

# Transmisor de nivel y caudal Rosemount™ 1208C

Radar sin contacto



**Contenido**

Acerca de esta guía.....	3
Instalación en un tanque.....	5
Preparación de las conexiones eléctricas.....	8
Encender el transmisor.....	10
Configuración.....	12

# 1 Acerca de esta guía

Esta guía de inicio rápido proporciona directrices básicas para el transmisor de nivel y caudal Rosemount 1208C. Consultar el [Manual de referencia](#) del Rosemount 1208C para obtener más instrucciones.

## 1.1 Mensajes de seguridad

### **⚠ ADVERTENCIA**

**El incumplimiento de las recomendaciones de instalación y mantenimiento seguro puede provocar lesiones graves o la muerte.**

Verificar que la instalación del transmisor la realice personal calificado y de acuerdo con el código de práctica que corresponda.

El equipo debe utilizarse únicamente de la manera especificada en esta guía de inicio rápido y en el Manual de referencia. De lo contrario, se puede perjudicar la protección que proporciona el equipo.

Para instalaciones en ubicaciones peligrosas, el transmisor debe instalarse de acuerdo con el documento de [Certificaciones del producto](#) de Rosemount 1208C.

Las reparaciones, como la sustitución de componentes, etc., pueden comprometer la seguridad y están estrictamente prohibidas.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Las explosiones podrían ocasionar lesiones graves o la muerte.**

Para evitar la ignición de atmósferas inflamables o combustibles, desconectar la alimentación antes de realizar el mantenimiento.

Antes de conectar un comunicador portátil en un entorno explosivo, asegurarse de que los instrumentos estén instalados de acuerdo con procedimientos de cableado de campo no inflamables o intrínsecamente seguros.

## ⚠ ADVERTENCIA

**Las fugas de proceso pueden causar lesiones graves o la muerte.**

El transmisor se debe manipular con cuidado.

Instalar y ajustar los conectores del proceso antes de aplicar presión.

No intentar aflojar o quitar los conectores de proceso mientras el transmisor esté en servicio.

## ⚠ ADVERTENCIA

### Acceso físico

El personal no autorizado puede causar daños considerables al equipo o una configuración incorrecta del equipo de los usuarios finales. Esto podría ser intencional o no intencional, y debe intentar impedirse.

La seguridad física es una parte importante de cualquier programa de seguridad y es fundamental para proteger el sistema. Restringir el acceso físico de personal no autorizado para proteger los activos de los usuarios finales. Esto se aplica a todos los sistemas utilizados en la planta.

## ⚠ PRECAUCIÓN

### Superficies calientes

Es posible que el transmisor y el sello del proceso estén calientes a altas temperaturas del proceso. Dejar enfriar antes de realizar el mantenimiento.



## 1.2 Montaje del soporte

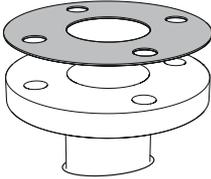
Consultar la documentación suministrada con el juego de soportes.

## 2 Instalación en un tanque

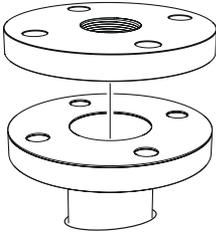
### 2.1 Montaje de la brida

#### Procedimiento

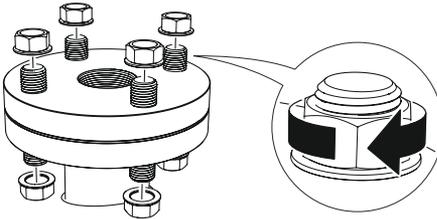
1. Colocar un empaque adecuado en la brida del tanque.



2. Colocar la brida sobre el empaque.



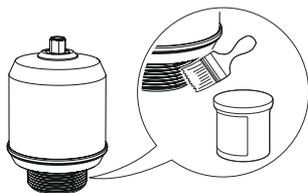
3. Apretar los tornillos y las tuercas aplicando el torque adecuado para la brida y el empaque seleccionados.



4. Aplicar un sellador de roscas adecuado en las roscas del transmisor.

**Nota**

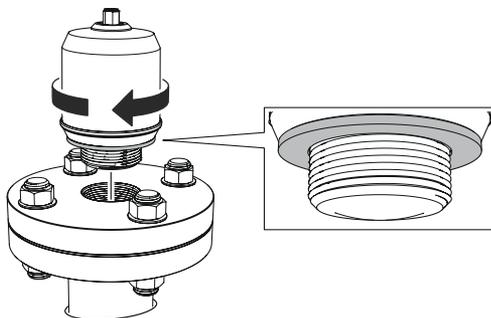
Solo para conexiones roscadas NPT en el tanque.



5. Instalar el transmisor y apretarlo a mano.

**Nota**

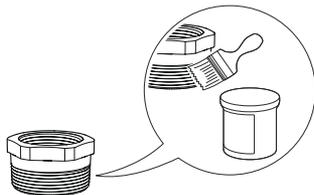
El empaque solo es necesario para la versión roscada G.



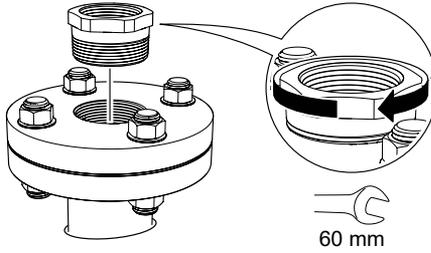
## 2.2 Montar el adaptador roscado NPT

**Procedimiento**

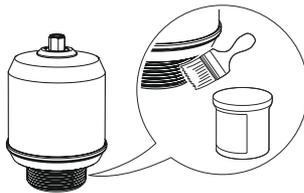
1. Aplicar un sellador de roscas adecuado en las roscas externas.



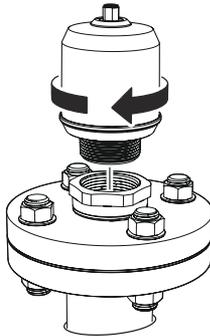
2. Montar el adaptador roscado en el tanque.



3. Aplicar un sellador de roscas adecuado en las roscas del transmisor.



4. Instalar el transmisor y apretarlo a mano.



## 3 Preparación de las conexiones eléctricas

### 3.1 Tipo de conector

Macho M12 (con código A)

### 3.2 Selección de cables

Utilizar cables de 24-18 AWG (0,20-0,75 mm<sup>2</sup>). Se recomienda utilizar cableado en par torcido y blindado para entornos con elevado nivel de EMI (interferencia electromagnética).

El cableado en campo debe tener una clasificación de 88 °C.

### 3.3 Consumo de alimentación interna

<0,8 W en funcionamiento normal

### 3.4 Conexión a tierra de la pantalla del cable

Asegurarse de que la pantalla del cable del instrumento esté:

- conectada de manera continua a través del segmento;
- conectada a una buena conexión a tierra en el extremo de la fuente de alimentación.

### 3.5 Fuente de alimentación

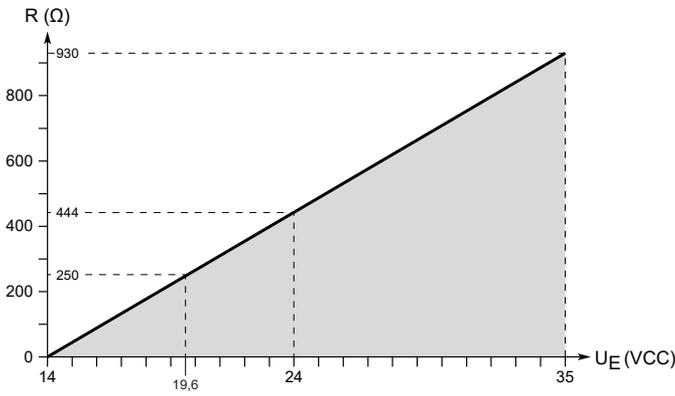
El transmisor funciona en 14-35 VCC en los terminales del transmisor.

### 3.6 Limitaciones de carga

Para la comunicación HART®, se requiere una resistencia de lazo mínima de 250 Ω. La resistencia máxima del lazo (R) está determinada por el nivel de voltaje de la fuente de alimentación externa (U<sub>E</sub>).

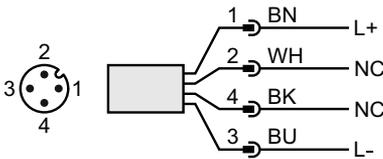
$$R = 44,4 \times (U_E - 14)$$

**Figura 3-1: Límites de carga**



### 3.7 Diagrama del cableado

**Figura 3-2: Conexión**



**Tabla 3-1: Asignación de pines**

Pin	Color del cable <sup>(1)</sup>		Señal	
1	BN	Marrón	L+	24 V
2	WH	Blanco	NC	Sin conexión
3	BU	Azul	L-	0 V
4	BK	Negro	NC	Sin conexión

(1) según IEC 60947-5-2.

## 4 Encender el transmisor

### Requisitos previos

#### ⚠ ADVERTENCIA

#### Riesgo de explosión

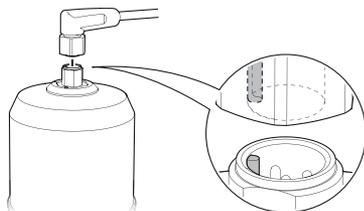
No conectar ni desconectar mientras recibe alimentación eléctrica.

#### Procedimiento

1. ⚠ Verificar que la fuente de alimentación esté desconectada.
2. Insertar el conector M12 suavemente.

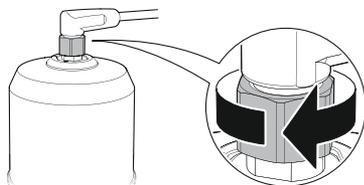
#### Nota

No forzar el conector al colocarlo en su lugar. Comprobar si está correctamente alineado.



3. Cuando esté completamente insertado, girar el anillo del tornillo hasta que quede bien apretado.

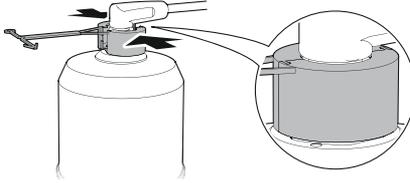
Consultar el manual de instrucciones del fabricante para conocer el torque recomendado.



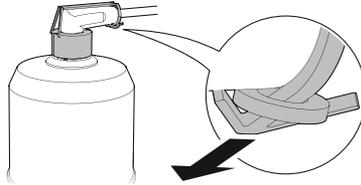
4. Cuando se instala en ubicaciones peligrosas, fijar el conector con un clip de seguridad adecuado que requiera una herramienta de extracción.

**Nota**

Se incluye un clip de seguridad (también disponible como accesorio) cuando se solicita un Rosemount 1208C con un cable para ubicaciones peligrosas.



5. Ajustar el clip de seguridad al cable.



6. Conectar la fuente de alimentación.

## 5 Configuración

### 5.1 Herramientas de configuración

- Sistemas compatibles con la integración del dispositivo de campo (FDI)
- Sistemas compatibles con el descriptor del dispositivo (DD)
- Sistemas compatibles con Device Type Manager (DTM™)
- Herramientas de configuración de Emerson con capacidades de tecnología inalámbrica Bluetooth®

### 5.2 Descargar AMS Device Configurator

AMS Device Configurator es un software para la configuración de los dispositivos de campo de Emerson mediante la tecnología FDI.

#### Procedimiento

Descargar el software en [Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://emerson.com/AMSDeviceConfigurator).

### 5.3 Confirmación de que el controlador del dispositivo es el correcto

#### Procedimiento

1. Verificar que el paquete FDI/DD/DTM correcto esté cargado en los sistemas a fin de garantizar una comunicación apropiada.
2. Descargar el paquete FDI/DD/DTM más reciente en [Emerson.com/DeviceInstallKits](https://emerson.com/DeviceInstallKits).

### 5.4 Configuración del transmisor con configuración guiada

Las opciones disponibles en el asistente Guided Setup (Configuración guiada) incluyen todos los elementos necesarios para la operación básica.

#### Procedimiento

1. Seleccionar **Configure (Configurar)** → **Guided Setup (Configuración guiada)** → **Initial Setup (Configuración inicial)**.
2. Seleccionar **Basic Setup (Configuración básica)** y seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.
3. Seleccionar **Verify Level (Verificar nivel)** para verificar la medición de nivel.

## 5.5 Configuración inalámbrica mediante tecnología Bluetooth®

La conectividad Bluetooth solo está disponible para algunos modelos.

### 5.5.1 Descargar AMS Device Configurator

#### Procedimiento

Descargar e instalar la aplicación.



#### Información relacionada

[Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://emerson.com/AMSDeviceConfigurator)

### 5.5.2 Configuración a través de la tecnología inalámbrica Bluetooth®

#### Procedimiento

1. Iniciar el AMS Device Configurator.
2. Hacer clic en el dispositivo al que se quiere conectar.
3. En la primera conexión, introducir la clave de este dispositivo.
4. En la parte superior izquierda, hacer clic en el icono de menú para navegar por el menú del dispositivo deseado.

#### UID y clave Bluetooth®

Se puede encontrar el UID y la clave en la etiqueta en papel adjunta al dispositivo.

---

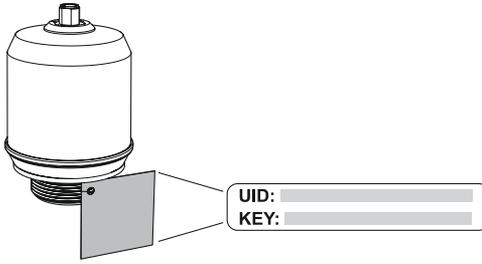
#### Nota

Mantener la etiqueta de papel en un lugar seguro, ya que no se podrá recuperar si se pierde.

---

---

**Figura 5-1: Información sobre la seguridad de Bluetooth**







**Guía de inicio rápido**  
**00825-0209-7062, Rev. AC**  
**Diciembre 2023**

Para obtener más información: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.

La marca y los logotipos de "Bluetooth" son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de estas marcas por parte de Emerson se realiza bajo licencia.