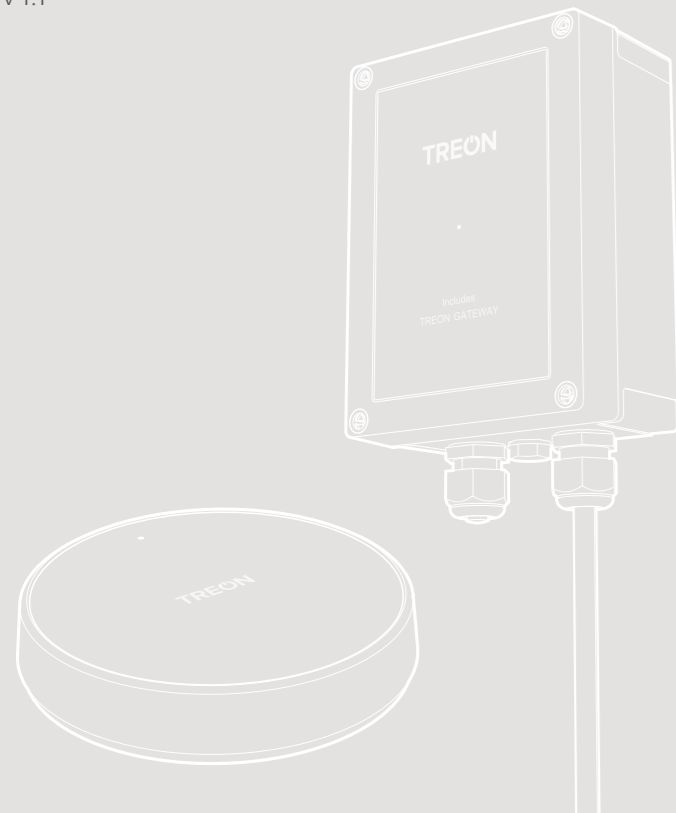


Pasarela en carcasa de protección

Guía de inicio rápido, seguridad y garantía

v 1.1



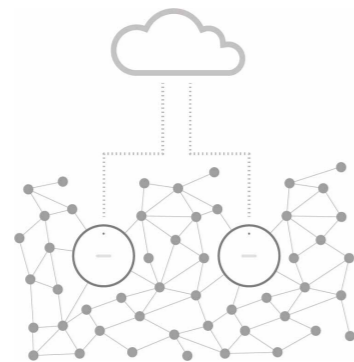
Descripción del sistema

Descripción general

Cuando hay necesidad de alta densidad de dispositivos conectados, una red en malla es la solución perfecta para la conectividad. En una red de malla, los dispositivos transmiten sus propios datos de sensores y actúan como un repetidor para otros dispositivos. Los repetidores proporcionan la ruta de comunicación más óptima y eficiente hasta una pasarela.

La Pasarela Treon conecta una malla de algunos cientos de dispositivos sensores inalámbricos a un "backend". Intercambia datos con la red en malla y puede procesar, almacenar y enviar datos a "backends" en las propias instalaciones o en la nube. La pasarela puede conectarse a Internet a través de una conexión Ethernet cableada o de manera inalámbrica a través de una conexión Wi-Fi o de telefonía móvil (NB-IoT, CatM1 o 2G).

En la caja de protección, se puede colocar la Pasarela Treon en entornos, exteriores o industriales, que requieren un mayor grado de protección frente al agua y el polvo.



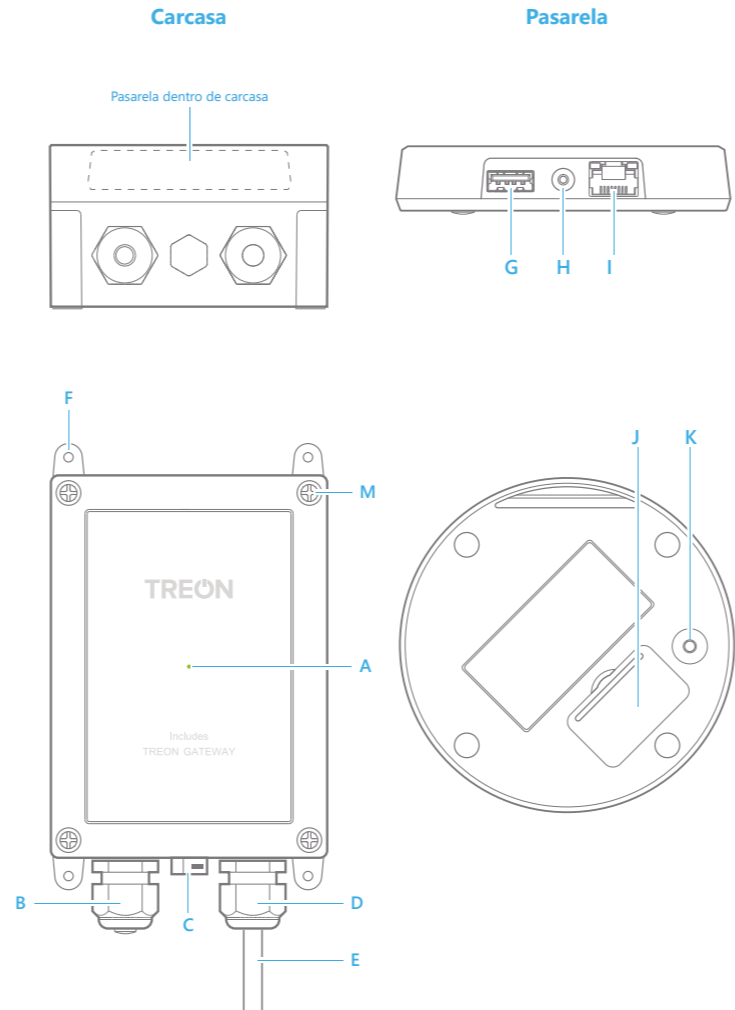
Qué hay en la caja

Cuando abra la caja comercializada, compruebe que contenga lo siguiente:

1. Pasarela en carcasa de protección
2. Documentación

Llaves y piezas

- A. Luz de estado
- B. Prensaestopas del cable Ethernet
- C. Respiradero
- D. Prensaestopas del cable de alimentación
- E. Cable de alimentación
- F. Soportes de montaje ajustables
- G. Puerto host USB A
- H. Conector del cable de alimentación
- I. Conector del cable Ethernet
- J. Ranura de tarjeta micro SIM
- K. Botón de configuración
- L. Protección para los dedos para el cable de alimentación (consulte la imagen en el paso 1)
- M. Tornillos de la tapa



1

Abra la carcasa

1. Desconecte el cable de alimentación de la pasarela de la toma eléctrica de pared.
2. Afloje los cuatro tornillos (M) de las esquinas de la tapa de la carcasa de protección con un destornillador adecuado.
3. Abra la tapa cuidadosamente. Evite doblar demasiado el cable, ya que puede dañar el dispositivo.



2

Conexión a Internet

Puede conectar la pasarela a Internet con una conexión con cable Ethernet, una conexión móvil o una conexión Wi-Fi. Tenga en cuenta que las conexiones Ethernet y móviles anulan automáticamente la conexión Wi-Fi.

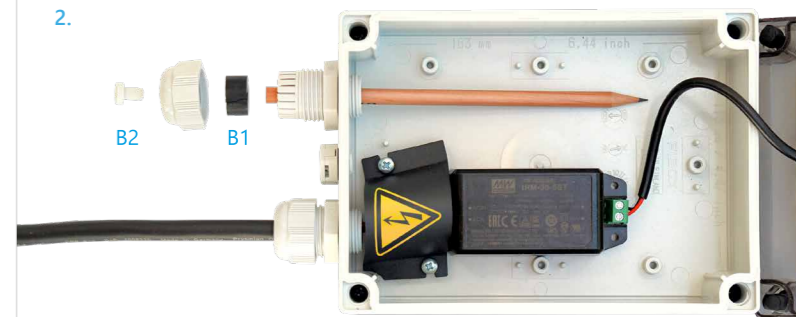
Uso de una conexión con cable Ethernet

1. Abra la tapa de la carcasa de protección como se describe en el paso 1.
2. Desenrosque para abrir la tapa del prensaestopas del cable Ethernet (B). Retire la goma de sellado (B1) y conecte (B2) empujando de dentro hacia fuera.
3. Tire del cable RJ45 a través de la tapa del prensaestopas e instale el sellado de goma alrededor del cable. Empuje el sellado de goma dentro del prensaestopas del cable RJ45.
4. Conecte el cable Ethernet al conector RJ45 (I).
5. Ajuste la longitud del cable a la longitud apropiada y apriete la tapa del prensaestopas de cable RJ45.
6. Cierre la tapa y apriete los tornillos.

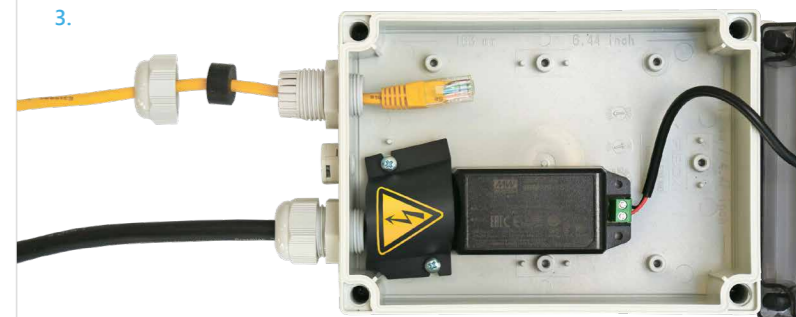


Desconecte siempre el cable de alimentación de la pasarela de la toma eléctrica de pared antes de abrir la carcasa. No retire la protección para los dedos del cable de alimentación (L), ya que esto puede provocar una descarga eléctrica.

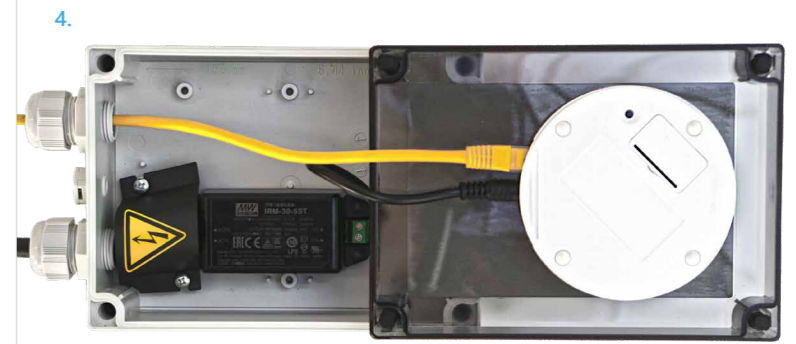
2.



3.

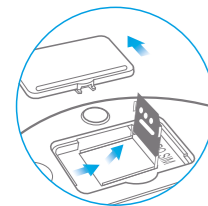


4.

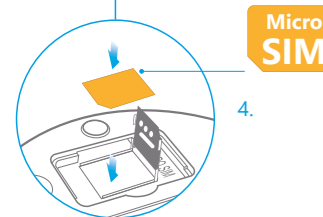


Uso de una conexión de telefonía móvil

1. Abra la tapa de la carcasa de protección como se describe en el paso 1.
2. Coloque la uña del dedo en la junta entre la tapa de la ranura de la tarjeta SIM (J) y la cubierta trasera, y retire la tapa.

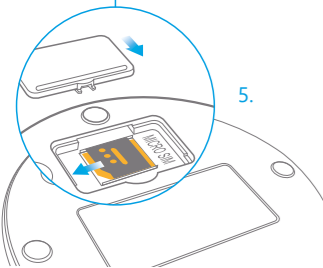


3.



Micro SIM

4.



5.

3. Deslice el soporte de la tarjeta SIM hacia la derecha hasta que se desbloquee y levante el soporte hacia arriba.
4. Coloque la tarjeta micro SIM en el soporte con el área de contacto orientada hacia abajo y cierre el soporte.
5. Deslice el soporte hacia la izquierda hasta que se bloquee en su posición y vuelva a colocar la tapa de la ranura de la tarjeta SIM.
6. Cierre la tapa de la carcasa de protección y apriete los tornillos.

Uso de una conexión Wi-Fi

Abra el modo configuración y configure una conexión Wi-Fi tal y como se indica en el paso 4.

3

Encendido de la pasarela

Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado a la pasarela (H) y cierre la tapa de la carcasa de protección. Enchufe la pasarela a una toma eléctrica de pared. La pasarela se enciende automáticamente. Utilice solo la unidad de alimentación eléctrica suministrada junto con el producto.

Colores de la luz de estado (A):

Luz verde

La pasarela está conectada a Internet

Luz azul

La pasarela trata de establecer una conexión a Internet.

Azul parpadeando

La pasarela está en el modo configuración

Luz roja

Existe un error con la pasarela. Abra el modo de configuración para ver lo que ocurre

4

Configuración de la pasarela

1. Abra la tapa de la carcasa de protección como se describe en el paso 1. Vuelva a enchufar la pasarela a una toma eléctrica de pared.
2. Pulse el botón de configuración (K) hasta que la luz de estado (A) comience a parpadear. La pasarela se convierte en un punto de acceso Wi-Fi
3. En su teléfono, ordenador o tableta, conéctese con el punto de acceso: selección `treongw1-serialnumber`, donde `serialnumber` es el número de serie de su pasarela.
4. Introduzca su contraseña. Se suministra de forma independiente con la pasarela. Windows 10 puede pedirle un código pin como una contraseña de punto de acceso principal. Use la opción "password" en su lugar. Recuerde que debe cambiar la contraseña posteriormente.

5. Abra el navegador en su teléfono u ordenador y vaya a la dirección **192.168.0.1**
6. Realice las configuraciones necesarias. Por ejemplo, puede cambiar la contraseña del punto de acceso de la pasarela, comprobar el registro de errores y configurar una conexión Wi-Fi.
7. Para salir del modo configuración, seleccione Quit (Salir), o pulse y mantenga pulsado el botón de configuración (K) hasta que la luz de estado deje de parpadear.
8. Cuando se hayan realizado las configuraciones necesarias, cierre la tapa de la carcasa de protección y apriete los tornillos.

5

Montaje de la pasarela

1. Gire los cuatro soportes de montaje ajustables (F) hacia fuera.
2. Fije la carcasa a la superficie con cuatro tornillos (diámetro máximo de 4 mm). Los tornillos no se incluyen en el paquete comercial.
3. Asegúrese de que el enchufe de la red eléctrica sea fácilmente accesible.



Información del producto

Suministro de alimentación y cables

Utilice solo la unidad de alimentación eléctrica suministrada junto con el producto. No utilice un cable USB más largo de 2 metros con el producto.

Entorno de funcionamiento

El producto es estanco y antipolvo y se ha diseñado para entornos industriales exteriores o interiores, pero no está previsto el uso en inmersión continua. El rango de temperatura de funcionamiento del producto es de -20 a +50 °C.

La carcasa cumple el grado de protección IP67.

Potencia máxima de transmisión

| Redes de radio compatibles | Bandas de frecuencia de funcionamiento | Potencia de radiofrecuencia máxima transmitida |
|----------------------------|--|--|
| LTE Cat M1 | B2, B3, B4, B5, B8, B20 | +23 dBm |
| LTE NB-IOT | B2, B3, B4, B5, B8, B20 | +23 dBm |
| 2G GPRS/EGPRS | B2, B3 | +30 dBm |
| 2G GPRS/EGPRS | B5, B8 | +33 dBm |
| Wi-Fi | ISM 2,4 GHz | +17,3 dBm |
| Bluetooth LE/Wirepas Mesh | ISM 2,4 GHz | +4 dBm |

NORUEGA. No se permite el uso de este dispositivo en un radio de 20 km del centro de Ny-Ålesund en Svalbard, Noruega.

INFORMACIÓN DE CERTIFICACIÓN

Fabricante

Treon Oy, Visiokatu 3, 33720 Tampere, Finlandia.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE



Por la presente, Treon Oy declara que la pasarela Treon en carcasa de protección es un equipo radioeléctrico que cumple la Directiva 2014/53/EU.

<https://www.treon.fi/documentation>

Este producto contiene una pasarela Treon certificada.

AVISO DE LA FCC

ID DE FCC: 2AR86GW11

Este dispositivo cumple la Parte 15 de las normas de la FCC.

El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que pudieran provocar un funcionamiento no deseado. Nota: Este equipo se ha probado y se ha determinado que cumple los límites de un dispositivo digital de Clase B en virtud de la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites se diseñaron para proporcionar protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales

en comunicaciones de radio. No obstante, no existe ninguna garantía de que no se produzca ninguna interferencia en una instalación en particular. Si este equipo provocara interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se anima al usuario a intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor
- Acudir al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para recibir ayuda

Información sobre exposición a radiación de radiofrecuencia: Este dispositivo cumple los límites de exposición a radiación prescritos para un entorno no controlado en condiciones de uso fijo o móvil. Este dispositivo debe instalarse y utilizarse con una distancia mínima de 20 cm entre el dispositivo y el cuerpo del usuario o las personas cercanas.

Guía de seguridad y garantía

Introducción

Lea estas señillas directrices. Su incumplimiento puede conllevar peligro o violación de la legislación y las normativas locales. Para obtener información adicional, lea la guía de usuario y visite <https://www.treon.fi/documentation>

Uso

El dispositivo no debe utilizarse sin la protección para los dedos del conector del cable de alimentación. La retirada de la protección para los dedos puede provocar una descarga eléctrica. La protección solo puede ser retirada por un electricista autorizado cuando el cable de alimentación de la pasarela esté desenchufado de la toma eléctrica de pared.

No cubra el dispositivo, ya que esto impide que funcione correctamente.

Distancia de seguridad

Debido a los límites de exposición a los campos de radiofrecuencia, la pasarela debe instalarse y utilizarse con una distancia mínima de 20 cm entre el dispositivo y el cuerpo del usuario o las personas cercanas.

Cuidado y mantenimiento

Maneje el dispositivo con atención. Las siguientes sugerencias contribuyen a mantener el dispositivo en correcto estado de funcionamiento.

- No abra el dispositivo a menos que se indique hacerlo en la guía del usuario.
- Las modificaciones no autorizadas pueden causar daños en el dispositivo e infringir las normativas que rigen los dispositivos de radio.
- Evite dejar caer, golpear o agitar el dispositivo. El manejo brusco puede romper el dispositivo.
- Utilice exclusivamente un paño suave, limpio y seco para limpiar la superficie del dispositivo. No limpie el dispositivo con disolventes, productos químicos tóxicos o detergentes fuertes, ya que pueden causar daños en el dispositivo y anular la garantía.
- No pinte el dispositivo. La pintura puede impedir el funcionamiento correcto.

Daños

Si el dispositivo estuviera dañado, póngase en contacto con support@treon.fi. Las reparaciones de este dispositivo solo pueden realizarse con personal cualificado.

Niños pequeños

Su dispositivo no es un juguete. Puede contener piezas pequeñas. Manténgalo fuera del alcance de niños pequeños.

Interferencia con dispositivos médicos

El dispositivo puede emitir ondas de radio que podrían afectar al funcionamiento de los equipos electrónicos próximos, incluyendo marcapasos, audífonos y desfibriladores. Si utiliza un marcapasos u otro dispositivo médico implantado, no utilice el dispositivo sin consultar primero con su médico o con el fabricante de su dispositivo médico. Mantenga una distancia segura entre el dispositivo y sus dispositivos médicos e interrumpa el uso del dispositivo si observa una interferencia persistente con su dispositivo médico.

Almacenamiento

Guarde siempre el dispositivo con las cubiertas colocadas.



Reciclaje

Consulte las normativas locales sobre la eliminación correcta de productos electrónicos.

La Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), que entró en vigor como legislación europea el 13 de febrero de 2003, introdujo un cambio importante en el procesamiento de equipos eléctricos al final de su vida útil. El propósito de esta Directiva es, como una primera prioridad, la prevención de RAEE y, asimismo, promover la reutilización, reciclaje y otras formas de recuperación de estos residuos con objeto de reducir su eliminación.

El símbolo de la papelera con ruedas tachada en su producto, batería, documentación o embalaje sirve para recordar que todos los productos eléctricos y electrónicos y baterías deben entregarse en un punto de recogida independiente al final de su vida útil. No deseches estos productos como residuos urbanos sin clasificar: llévelos a un punto de reciclaje. Para obtener información sobre el punto de reciclaje más próximo, consulte con su autoridad reguladora de desechos local.

GARANTÍA Y ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE

"Mediante el uso de la Pasarela Treon", acepta los términos vinculantes del *Acuerdo de licencia del software de la Pasarela Treon*, a menos que devuelva la Pasarela Treon en el contexto de la política de devolución.

Los documentos *Garantía limitada de Treon* y *Acuerdo de licencia del software de Treon (SLA)* están disponibles en la siguiente dirección de Internet:

<https://www.treon.fi/documentation>