# Manual de instrucciones FieldEdge SGC500

Equipo perimetral industrial para conectar equipos de campo a Netilion Cloud





# Índice de contenidos

| 1   | Historial de revisiones 4             |
|-----|---------------------------------------|
| 2   | Sobre este documento 4                |
| 2.1 | Finalidad del documento 4             |
| 2.2 | Símbolos empleados 4                  |
| 2.3 | Documentación 5                       |
| 2.4 | Marcas registradas 6                  |
| 3   | Instrucciones básicas de              |
|     | seguridad6                            |
| 3.1 | Requisitos que debe cumplir el        |
| 32  | Uso correcto del equipo               |
| 33  | Seguridad en el lugar de trabajo      |
| 3.4 | Funcionamiento seguro 7               |
| 3.5 | Seguridad del producto                |
| 3.6 | Seguridad TI                          |
| 4   | Descripción del producto 7            |
| 4.1 | Función                               |
| 4.2 | Aplicación 8                          |
| 4.3 | Diseño del sistema 9                  |
| 4.4 | Comunicación y procesamiento de       |
|     | datos 10                              |
| 4.5 | Diseño del producto 11                |
| 5   | Recepción de material e               |
|     | identificación del producto 12        |
| 5.1 | Recepción de material 12              |
| 5.2 | Identificación del producto 12        |
| 5.3 | Almacenamiento y transporte 13        |
| 6   | Montaje 13                            |
| 6.1 | Requisitos de montaje 13              |
| 6.2 | Montaje del equipo 14                 |
| 6.3 | Comprobaciones tras la instalación 14 |
| 7   | Conexión eléctrica 15                 |
| 7.1 | Requisitos de conexión 15             |
| 7.2 | Conexión del equipo 15                |
| 7.3 | Comprobaciones tras la conexión 16    |
| 8   | Opciones de                           |
|     | funcionamiento 16                     |
| 9   | Integración en el sistema 16          |

| 10   | Puesta en marcha 17  |
|--|--|
| 10.1   | Conexión del SGC500 17   |
| 10.2   | Conexión automática del SGC500 a   |
|  | Netilion Cloud 20  |
| 10.3   | Conexión manual del SGC500 a Netilion  |
|  | Cloud 20   |
| 10.4   | Conexión a la red de campo 22  |
| 10.5   | Conexion a la puerta de enlace de  |
| 10.6   | Campo  |
| 10.0   | Collexion a Emerined/IP 25   |
| 11   | FieldEdge SGC500 y   |
|  | Netilion   |
| 111  | Uso del FieldEdge SGC500 en Netilion 24  |
| 11.2   | Acerca de Netilion   |
|  |  |
| 12   | Mantenimiento 25   |
|  |  |
| 13   | Diagnóstico y localización y   |
| 13   | Diagnóstico y localización y resolución de fallos  |
| <b>13</b>  | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos   |
| <b>13</b><br>13.1<br>13.2  | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos   |
| <b>13</b><br>13.1<br>13.2  | Diagnóstico y localización yresolución de fallos25Localización y resolución de fallos25El FieldEdge está defectuoso25  |
| <ul> <li><b>13</b></li> <li>13.1</li> <li>13.2</li> <li><b>14</b></li> </ul>   | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos 25<br>Localización y resolución de fallos 25<br>El FieldEdge está defectuoso 25<br>Actualizaciones del  |
| <ul> <li><b>13</b></li> <li>13.1</li> <li>13.2</li> <li><b>14</b></li> </ul>   | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos 25<br>Localización y resolución de fallos 25<br>El FieldEdge está defectuoso 25<br>Actualizaciones del<br>software 26   |
| <ol> <li>13.1</li> <li>13.2</li> <li>14</li> </ol>   | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos25<br>25<br>25<br>25Localización y resolución de fallos25<br>25Actualizaciones del<br>software26   |
| <ol> <li>13.1<br/>13.2</li> <li>14</li> <li>15</li> </ol>  | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos   |
| <ol> <li>13.1<br/>13.2</li> <li>14</li> <li>15</li> </ol>  | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos   |
| <ol> <li>13.1<br/>13.2</li> <li>14</li> <li>15</li> <li>16</li> </ol>  | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos   |
| <ul> <li>13.1</li> <li>13.2</li> <li>14</li> <li>15</li> <li>16</li> <li>16.1</li> </ul>   | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos   |
| <ul> <li>13.1</li> <li>13.2</li> <li>14</li> <li>15</li> <li>16.1</li> <li>16.2</li> </ul>   | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos25<br>Localización y resolución de fallos25<br>El<br>El FieldEdge está defectuoso25Actualizaciones del<br>software26Número de serie del SGC50026Reparaciones27<br>Información general27<br>Termine la suscripción al servicio  |
| <ul> <li>13.1</li> <li>13.2</li> <li>14</li> <li>15</li> <li>16</li> <li>16.1</li> <li>16.2</li> </ul>                             | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos25Localización y resolución de fallos25El FieldEdge está defectuoso25Actualizaciones del<br>software26Número de serie del SGC50026Reparaciones27Información general27Termine la suscripción al servicio<br>Netilion27  |
| <ul> <li>13.1</li> <li>13.2</li> <li>14</li> <li>15</li> <li>16</li> <li>16.1</li> <li>16.2</li> <li>16.3</li> <li>16.4</li> </ul> | Diagnóstico y localización y<br>resolución de fallos25Localización y resolución de fallos25El FieldEdge está defectuoso25Actualizaciones del<br>software26Número de serie del SGC50026Reparaciones27Información general27Termine la suscripción al servicio<br>Netvilion27Devolución27Devolución27Devolución27Devolución27Devolución27 |

## 1 Historial de revisiones

| Versión de producto | Manual de instrucciones     | Cambios  | Comentarios     |
|---------------------|-----------------------------|--|-----------------|
| 01.00.00            | BA02035S/04/EN/01.20        | -  | Versión inicial |
| 02.00.00            | BA02035S/04/EN/02.20        | EtherNet/IP<br>Nuevos capítulos y cambios  | -               |
| 02.00.00            | BA02035S/04/EN/03.21        | Sección 9: Cambios   | -               |
| 02.00.00            | BA02035S/04/EN/<br>04.23-00 | Modbus TCP<br>Sección "Modelo de<br>licencias" eliminada.<br>Revisión de "Diagnóstico y<br>localización y resolución de<br>fallos", (actualizaciones de<br>software) y "Reparaciones".<br>Otros pequeños ajustes | -               |

## 2 Sobre este documento

### 2.1 Finalidad del documento

Este manual de instrucciones contiene toda la información que pueda necesitarse durante las distintas fases del ciclo de vida del instrumento: desde la identificación del producto, recepción de entrada del instrumento, el almacenamiento del mismo, hasta su montaje, conexión, configuración y puesta en marcha, incluyendo la localización y resolución de fallos, el mantenimiento y el desguace del instrumento.

### 2.2 Símbolos empleados

#### 2.2.1 Símbolos de seguridad

#### A PELIGRO

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, pueden producirse lesiones graves o mortales.

#### ADVERTENCIA

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si usted no evita la situación peligrosa, ello podrá causar la muerte o graves lesiones.

#### ATENCIÓN

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. No evitar dicha situación puede implicar lesiones menores o de gravedad media.

#### AVISO

Este símbolo señala información sobre procedimientos y otros hechos importantes que no están asociados con riesgos de lesiones.

#### 2.2.2 Símbolos para determinados tipos de información

| Símbolo    | Significado   |
|------------|---|
|            | Permitido<br>Procedimientos, procesos o acciones que están permitidos.        |
|            | <b>Preferido</b><br>Procedimientos, procesos o acciones que son preferibles.  |
| ×          | <b>Prohibido</b><br>Procedimientos, procesos o acciones que están prohibidos. |
| i          | Consejo<br>Indica información adicional.                                      |
|            | Referencia a la documentación.  |
|            | Referencia a la página.   |
|            | Referencia a gráficos.  |
|            | Nota o paso individual que se debe respetar.                                  |
| 1., 2., 3  | Serie de pasos.   |
| L <b>Þ</b> | Resultado de un paso.   |
| ?          | Ayuda en caso de problemas.   |
|            | Inspección visual.  |

#### 2.2.3 Símbolos en gráficos

| Símbolo  | Significado                   | Símbolo        | Significado                     |
|----------|-------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 1, 2, 3, | Número del elemento           | 1., 2., 3      | Serie de pasos                  |
| A, B, C, | Vistas                        | A-A, B-B, C-C, | Secciones                       |
| EX       | Zona con peligro de explosión | ×              | Zona segura (zona no explosiva) |

### 2.3 Documentación

### FieldEdge SGC500

- Manual de instrucciones BA02035S
- Información técnica TI01525S
- Manual de seguridad SD03029S

### 2.4 Marcas registradas

#### EtherNet/IP™

Marca de ODVA, Inc.

#### HART®

Marca registrada del Grupo FieldComm, Austin, Texas, EUA

### Modbus®

Marca registrada de SCHNEIDER AUTOMATION, INC.

#### **PROFIBUS®**

Marca registrada de PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Alemania

### WirelessHART®

Marca registrada del Grupo FieldComm, Austin, Texas, EUA

## 3 Instrucciones básicas de seguridad

### 3.1 Requisitos que debe cumplir el personal

El personal para las tareas de instalación, puesta en marcha, diagnósticos y mantenimiento debe cumplir los siguientes requisitos:

- ► El personal especializado cualificado y formado debe disponer de la cualificación correspondiente para esta función y tarea específicas.
- ▶ Deben tener la autorización del jefe/dueño de la planta.
- Deben estar familiarizados con las normas y reglamentos nacionales.
- Antes de comenzar con el trabajo, se debe leer y entender las instrucciones contenidas en el manual y la documentación complementaria, así como en los certificados (según cada aplicación).
- Debe seguir las instrucciones y satisfacer las condiciones básicas.

Los operarios deben satisfacer los siguientes requisitos:

- Haber recibido la formación apropiada y disponer de la autorización por parte del explotador/propietario de la planta para ejercer dichas tareas.
- Seguir las instrucciones del presente manual.

### 3.2 Uso correcto del equipo

El FieldEdge SGC500 se debe instalar, conectar y configurar de conformidad con las instrucciones del presente manual.

El FieldEdge SGC500 no está homologado para áreas de peligro.

### 3.3 Seguridad en el lugar de trabajo

Para trabajar con el instrumento:

► Lleve el equipo de protección personal conforme a las normas nacionales.

### 3.4 Funcionamiento seguro

¡Riesgo de lesiones!

- Haga funcionar el equipo únicamente si se encuentra en un estado técnico impecable, sin errores ni fallos.
- ► El responsable de manejar el equipo sin interferencias es el operador.

#### Modificaciones del equipo

No está permitido efectuar modificaciones en el equipo sin autorización, ya que pueden dar lugar a riesgos imprevisibles:

► Si aun así es preciso efectuar modificaciones, consulte estas con Endress+Hauser.

### 3.5 Seguridad del producto

El SGC500 satisface los requisitos establecidos para la marca CE por las directivas de la UE.

### 3.6 Seguridad TI

Otorgamos únicamente garantía si el equipo ha sido instalado y utilizado tal como se describe en el manual de instrucciones. El equipo está dotado de mecanismos de seguridad que lo protegen contra modificaciones involuntarias en los parámetros de configuración.

No obstante, la implementación de medidas de seguridad TI conformes a las normas de seguridad del operador y destinadas a dotar el equipo y la transmisión de datos con una protección adicional debe ser realizada por el propio operador.

## 4 Descripción del producto

### 4.1 Función

El FieldEdge SGC500 permite la conexión de los equipos de campo en una planta industrial a Netilion Cloud. La transmisión de datos tiene lugar a través de la conexión de internet de la planta. La información requerida por Netilion Services es leída con regularidad en los equipos de campo y guardada en Netilion Cloud.

Use los datos transmitidos con los servicios siguientes:

- Netilion Connect o
- Netilion Services

#### **Netilion Connect**

Los datos transmitidos se pueden recuperar directamente por medio de una interfaz de software (interfaz de programación de aplicaciones [API] REST JSON) e integrarse en una aplicación de usuario.



La interfaz para la programación de aplicaciones (API) se proporciona como una parte de la suscripción para la conexión a Netilion.

#### **Netilion Services**

Los datos transmitidos habilitan los servicios digitales de Netilion Services, como Analytics, Health, Library y Value.

### 4.2 Aplicación

El FieldEdge SGC500 se compone de software de Endress+Hauser y hardware.

El FieldEdge conecta el campo a Netilion Cloud. El FieldEdge se instala en un armario situado en un sistema de automatización y permanece conectado de manera permanente a la red de campo y, a través de una segunda red, a internet. La información leída procedente de los equipos de campo es interpretada y transmitida a Netilion Cloud a través de la conexión de internet.

El software de Endress+Hauser ofrece lo siguiente:

• Conexión de solo lectura a los equipos de campo a través de protocolos de bus de campo y puertas de enlace de campo.

Los accesos de escritura opcionales a los equipos de campo se documentan en Netilion Services y requieren la confirmación del usuario.

- Procesamiento de datos y transmisión cifrada de datos exclusivamente a Netilion Cloud.
- Adquisición de datos específicos para los servicios digitales a los que el usuario se haya suscrito en Netilion.
- Ejecución automática de actualizaciones en segundo plano: actualizaciones de seguridad, modificaciones de software y mejoras funcionales.

No se ha previsto la entrada de comunicación procedente de internet, por lo que esta se debe bloquear en el cortafuegos del sistema. El enrutamiento hacia la red de campo no resulta posible.

### 4.3 Diseño del sistema



#### 🖻 1 Arquitectura de red

- 1 Equipos de campo de Endress+Hauser y de terceros
- 2 Comunicación mediante bus de campo
- 3 Puertas de enlace de campo compatibles para la conversión del protocolo de bus de campo a un protocolo IP
- 4 Comunicación Ethernet
- 5 FieldEdge SGC500, lee los datos del equipo de campo y los transmite de manera segura a Netilion Cloud
- 6 Conexión a internet WAN: https, conexión de la planta
- 7 Netilion Cloud
- 8 Conexión de internet https
- 9 Netilion Services: aplicación Netilion Service basada en el navegador de internet
- 10 Aplicación de usuario
- 11 Netilion Connect: interfaz de programación de aplicaciones (API)
- 12 Ethernet industrial
- Para obtener información detallada sobre Netilion Connect, véase: https://developer.netilion.endress.com/discover
  - Para obtener información detallada sobre Netilion Services, véase: https://netilion.endress.com

### 4.4 Comunicación y procesamiento de datos

| Comunicación de bus de campo compatible | Conexión a FieldEdge  |
|---|---|
| HART                                    | Bus de campo a través de puerta de enlace de campo a<br>conexión Ethernet |
| WirelessHART                            |   |
| PROFIBUS                                |   |
| Modbus TCP                              | Directa a través de conexión Ethernet industrial                          |
| EtherNet/IP                             |   |

| FieldEdge        | Conexión a Netilion Cloud       |
|------------------|---------------------------------|
| FieldEdge SGC500 | Conexión a internet: WAN, https |

### 4.5 Diseño del producto



- 2 FieldEdge SGC500
- 1 Modo del interruptor de usuario
- 2 LED
- 3 Guardián (watchdog)
- 4 LED (no se usa)
- 5 Ranura para tarjeta SD (no se usa)
- 6 Indicador LED de alimentación
- 7 LED de disco duro HDD
- 8 Interruptor de encendido
- 9 Conexión de audio (no usada)
- 10 USB 3.0 (no se usa)
- 11 Bus CAN (no se usa)
- 12 ESD (no se usa)
- 13 Puertos COM RS-232/422/485 (no se usan)
- 14 Alimentación
- 15 GbE LAN
- 16 GbE LAN (no se usa)
- 17 GbE LAN
- 18 Puerto del indicador (no se usa)

## 5 Recepción de material e identificación del producto

### 5.1 Recepción de material

- Compruebe si el embalaje tiene daños visibles producidos durante el transporte.
- Para evitar daños, retire el embalaje con cuidado.
- Conserve todos los documentos adjuntos.

El sistema no se debe poner en funcionamiento si previamente se detectan daños en el contenido. Siga las instrucciones que figuran en

https://netilion.endress.com/legal/terms-of-service. Devuelva el SGC500 si así se lo solicita Endress+Hauser. Use el embalaje original, si es posible.

El equipo es reemplazado tras consultar a Endress+Hauser y solo se debe devolver previa solicitud.

#### 5.1.1 Alcance del suministro

El alcance del suministro incluye:

- SGC500
- 1 × conector de regleta de terminales de alimentación
- 1 × pestaña de sujeción para montaje en raíl DIN
- 1 × capuchón de protección antipolvo
- 1 × documentación

### 5.2 Identificación del producto

#### 5.2.1 Placa de identificación



#### 3 Placa de identificación del SGC500

- 1 Código QR con enlace a la ayuda de Netilion
- 2 Número de serie de Endress+Hauser
- 3 Nombre del producto de Endress+Hauser
- 4 Direcciones MAC de las conexiones LAN

No utilice la dirección MAC correspondiente a LAN 2, ya que esta interfaz no se usa.

### 5.2.2 Dirección del fabricante

| Hardware                              | Software                            |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Hecho por OnLogic para Endress+Hauser | Endress+Hauser Process Solutions AG |
| OnLogic                               | Christoph Merian-Ring 12            |
| 35 Thompson St, South                 | CH-4153 Reinach                     |
| Burlington, VT                        | Suiza                               |
| 05403                                 | www.endress.com                     |
| Estados Unidos                        |                                     |

### 5.3 Almacenamiento y transporte

Utilice siempre el embalaje original al transportar el producto.

#### 5.3.1 Rango de temperatura ambiente

–25 ... 70 °C (–13 ... 158 °F)

#### 5.3.2 Temperatura de almacenamiento

-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

#### 5.3.3 Humedad

H

0 ... 90 %, sin condensación

#### 5.3.4 Resistencia a vibraciones

Sometido a ensayos según

- IEC 60068-2-64
- MIL-STD-810G

#### 5.3.5 Resistencia a golpes

Sometido a ensayos según

- IEC 60068-2-27
- MIL-STD-810G

## 6 Montaje

### 6.1 Requisitos de montaje

Para garantizar un funcionamiento correcto del SGC500, tenga en cuenta lo siguiente:

- Tensión de alimentación 9 ... 36 V<sub>DC</sub>
- Rango de temperatura ambiente -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
- Humedad relativa 0 ... 90 % sin condensación
- Resistencia a las vibraciones según IEC 60068-2-64



Cuando seleccione la ubicación del SGC500, asegúrese de que resulte posible conectarlo a internet y a la red de campo.

### 6.2 Montaje del equipo

Medidas del SGC500: 56 mm (2,20 in) · 154 mm (6,06 in) · 119 mm (4,69 in)



🖻 4 Medidas del SGC500, unidad: mm (in)

Montaje en raíles DIN

- 1. Fije en el SGC500 la pestaña suministrada para el raíl DIN.
- 2. Monte el SGC500 en un raíl DIN en un armario de sistema.

Es necesario que el SGC500 cuente con espacio suficiente alrededor para disipar el calor.

### 6.3 Comprobaciones tras la instalación

| ¿Los componentes montados están intactos (comprobación visual)?   |  |
|---|--|
| ¿Todos los componentes cumplen las especificaciones obligatorias? Por ejemplo:<br>• Temperatura ambiente<br>• Humedad |  |
| ¿Todos los tornillos de fijación están apretados con firmeza?   |  |
| ¿Se encuentra el SGC500 montado correctamente en el raíl DIN?   |  |
| ¿El SGC500 está montado con las aletas de refrigeración en posición vertical para optimizar la disipación de calor?   |  |

ł

¿La alimentación eléctrica es correcta?

¿La polaridad de la alimentación eléctrica es correcta?

## 7 Conexión eléctrica

### 7.1 Requisitos de conexión

Se deben cumplir las condiciones siguientes:

- Asegúrese de que el cable esté desenergizado cuando lo conecte al SGC500
- Siga las indicaciones que figuran en la información sobre la conexión recogida en este manual
- Tensión de alimentación: 9 ... 36 V<sub>DC</sub>
- Fluctuación admisible de la tensión: ±10 %
- Consumo de potencia: 60 W

### 7.2 Conexión del equipo

#### 7.2.1 Conexión de la tensión de alimentación

#### AVISO

#### Daños en el equipo

▶ No abra la caja del FieldEdge SGC500.



S Alimentación del SGC500, hembra para conector de 3 pines

- 1 Tensión de alimentación, polo negativo
- 2 No se usa
- 3 Tensión de alimentación, polo positivo

En el alcance del suministro se incluye un conector de 3 pines para la tensión de alimentación.

#### Conexión del conector de 3 pines para la tensión de alimentación

- 1. Conecte el polo negativo de la tensión de alimentación al terminal 1 (–).
- 2. Conecte el polo positivo de la tensión de alimentación al terminal 3 (+).

🧻 Conexión de la tensión de alimentación: → 🖺 17



Conexión de interfaces LAN:  $\rightarrow \square 17$ 

### 7.3 Comprobaciones tras la conexión

| ¿El equipo está indemne (inspección visual)? ¿Los cables están intactos (inspección visual)? |  |
|--|--|
| ¿La tensión de alimentación concuerda con la especificada en la placa de identificación?     |  |
| ¿La tensión de alimentación se ha conectado correctamente?                                   |  |

## 8 Opciones de funcionamiento

Para la configuración local, el SGC500 se puede conectar a través de un ordenador portátil con una conexión de red. El SGC500 se puede configurar con un navegador de internet como Chrome o Firefox.

## 9 Integración en el sistema

La integración en el sistema se efectúa por medio de Netilion y tiene lugar automáticamente en segundo plano de la manera descrita. En cuanto se establece una conexión de internet para el SGC500, este pasa a estar visible en Netilion Cloud, desde donde se puede controlar.

## 10 Puesta en marcha

### 10.1 Conexión del SGC500

#### 10.1.1 Interfaces separadas para internet y la red de campo

- Recomendamos usar redes diferentes para internet y la red de campo, tal como se explica en esta sección.
  - Los ajustes del cortafuegos del sistema no bloquean las solicitudes autorizadas procedentes de internet y dirigidas a la red de campo y permiten el acceso a Netilion a través de https://\*.netilion.endress.com. Se usan https://api.netilion.endress.com y https://downloads.netilion.endress.com.



Interfaces separadas para internet y la red de campo

- 1 Interfaz LAN1 (WAN 1: nube) para internet
- 2 Interfaz LAN3 para el bus de campo
- 3 LAN2 no se usa
- 4 Cortafuegos del sistema

i

Los cables Ethernet no están incluidos en el alcance del suministro.

- 1. Conecte el cable Ethernet para la conexión de internet a LAN1 (WAN 1: nube) del SGC500.
- 2. Conecte el cable Ethernet para la red de campo a LAN3 del SGC500.
- 3. Ponga una cubierta protectora contra el polvo sobre la conexión LAN que no está en uso.
- 4. Conecte la tensión de alimentación.  $\rightarrow \square 15$ 
  - 🕒 El LED de alimentación del SGC500 se debe iluminar de color azul.

#### 10.1.2 Interfaz común para internet y la red de campo

- Recomendamos usar redes diferentes para internet y la red de campo.  $\Rightarrow \cong 17$ 
  - Si solo se configura una red para internet y para la red de campo, se debe usar la interfaz LAN1 (WAN 1: nube).
  - Los ajustes del cortafuegos del sistema no bloquean las solicitudes autorizadas procedentes de internet y dirigidas a la red de campo y permiten el acceso a Netilion a través de https://\*.netilion.endress.com. Se usan https://api.netilion.endress.com y https://downloads.netilion.endress.com.



Interfaz común para internet y la red de campo

- 1 LAN3 no se usa
- 2 LAN2 no se usa
- 3 LAN1 (WAN 1: nube)
- 4 Red de campo
- 5 Cortafuegos del sistema
- 6 Conexión de internet

Los cables Ethernet no están incluidos en el alcance del suministro.

- 1. Conecte el cable Ethernet desde el cortafuegos del sistema hasta LAN1 (WAN 1: nube) del SGC500.
- 2. Ponga una cubierta antipolvo sobre las interfaces LAN que no estén en uso.
- 3. Conecte la red de campo al cortafuegos del sistema.
- 4. Conecte internet al cortafuegos del sistema.
- **5.** Conecte la tensión de alimentación.  $\rightarrow \square 15$ 
  - 🛏 El LED de alimentación del SGC500 se debe iluminar de color azul.

i

Si solo se usa la conexión LAN1, la conexión EtherNet/IP no es compatible.

### 10.2 Conexión automática del SGC500 a Netilion Cloud

#### Requisitos

Se ha establecido el acceso a Endress+Hauser Netilion.

- 1. Inicie sesión en Endress+Hauser Netilion https://netilion.endress.com/app/id/.
- 2. En Netilion, use la función de navegación para abrir la página Equipos perimetrales.
- 3. Seleccione el SGC500 en la página Equipos perimetrales.
  - Una vez que el SGC500 se ha conectado a Netilion Cloud, aparece un punto verde junto al SGC500.
- Si no se muestra un punto verde al lado del SGC500, espere unos minutos y actualice la lista de dispositivos perimetrales (F5).

### 10.3 Conexión manual del SGC500 a Netilion Cloud

Si la conexión automática del SGC500 a Netilion Cloud ha fallado, conecte el SGC500 a Netilion Cloud manualmente.



1 Cable Ethernet entre el ordenador portátil y LAN3

2 Ordenador portátil con un navegador de internet para la configuración

- 1. Conecte el ordenador portátil con un cable Ethernet a LAN3 del SGC500.
- 2. Abra un navegador de internet.
- 3. Escriba la URL **169.254.1.1**.
  - └ Se abre la aplicación SGC500.
- 4. Inicie sesión. Nombre de usuario: admin. Contraseña: número de serie del SGC500.
- 5. Siga las instrucciones que aparecen en la aplicación SGC500 y lleve a cabo la configuración.

😜 Si la conexión a Netilion falla, compruebe la disponibilidad del DNS.

Compruebe los siguientes escenarios de DNS en la red del SGC500:

Escenario 1: Acceso a internet del SGC500 a través de servidor proxy (recomendado).

**1a:** El SGC500 puede acceder al servidor proxy con la dirección IP del proxy. El proxy está configurado en la aplicación del SGC500 con su dirección IP. El SGC500 no requiere una configuración de DNS.

**1b:** El SGC500 puede acceder al servidor proxy con el nombre del proxy. El proxy está configurado en la aplicación del SGC500 con su nombre de proxy. El SGC500 necesita acceder a un servidor DNS para poder resolver el nombre del proxy.

**Escenario 2:** El SGC500 puede acceder a https://\*.netilion.endress.com directamente; no se dispone de un servidor proxy. No se recomienda esta posibilidad, ya que no hay cortafuegos. El SGC500 necesita acceder a un servidor DNS para resolver \*.netilion.endress.com.

- 6. En cuanto se haya establecido una conexión de internet, desconecte el cable Ethernet de LAN3 en el SGC500.
- 7. Conecte el cable Ethernet para la red de campo a LAN3 del SGC500.
- 8. Conecte el SGC500 con Netilion Cloud.  $\rightarrow \cong 20$



Si no resulta posible conectarse a la aplicación SGC500:

- 1. Verifique los ajustes TCP/IP del ordenador portátil conectado.
- 2. Autorice la asignación automática de una dirección IP (DHCP) o la asignación de una dirección IP fija.
- 3. De manera alternativa, configure la dirección IP **169.254.1.2** con la máscara de subred **255.255.0.0**.
- 4. Compruebe asimismo que no esté habilitado el uso de un proxy http.

- 5. Escriba la dirección en un ordenador portátil de la misma red https://api.netilion.endress.com/status.
  - └→ El estado *I am alive* confirma que se dispone de acceso de internet sin restricciones a netilion.endress.com.



Póngase en contacto con el administrador de TI si no se puede establecer una conexión desde el SGC500 a Netilion.

### 10.4 Conexión a la red de campo

#### Requisitos

- Se ha establecido el acceso a Endress+Hauser Netilion.
- El SGC500 se encuentra visible en Netilion Cloud.
- 1. Inicie sesión en Endress+Hauser Netilion https://netilion.endress.com/app/id/.
- 2. Use la navegación en Netilion para abrir la página Equipos perimetrales.
- 3. En la página Equipos perimetrales, haga clic en el SGC500 relevante.
  - 🕒 Se muestra la página "Detalles de los equipos perimetrales".
- 4. En la sección "Interfaces de red", haga clic en LAN3.
  - └ Se muestra la página "Detalles de la interfaz de red".
- 5. Haga clic en Editar.
- 6. Configure los ajustes IP de la red de campo.
- 7. Haga clic en **Guardar** para guardar los ajustes.
- 8. Espere hasta que los ajustes se actualicen.
- 9. Use **F5** para actualizar la lista de equipos perimetrales.
  - └ El SGC500 se muestra con un punto verde.
- **10.** Bus de campo a través de puerta de enlace de campo: → 🖺 22. EtherNet/IP: → 🗎 23



### 10.5 Conexión a la puerta de enlace de campo

Esta sección no es aplicable a EtherNet/IP.



### Requisitos

- Se ha establecido el acceso a Endress+Hauser Netilion.
- El SGC500 está conectado a Netilion Cloud.
  - 1. Inicie sesión en Endress+Hauser Netilion https://netilion.endress.com/app/id/.
- 2. Use la navegación en Netilion para abrir la página Equipos perimetrales.

- 3. En la página Equipos perimetrales, haga clic en el SGC500 relevante.
  - 🕒 Se muestra la página "Detalles de los equipos perimetrales".
- 4. En la sección "Puertas de enlace de campo", haga clic en **Crear**.
  - 🛏 Se muestra la página "Crear puerta de enlace de campo".
- 5. Seleccione el tipo de puerta de enlace de campo.
- 6. Introduzca los ajustes para la puerta de enlace de campo.
- 7. Haga clic en **Guardar** para guardar los ajustes.
- 8. Espere hasta que los ajustes se actualicen.
- 9. Use **F5** para actualizar la lista de equipos perimetrales.
  - El SGC500 se muestra con un punto verde.
     La puerta de enlace de campo configura está conectada al SGC500.
- 10. Repita estos pasos si se necesita una puerta de enlace de campo adicional.
  - 🛏 El SGC500 ya está listo para el uso con Netilion Services.

### 10.6 Conexión a EtherNet/IP

Esta sección no es aplicable a los buses de campo conectados al SGC500 a través de una puerta de enlace de campo.

#### Requisitos

- Se ha establecido el acceso a Endress+Hauser Netilion.
- El SGC500 está conectado a Netilion Cloud.
- 1. Inicie sesión en Endress+Hauser Netilion https://netilion.endress.com/app/id/.
- 2. En Netilion, use la función de navegación para abrir la página Equipos perimetrales.
- 3. En la página Equipos perimetrales, haga clic en el SGC500 relevante.
  - ← Se muestra la página "Detalles de los equipos perimetrales".
- 4. Haga clic en **Editar**.
  - 🕒 Se muestra la página "Detalles de los equipos perimetrales".
- 5. En la sección "Estado de activación de EtherNet/IP", cambie el estado a Activar.
- 6. Haga clic en **Guardar** para guardar los ajustes.
- 7. Espere hasta que los ajustes se actualicen.
- 8. Use **F5** para actualizar la lista de equipos perimetrales.
  - El SGC500 se muestra con un punto verde.
     La red de campo Ethernet está conectada al SGC500. El SGC500 ya está listo para el uso con Netilion Services.

## 11 FieldEdge SGC500 y Netilion

### 11.1 Uso del FieldEdge SGC500 en Netilion

Resultan posibles las conexiones siguientes:

- Netilion Services o
- Netilion Connect

### **Netilion Services**

Para obtener información detallada sobre Netilion Services, véase https://netilion.endress.com

#### Netilion Connect

- Para obtener información detallada sobre Netilion Connect, véase
  - Para consultar la documentación relativa al acceso a los datos de los equipos de campo a través de una API, véase

https://developer.netilion.endress.com/discover

 Para consultar la documentación relativa al acceso a los datos de los equipos de campo a través de una API, véase
 https://opi.netilion.ondrese.com/doc/v1/ca.códiga.OP.

https://api.netilion.endress.com/doc/v1/ o código QR.



8 Información para acceder a los datos de los equipo de campo mediante un código QR.

### 11.2 Acerca de Netilion

Netilion es el ecosistema IIoT de Endress+Hauser que hace posibles las aplicaciones inteligentes en red en el internet de las cosas industrial. Las tecnologías de internet más punteras y seguras hacen posibles estos servicios digitales, en combinación con las tecnologías de los procesos de producción industriales. Todos nuestros servicios Netilion se ponen en funcionamiento de manera fácil y directa.

| Más información sobre Netilion | Ayuda de Netilion         |
|--------------------------------|---------------------------|
| netilion.endress.com           | help.netilion.endress.com |

## 12 Mantenimiento

Reitre la suciedad de la caja cada cierto tiempo.

Cuando lleve a cabo la limpieza, tenga en cuenta lo siguiente:

- Use un paño húmedo
- No use aditivos químicos
- No es necesario efectuar un mantenimiento local, ya que las actualizaciones tienen lugar automáticamente en segundo plano.

## 13 Diagnóstico y localización y resolución de fallos

### 13.1 Localización y resolución de fallos

| Fallo   | Localización y resolución de fallos  |
|---|--|
| El FieldEdge no aparece en Netilion Cloud                                     | <ul> <li>Compruebe la conexión a internet</li> <li>Compruebe la conexión del cable Ethernet →          17     </li> <li>Compruebe los ajustes de IP del FieldEdge</li> <li>Compruebe el cortafuegos</li> </ul> |
| El FieldEdge aparece en Netilion Cloud, pero no se transmiten datos de campo. | <ul><li>Compruebe la conexión de la red de campo</li><li>Compruebe los ajustes de la puerta de enlace de campo</li></ul>   |

Para obtener información detallada sobre Netilion Connect, véase: Para consultar la documentación relativa al acceso a los datos de los equipos de campo a través de una API, véase:

https://developer.netilion.endress.com/discover

#### Si no puede rectificar el fallo según lo indicado en la tabla, haga lo siguiente:

- 1. Inicie sesión en Netilion.
- 2. Cree una solicitud de asistencia técnica a través de Netilion. Netilion > Seleccionar un servicio > Netilion > Menú principal > Asistencia técnica. Crear una solicitud
  - └ La solicitud de asistencia técnica se envía al personal de servicios de Endress+Hauser.

El personal de servicios de Endress+Hauser analiza el error y determina las medidas necesarias.

Si el personal de servicios de Endress+Hauser concluye que el FieldEdge está defectuoso, haga lo siguiente  $\rightarrow \cong 25$ .

### 13.2 El FieldEdge está defectuoso

El personal de servicios de Endress+Hauser ha determinado que el FieldEdge está defectuoso y es necesario reemplazarlo. El personal de servicios de Endress+Hauser envía un equipo de repuesto preconfigurado.

Se le pedirá asimismo que devuelva el FieldEdge defectuoso a Endress+Hauser o que destruya y deseche el FieldEdge defectuoso.

#### Si el FieldEdge está defectuoso, haga lo siguiente:

- 1. Siga las instrucciones del personal de servicios de Endress+Hauser y borre los datos de acceso desde el FieldEdge a Netilion Cloud correspondientes al FieldEdge defectuoso.
- 2. En Netilion, elimine o reinicie los datos en las páginas siguientes: "Detalles de la interfaz de red", "Puertas de enlace de campo" y/o "Estado de activación de EtherNet/IP"
- Según las instrucciones que reciba del personal de servicios de Endress+Hauser: Devuelva de inmediato el FieldEdge defectuoso a Endress+Hauser o bien destrúyalo y deséchelo.
- 4. Conecte el FieldEdge nuevo, configúrelo y efectúe su puesta en marcha según las indicaciones del manual de instrucciones.



Recomendamos borrar los datos de acceso/datos del usuario desde el FieldEdge si tiene que poner el FieldEdge fuera de servicio debido a un fallo. Con este borrado evitará que se haga un mal uso de sus datos.

## 14 Actualizaciones del software

Las actualizaciones del software son parte integrante de los servicios de Netilion y se transmiten automáticamente al SGC500. No es necesario que el usuario intervenga ni que dé su aprobación.

La versión del software del FieldEdge se puede determinar de la manera siguiente: La versión del software que está cargada actualmente en el FieldEdge se muestra en la cuenta de Netilion con los detalles del SGC500 relevante.

## 15 Número de serie del SGC500

Escriba el número de serie de su FieldEdge en campo.

## 16 Reparaciones

### 16.1 Información general

No se permite llevar a cabo reparaciones en el equipo. En caso de fallo, póngase en contacto con el personal de servicios de Endress+Hauser.

Sugerencia: No haga reparaciones en el equipo.



### 16.2 Termine la suscripción al servicio Netilion

Para proteger sus datos y/o su sistema contra el acceso, recomendamos desguazar el FieldEdge. Para ello, recomendamos guiarse por las directrices siguientes: Publicación especial NIST 800-88, revisión 1: Guías de saneamiento de productos

Si no desea desguazar el FieldEdge, recomendamos que borre de inmediato el software del FieldEdge. Póngase en contacto con el personal de servicios de Endress+Hauser para obtener más información.

Puede devolver el FieldEdge tras consultar al personal de servicios de Endress+Hauser.

### 16.3 Devolución

Consulte al personal de servicios de Endress+Hauser antes de remitir el equipo de vuelta a Endress+Hauser.

Puede resultar necesario devolver el equipo en los casos siguientes:

- Ha terminado la suscripción al servicio Netilion  $\rightarrow$  🗎 27

### 16.4 Eliminación

#### Si tiene que desechar el FieldEdge, haga lo siguiente:

- 1. Tras recibir las instrucciones del personal de servicios de Endress+Hauser, borre los datos de acceso desde el FieldEdge a Netilion Cloud correspondientes al FieldEdge defectuoso.
- 2. En Netilion, borre o reinicie los datos en las páginas siguientes: "Detalles de la interfaz de red", "Puertas de enlace de campo" y/o "Estado de activación de EtherNet/IP"
- 3. Destruya el FieldEdge defectuoso y deséchelo. Tenga en cuenta las instrucciones siguientes.
- Recomendamos borrar los datos de acceso/datos del usuario desde el FieldEdge si tiene que desechar el FieldEdge. Con el borrado de sus datos evitará que se haga un mal uso de ellos.
  - Antes de desechar o desguazar el FieldEdge, le recomendamos que actúe de conformidad con las directrices siguientes: Publicación especial NIST 800-88, Revision 1: Guías de saneamiento de productos

# X

Conforme requiere la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), nuestros productos Endress+Hauser están marcados con el símbolo representativo a fin de minimizar los desechos de RAEE como residuos urbanos no seleccionados. Estos productos no pueden desecharse como residuos urbanos no seleccionados y pueden devolverse a Endress+Hauser para que sean desechados en las condiciones indicadas en los Términos y Condiciones Generales de Endress+Hauser o según lo acordado en cada caso.



71684198

## www.addresses.endress.com

