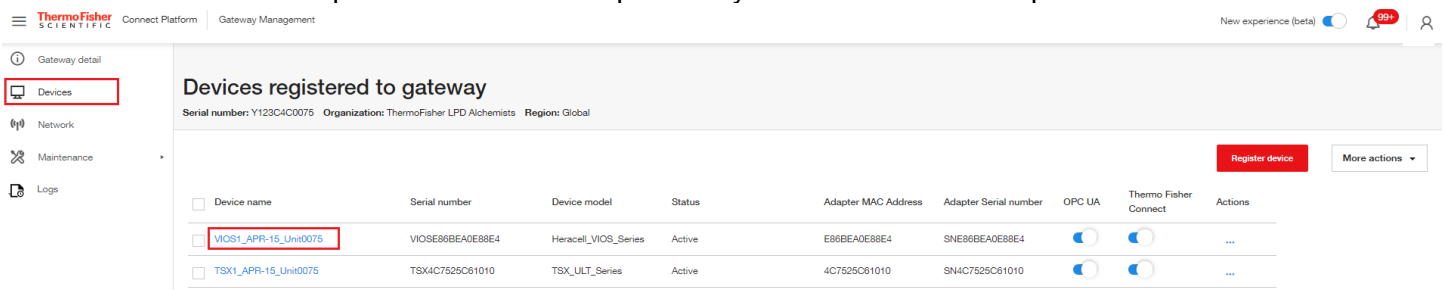
1. Log in to Thermo Fisher Connect Gateway Management via www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. On the Gateway Management screen, locate the appropriate gateway and click the gateway serial number.
3. Basic information about the gateway health and status is shown.



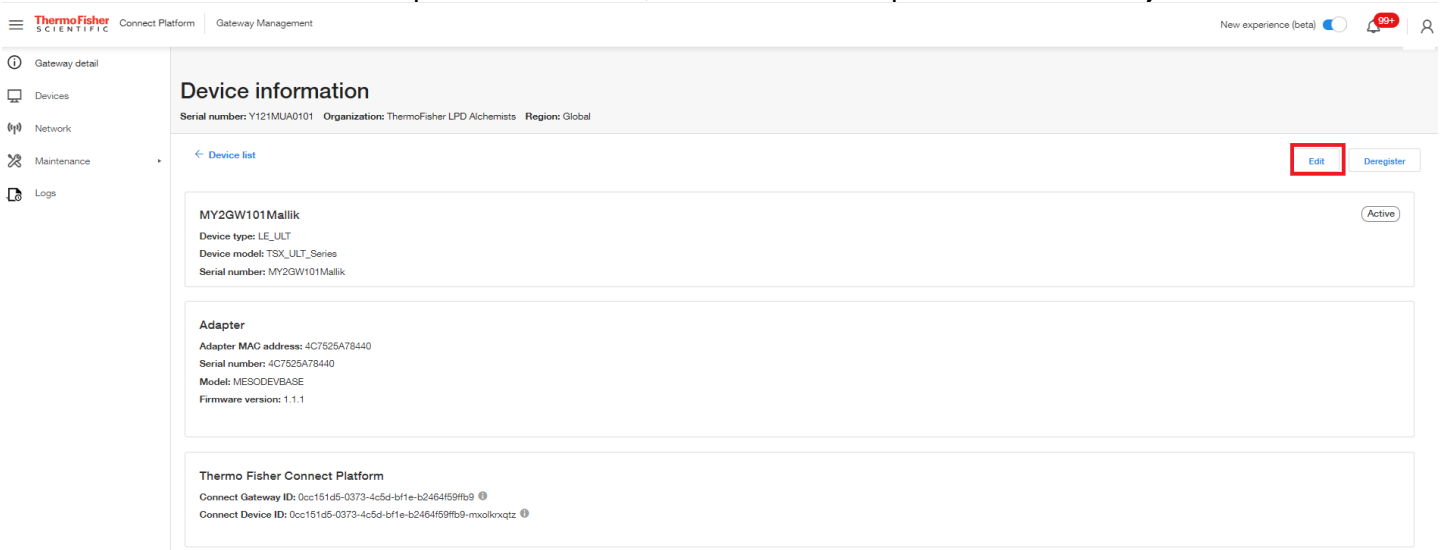
Puerta de enlace - Dispositivos

Ver, registrar y dar de baja dispositivos. Ver y editar los detalles del dispositivo.

1. Inicie sesión en Gestión de la puerta de enlace Thermo Fisher Connect a través de www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. En la pantalla Gestión de la puerta de enlace, localice la puerta de enlace apropiada y haga clic en el número de serie de esta.
3. En la pantalla Detalles de la puerta de enlace, diríjase al panel de navegación de la izquierda, y haga clic en Dispositivos.
4. En la página Lista de dispositivos:
 - a. Seleccione Registrar dispositivo para registrar los nuevos dispositivos.
 - b. Seleccione los dispositivos individuales para ver y editar detalles del dispositivo.



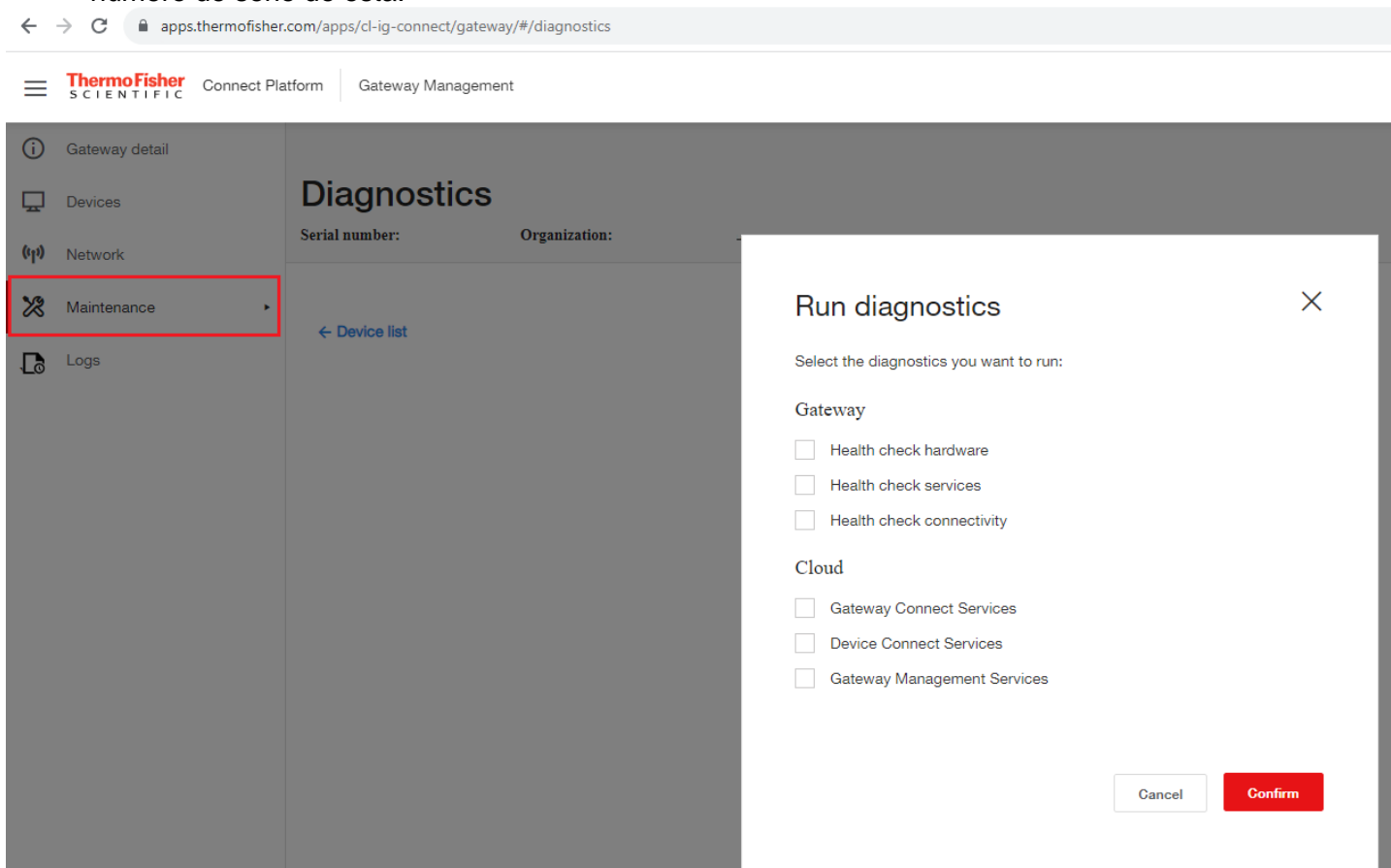
5. Una vez seleccionado el dispositivo individual, seleccione Editar para modificar los ajustes.



Puerta de enlace - Pruebas de diagnóstico

Ejecute las pruebas de diagnóstico de hardware y software en la puerta de enlace y en la nube.

1. Inicie sesión en Gestión de la puerta de enlace Thermo Fisher Connect a través de www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. En la pantalla Gestión de la puerta de enlace, localice la puerta de enlace apropiada y haga clic en el número de serie de esta.

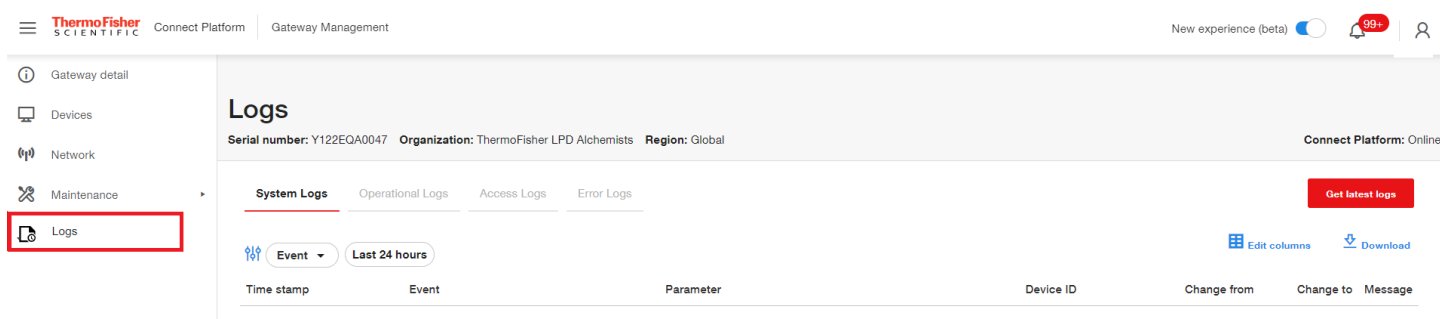


3. En la pantalla Detalle de la puerta de enlace, diríjase al panel de navegación de la izquierda, haga clic en Mantenimiento y luego elija Pruebas de diagnóstico.
4. En la ventana Ejecutar pruebas de diagnóstico, seleccione las pruebas de diagnóstico que desea ejecutar.
5. Haga clic en confirmar. El sistema comienza a generar un informe de diagnóstico.
6. La pantalla de Pruebas de diagnóstico muestra la información del informe seleccionada. Desde esta pantalla, puede comenzar las reparaciones (a través del ícono Reparar si está disponible) o descargar el informe.
7. Desde la pantalla de Pruebas de diagnóstico, puede elegir ejecutar nuevamente el informe de diagnóstico o elegir otra opción de menú desde la navegación de la izquierda.

Puerta de enlace - Registros

1. Inicie sesión en Gestión de la puerta de enlace Thermo Fisher Connect a través de www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. En la pantalla Gestión de la puerta de enlace, localice la puerta de enlace apropiada y haga clic en el número de serie de esta.
3. En la pantalla Detalles de la puerta de enlace, diríjase al panel de navegación de la izquierda y haga clic en Registros.
4. Seleccione los filtros si así lo desea para limitar el tipo de entradas de registro mostradas/descargadas.
5. Seleccione las columnas Editar para seleccionar las columnas específicas que se quiere mostrar/descargar.

6. Si así lo desea, descargue los registros seleccionando



Gateway detail

Devices

Network

Maintenance

Logs

Logs

Serial number: Y122EQA0047 Organization: ThermoFisher LPD Alchemists Region: Global Connect Platform: Online

System Logs Operational Logs Access Logs Error Logs

Get latest logs

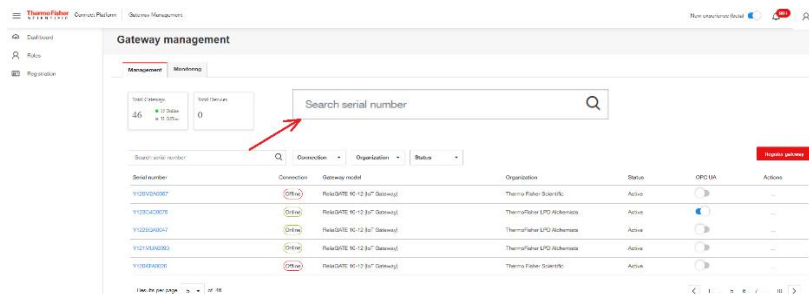
Edit columns Download

Time stamp	Event	Parameter	Device ID	Change from	Change to	Message
------------	-------	-----------	-----------	-------------	-----------	---------

Desactivación de puerta de enlace

La desactivación de la puerta de enlace está prevista para ser una acción temporal que detiene el flujo de datos hasta resolver una condición o hasta eliminar la puerta de enlace. Al desactivar una puerta de enlace, todas las credenciales del dispositivo y la configuración de red se mantienen, mientras que eliminar una puerta de enlace es una acción permanente y requiere la eliminación de todos los dispositivos conectados a la puerta de enlace. Al desactivar una puerta de enlace, se conservan todas las credenciales del dispositivo y la configuración de la red, mientras que dar de baja una puerta de enlace es una acción permanente y requiere dar de baja todos los dispositivos conectados a esa puerta de enlace.

1. Inicie sesión en Gestión de la puerta de enlace de Thermo Fisher Connect en www.thermofisher.com/gatewaymanager o vaya a Instrumentos>Gestión de Edge en el menú hamburguesas de la izquierda si ya ha iniciado sesión en la plataforma Connect.
2. Busque la puerta de enlace con el número de serie parcial o total.

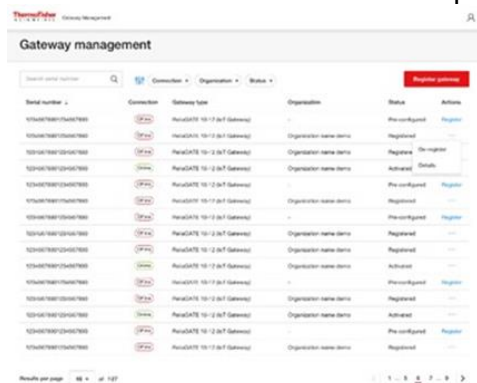


Gateway management

Search serial number

Serial number	Connection	Gateway model	Organization	Status	Actions
Y102020087	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Thermo Fisher Scientific	Active	...
Y102020078	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	...
Y102020047	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	...
Y101568035	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	...
Y101818030	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Thermo Fisher Scientific	Active	...

3. Una vez que la puerta de enlace aparece en la lista, observe la columna Estado. Solo las puertas de acceso con estado **Activo** pueden ser desactivadas.



Gateway management

Serial number	Connection	Gateway type	Organization	Status	Actions
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Pre-configured	Register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Registered	De-register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Activated	De-activate
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Pre-configured	Register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Registered	De-register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Activated	De-activate
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Pre-configured	Register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Registered	De-register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Activated	De-activate
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Pre-configured	Register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Registered	De-register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Activated	De-activate
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Pre-configured	Register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Registered	De-register
Y104878810467855	ONLINE	RealGATE 10-12 (2.7 Gateway)	Organization name demo	Activated	De-activate

4. En la columna Acciones, haga clic en los tres puntos y seleccione Desactivar.



5. Confirme la decisión de Desactivar la puerta de enlace.

6. Un mensaje de Éxito indicará que la puerta de enlace está desactivada. En la pantalla Gestión de la puerta de enlace, el estado cambia a **desactivado**.

Eliminar una puerta de enlace

Puede ser que desee eliminar una puerta de enlace porque:

- Se retiró debido a una falla o fin de la vida útil.
- Volvió al inventario para ser redistribuida en un lugar diferente.
- Devolución de la puerta de enlace a Thermo Fisher.

En todas las situaciones, para que pueda volver a registrarse, hay que presionar de manera prolongada el botón de restablecer para restablecer la puerta de enlace a la configuración original de fábrica.

Para eliminar una puerta de enlace:

1. Inicie sesión en Gestión de la puerta de enlace Thermo Fisher Connect.
2. En la pantalla Gestión de la puerta de enlace, localice la puerta de enlace apropiada y haga clic en el número de serie de esta.
3. Cuando localice la puerta de enlace, diríjase a la columna Acciones, haga clic en los tres puntos y seleccione Eliminar.

Status	Actions
Registered	...
Active	Details
Active	De-register
Active	Activate
Registered	...
Active	...

4. Confirme la decisión para eliminar la puerta de enlace.

Deregister gateway

Serial Number	Gateway Type	Organization
Y123C4C0075	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists

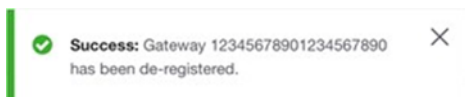
This gateway has **2** devices registered.
By continuing, the gateway and its associated devices will be disconnected and device data will be removed from the associated Instrument Connect Account and all users

Keep device data from this gateway?

Disconnect and retain device data in your Instrument Connect account (12 months)

Warning: After deregistration completes, the gateway must be factory reset before attempting to register it again

- Un mensaje de éxito indica que la puerta de enlace fue eliminada. En la pantalla Gestión de la puerta de enlace, el estado cambia a eliminado. Ya no se mostrará la puerta de enlace en el portal de gestión de la puerta de enlace. Se puede volver a registrar si así lo desea.



Portal del usuario / Suscripción

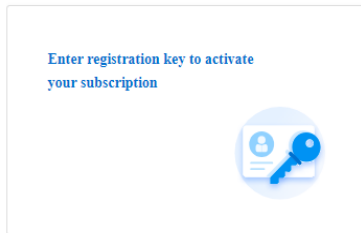
Puede acceder al portal de registro de Connect Edge en: <https://www.thermofisher.com/productregistration>.

Este portal se usa para:

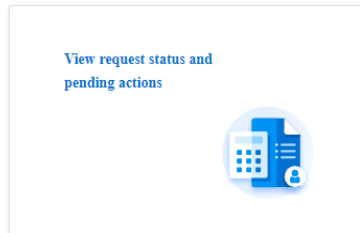
- Enviar solicitudes para activar suscripciones de productos.
- Enviar pedidos para inscribirse en la gestión de la puerta de enlace Edge.
- Ver pedidos enviados.
- Aprobar pedidos para la inscripción de usuarios (si es administrador de Edge).
- Revisar las suscripciones registradas.

Welcome to Connect Edge

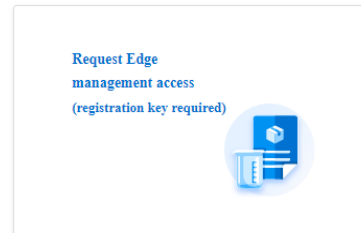
Activate Subscription



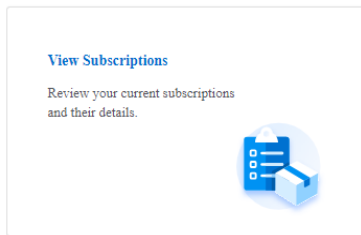
Request Status



Request Access



Subscriptions



Activación de una suscripción

Cuando se adquiere una suscripción a Edge, se proveerá una clave de registro. Si es la primera persona de su organización, será asignado administrador de Edge para su organización. Es posible que reciba solicitudes de los usuarios que solicitan acceso al portal de Gestión de la puerta de enlace Edge. Usted deberá rechazar o aprobar esas solicitudes.

Para activar la suscripción:

1. Visite: <https://www.thermofisher.com/productregistration>
2. Seleccione Activar suscripción.
 - a. Ingrese la clave de Registro
 - b. Seleccione su organización en el menú desplegable de organizaciones o seleccione Crear nueva org
 - c. Si crea una nueva organización
 - i. Ingrese el nombre de la organización como desee que se cree
 - ii. Brinde una descripción de su organización
 - d. Seleccione Enviar registro

Inscríbase a Gestión de la puerta de enlace Edge

Si la organización ya se registró como una suscripción Edge y desea brindar acceso a Gestión de la puerta de enlace Edge:

1. Visite: <https://www.thermofisher.com/productregistration>
2. Seleccione Solicitar acceso
3. En el formulario de inscripción de usuarios
 - a. Introduzca una clave de registro de suscripción activada
 - b. Seleccione Enviar

Ver/aprobar pedidos

Para ver pedidos que envió

1. Visite: <https://www.thermofisher.com/productregistration>
2. Seleccione el estado de la solicitud
3. En esta página se muestra el tipo y estado de los pedidos
4. Si usted es administrador de Edge, podrá ver todos los pedidos de Edge para su organización y podrá aprobar o rechazar los pedidos de usuarios que solicitan acceder al portal de Gestión de la puerta de enlace Edge de su organización.

Ver suscripciones registradas

Para ver las suscripciones que se han registrado

1. Visite <https://www.thermofisher.com/productregistration>
2. Seleccione Ver suscripciones
3. Esta página proporciona detalles sobre las suscripciones que se han registrado

Instalación del hardware

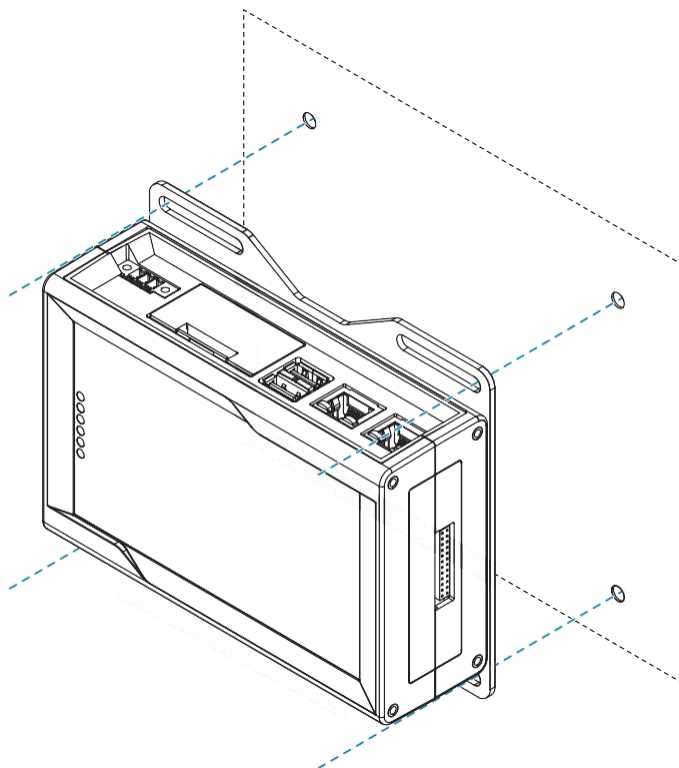
Cómo instalar/montar la puerta de enlace Connect Edge

El producto debe estar instalado en un lugar seguro accesible solo para el personal autorizado (por ejemplo en un compartimento técnico/una cabina).

Por defecto, la puerta de enlace Connect Edge incluye un soporte de montaje en la parte inferior. Puede utilizar este soporte de montaje para instalar la puerta de enlace.

Para instalar la puerta de enlace en su lugar, complete los siguientes pasos.

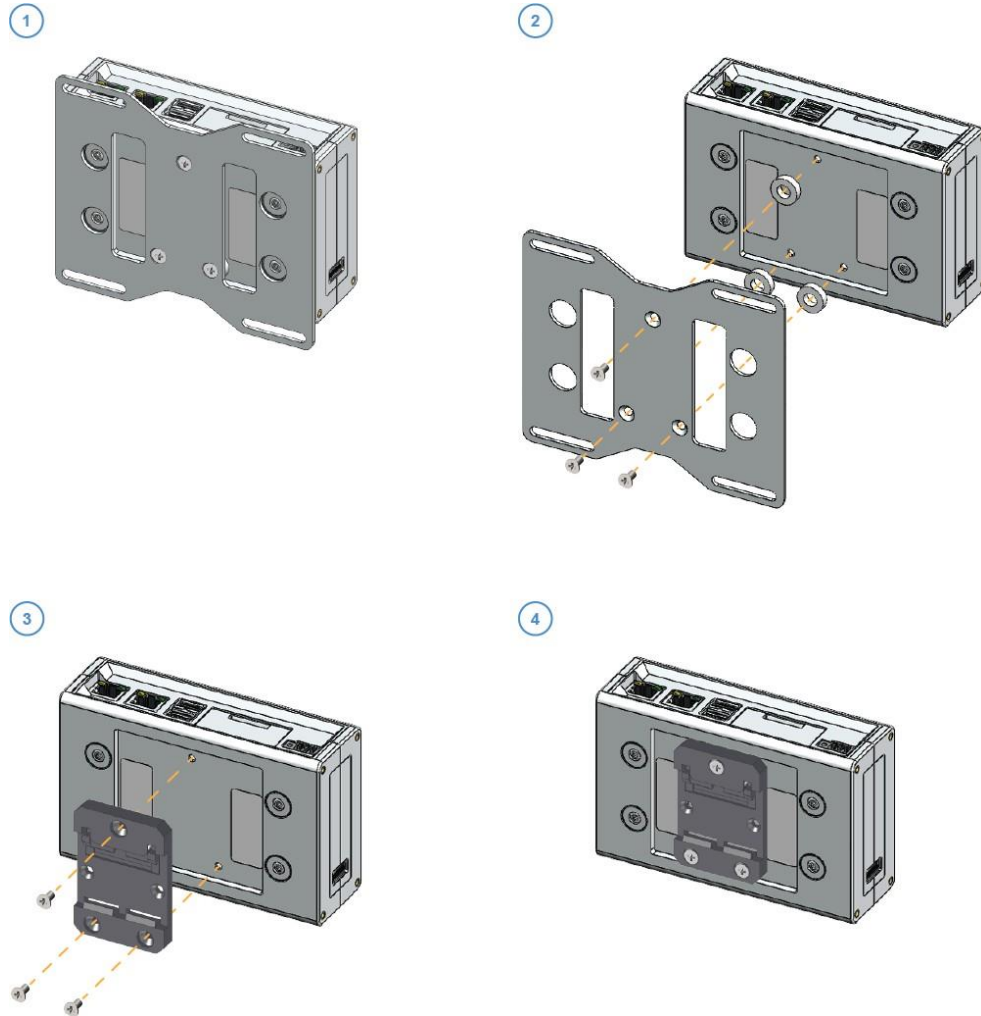
1. Consulte "Especificaciones técnicas" en la página 10.
2. Utilice las 4 ranuras disponibles en el soporte de montaje.
3. Agregue el hardware de montaje necesario para ajustar de forma segura la puerta de enlace en su lugar según los requisitos de instalación (utilice 4 tornillos M5 con un largo mínimo de 15 mm). El material, el tipo y el largo de los tornillos y la torsión máxima aplicable dependen de los requisitos de instalación. El soporte de montaje es de aleación de aluminio de 2 mm 6061 T6.



Cómo reemplazar el soporte de montaje con el clip de montaje del riel DIN

Para reemplazar el soporte de montaje con el clip de montaje del riel DIN en el producto, complete los siguientes pasos:

1. Retire los 3 tornillos que sujetan el soporte de montaje en su lugar.
2. Retire el soporte de montaje y los 3 espaciadores (Al = 4 mm; Diám. ext. = 14 mm; Diám. int. = 7 mm).
3. Coloque el clip de montaje del riel DIN.
4. Ajuste los 3 tornillos que retiró en el paso 1 aplicando una fuerza de torsión de 0,7 Nm.

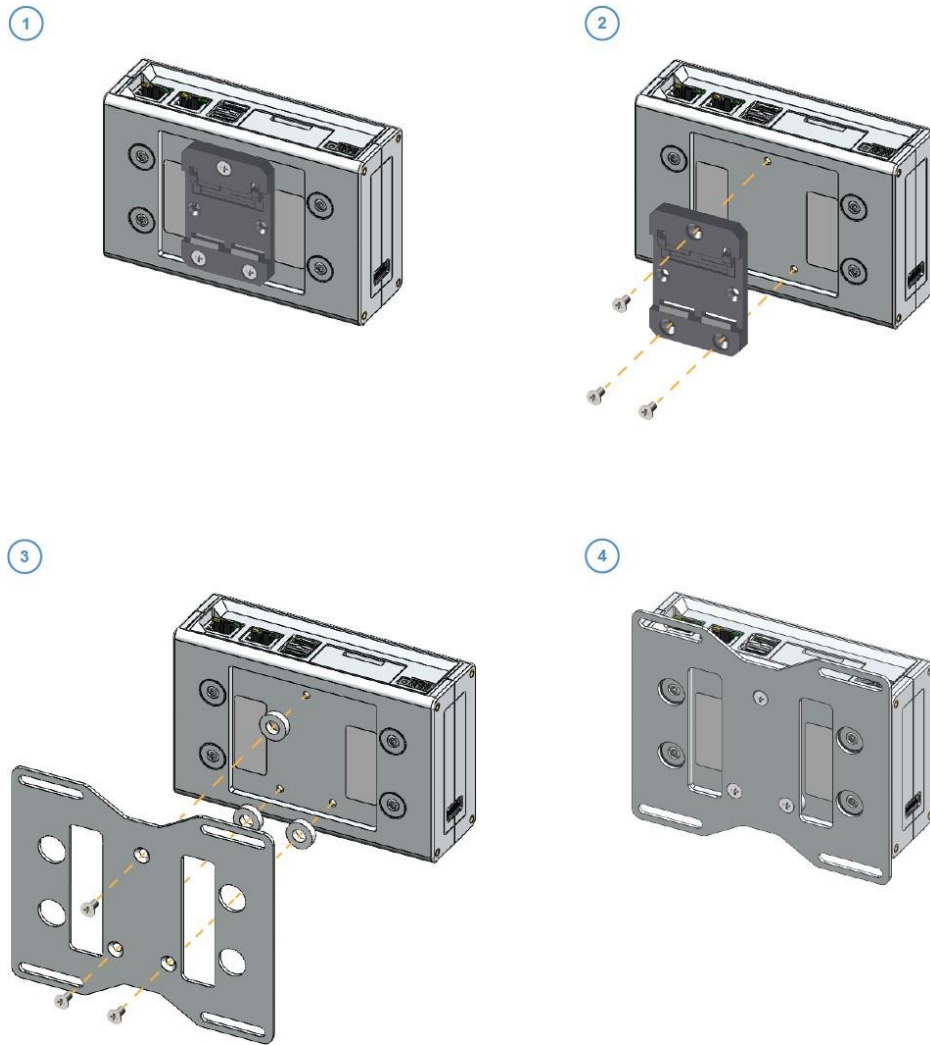


Cómo reemplazar el clip de montaje del riel DIN con soporte de montaje

Para reemplazar el clip de montaje del riel DIN con soporte de montaje en el producto, complete los siguientes pasos:

1. Retire los 3 tornillos que sujetan el clip de montaje del riel DIN en su lugar.
2. Retire el clip de montaje del riel DIN.
3. Coloque los 3 espaciadores (A = 4 mm; Diám. ext. = 14 mm; Diám. int. = 7 mm) y el soporte de montaje.

4. Ajuste los 3 tornillos que retiró en el paso 1 aplicando una fuerza de torsión de 0,7 Nm.



Cómo fijar el adaptador del dispositivo

El adaptador del dispositivo se puede montar directamente sobre una superficie o se puede instalar mediante el soporte de montaje del adaptador.

Paso 1: Fijación directa al instrumento (sin el soporte de montaje)

El kit del adaptador del dispositivo incluye un conjunto de 2 tiras adhesivas y un conjunto de 2 tiras de velcro con adhesivo en la parte posterior. Cualquiera de estas se puede usar para montar el adaptador. Use las tiras de velcro si desea retirar fácilmente el adaptador.

NOTA: Si está utilizando un accesorio base de Ethernet, las tiras se aplicarán a la base de Ethernet.

Fijación de las tiras al adaptador:

1. Retire el adhesivo de uno de los lados de la tira.
2. Fije la tira a la parte trasera de la porción rectangular del adaptador.
3. Repita el procedimiento con la segunda tira.

Conexión de los cables al adaptador

4. Enchufe el cable de alimentación USB-C proporcionado en el adaptador.
5. Enchufe el conector naranja del cable del instrumento en el adaptador.



Fijación del adaptador al instrumento.

6. Retire el adhesivo del otro lado de las cintas adhesivas.
7. Presione la sección rectangular del adaptador contra el lugar de montaje o el dispositivo, e idealmente deje la sección cuadrada que se encuentra arriba de la parte superior del dispositivo. La antena se ubica en la parte cuadrada del adaptador.
8. Si quiere, puede usar los ganchos para cables del kit de adaptadores para fijar los cables.

Paso 1: Fijación al instrumento con el soporte de montaje

Conexión de los cables al adaptador

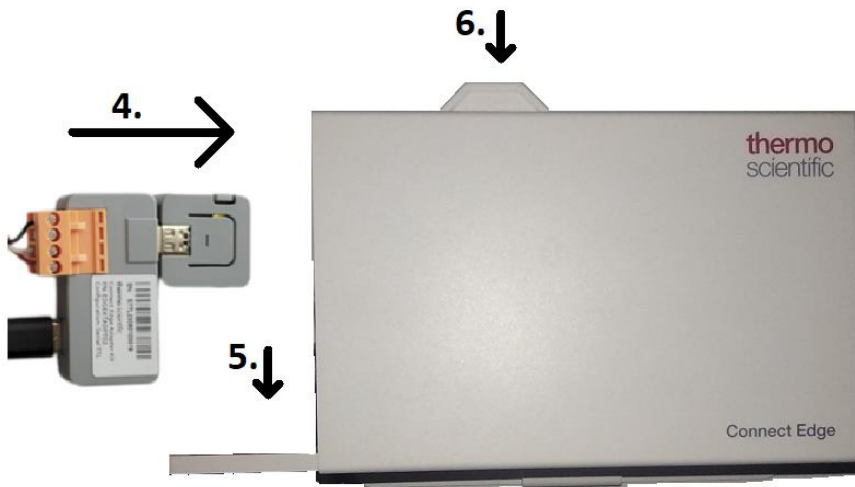
1. Enchufe el cable de alimentación USB-C proporcionado en el adaptador.
2. Enchufe el conector naranja del cable del instrumento en el adaptador.



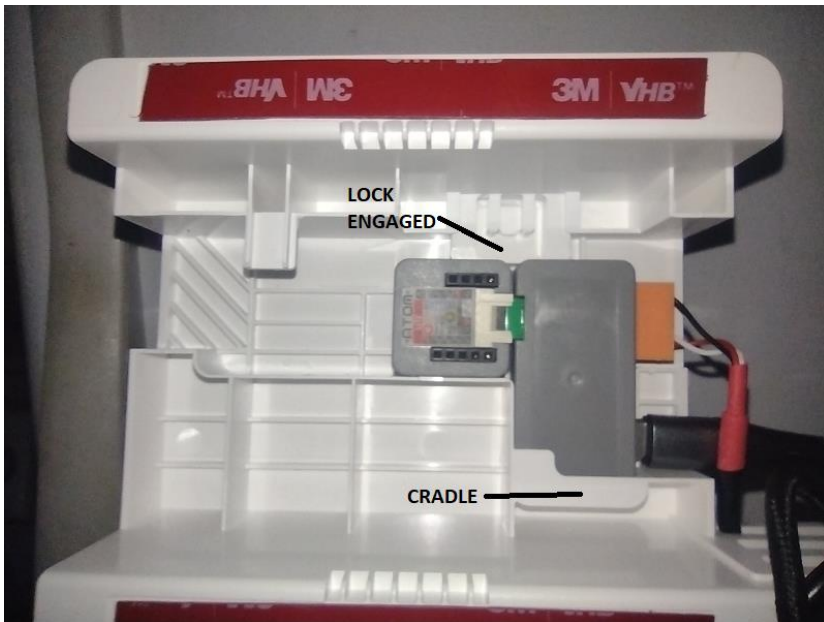
Instalación del adaptador con cables en el soporte de montaje

3. Asegúrese de que la lengüeta de bloqueo del soporte de montaje está en posición de desbloqueo (hacia afuera).
4. Deslice el adaptador hasta su posición desde el lateral izquierdo del soporte.

5. Asegúrese de que el adaptador se desplaza hacia abajo mientras se introduce en el receptáculo.
6. Empuje hacia abajo la lengüeta de bloqueo para fijar el adaptador en su sitio.



La siguiente imagen muestra el adaptador introducido en el receptáculo y el mecanismo de bloqueo activado.



Fijación del soporte de montaje al instrumento.

7. Determine la ubicación del soporte teniendo en cuenta lo siguiente:
 - a. La fijación se puede realizar mediante imanes integrados o tiras adhesivas fijadas.
 - b. Asegúrese de que los cables puedan llegar a su destino.
 - c. La conexión Wi-Fi es mejor cuanto más elevado esté situado el adaptador.
8. Coloque el soporte en el instrumento.
 - a. Si usa tiras adhesivas, retire el revestimiento adhesivo rojo de las tiras adhesivas antes de fijarlas y presione durante 10 segundos para adherir bien.
9. Pase los cables por el peine del soporte de montaje para fijarlos.
10. Si quiere, puede usar los ganchos para cables del kit de adaptadores para fijar los cables.



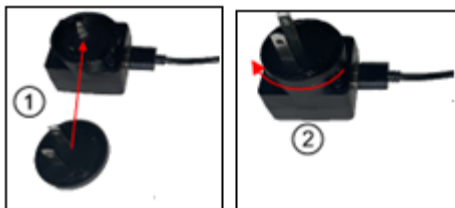
Paso 2: Conexión del cable del adaptador del dispositivo

Conecte el adaptador del dispositivo al ítem monitoreado a través de la conexión del puerto de serie. Con el cable de serie del equipo (con enchufe naranja), conéctelo al puerto RS232/485/USB de su dispositivo.



Paso 3: Suministro de alimentación mediante una fuente de alimentación USB-C

1. Enchufe el conector USB-A en el adaptador de alimentación
 - a. NOTA: Si el equipo proporciona una fuente de alimentación USB, esta se puede utilizar si cumple con las especificaciones que se indican en la sección Opciones de alimentación.
2. Si utiliza el adaptador que se suministra con los kits de adaptadores:
 - a. Inserte el enchufe de salida apropiado en la fuente de alimentación.
 - b. Gire en el sentido de las agujas del reloj para bloquear en el lugar.
 - i. El enchufe de salida debe girar fácilmente y debe haber un clic cuando el enchufe esté bloqueado.



3. Introduzca el enchufe en una toma de corriente adecuada

Paso 3: suministro de energía mediante PoE (si se utiliza la base de PoE)

1. Conecte un extremo de un cable de Ethernet al puerto RJ45 de la base de PoE del adaptador.

2. Conecte el otro extremo del cable de Ethernet al equipo de red que funcione mediante PoE y proporcione la conexión de red de datos. (Nota: el adaptador Wi-Fi está desactivado cuando la base de PoE/Ethernet está fijada).

Fijación del adaptador del sensor y los sensores

El adaptador del sensor incluye imanes integrados y tiras adhesivas prefijadas. Tenga en cuenta que el adaptador se debe configurar antes de colocar el adaptador en su ubicación final. Si se utilizan sensores genéricos, consulte la sección Uso de sensores genéricos con el adaptador del sensor.

Para fijar mediante imanes:

1. Seleccione una ubicación con una superficie metálica plana. Si utiliza Wi-Fi, seleccione una ubicación elevada que esté lo más cerca posible de un punto de acceso.
2. Coloque el adaptador en la ubicación con el logotipo de Thermo Scientific en la parte superior.
3. Para las versiones de Ethernet, conecte un cable de Ethernet entre el adaptador y una red con acceso a Internet.

Para fijar mediante tiras adhesivas:

1. Seleccione una ubicación con una superficie metálica plana. Si utiliza Wi-Fi, seleccione una ubicación elevada que esté lo más cerca posible de un punto de acceso.
2. Retire la película de las tiras adhesivas que hay fijadas a la parte inferior del adaptador.
3. Presione el adaptador sobre la superficie con el logotipo de Thermo Scientific en la parte superior.
4. Para las versiones de Ethernet, conecte un cable de Ethernet entre el adaptador y una red con acceso a Internet.

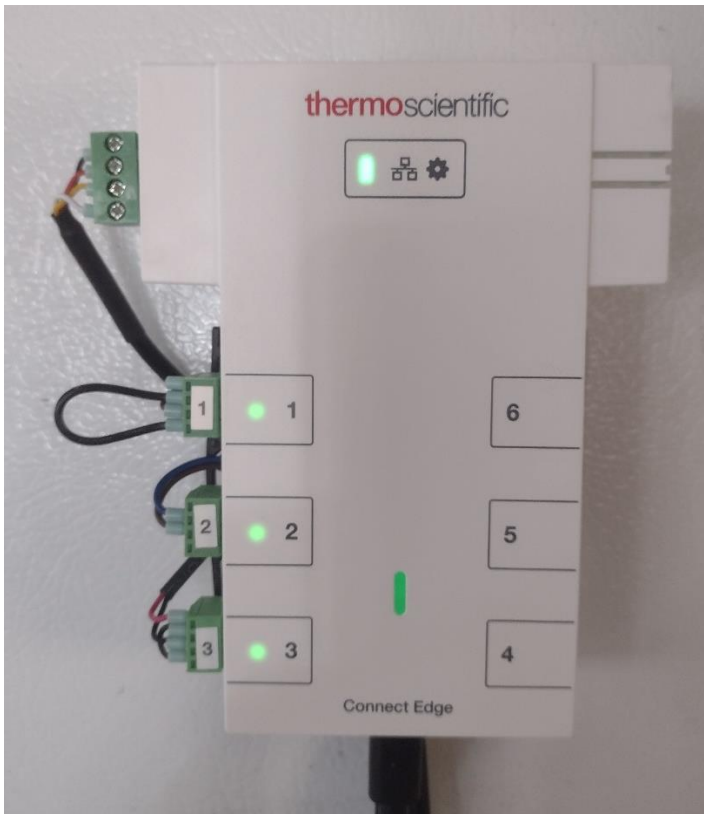
Fijación de los sensores

1. Retire los 2 raíles guía para cables del adaptador del sensor.
2. En el caso de los sensores analógicos, fije la etiqueta adhesiva numerada correspondiente (incluida con el adaptador del sensor) al enchufe verde del sensor para identificar el canal del sensor para ese sensor.
3. Enchufe el sensor en el canal correspondiente.
4. Encamine el cable del sensor como prefiera.
5. Opcional: después de fijar todos los sensores analógicos, vuelva a instalar los clips para cables del sensor para mantener los cables en su sitio.
6. Para un sensor digital, fije el sensor al canal del sensor digital.

Fuente de alimentación*

1. Introduzca el enchufe de salida correspondiente en la fuente de alimentación.
2. Gire en el sentido de las agujas del reloj para que encaje en su sitio.
 - a. El enchufe de salida debe girar fácilmente y debe hacer un clic cuando esté bloqueado.
3. Fije un extremo del cable de alimentación USB-C a la fuente de alimentación y el otro extremo al adaptador del sensor.

* Si utiliza una fuente de alimentación distinta, compruebe que cumple las especificaciones que se indican en la sección **Opciones de alimentación**.

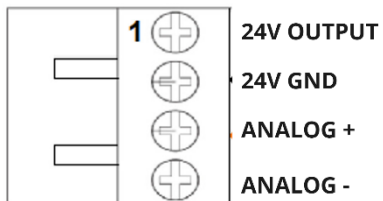


Uso de sensores genéricos con el adaptador del sensor

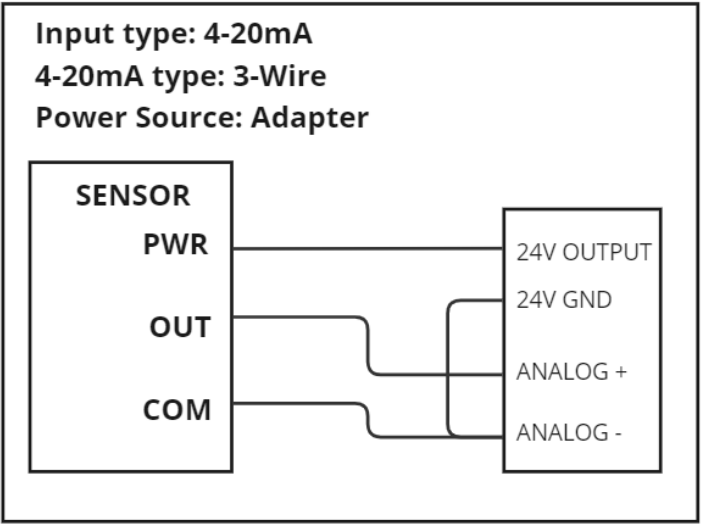
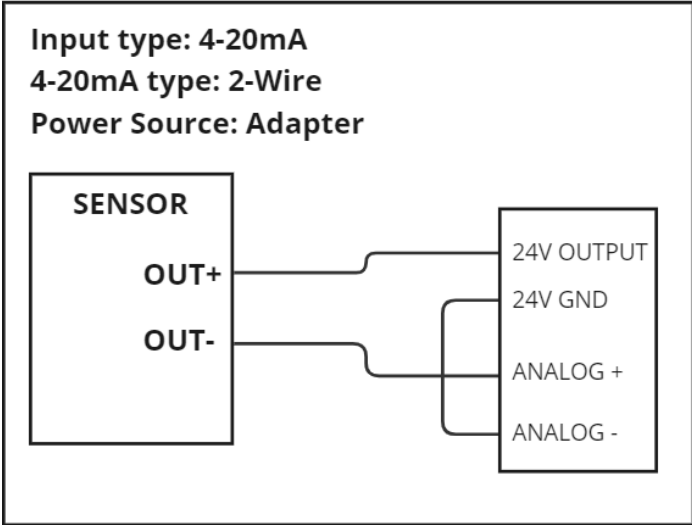
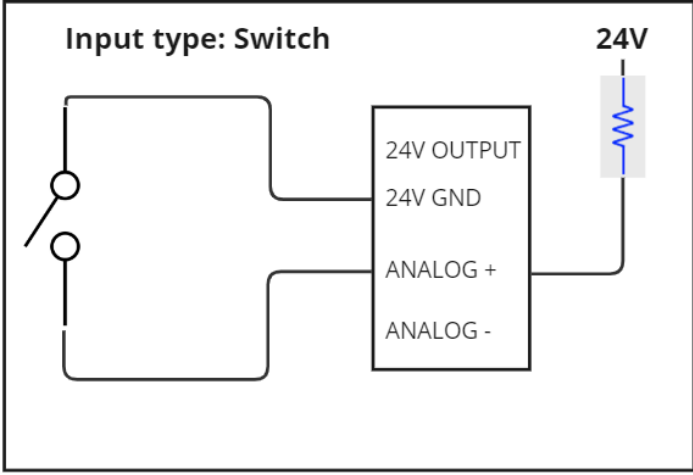
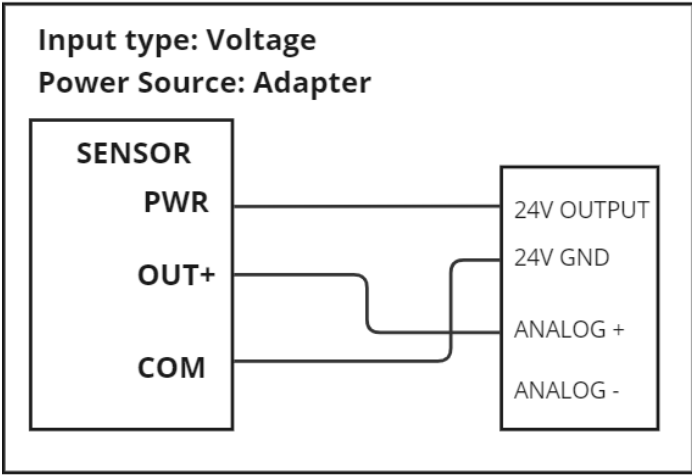
El adaptador del sensor Connect Edge es compatible con sensores que cumplan los requisitos indicados en la siguiente tabla.

Especificaciones del sensor	Requisitos
Tipos de salidas	4-20 mA, O Voltaje (0 a 30 V), O Contacto seco
Salida de tensión	Máximo: 30 V
Entrada de tensión (si la suministra el adaptador del sensor)	22-24 V
Suministro eléctrico (si lo suministra el adaptador del sensor)	Máximo: 500 mW
Contacto seco, tensión máxima	24 V
Calibre del cable	20-28 AWG

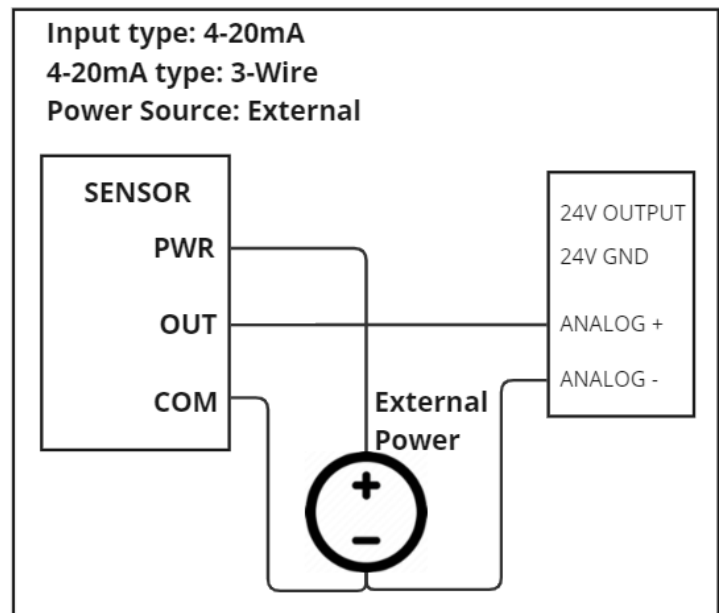
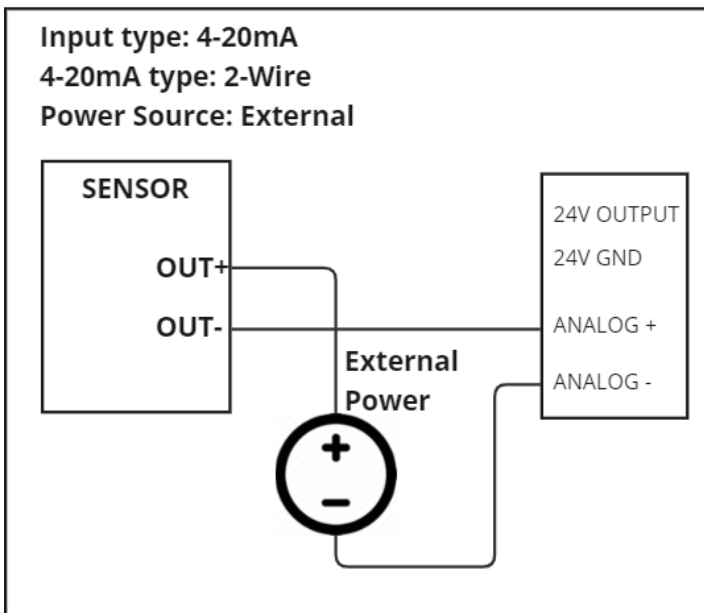
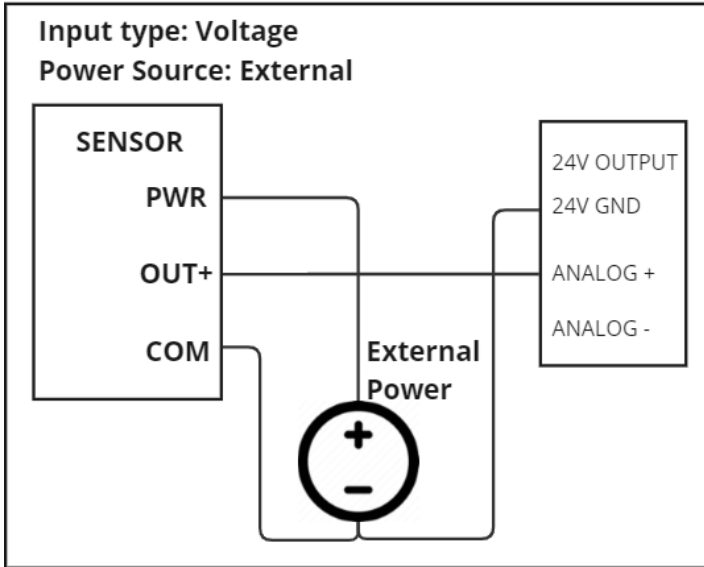
Aquí se muestra el diagrama de clavijas del enchufe analógico del adaptador del sensor.



Aquí se muestra la selección del tipo de cableado y entrada cuando se utiliza la fuente de alimentación interna de 24 V para el adaptador del sensor.



Aquí se muestra la selección del tipo de cableado y entrada cuando se utiliza una fuente de alimentación externa.



Funciones del hardware

Puerta de enlace

Interfaces de la puerta de enlace

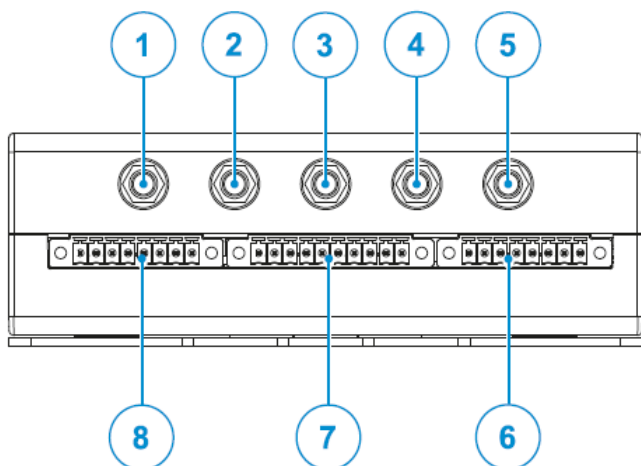


Figura 1 Interfaces laterales delanteras de la puerta de enlace

N.º ref.	Descripción	Modelos admitidos
1	Conector de antena para Wi-Fi de 2,4 GHz	Todos excepto EDGEPTGATE01
2	Conector de antena principal para módem celular interno	Todos excepto EDGEPTGATE01, EDGEPTGATE02
3	Conector de antena para GPS interno	Ninguno
4	Conector de antena de diversidad para módem celular interno	Todos excepto EDGEPTGATE01, EDGEPTGATE02
5	Conector de antena para Wi-Fi de 5 GHz	Todos excepto EDGEPTGATE01
6	Conector A (actualmente en desuso)	Todos
7	Conector B (actualmente en desuso)	Todos
8	Conector C (actualmente en desuso)	Todos

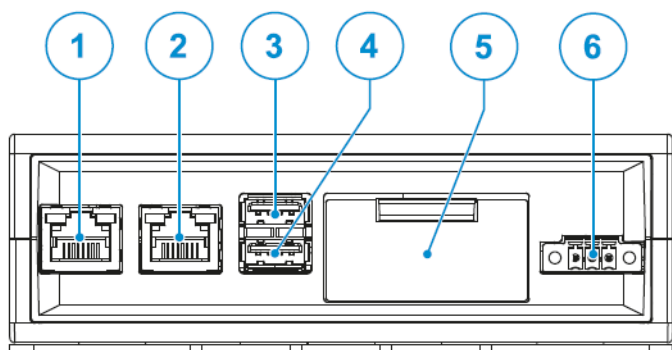
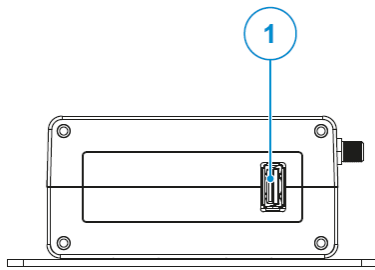


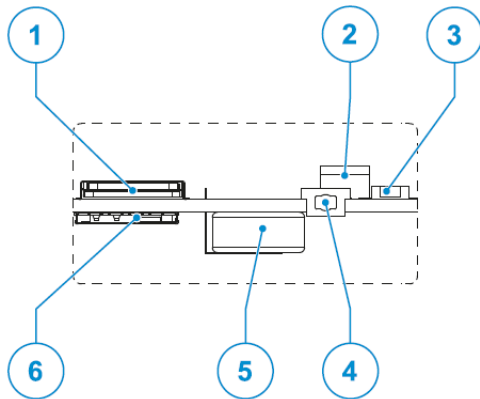
Figura 2: Interfaces laterales traseras de la puerta de enlace

N.º ref.	Descripción
1	Conector ETH 1 de Ethernet
2	Conector ETH 0 de Ethernet
3	Conector USB 0
4	Conector USB 1
5	Panel de servicios
6	Conector IN de alimentación



N.º ref.	Descripción
1	Conector USB 2

Figura 3 - Interfaces laterales izquierdas de la puerta de enlace



N.º ref.	Descripción
1	Receptáculo de la tarjeta superior de micro SIM (palanca de tracción)
2	Interruptor DIP (no se usa)
3	Botón Restablecer
4	Botón de restablecer hardware
5	Supercap de respaldo RTC (no extraíble)
6	Receptáculo de la tarjeta inferior de micro SIM (palanca de empuje)

Figura 4 - Funciones de servicio de la puerta de enlace (ubicadas detrás del panel de servicio representado en la figura 2)

Funciones de la puerta de enlace

Botón de restablecer hardware de la puerta de enlace

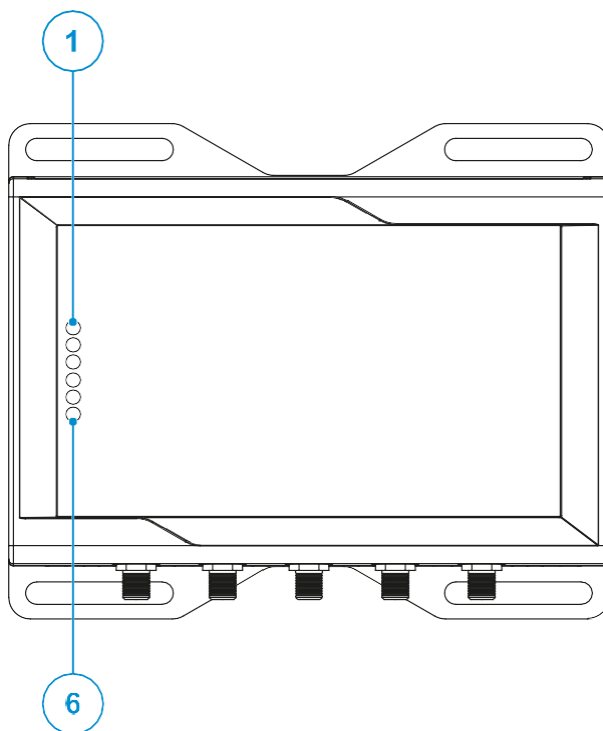
El botón de restablecer hardware se ubica detrás del panel de servicios (consulte la Figura 4). Al presionar este botón, se activa inmediatamente el reajuste de hardware y la puerta de enlace se reinicia.

Botón de restablecimiento de fábrica de la puerta de enlace

El botón de restablecimiento de fábrica se usa para 2 fines: el restablecimiento de la red y el restablecimiento del sistema. Se puede localizar con la Figura 4.

Función deseada	Funcionamiento del activador	Resultado
Restablecer configuraciones de la red	Mantenga presionado el botón de restablecer de 5 a 10 segundos, luego suéltelo.	Las configuraciones de red se restablecerán al estado de fábrica. El resto de las configuraciones de la puerta de enlace y los dispositivos registrados permanecerán sin cambios.
Restablecer configuraciones del sistema	Mantenga presionado el botón de restablecer durante 25 segundos o más, luego suéltelo.	La puerta de enlace se restablecerá al estado de fábrica. ADVERTENCIA: Todos los cambios de configuración, los registros y los datos se eliminarán.

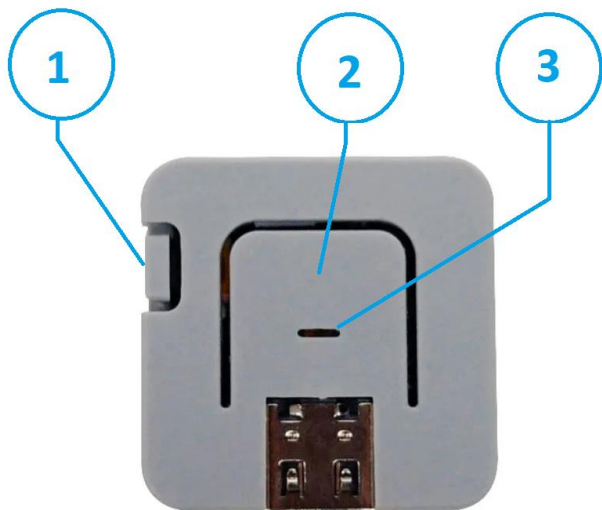
Indicadores LED de la puerta de enlace



N.º ref.	Uso	Color	Estado
1	Estado 1	Verde	LED parpadeante: arranque de la puerta de enlace y preparación del software de la puerta de enlace LED fijo: la puerta de enlace está lista
2	Estado 2	Verde	No se utiliza
3	Estado 3	Ámbar	LED parpadeante: se intenta conectar a la nube LED fijo: conectado a la nube
4	Estado 4	Ámbar	El LED parpadeante después de un arranque indica una falla durante el arranque o un proceso de inicio de software
5	CELULAR (actividad del módem celular interno)	Verde	LED fijo: módem activado LED parpadeante: módem conectado a la red celular
6	ALIMENTACIÓN:	Azul	LED ON: producto alimentado por fuente externa LED OFF: producto no alimentado por fuente externa

Adaptador de dispositivo

Funciones del adaptador del dispositivo



Funciones del adaptador del dispositivo

Figura 5 - Funciones del adaptador

N.º ref.	Descripción	Función
1	Botón de restablecer hardware	Si se presiona, se activa el reinicio del adaptador
2	Botón central	Actualmente no está en uso
3	LED RGB	Indica el estado

Indicadores LED del adaptador del dispositivo

LED RGB: modo operativo (después de una configuración exitosa)

RGB	Frecuencia	Estado
Blanco	Fijo	La configuración está en blanco. (Estado de envío)
Rojo	Parpadeo	Falla detectada (p. ej. daño de flash detectado)
Rojo	Fijo	Error de enlace. (No se puede conectar a AP o no se negoció PHY)
Amarillo	Fijo	Enlace OK. (Intenta conectarse al punto final WS)
Verde	Fijo/estroboscópico	Conexión OK. Estroboscópico indica datos recibidos del punto final WS o datos recibidos de serie del dispositivo.

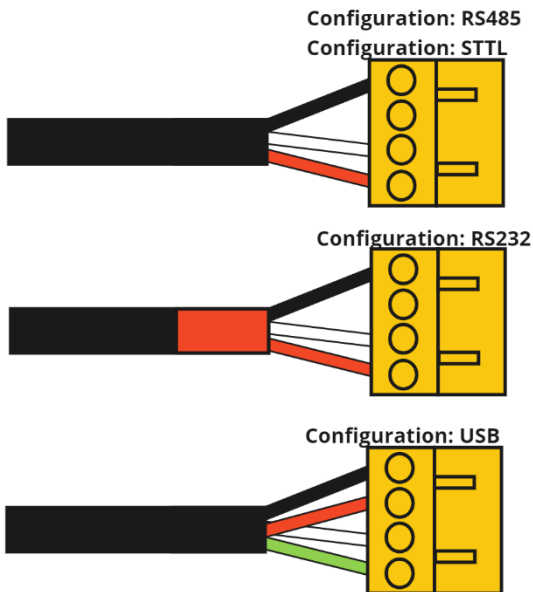
LED RGB: modo de configuración (p. ej. puerta de enlace Edge a través de USB)

RGB	Frecuencia	Estado
Blanco	Parpadeo	Modo de configuración. Este estado se ingresa cuando el adaptador se configura a través de USB. El adaptador permanece en este estado hasta que se configura con éxito o falla.

Rojo	Parpadeo	<p>La configuración falló. El estado se ingresa cuando el adaptador no puede guardar una nueva configuración a través de USB.</p> <p>El adaptador permanecerá en este estado hasta restablecer el adaptador o conectar la alimentación.</p>
Verde	Parpadeo	<p>Configuración aceptada. El estado se ingresa cuando el adaptador guarda con éxito una nueva configuración a través de USB.</p> <p>El adaptador permanecerá en este estado hasta restablecer el adaptador o conectar la alimentación.</p>

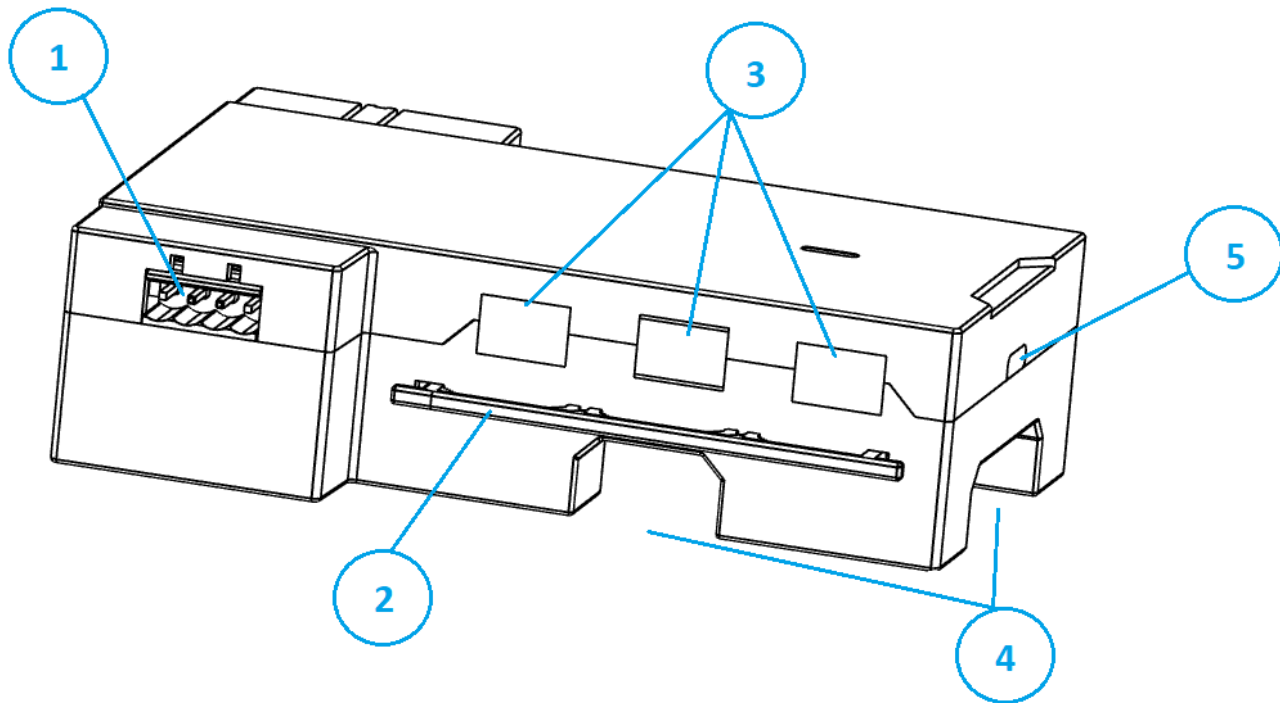
Cableado del adaptador del dispositivo

El cableado correcto para los cables del adaptador del dispositivo se muestra debajo:

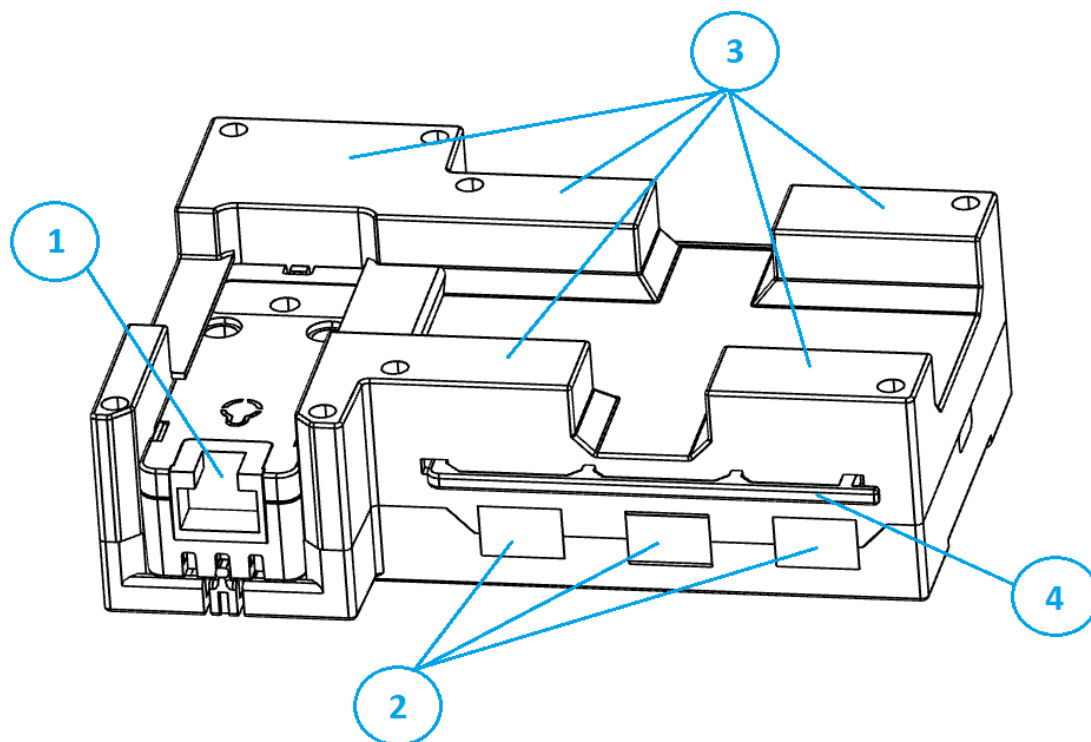


Adaptador del sensor

Funciones del adaptador del sensor

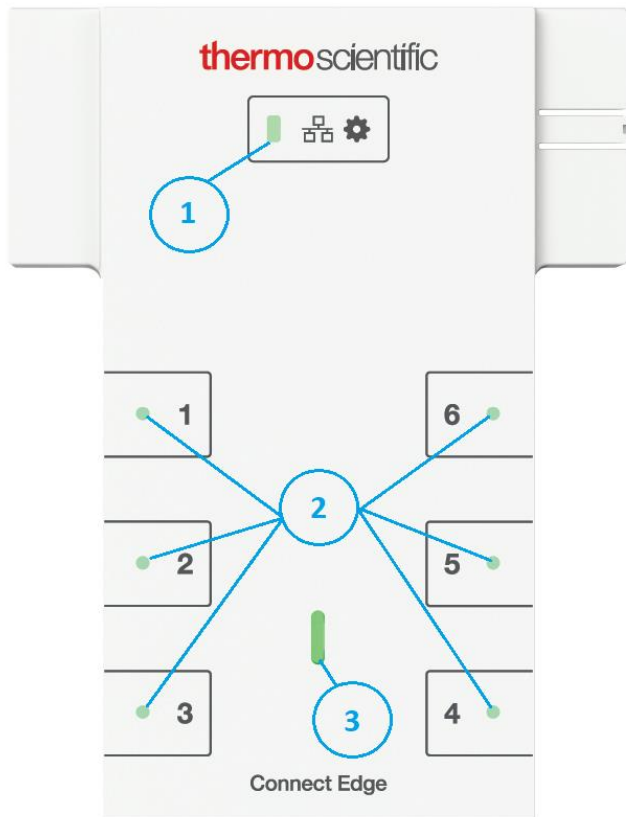


N.º ref.	Descripción	Función
1	Puerto digital	Conexión para el sensor digital
2	Riel guía para cables	Gestión de los cables
3	Puertos analógicos 1-3	Conexiones para sensores analógicos
4	Canales para encaminar los cables	Gestión de los cables
5	Puerto USB-C	Conexión de la fuente de alimentación Configuración por puerta de enlace



N.º ref.	Descripción	Función
1	Puerto Ethernet RJ45	Conexión Ethernet (solo modelo con Ethernet)
2	Puertos analógicos 4-6	Conexiones para sensores analógicos
3	Imanes, tiras adhesivas	Imanes integrados y tiras adhesivas fijadas para el montaje
4	Riel guía para cables	Gestión de los cables

Indicadores LED del adaptador del sensor



N.º ref.	Descripción
1	Indicador LED de red/configuración - Consulte el LED RGB en Indicadores LED del adaptador del dispositivo
2	LED de alimentación del puerto analógico - Verde = Salida de 24 V habilitada (los puertos que no estén configurados tendrán la salida de 24 V desactivada después de la comunicación con la puerta de enlace)
3	LED de corte de suministro eléctrico - Rojo: Condición de corte de suministro eléctrico

Descripción general de InstrumentConnect

InstrumentConnect es la plataforma universal para equipos de laboratorio conectados que se encuentra dentro de la plataforma Thermo Fisher Connect. Puede acceder a los datos de su dispositivo por Internet o mediante la aplicación móvil InstrumentConnect, disponible para dispositivos iOS y Android.

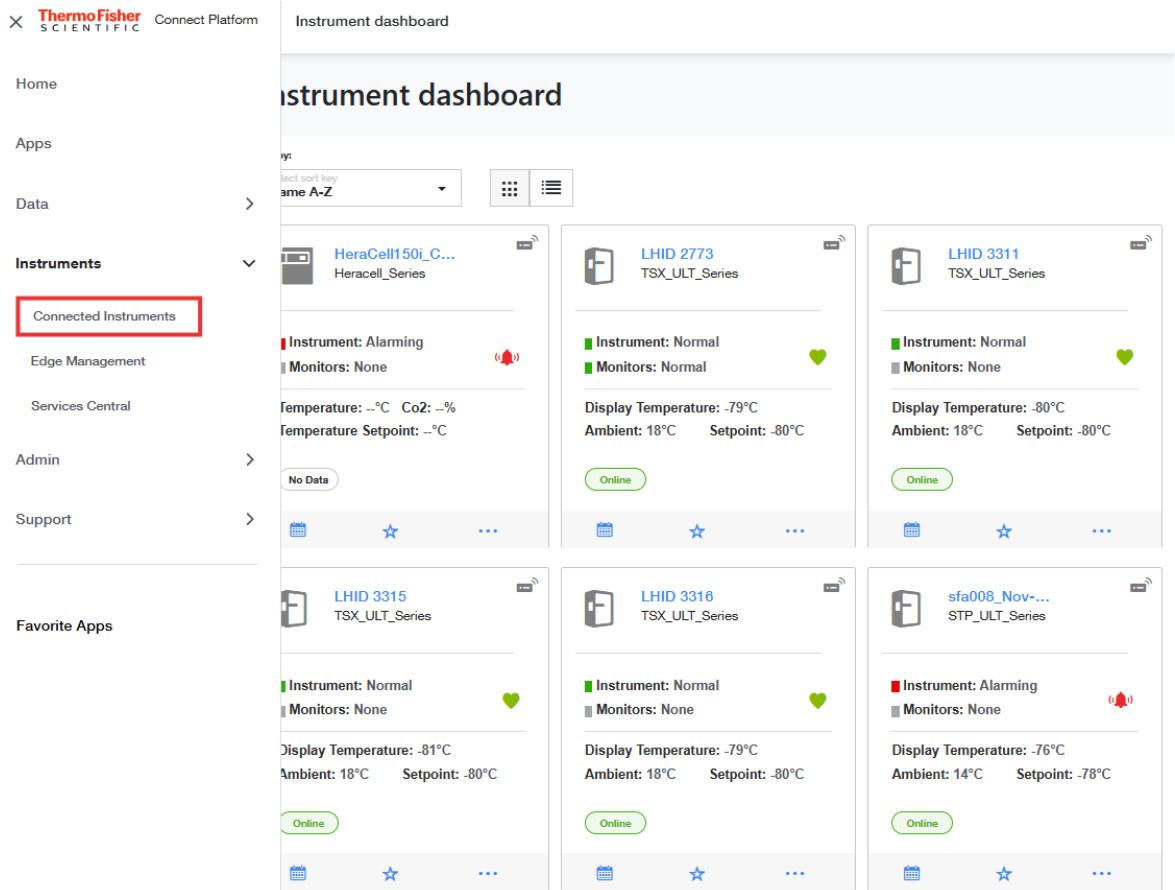
Acceso a datos del dispositivo

Inicie sesión en su cuenta de InstrumentConnect en www.thermofisher.com/edgelogin.

Vista del tablero

Este lo llevará al tablero del equipo. Desde este tablero, puede ver todos los dispositivos conectados a su cuenta.

Para volver a esta vista desde cualquier lugar en Thermo Fisher Connect, utilice la barra de navegación izquierda para seleccionar Instrumentos > Instrumentos conectados.

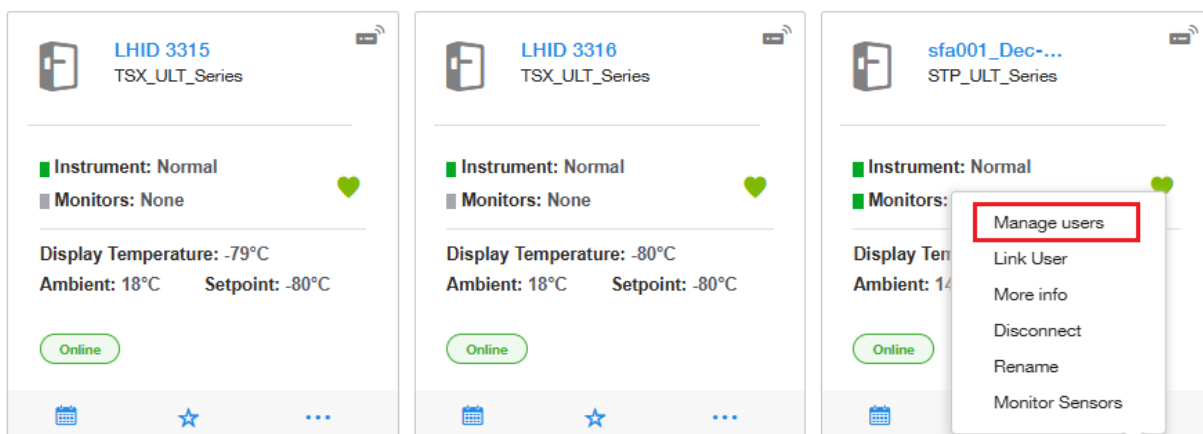


Puede designar dispositivos favoritos para mantenerlos en la parte superior de su panel de control. Haga clic en la estrella en el mosaico de un dispositivo en su panel de control para marcar el dispositivo como favorito.

Gestión de usuarios

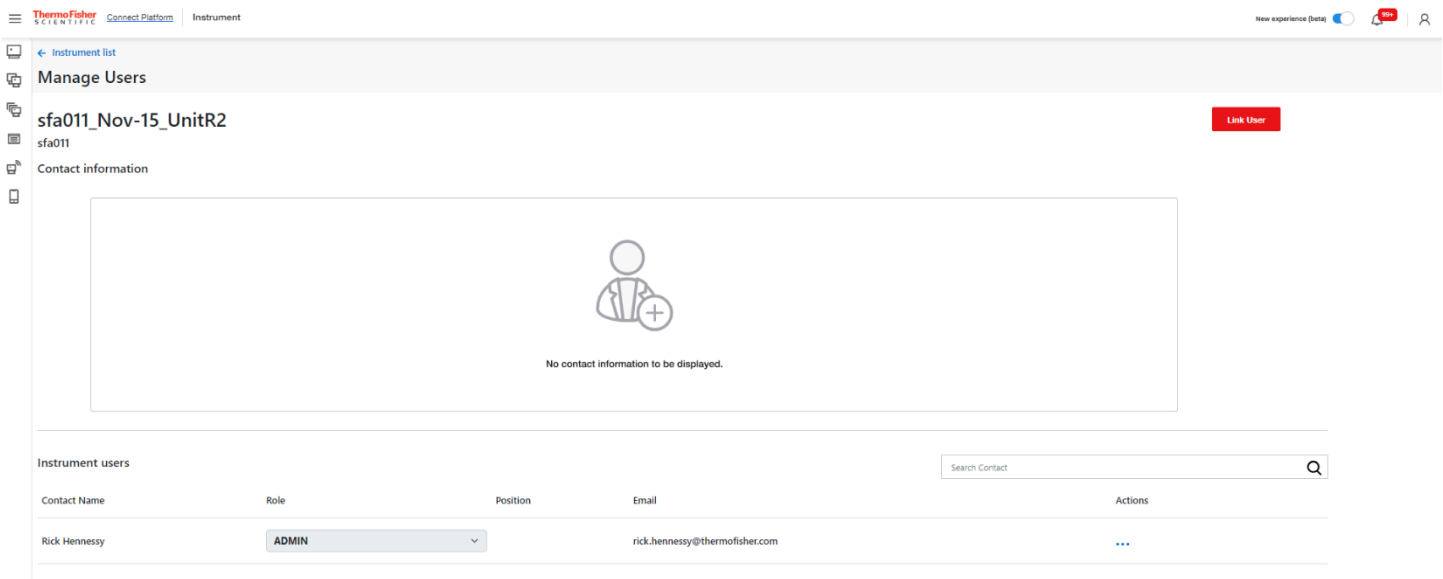
El primer usuario que se conecta a un dispositivo será el administrador (por defecto). Un administrador podrá después compartir el dispositivo con otros individuos que tengan una cuenta de Thermo Fisher Connect y podrá designarlos como usuarios básicos o Admin. Desde el menú Gestión de usuario, un administrador puede designar y eliminar usuarios para el dispositivo.

1. En el panel de control de Instrumentos conectados, podrá ver todos los dispositivos conectados a su cuenta de InstrumentConnect. Haga clic en el menú desplegable del dispositivo que desea gestionar y seleccione Gestión de usuarios.



2. Una vez que haga clic en Gestión de usuarios, se abrirá una nueva ventana, donde puede seleccionar

el enlace de usuarios nuevos y eliminar viejos usuarios.

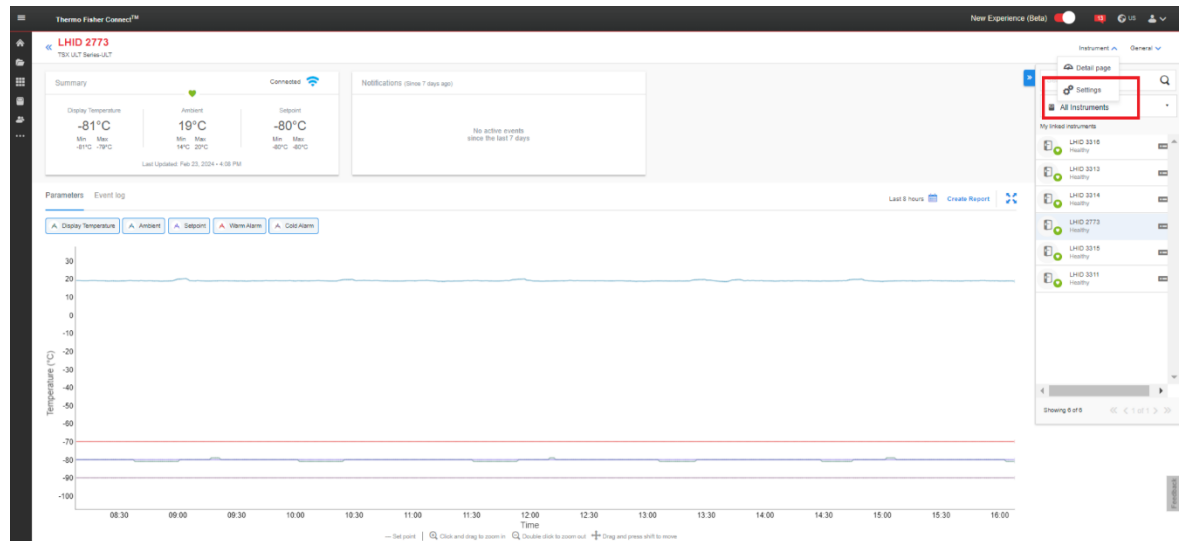


Monitores

Los monitores le permiten configurar advertencias y alarmas sobre transmisión de datos como entradas de sensores. Esto se puede configurar teniendo en cuenta los umbrales o la medida estadística que depende de sus necesidades. Con los monitores podrá crear estas reglas de alerta/alarma para la monitorización activa de cualquier dispositivo compatible con Connect Edge.

Se puede acceder a la configuración de los monitores seleccionando “Monitorizar sensores” en el menú del mosaico de un dispositivo o de la siguiente manera:

1. Seleccione una unidad desde Instrumentos y seleccione Más información que aparece debajo del botón de tres puntos del Instrumento.
2. Desde el panel de instrumentos individual, seleccione el menú desplegable Instrumento para acceder a las Configuraciones.
3. Diríjase a Configuraciones de la unidad y luego a Monitores.



Change your monitoring preferences

i This page is provided as a preview of our refreshed design.
To navigate back to the Connect dashboard, open the menu at the top-left and select Home.

Sensors

Event type Notify by Monitor state Clear All

- Ambient** 1 monitor [+ Add monitor](#)

Sample Sensor value	Period	Operator	Threshold	Time delay	Notify by	Event type
Above 50 C	--	Above	50°C	0 min	All	Notification

Monitor State Enabled Notification On
- Brazed Plate Heat Exchanger (TC10)** 0 monitors [+ Add monitor](#)

No monitors added
- Bus Setpoint** 0 monitors [+ Add monitor](#)

No monitors added
- Bus Type** 0 monitors [+ Add monitor](#)

No monitors added
- Cold Alarm** 0 monitors [+ Add monitor](#)

No monitors added

Para crear una regla de Monitores, el usuario podrá configurar lo siguiente:

- el tipo de muestra de datos que desea usar para la regla
- el valor bruto del sensor o cálculo estadístico de los valores de datos (máximo, mínimo, promedio o suma)

Para crear un monitor, seleccione Añadir monitor junto al tipo de muestra de datos, configure los ajustes y haga clic en Guardar.

Como administrador de un dispositivo, también podrá eliminar/modificar reglas en la aplicación Monitores. Para borrar una regla ya creada, haga clic en el icono de la papelera en esa regla y seleccione Eliminar.

Event type Notify by Monitor state Clear All

- Ambient** 1 monitor [+ Add monitor](#)

Sample Sensor value	Period	Operator	Threshold	Time delay	Notify by	Event type
Above 50 C	--	Above	50°C	0 min	All	Notification

Monitor State Enabled Notification On
- Brazed Plate Heat Exchanger (TC10)** 0 monitors [+ Add monitor](#)

No monitors added
- Bus Setpoint** 0 monitors [+ Add monitor](#)

No monitors added
- Bus Type** 0 monitors [+ Add monitor](#)

No monitors added
- Cold Alarm** 0 monitors [+ Add monitor](#)

No monitors added

Brazed Plate Heat Exchanger (TC10)

New monitor

Monitor Name
Heat Exchanger too hot

Sample Period Operator Threshold (°C) Time delay

Event type Notify by

Cancel Save

Nota: Los usuarios vinculados a un dispositivo dado recibirán notificaciones, basadas en configuraciones de notificación del usuario individual, cuando se cumplió una condición de alerta/alarma de Monitores. Puede crear varias reglas de alerta/alarma de Monitores para una transmisión de datos dada/un sensor. Se entregarán notificaciones para la regla de alerta/alarma de Monitores.

Cómo ver datos del dispositivo

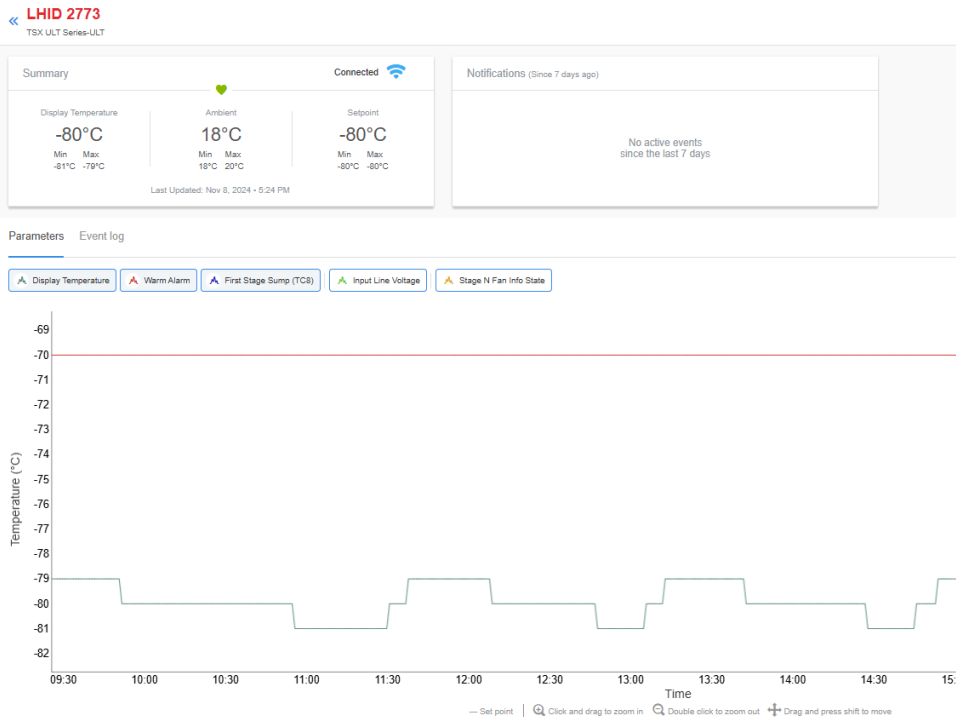
Al hacer doble clic en el mosaico de un dispositivo o seleccionar Más info en el menú del mosaico de un dispositivo en el panel de control, podrá acceder a la página de detalles. En esta página tiene:

Tarjeta de resumen: indica parámetros superiores y lecturas del sensor actual para el dispositivo. También se indica la condición (normal, alarma, advertencia) como así también los estados de conexión.

Notificaciones: esta ventana mostrará los eventos activos más recientes para los dispositivos.

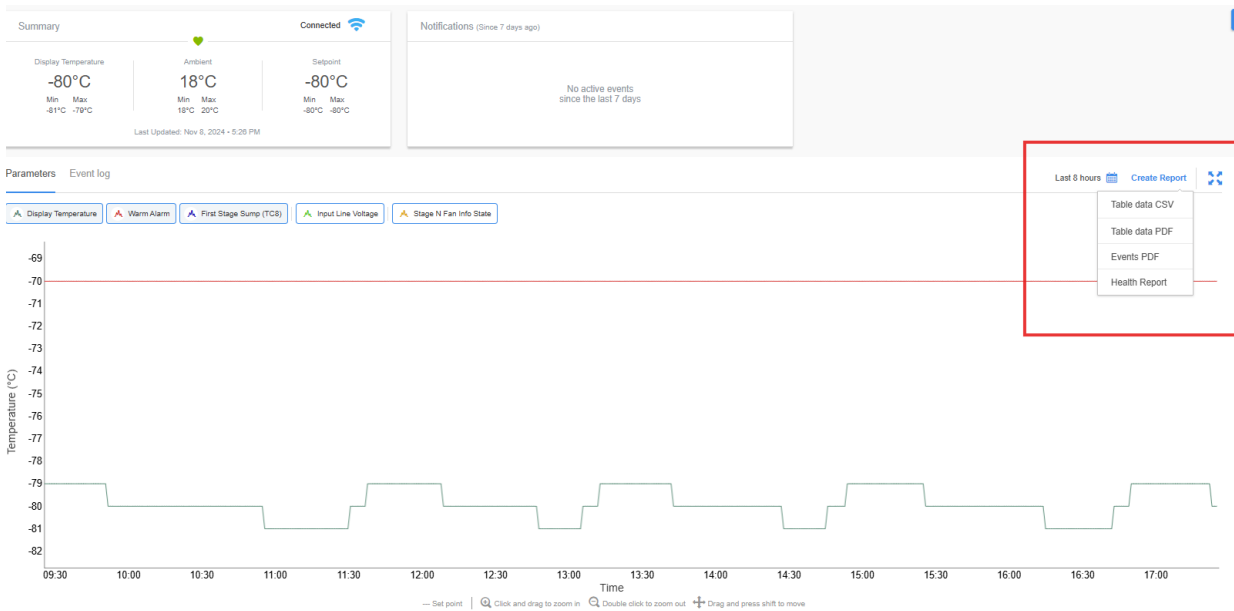
Gráfico de parámetros: gráfico escalable y personalizable de los datos de telemetría/sensores monitoreados.

Registro de evento: historial filtrable de eventos, alarmas, etc. provisto por la unidad.



Creación de informes

Haga clic en el botón **Crear informe** ubicado en la pantalla y luego seleccione Datos CSV o Datos de PDF desde el menú desplegable. Esto generará el informe y lo guardará en la carpeta de informes individuales correspondiente en el Almacenamiento de datos.



Seleccione el ícono DataConnect ubicado en el panel de la izquierda de la ventana. Seleccione el nombre del dispositivo y la carpeta dentro de esa carpeta donde se generó el informe. Seleccione el archivo de informe que quiera y la acción > Descargar; esto descargará el archivo del informe.

Descripción general del servidor OPC UA™

La plataforma Connect Edge soporta un servidor OPC UA™ que se puede usar para conectar a un software de cliente OPC UA. Este es un servicio de suscripción que hará que los datos del dispositivo estén disponibles en un árbol de nodos al que se puede acceder el cliente OPC UA.

Compra y registro de una suscripción OPC UA

Antes de poder utilizar OPC-UA, póngase en contacto con la persona de ventas de Thermo Fisher para comprar una suscripción OPC UA y registrar esa suscripción en el portal de registro Connect Edge en <https://www.thermofisher.com/productregistration>. Las suscripciones son necesarias para el número de dispositivos que hay que habilitar para el acceso OPC UA, pero estos dispositivos pueden estar en cualquier puerta de enlace.

Instalación del software del servidor OPC UA

Navegue hacia la gestión de la puerta de enlace Edge como se indica en **Gestión de la puerta de enlace**. Desde el tablero, busque la puerta de enlace específica donde se debe instalar el OPC UA y seleccione el botón de cambio OPC UA a la derecha. Se mostrará un spinner durante la instalación. La imagen de abajo muestra una puerta de enlace después de instalar el software OPC UA.

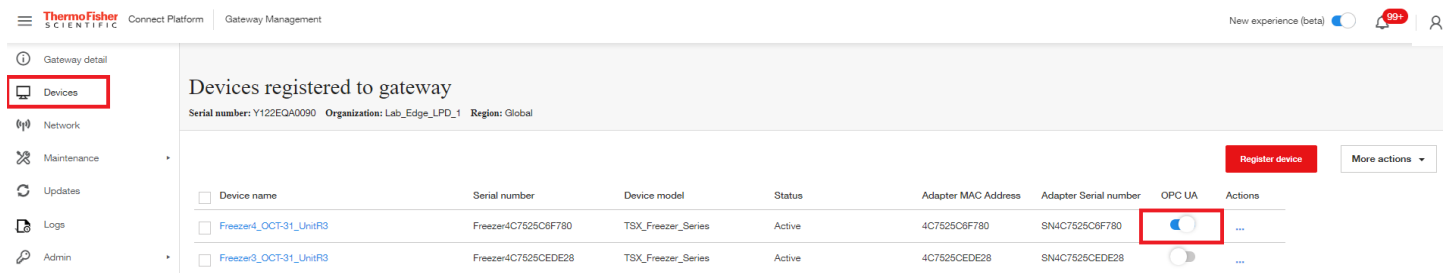
The screenshot shows the 'Gateway management' interface. A search bar contains 'Y122EQA0090'. Below is a table with columns: Serial number, Connection, Gateway model, Organization, Status, and Actions. The 'Status' column for the gateway Y122EQA0090 shows a toggle switch labeled 'OPC UA' which is currently turned on.

Serial number	Connection	Gateway model	Organization	Status	Actions
Y122EQA0090	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	Lab_Edge_LPD_1	Active	OPC UA

Habilitación de los dispositivos en el servidor OPC UA

Para agregar un dispositivo al servidor OPC UA, diríjase hacia la lista Dispositivo de gestión de la puerta de enlace para una puerta de enlace para la que el dispositivo está registrado. Seleccione el botón de alternancia

de OPC UA que hay a la derecha. Mientras la puerta de enlace se está configurando para agregar los datos del dispositivo al servidor OPC UA, aparecerá una rueda giratoria. En la siguiente imagen se muestra una lista de dispositivos con un dispositivo habilitado para OPC UA.



The screenshot shows the 'Gateway Management' interface. On the left, a sidebar contains navigation options: Gateway detail, Devices (highlighted with a red box), Network, Maintenance, Updates, Logs, and Admin. The main content area is titled 'Devices registered to gateway' and displays a table with the following data:

Device name	Serial number	Device model	Status	Adapter MAC Address	Adapter Serial number	OPC UA	Actions
Freezer4_OCT-31_UnitR3	Freezer4C7525C6F780	TSX_Freezer_Series	Active	4C7525C6F780	SN4C7525C6F780	<input checked="" type="checkbox"/>	...
Freezer3_OCT-31_UnitR3	Freezer4C7525CEDE28	TSX_Freezer_Series	Active	4C7525CEDE28	SN4C7525CEDE28	<input type="checkbox"/>	...

Cuentas de servicio del servidor OPC UA

La cuenta de administrador de la puerta de enlace tiene permisos OPC UA de administración que permiten a los clientes OPC UA conectarse con el servidor OPC UA con esas credenciales. Las cuentas de servicio OPC UA se pueden crear mediante una interfaz de web local de la puerta de enlace que brinda otras cuentas basadas en el nombre de usuario/la contraseña para conectarse al servidor.

El acceso y la configuración de estos documentos se detalla en Cuentas de servicio de gestión de OPC UA.

Datos de acceso y conexión al servidor OPC UA

Use una de las siguientes opciones para conectar un cliente OPC UA al servidor:

URL del servidor: <https://<gateway ip address>:4843/connectedge>

URL del servidor: <opc.tcp://<gateway ip address>:12686/connectedge>

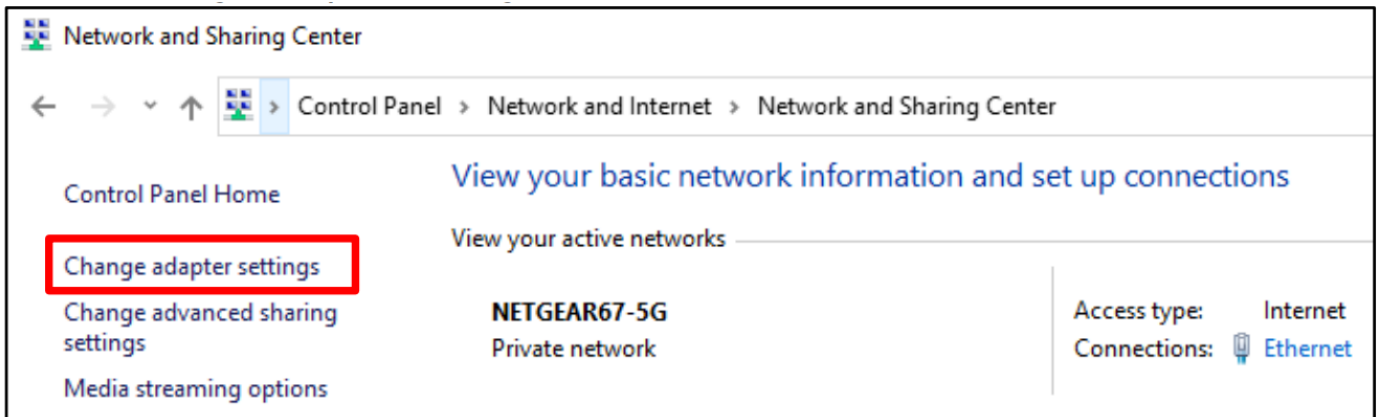
Credenciales: solo se admiten las credenciales nombre de usuario/contraseña. Por defecto, se puede usar la cuenta de administrador de la puerta de enlace. Las cuentas de servicio se pueden crear como se detalla en la sección anterior.

Para obtener información sobre parámetros del árbol de nodos específicos, consulte la última documentación de OPC UA disponible en la sección Recursos en www.thermofisher.com/connectedge/resources

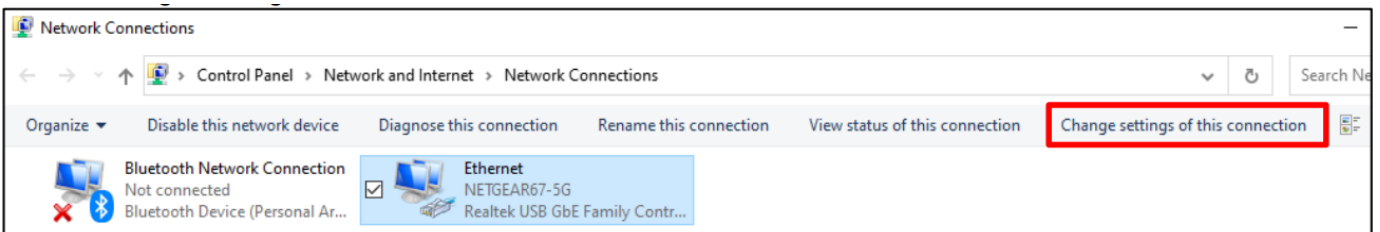
Cómo configurar la dirección IP estática de la PC

Windows 10 PC

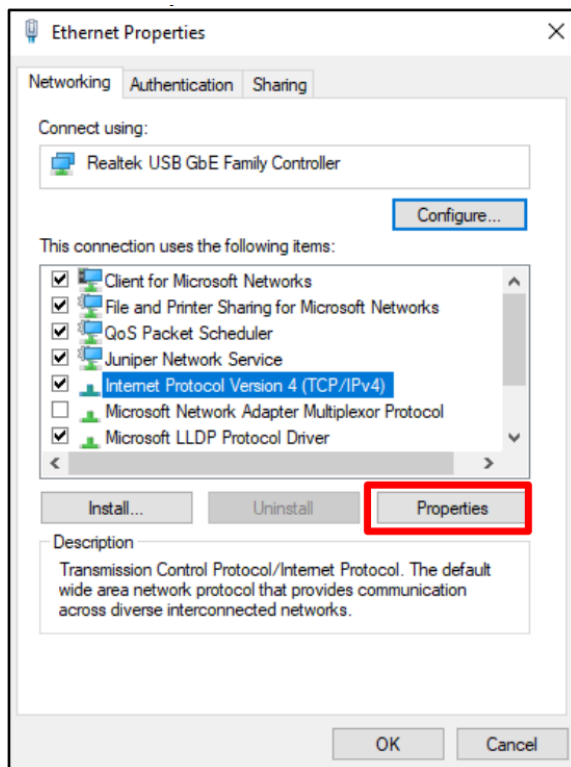
1. Navegue hacia el panel de control
2. Seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**
3. Seleccione **Cambiar configuraciones del adaptador**



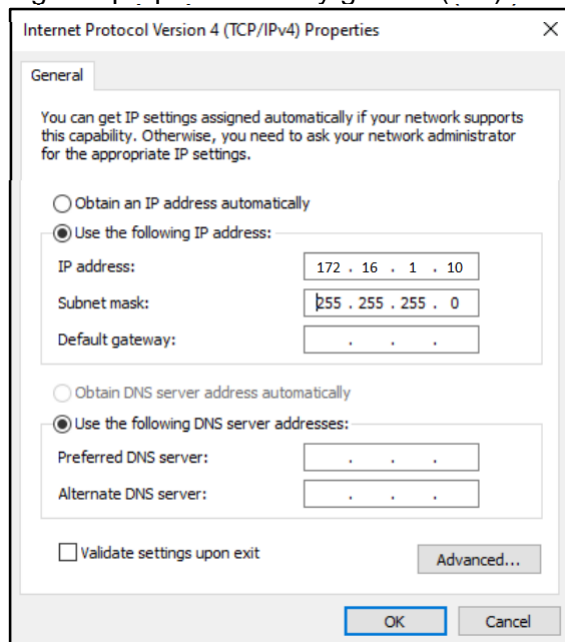
4. Seleccione el adaptador de Ethernet de la lista
5. Seleccione **Cambiar las configuraciones de esta conexión**



6. Seleccione TCP/IPv4 de la lista de conexiones
7. Seleccione **Propiedades**

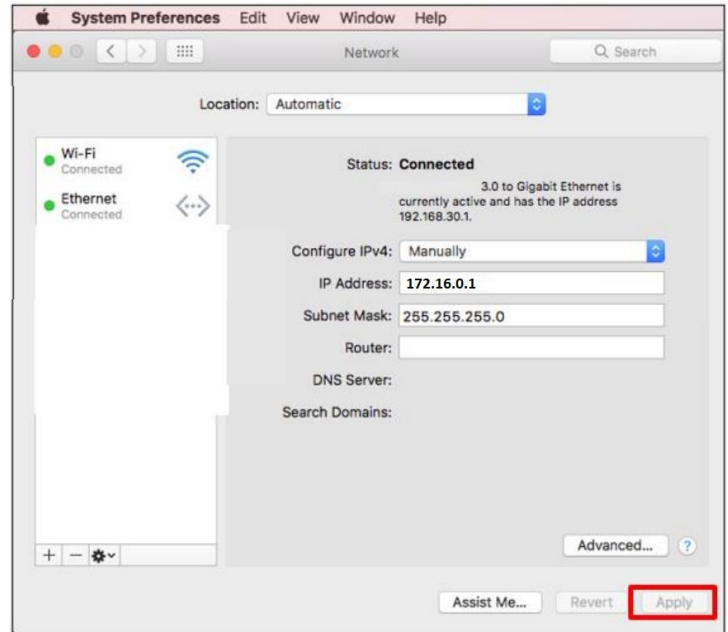


8. Ingrese propiedades IP y guarde (OK).



MAC OS

1. Navegue hacia **Preferencias del sistema** (ya sea desde el adaptador o haciendo clic en el menú de Apple en la parte superior de su pantalla).
2. Seleccione Red
3. Seleccione la conexión Ethernet desde el menú de la izquierda
4. Cambie la configuración Ipv4 a “manual”
5. Ingrese propiedades IP y aplique.



Guía de conexión a la red

Requisitos de red

Aperturas de puerto requeridas

Puertos externos de red A abiertos (Internet)

- 443 (HTTPS, MQTTS)
 - broker.cg.tfcprod.thermofisher.com
 - *.iot.us-east-1.amazonaws.com
 - edt-data-manager-s3-bucket.apps.thermofisher.com
- 123 (NTP)*
 - *.ntp.org
- 53 (Servicio de nombre de dominio)
 - URL depende de los servidores DNS configurados
- 1194 (OpenVPN rápida – dependiente del dispositivo)
 - URL depende de la ubicación

*El protocolo de tiempo de red (NTP) permite que el reloj del sistema se configure con precisión según lo requerido. Accede a pool.ntp.org. Permita que la puerta de enlace alcance el servidor NTP local o de internet para sincronizar el tiempo del sistema.

Puertos locales de red A abiertos (Internet)

Si en “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)” está configurado en Sí:

- 443 (HTTPS, si en “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)” está configurado en Sí)
 - Para conexiones de dispositivo e IU local

- 4443 (HTTPS, si en “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)” está configurado en Sí)
 - Para conexiones de dispositivo e IU local

Si OPC UA está instalado

- 4843 (HTTPS)
- 12686 (OPC.TCP)

Puertos de red B abiertos (red de servicio/instrumento)

- 22 (Proveed acceso ssh para depuración local)
- 67 (acceso al servidor DHCP)
- 443 (HTTPS)
- 4443 (autenticación TLS)
- 4843 (HTTPS, si OPC UA está instalado)
- 12686 (OPC.TCP, si OPC UA está instalado)

Red A (red externa)

ETH 1, Wi-Fi 1 y celular se usan para conectividad en la nube. Solo se puede seleccionar una interfaz.

Protocolos usados:

- HTTPS
- MQTTS
- NTP
- DNS
- DHCP
- OCP.TCP (opcional si se instaló OPC UA)

ETH 1

Se puede configurar para obtener la dirección IP de un servidor DHCP o configurar una IP manualmente.

Puede brindar puertos apropiados para acceso IU local y servicios de instrumentos.

- Si selecciona Usar DHCP (Obtener la dirección IP automáticamente), la red debe tener un servidor DHCP para proporcionar la configuración de IP requerida
 - Se recomienda guardar la dirección IP en el servidor DHCP.
- Si se usa IP estática, se debe configurar lo siguiente:
 - Dirección IP
 - Máscara de subred
 - IP de la puerta de enlace por defecto
 - Servidores DNS
- Si ETH 1 requiere los instrumentos o el acceso IU local, puede habilitarlo:
 - Uso de la configuración “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)”
 - Abre los puertos 443 y 4443

Wi-Fi 1

Se puede configurar para obtener la dirección IP de un servidor DHCP o configurar una IP manualmente.

Puede brindar puertos apropiados para acceso IU local y servicios de instrumentos.

Connect Edge

Solo modo estación

- Si “Usar DHCP (Obtener la dirección IP automáticamente)” está establecido en “No”, se debe configurar lo siguiente:
 - Se recomienda guardar la dirección IP en el servidor DHCP.
- Si se usa IP estática, se debe configurar lo siguiente:
 - Dirección IP
 - Máscara de subred
 - IP de la puerta de enlace por defecto
 - Servidores DNS
- Si ETH 1 requiere los instrumentos o el acceso IU local, se pueden habilitar:
 - Uso de la configuración “Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)”
 - Abre los puertos 443 y 4443

Guías de implementación

- Norma de Wi-Fi implementada
 - 802.11a/b/g/n
- Normas de seguridad disponibles
 - WPA (no recomendado)
 - WPA2
 - WPA/WPA2 (no recomendado)
 - WPA2 Enterprise
 - Soporta las configuraciones rápidas para PEAP-MsCHAPv2 y EAP-TLS, lo que incluye opciones para la carga de certificados
 - Se admiten configuraciones completamente personalizables a través del editor wpa_supplicant.
- Nivel de señal deseado
 - No se recomienda una intensidad de señal de < -70 DBM y genera una advertencia para la página de monitoreo de Gestión de la puerta de enlace.
- Limitaciones de nombre de SSID
 - Ninguno

Celular

Los servicios admitidos son los específicos del operador.

- Ajustes provistos
 - APN
 - Cadena de marcación
 - Tipo de aut.: <específico del operador>
 - Nombre de usuario: <específico del operador>
 - Contraseña: <específica del operador>
- Nivel de señal
 - No se recomienda una intensidad de señal < -95 DBM y genera una advertencia para la página de monitoreo de Gestión de la puerta de enlace.
- Tipo de tarjeta SIM soportada
 - Micro SIM
- Guía para el módem celular
 - Remítase a la documentación del modelo de la puerta de enlace para determinar las opciones celulares compatibles

Red B (red de servicio/instrumento)

Ambas interfaces (si son compatibles con el modelo de la puerta de enlace) se pueden habilitar al mismo tiempo

Protocolos usados:

- HTTPS
- MQTTS
- WSS
- DHCP
- OCP.TCP (opcional si se instaló OPC UA)

Se necesita un servidor DHCP o configurar IP estáticas. La traducción de la dirección de red (NAT) no se admite (no hay conectividad a internet).

ETH 0

- Si “Usar DHCP (Obtener la dirección IP automáticamente)” está establecido en “No”, se debe configurar lo siguiente:
 - Dirección IP
 - Máscara de subred
 - NOTA: DNS y la puerta de enlace por defecto no son compatibles porque no hay acceso a internet en esta interfaz
- Si el servidor DHCP está habilitado, lo siguiente se debe configurar manualmente:
 - Dirección IP de inicio
 - Dirección IP de destino
 - Máscara de subred

Wi-Fi 0

Hay dos modos disponibles en esta opción: el modo Punto de acceso o el modo Estación.

Modo Punto de acceso

- Se debe configurar lo siguiente:
 - SSID (por defecto es TF_GW_<últimos 4 dígitos de la dirección de MAC ETH 0>)
 - Contraseña Wi-Fi (por defecto se asigna aleatoriamente)
 - IP estática
 - Máscara de subred
 - Norma de seguridad (WPA2 muy recomendada)
 - Modo radio
- Si el servidor DHCP está habilitado, lo siguiente se debe configurar manualmente:
 - Dirección IP de inicio
 - Dirección IP de destino
 - Máscara de subred
 - NOTA: DNS y la puerta de enlace por defecto no son compatibles porque no hay acceso a internet en esta interfaz

Modo estación

- Se debe configurar lo siguiente:
 - SSID
 - Contraseña de Wi-Fi
 - Norma de seguridad requerida
- El modo radio (compatibilidad inalámbrica) lo determina automáticamente el punto de acceso.

- Si “Usar DHCP (Obtener la dirección IP automáticamente)” está establecido en “No”, se debe configurar lo siguiente:
 - Dirección IP
 - Máscara de subred
- Si el servidor DHCP está habilitado y configurado para las direcciones IP de inicio y destino

Guías de implementación

- Norma de Wi-Fi implementada
 - 802.11a/b/g/n
- Normas de seguridad disponibles
 - WPA
 - WPA2
 - WPA2 Enterprise
 - Soporta las configuraciones rápidas para PEAP-MsCHAPv2 y EAP-TLS, lo que incluye opciones para la carga de certificados
 - Se admiten configuraciones completamente personalizables a través del editor wpa_supplicant.
- Nivel de señal deseado
 - Una intensidad de señal < -70 DBM activa una advertencia.
- Limitaciones de nombre de SSID
 - Ninguna

Recomendaciones y funciones de seguridad de red

- WPA2 o mejor seguridad Wi-Fi
- Cambie todas las contraseñas por defecto

Opciones de configuración e interfaces de red compatibles

Configuraciones por defecto

Por defecto, la puerta de enlace tiene las siguientes opciones de configuración de red habilitadas:

- ETH 1: 10/100 Mbps
- ETH 0: 10/100 Mbps

Por defecto, la puerta de enlace tiene las siguientes opciones de configuración de red deshabilitadas:

- Wi-Fi 0: 2.4 o 5GHz 802.11a
- Wi-Fi 1: 2.4 o 5GHz 802.11a
- Celular
 - CAT-1 o CAT-4, según el modelo de la puerta de enlace
 - Consulte los detalles de Modelo para soporte para operadores específicos

Guía para lograr el mejor rendimiento de celular y de Wi-Fi: La intensidad de la señal de Wi-Fi se recomienda que sea < -70 dBm y no debe variar en más de 4 dBm (+/-2 dBm) por minuto.

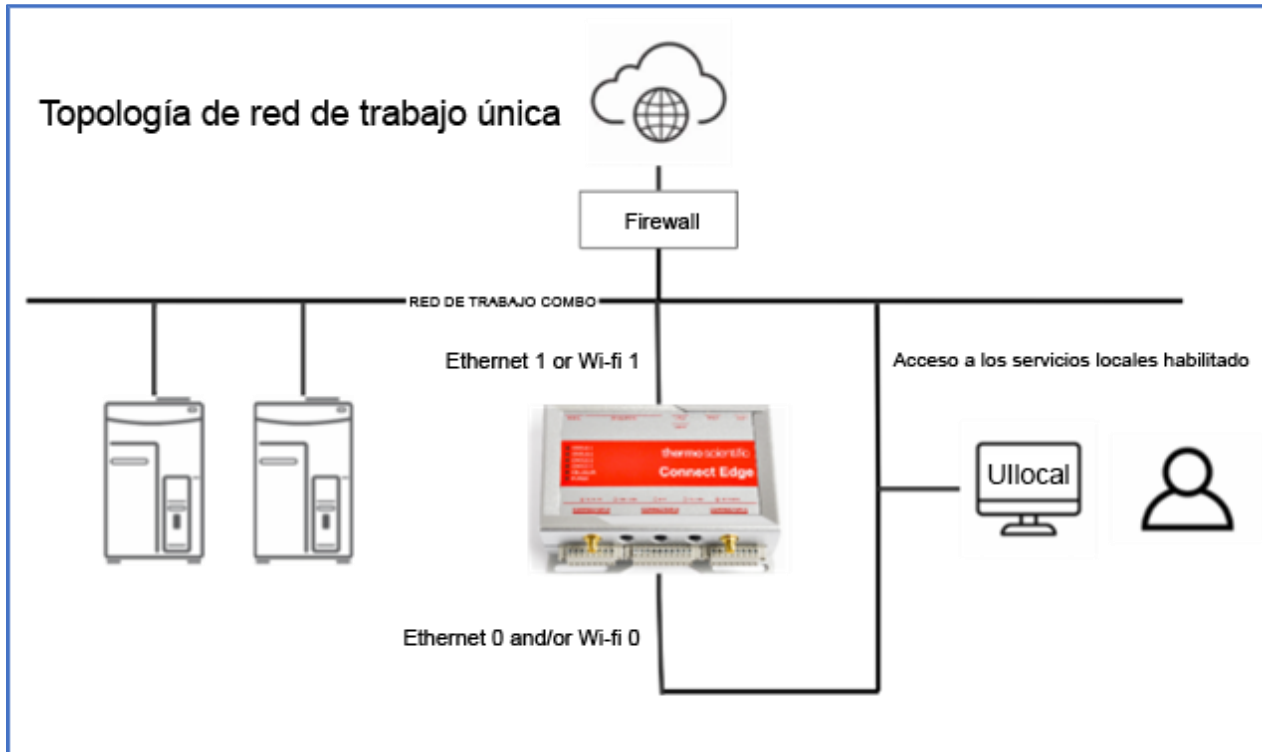
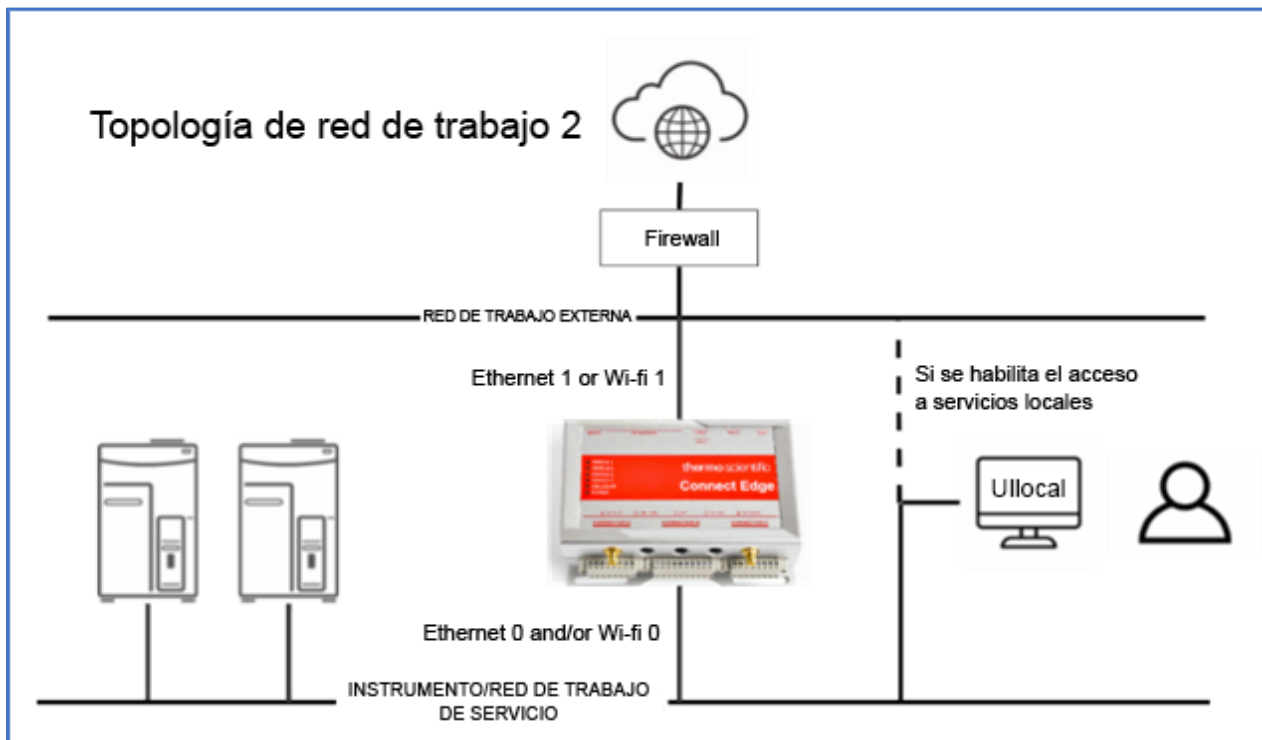
- La intensidad de la señal celular recomendada es < -95 dBm.
- Asegúrese de que todas las antenas estén correctamente conectadas.

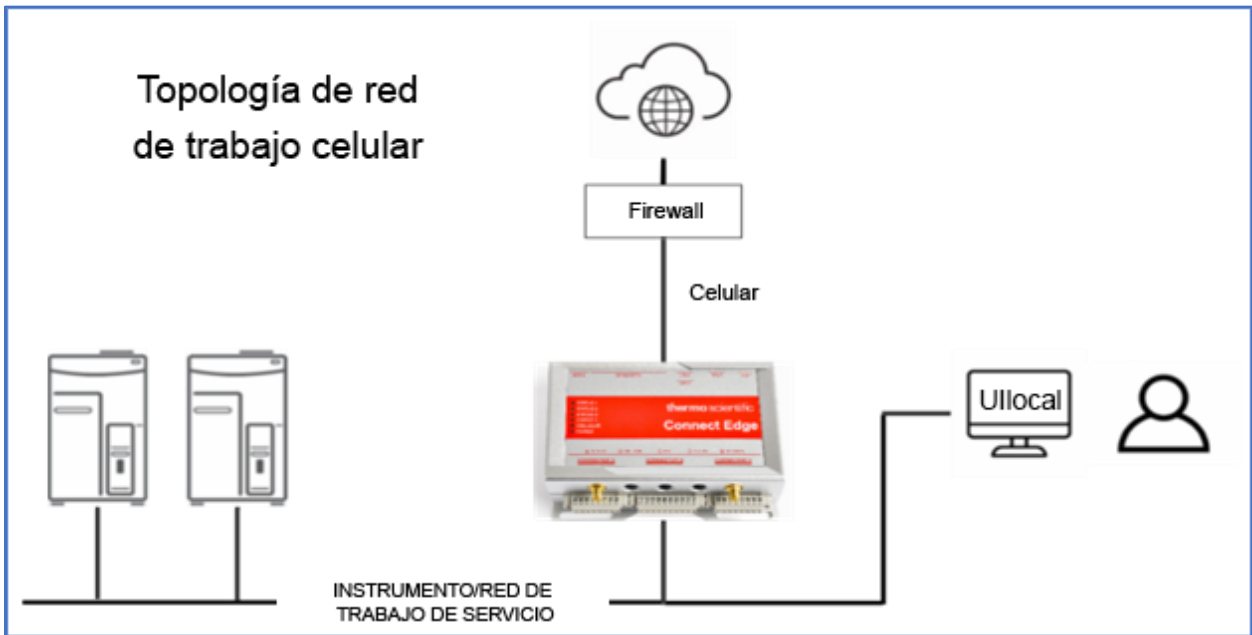
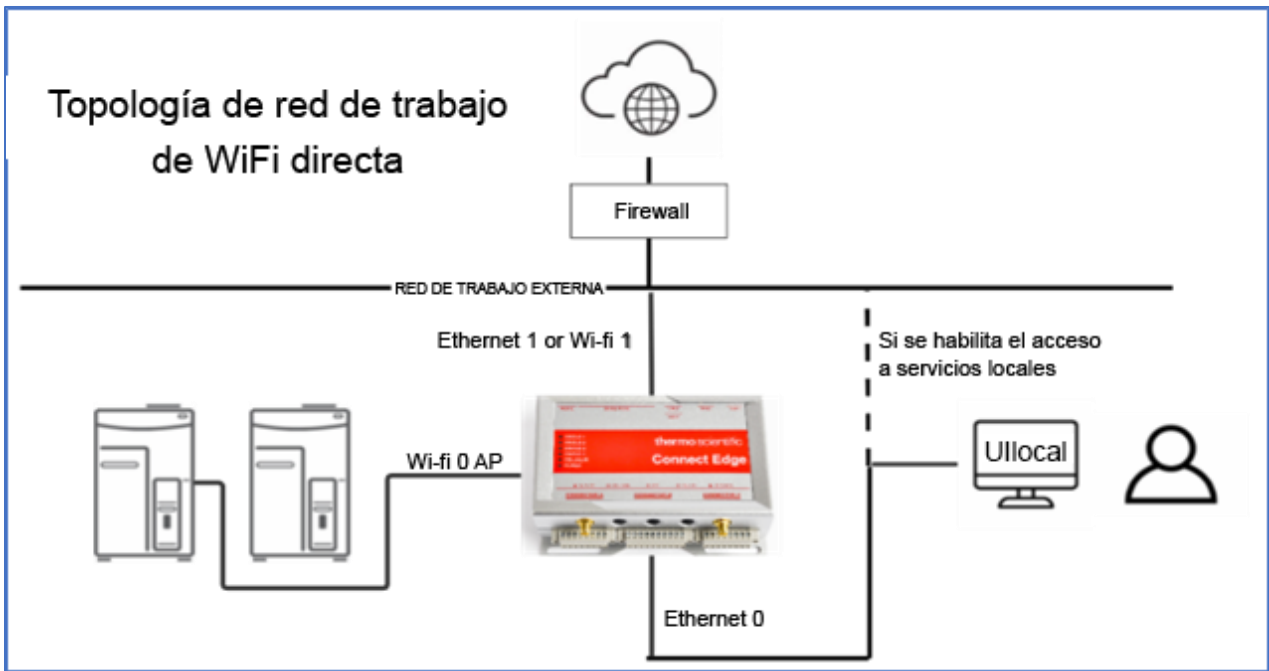
Topologías de red recomendadas

- Si no se requiere segmentación de conexión del instrumento, use una sola red con todos los componentes conectados a ETH 1.

- Si se desea una red de laboratorio aislada, utilice ETH 1 o Wi-Fi 1 para el acceso a internet y ETH 0 o Wi-Fi 0 para la conectividad de red de laboratorio.
- Para mejor rendimiento de la red, use una conexión cableada.

Los siguientes diagramas son ejemplos de topologías de red compatibles.





Solución de problemas

Problema	Posible causa	Reparación
La puerta de enlace no arranca	No hay electricidad	Si el LED de alimentación azul no se enciende, verifique que la fuente de alimentación esté conectada correctamente a un tomacorriente activo.
	El reinicio falló	Si el LED de alimentación azul se enciende, desenchufe la alimentación de la puerta de enlace, espere 10 segundos y vuelva a enchufar en la puerta de enlace.
El LED de Estado 1 de la puerta de enlace no se torna verde fijo	La puerta de enlace aún se está preparando	Espere unos 20-25 minutos a que la puerta de enlace esté lista.
El LED naranja de Estado 3 parpadea (no está conectado al servicio de Gestión de la puerta de enlace)	La puerta de enlace no está registrada.	Registre la puerta de enlace.
	La puerta de enlace no está conectada a la red.	Verifique las configuraciones de la red para la conexión a Internet. Verifique que el cable Ethernet (si usa eth1) esté conectado correctamente.
	Firewall de la red	Verifique si las reglas del firewall de la red bloquean puertos de salida requeridos para la conexión.
No se puede iniciar sesión en la IU de la web de la puerta de enlace con Ethernet 0 (eth0)	El cable Ethernet no está conectado	Verifique que el cable esté bien o que tenga buena conexión al conector eth0 y al conector de PC.
	La PC no está configurada con una dirección IP estática.	Configure la PC conectada para una dirección IP estática de 172.16.0.10.
No se puede iniciar sesión en la IU de Web de la puerta de enlace (general)	URL no válida	Introduzca https://172.16.0.1/ en la barra de dirección del buscador si usa eth0. Reemplace 172.16.0.1 por la dirección IP correcta si usa una interfaz diferente.
No se puede iniciar sesión en la IU de Web de la puerta de enlace (Ethernet 1, Wi-Fi 1)	Necesidad de "Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)"	Utilice la IU de Web de la puerta de enlace para habilitar la configuración "Habilitar local (acceso al dispositivo e IU)".
No se puede acceder al portal Gestión de la puerta de enlace.	No está registrado en una organización.	Siga las instrucciones de usuario para registrarlo en una organización.
No se encuentra la puerta de enlace en el portal de Gestión de la puerta de enlace.	La puerta de enlace no está registrada.	Registre la puerta de enlace.
Falla el registro de la puerta de enlace.	El servicio no está disponible temporalmente.	Vuelva a intentarlo después de dejar pasar un tiempo. Si sigue fallando, póngase en contacto con el servicio técnico al cliente.
El registro de la puerta de enlace quedó trabado en Registrado.	La puerta de enlace no tiene conexión a internet.	La puerta de enlace permanecerá como "Registrada" hasta que se pueda establecer conexión a internet. Luego pasará a "Activa". Consulte la sección de resolución

Problema	Posible causa	Reparación
		de problemas si el LED naranja de Estado 3 está parpadeando.
El registro o la eliminación del dispositivo falla o no se completa.	Hubo una interrupción durante el proceso.	Vuelva a intentarlo después de dejar pasar un tiempo. Si sigue fallando, póngase en contacto con el servicio técnico al cliente.
El funcionamiento de la puerta de enlace no es el esperado.	Problema de hardware o software de la puerta de enlace.	Ejecute las pruebas de diagnóstico de la puerta de enlace.
LED del adaptador blanco fijo	No se configuró el adaptador	Siga los pasos para configurar el adaptador, y luego aplique las configuraciones conectando el adaptador al puerto USB de la puerta de enlace.
La configuración del adaptador USB falla (LED intermitente rojo).	No se encuentra el número de serie del adaptador.	Verifique que el adaptador enchufado en la toma USB concuerde con el número de serie del adaptador ingresado durante el registro del dispositivo.
	Configuraciones de red incorrectas.	Verifique las configuraciones de red del adaptador mediante la IU de web de la puerta de enlace.
LED del adaptador amarillo fijo (acceso a la red, pero no se puede conectar a la puerta de enlace)	La puerta de enlace no está conectada a la misma red.	Verifique que la puerta de enlace esté conectada a la misma red (subred) que el adaptador.
	Necesidad de "Habilitar (acceso al dispositivo e IU) locales"	Si usa Ethernet 1 o Wi-Fi 1, compruebe con la IU en Internet de la puerta de enlace que la opción "Habilitar (acceso al dispositivo e IU) locales" está habilitada.
	Se necesita reiniciar el adaptador.	Presione el botón de reinicio en el lateral del adaptador O desenchufe la alimentación al adaptador y vuelva a enchufar.
	La red de la puerta de enlace falló y no se pudo iniciar correctamente.	Desenchufe la alimentación a la puerta de enlace y vuelva a enchufar.
LED del adaptador rojo fijo (no hay acceso a red)	Configuraciones de red incorrectas.	Verifique las configuraciones de red del adaptador mediante la IU de web de la puerta de enlace. Si está actualizado, enchufe el adaptador en el puerto USB de la puerta de enlace para aplicar las configuraciones.
	Fuera del rango inalámbrico	Asegúrese de que el adaptador esté dentro del rango del punto de acceso.
	Se necesita reiniciar el adaptador.	Presione el botón de reinicio en el lateral del adaptador O desenchufe la alimentación al adaptador y vuelva a enchufar.
El adaptador se muestra en verde fijo, pero los datos no se muestran en Thermo Fisher Connect.	El dispositivo no está configurado correctamente.	Asegúrese de que el número de serie del dispositivo/la interfaz USB estén configurados correctamente.

Problema	Posible causa	Reparación
	Tipo de adaptador incorrecto	Asegúrese de que el tipo de adaptador del dispositivo (p. ej. RS232, RS485, etc.) sea el correcto.
	Es necesario restablecer la comunicación entre el dispositivo y el sensor.	Desconecte el cable del dispositivo/sensor y, a continuación, apague y encienda el adaptador antes de volver a conectarlo.
LED del adaptador parpadeante rojo	Configuración inválida	Desconecte de la base Ethernet PoE si está conectado (Wi-Fi deshabilitada si está conectado).
La base Ethernet del adaptador no está funcionando.	Configuración inválida	Configure el adaptador para Ethernet y verifique las correctas configuraciones de red.
	Adaptador mal configurado	Vuelva a conectar el adaptador a un puerto USB de la puerta de enlace para aplicar ajustes de configuración.
No se instala el software OPC-UA.	Se necesita suscripción.	Compre una suscripción de servidor Connect Edge OPC-UA.
No se reconoce la contraseña.	Caracteres extra.	Si copia la contraseña desde otro software, asegúrese de que no haya caracteres extra incluidos (copiar texto solamente)
Sensor adapter power failure LED is blinking red	Fuente de alimentación insuficiente	Compruebe que el adaptador de corriente cumple los requisitos para el adaptador del sensor.
El LED del canal del adaptador del sensor está apagado.	Canal que no está configurado.	Los LED del canal están apagados si el canal no está configurado. Compruebe la configuración del canal.
	Sobrecarga eléctrica	Los canales del sensor están protegidos por un fusible reiniciable. Desenchufe el sensor para ver si está causando una sobrecarga eléctrica.

Cómo mantener el hardware de Connect Edge

Cómo mantener la puerta de enlace

Revise periódicamente el producto para verificar su integridad y asegurar su funcionamiento adecuado. Para mantener el producto, complete los siguientes pasos:

- Lea atentamente y comprenda las instrucciones que figuran en Consideraciones sobre seguridad.
- Retire de manera segura la fuente de alimentación.
- Verifique la instalación del producto.
- Limpie el producto.

Cómo retirar de manera segura la fuente de alimentación

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Si no se retira el cable correctamente, esto puede provocar un peligro de descarga eléctrica que puede resultar en lesiones o la muerte, o daños al equipo o a otros objetos.

Para evitar lesiones y retirar de manera segura la fuente de alimentación del producto, complete los siguientes pasos:

- Asegúrese de tener las manos secas.
- Apague todas las fuentes de alimentación
- Desconecte todos los cables.
- Asegúrese de que todos los circuitos estén descargados.

Cómo verificar la instalación del producto

Para verificar la instalación del producto, complete los siguientes pasos:

- Verifique que el producto esté limpio y no esté dañado.
- Verifique que los indicadores LED estén visibles y no estén dañados.
- Verifique que todas las partes de bloqueo (por ejemplo: tornillos, pernos, tuercas) estén correctamente ajustadas.
- Verifique que el producto esté instalado correctamente.

Cómo limpiar el producto

Para limpiar el producto, complete los siguientes pasos:

- Nunca use detergentes, aerosoles, solventes ni esponjas abrasivas.
- Para retirar el polvo de la caja del producto, use un paño seco sin pelusas.
- Para retirar la tierra, use productos de limpieza no inflamables al agua.

PRECAUCIÓN: Siga la guía sobre seguridad de instalación y utilice el equipo de protección personal (EPP) requerido durante la instalación o al resolver un problema.

Información de contacto

Los productos Thermo Fisher Scientific tienen el respaldo de un equipo de soporte técnico mundial que está listo para dar apoyo a sus aplicaciones. Visite <https://www.thermofisher.com/contact> o llame al:

Países	Ventas	Servicios
Austria	+43 1 801 40 0	+43 1 801 40 0
Australia	+61 39757 4300	1 300 735 292
Bélgica	+32 53 73 42 41	+32 2 482 30 30
China	+800 810 5118, +400 650 5118	+8621 68654588
Francia	+33 2 2803 2180	+33 2 2803 2180
Alemania (internacional)	+49 6184 90 6000	0800 1 536 376
Alemania (número gratuito nacional)	0800 1 536 376	0800 1 536 376
India, teléfono gratuito	1800 22 8374	+91 22 6716 2200
India	+91 22 6716 2200	+91 22 6716 2200
Italia	+32 02 95059 552	+39 02 95059 552, 432 254 375
Japón	+81 3 5826 1616	+81 3 3816 3355

Países	Ventas	Servicios
Países Bajos	+31 76 579 55 55	+31 76 571 4440
Países nórdicos/bálticos/CEEII	+358 9 329 10200	+358 9 329 100
Norteamérica	+1 866 984 3766	(800) 438-4851
Nueva Zelanda	+64 9 980 6700	+64 9 980 6700
Rusia	+7 812 703 4215	+7 812 703 4215
España/Portugal	+34 93 223 09 18	+34 93 223 09 18
Suiza	+41 44 454 12 22	+41 44 454 12 12
Reino Unido/Irlanda	+44 870 609 9203	+44 870 609 9203
Otros países de Asia	+852 2885 4613	+852 2885 4613
Países no enunciados	+49 6184 90 6000	+49 6184 90 6000

Thermo Fisher Scientific Inc. 275 Aiken Road,
Asheville, NC 28804, Estados Unidos

Encuentre más información en www.thermofisher.com/connectedsolutions