

Rosemount 705 Transmisor acústico de totalización



- Una solución de instalación sencilla que provee una conexión simple a un medidor de turbina
- Mide el flujo promedio y el volumen totalizado
- Se miden continuamente el flujo y el volumen entre actualizaciones inalámbricas
- La red con organización automática proporciona datos con información valiosa con una fiabilidad de los datos del volumen totalizado de >99%



Wireless**HART**



EMERSON.
Process Management

ADVERTENCIA

Las explosiones pueden ocasionar lesiones graves o mortales.

La instalación de este dispositivo en un entorno explosivo debe realizarse siguiendo las normas, los códigos y las prácticas locales, nacionales e internacionales apropiados.

Asegúrese de que el dispositivo esté instalado de acuerdo con las prácticas de campo intrínsecamente seguras o incombustibles.

Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones graves o mortales.

Dispositivo a tierra para prevenir la acumulación de carga electrostática.

Se debe tener cuidado durante el transporte del módulo de alimentación a fin de evitar la acumulación de carga electrostática.

El dispositivo debe instalarse de manera que exista una distancia de separación mínima de 20 cm (8 in) entre la antena y las personas.

Las fugas de proceso pueden causar lesiones graves o mortales.

Manipular el transmisor con cuidado.

Si no se siguen estas recomendaciones de instalación segura, se podría provocar la muerte o lesiones graves.

Solo personal cualificado debe instalar el equipo.

AVISO

Esta guía proporciona directrices básicas para el modelo Rosemount 705. No proporciona instrucciones detalladas para la configuración, diagnóstico, mantenimiento, servicio, resolución de problemas o instalaciones. Consultar el manual de referencia del modelo Rosemount 705 (documento número 00809-0200-4705) para obtener más instrucciones. Esta guía y el manual se encuentran disponibles en formato electrónico en www.emersonprocess.com.

PRECAUCIÓN

Consideraciones referentes al envío de los productos inalámbricos:

La unidad fue enviada sin el módulo de alimentación instalado. Retirar el módulo de alimentación antes de enviar la unidad.

Cada módulo de alimentación contiene dos baterías principales de litio tamaño "C". El transporte de las baterías principales de litio está regulado por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos y también por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA, por sus siglas en inglés), por la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO, por sus siglas en inglés) y por el Transporte Terrestre Europeo de Materiales Peligrosos (ARD, por sus siglas en inglés). Es responsabilidad del remitente garantizar el cumplimiento de estos requisitos o de cualquier otro requisito local. Consultar las normas legales y los requisitos vigentes antes de enviar el equipo.

Contenido

Sellar y proteger las roscas	3
Monte el Rosemount 705 en un medidor de turbina o en un dispositivo de salida de impulsos	3
Conectar el dispositivo	9
Configurar el factor k (factor de calibración) del dispositivo de salida de impulsos o del medidor de turbina	11
Certificaciones del producto	12

Paso 1: Sellar y proteger las roscas

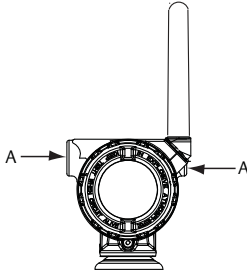
Use pasta antiadherente o cinta de teflón según los procedimientos correspondientes al sitio.

Equipo requerido

- Herramientas estándar (p. ej., destornillador, llave, pinzas)
- Pasta antiadherente o cinta de teflón (para conexiones roscadas)
- Configurador inalámbrico AMS[®] versión 12.0 o posterior, o Comunicador de campo

Entradas del conducto

Tras la instalación, asegúrese de que cada entrada del conducto esté sellada con un tapón del conducto y un sellante de rosca adecuado, o tenga un acoplamiento del conducto o prensaestopas del cable instalado con un sellante de rosca adecuado. Tenga en cuenta que las entradas del conducto del Totalizador inalámbrico Rosemount 705 son roscadas 1/2-14 NPT.



A. Entrada del conducto

Paso 2: Monte el Rosemount 705 en un medidor de turbina o en un dispositivo de salida de impulsos

Consideraciones generales

Instalación física

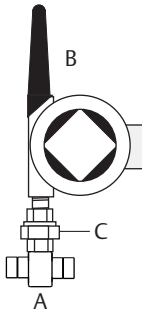
El Totalizador Rosemount 705, y cualquier otro dispositivo inalámbrico, solo debe instalarse después de instalar y comprobar el correcto funcionamiento de la Gateway Smart Wireless.

El transmisor se puede instalar en una de estas dos configuraciones:

- Montaje directo (D1), donde el medidor de turbina se conecta directamente a la entrada del conducto del alojamiento del transmisor
- Montaje remoto (R1), donde el medidor de turbina se monta de manera separada del alojamiento del transmisor, y luego se conecta al transmisor por medio del conducto

Elegir la secuencia de instalación que corresponda a la configuración de montaje.

Montaje directo



A. Medidor de turbina

B. Transmisor 705

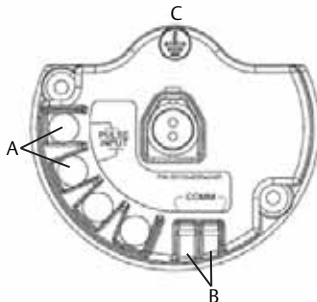
C. Conexión NPT de 1 pulgada hacia el medidor de flujo y unión de tubo de 2 piezas

Nota

No se debe realizar una instalación de montaje directo cuando se utilizan tuberías y conectores tales como los accesorios Swagelok®.

1. Instalar el medidor de turbina de acuerdo con los procedimientos de instalación estándar asegurándose de usar sellador de roscas en todas las conexiones.
2. Conectar el cableado del medidor de turbina a los terminales como se indica en el diagrama de cableado (Figura 1). Este procedimiento ya está incluido en la opción D1 (montaje directo).

Figura 1. Bloque de terminales 705



A. Conexión de entrada de pulsos

B. Conexión de terminales HART®

C. Conexión a tierra del bloque de terminales

3. Instalar el alojamiento del transmisor en el medidor de turbina utilizando la entrada del conducto roscada existente.
4. Sellar las roscas de la conexión del medidor de turbina NPT de 1 pulgada. Separar la unión y girar el acoplamiento inferior hacia el medidor de turbina.
5. Conectar el conector espec. del molino al recolector del medidor de turbina.
6. Atornillar la pieza restante de la unión.

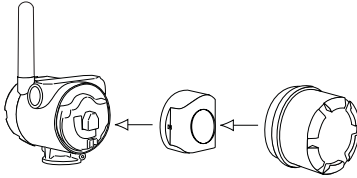
Nota

Ya se debe haber aplicado sellador a las roscas en la opción D1 (montaje directo).

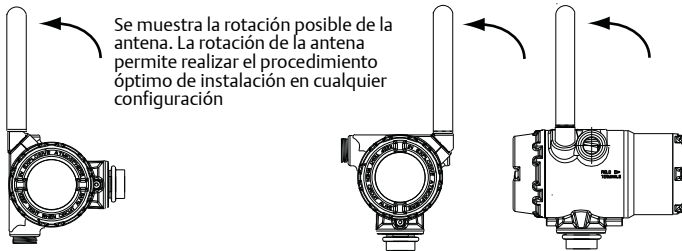
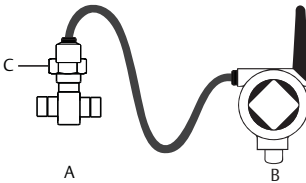
Nota

Los dispositivos inalámbricos deben ser energizados con la clave de conexión y la ID de red adecuadas en orden de proximidad con respecto a la Gateway Smart Wireless. Comenzar desde el dispositivo más cercano a la Gateway Smart Wireless dará como resultado una instalación de red más rápida.

7. Conectar el Módulo de alimentación negro.



8. Cerrar la tapa de la carcasa y ajustarla según la especificación de seguridad. Asegurarse siempre de usar un sello adecuado de forma que los metales hagan contacto entre sí, pero sin apretar demasiado.
9. Colocar la antena en posición vertical, ya sea hacia arriba o hacia abajo.
- a. La antena debe estar aproximadamente a 0,91 m (3 ft) de todas las estructuras grandes o edificaciones, para permitir una comunicación efectiva con los demás dispositivos.

**Montaje remoto**

A. Medidor de turbina

B. Transmisor 705 Rosemount

C. Adaptador del prensaestopas del cable de 1 pulgada suministrado para el medidor de turbina

Incluido:

(1) Prensaestopas

(1) Adaptador del prensaestopas del cable para el medidor de turbina

10 pies de cables para conexiones de cableado

1. Instalar el medidor de turbina de acuerdo con los procedimientos de instalación estándar asegurándose de usar sellador de roscas en todas las conexiones.
2. Tirar del cableado para conexión de cables a través del adaptador del prensaestopas del cable suministrado para el medidor de turbina. Luego, tirar del cableado a través del prensaestopas del cable del transmisor.

Nota

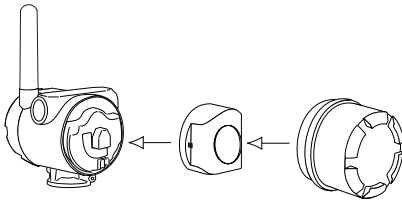
Prestar atención a la orientación del prensaestopas del cable para garantizar una conexión correcta al transmisor.

3. Conectar el cableado a las terminales según se indica en [Figura 1 en la página 4](#).

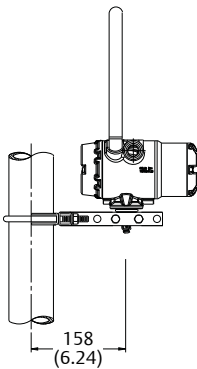
Nota

Los dispositivos inalámbricos deben ser energizados con la clave de conexión y la ID de red adecuadas en orden de proximidad con respecto a la Gateway Smart Wireless. Comenzar desde el dispositivo más cercano a la Gateway dará como resultado una instalación de red más rápida.

4. Conectar el Módulo de alimentación negro.



5. Cerrar la tapa de la carcasa y ajustarla según la especificación de seguridad. Asegurarse siempre de usar un sello adecuado de forma que los metales hagan contacto entre sí, pero sin apretar demasiado.
6. Posicionar la antena de manera vertical y hacia arriba.
 - a. La antena debe estar aproximadamente a 0,91 m (3 ft) de todas las estructuras grandes o edificaciones, para permitir una comunicación efectiva con los demás dispositivos.



Antena remota (opcional)

La opción de antena remota proporciona flexibilidad para montar el Totalizador Rosemount 705 de acuerdo con la conectividad inalámbrica, protección contra descargas atmosféricas y prácticas de trabajo actuales.

ADVERTENCIA

Al instalar antenas de montaje remoto para el transmisor, siempre usar los procedimientos de seguridad establecidos para evitar caídas o el contacto con las líneas de alta tensión.

Instalar los componentes de la antena remota para el transmisor en conformidad con los códigos eléctricos locales y nacionales y usando las mejores prácticas para la protección contra descargas atmosféricas.

Antes de la instalación, consultar con el inspector eléctrico local, con el funcionario eléctrico y con el supervisor del área de trabajo.

La opción de antena remota del transmisor está diseñada específicamente para proporcionar flexibilidad de instalación y optimizar a la vez el rendimiento inalámbrico y las aprobaciones locales respecto al espectro de radiofrecuencia. Para mantener el rendimiento inalámbrico y evitar el incumplimiento de las normas legales respecto al espectro de radiofrecuencia, no se debe cambiar la longitud de cable ni el tipo de antena.

Si no se instala el kit de antena de montaje remoto suministrado de acuerdo con estas instrucciones, Emerson Process Management no se hace responsable del rendimiento inalámbrico, ni del incumplimiento con las normas legales respecto al espectro de radiofrecuencia.

El kit de antena de montaje remoto incluye sellador coaxial para las conexiones de cable, el pararrayos y la antena.

Buscar una ubicación donde la antena remota tenga un rendimiento inalámbrico óptimo. De preferencia, esto sería a 4,6-7,6 m (15-25 ft) por encima del suelo o a 2 m (6 ft) por encima de obstrucciones o de una infraestructura de gran tamaño.

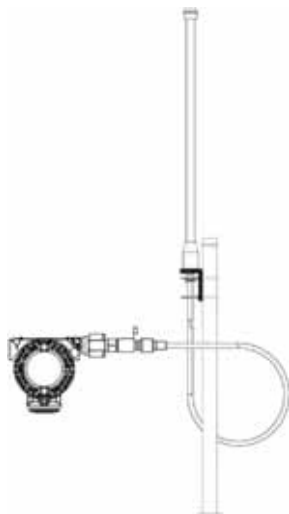
Para instalar la antena remota, usar uno de los siguientes procedimientos. La opción WN incluye 7,6 metros (25 ft) de cable y la opción WJ incluye 3 m (10 ft) de cable.

Opción de antena remota de WN/WJ

1. Montar la antena en un tubo de 1,5-2 pulgadas usando el equipo de montaje suministrado.
2. Conectar el pararrayos directamente a la parte superior del Totalizador Rosemount 705.
3. Instalar la lengüeta de toma de tierra, la arandela de seguridad y la tuerca en la parte superior del pararrayos.
4. Conectar la antena al pararrayos utilizando el cable coaxial LMR-400 suministrado asegurándose de que la coca no esté más cerca de 0,3 m (1 ft) con respecto al pararrayos.
5. Usar el sellador coaxial para sellar cada conexión entre el dispositivo de campo inalámbrico, el pararrayos, el cable y la antena.
6. Asegurarse de que el poste de montaje y el pararrayos estén conectados a tierra de acuerdo con los códigos eléctricos locales y nacionales.

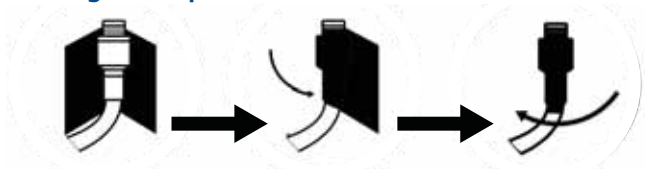
Nota

Los tramos de cable coaxial sobrantes deben colocarse en bobinas de 0,3 m (12 in).

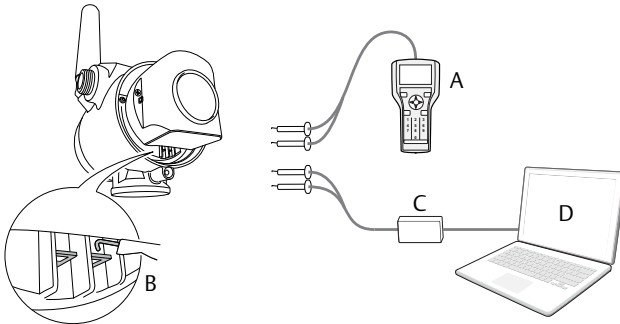
Figura 2. Totalizador Rosemount 705 con antena remota

Nota

¡Se requiere protección contra la intemperie! El kit de antena de montaje remoto incluye sellador coaxial para proteger contra la intemperie las conexiones de cable para el pararrayos, la antena y el Totalizador Rosemount 705. Debe aplicarse el sellador coaxial para garantizar el rendimiento de la red de campo inalámbrica. Ver la [Figura 3](#) para obtener detalles sobre cómo aplicar sellador coaxial.

Figura 3. Aplicación de sellador coaxial a las conexiones de cable

Paso 3: Conectar el dispositivo



- A. Comunicador de campo
- B. Terminales de comunicación
- C. Módem HART
- D. Administrador de dispositivos AMS

Conexiones del comunicador de campo

Debe instalarse el módulo de alimentación para que el comunicador de campo pueda comunicarse con el transmisor. El transmisor usa el Módulo de alimentación negro; número de modelo de pedido 701PBKKF.

Configurador AMS Wireless

1. Iniciar el Configurador inalámbrico AMS.
2. En el menú *View* (Ver), seleccione **Device Connection View** (Vista de conexiones del dispositivo).
3. Hacer doble clic en el dispositivo bajo el módem HART.

Comunicador de campo

1. Encender el comunicador de campo.
2. Tocar el símbolo HART en el menú principal.

Ahora el comunicador de campo se conecta al dispositivo.

Configurar el dispositivo con la Configuración guiada en el Configurador inalámbrico AMS

1. Ir a **Configure** (Configuración) > **Guided Setup** (Configuración guiada) > **Initial Setup** (Configuración inicial).
2. Seleccione **Basic Setup** (Configuración básica) y siga las indicaciones para la configuración.
3. Revisar si es necesario realizar configuración adicional, como *Update Rate* (Velocidad de actualización) y *Device Display* (Pantalla del dispositivo).

Conectar el dispositivo a la red

1. Ir a **Overview** (Generalidades) > **Shortcuts** (Accesos directos).
2. Seleccionar **Configure Update Rate** (Configurar la velocidad de actualización) y seguir las instrucciones.
3. Obtener los valores de *Network ID* (ID de red) y *Join Key* (Clave de conexión) para la red inalámbrica (disponible en la Gateway inalámbrica).
4. Seleccionar **Join Device to Network** (Conectar el dispositivo a la red) y seguir las instrucciones.

Esperar hasta que el dispositivo se conecte a la red



1. Ir a **Overview** (Generalidades).
2. Esperar hasta que el estado de la comunicación sea *Connected* (Conectado).

Nota

Esto tarda varios minutos. Activar la función Active Advertising de la Gateway para garantizar que los equipos nuevos se conecten a la red con mayor rapidez. Para obtener más información, consultar el manual de la Gateway Smart Wireless (documento número 00809-0200-4420).

Paso 4: Configurar el factor k (factor de calibración) del dispositivo de salida de impulsos o del medidor de turbina

Nota

Los siguientes pasos se aplican si el factor k no está preconfigurado en el transmisor.

Método principal

1. Ir a **Configure** (Configuración) > **Guided Setup** (Configuración guiada) > **Basic Setup** (Configuración básica). Esto lo guiará a través de la configuración del dispositivo para el primer uso.

Otros métodos

1. Ir a **Configure** (Configuración) > **Manual Setup** (Configuración manual) > **Totalizing Options** (Opciones de totalización). Esta es la principal interfaz para establecer el factor k, como así también otras funciones incluidas el corte de caudal bajo y en los ajustes de rollover manual.
2. En un HART portátil, puede configurar el factor k dirigiéndose a **Configure** (Configuración) > **Manual Setup** (Configuración manual) > **Totalizing Options** (Opciones de totalización) > **Turbine Configuration** (Configuración de la turbina) > **k factor** (factor k).

Para obtener más información sobre estas características, consultar el manual de referencia de Rosemount 705 (documento número 00809-0100-4705).

Certificaciones del producto

Información sobre las directivas europeas

Una copia de la Declaración de conformidad CE se puede encontrar al final de la Guía de inicio rápido. La versión más reciente de la Declaración de conformidad CE se puede encontrar en www.rosemount.com.

Cumplimiento de la normativa de telecomunicaciones

Todos los equipos inalámbricos requieren una certificación para garantizar que cumplen con las normas legales respecto al uso del espectro de radiofrecuencia. Prácticamente todos los países exigen este tipo de certificación de producto.

Emerson colabora con agencias gubernamentales de todo el mundo para suministrar productos que cumplan íntegramente con las normas legales y para eliminar el riesgo de violar las directivas o leyes nacionales que rigen el uso de dispositivos inalámbricos.

FCC e IC

Este dispositivo cumple con la sección 15 del reglamento de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: Este dispositivo no debe ocasionar interferencias dañinas. Este dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, incluso las interferencias que pudieran ocasionar un funcionamiento no deseado. Este dispositivo debe instalarse de modo que exista una distancia de separación mínima de 20 cm entre la antena y las personas.

Certificación sobre ubicaciones ordinarias de CSA

El transmisor ha sido examinado y probado para determinar que el diseño cumple con los requisitos básicos eléctricos, mecánicos y de protección contra incendios de CSA, un laboratorio de pruebas reconocido nacionalmente (NRTL, por sus siglas en inglés), acreditado por la Federal Occupational Safety and Health Administration (Administración para la seguridad y salud laboral, OSHA, por sus siglas en inglés).

Instalación en Norteamérica

El Código Eléctrico Nacional (NEC, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos y el Código Eléctrico de Canadá (CEC, por sus siglas en inglés) permiten el uso de equipos con marcas de división en zonas y de equipos con marcas de zonas en divisiones. Las marcas deben ser aptas para la clasificación de área, gas y clase de temperatura. La información se define con claridad en los respectivos códigos.

EE. UU.

I5 Intrínsecamente seguro (IS) según los EE.UU.

Certificado: CSA 70011131

Normas: FM 3600 – 2011, FM 3610 – 2010, UL Norma 50 – Undécima edición, UL 61010-1 – 3^{ra} Edición, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) – 2013, ANSI/IEC 60529 – 2004

Marcas: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; Clase 1, Zona 0, AEx ia IIC T4 Ga; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) cuando se instala de acuerdo con el plano 00705-1020 de Rosemount; Tipo 4X; IP66;

Parámetros de la terminal del totalizador	Parámetros del medidor de turbina
$V_{OC}/U_O = 2,5 \text{ V}$	$V_{MAX}/U_i = 10 \text{ V}$
$I_{SC}/I_O = 253 \mu\text{A}$	$I_{MAX}/I_i = 1 \text{ mA}$
$P_{MAX}/P_O = 640 \mu\text{W}$	$P_{MAX}/P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	N/D
$C_a/C_O = 2,9 \mu\text{F}$	N/D
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	N/D
$L_a/L_O = 500 \text{ mH}$	N/D

N5 EE.UU. División 2, no incendiario

Certificado: CSA 70011131

Normas: FM 3600 – 2011, FM 3611 – 2004, UL Norma 50 – Undécima edición, UL 61010-1 (3^{ra} Edición), ANSI/IEC 60529 – 2004

Marcas: NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D T4; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C); Tipo 4X; IP66;

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. Para uso solo con el Modelo 701P o con el Módulo de baterías Smart Power de Rosemount P/N 753-9220-XXXX
2. La resistividad superficial de la antena es mayor que 1GΩ. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con disolventes ni con un paño seco.

Canadá

16 Intrínsecamente seguro (IS) según Canadá

Certificado: CSA 70011131

Normas: CAN/CSA C22.2 N.º 0-10, CAN/CSA C22.2 N.º 94-M91, CSA Std C22.2 N.º 142-M1987, CAN/CSA-60079-0 - 2011, CAN/CSA-60079-11 - 2014, CSA Std C22.2 N.º 60529 - 2005, CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1 - 2012

Marcas: IS CLI, DIV 1, GP A, B, C, D T4; Ex ia IIC T4 Ga, T4; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) cuando se instala de acuerdo con el plano 00705-1020 de Rosemount; Tipo 4X; IP66;

Parámetros de la terminal del totalizador	Parámetros del medidor de turbina
$V_{OC}/U_O = 2,5 \text{ V}$	$V_{MAX}/U_i = 10 \text{ V}$
$I_{SC}/I_O = 253 \mu\text{A}$	$I_{MAX}/I_i = 1 \text{ mA}$
$P_{MAX}/P_O = 640 \mu\text{W}$	$P_{MAX}/P_i = 1 \text{ mW}$
$C_a/C_O = 2,9 \mu\text{F}$	N/D
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	N/D
$L_a/L_O = 500 \text{ mH}$	N/D
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	N/D

N6 Canadá División 2, no incendiario

Certificado: CSA 70011131

Normas: CAN/CSA C22.2 N.º 0-10, CAN/CSA C22.2 N.º 94-M91, CSA Std C22.2 N.º 213-M1987 (R2013), CAN/CSA-60079-0 - 2011, CAN/CSA Std C22.2 N.º 60529 - 2005, CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1 - 2012

Marcas: Adecuado para la clase 1, división 2, grupos A, B, C, D y T4; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C); Tipo 4X; IP66;

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. Para uso solo con el Modelo 701P o con el Módulo de baterías Smart Power de Rosemount P/N 753-9220-XXXX
2. La resistividad superficial de la antena es mayor que 1GΩ. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con disolventes ni con un paño seco.

Europa

I1 Seguridad intrínseca según ATEX

Certificado: Baseefa14ATEX0375X

Normas: EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Marcas:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Para uso con el módulo de alimentación SmartPower™ de Rosemount, número de pieza 753-9220-0001, o para uso con Emerson SmartPower opción 701PBKKF.

Parámetros de la terminal del totalizador	Parámetros del medidor de turbina
$U_0 = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_0 = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_0 = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	N/D
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	N/D

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. La resistividad superficial de la antena es mayor que $1 \text{ G}\Omega$. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con disolventes ni con un paño seco.
2. El alojamiento del modelo 705 puede ser de aleación de aluminio y puede tener un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo, se debe tener cuidado para protegerlo contra impactos o abrasión, si se encuentra en un entorno de zona 0.

IU ATEX seguridad intrínseca para la zona 2

Certificado: Baseefa15ATEX0059X

Normas: EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Marcas:  II 3 G Ex ic IIC T4 Gc, T4(-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Para uso con el módulo de alimentación SmartPower de Rosemount, número de pieza 753-9220-0001, o para uso con Emerson SmartPower opción 701PBKKF.

Parámetros de la terminal del totalizador	Parámetros del medidor de turbina
$U_0 = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_0 = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_0 = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	N/D
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	N/D

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. La resistividad superficial de la antena es mayor que $1 \text{ G}\Omega$. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con disolventes ni con un paño seco.
2. El alojamiento del modelo 705 puede ser de aleación de aluminio y puede tener un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo, se debe tener cuidado para protegerlo contra impactos o abrasión, si se encuentra en un entorno de zona 0.

Internacional

17 Seguridad intrínseca según IECEx

Certificado: IECEx BAS 14.0173X

Normas: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

Marcas: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Para uso con el módulo de alimentación SmartPower de Rosemount, número de pieza 753-9220-0001, o para uso con Emerson SmartPower opción 701PBKKF.

Parámetros de la salida del terminal del medidor de turbina	Parámetros de la entrada del terminal del medidor de turbina
$U_o = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_o = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_o = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	N/D
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	N/D

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. La resistividad superficial de la antena es mayor que $1\text{G}\Omega$. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con disolventes ni con un paño seco.
2. El alojamiento del modelo 705 puede ser de aleación de aluminio y puede tener un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo, se debe tener cuidado para protegerlo contra impactos o abrasión, si se encuentra en un entorno de zona 0.

1Y IECEx seguridad intrínseca para la zona 2

Certificado: IECEx BAS 14.0173X

Normas: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

Marcas: Ex ic IIC T4 Gc, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)


Para uso con el módulo de alimentación SmartPower de Rosemount, número de pieza 753-9220-0001, o para uso con Emerson SmartPower opción 701PBKKF.

Parámetros de la salida del terminal del medidor de turbina	Parámetros de la entrada del terminal del medidor de turbina
$U_o = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_o = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_o = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	N/D
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	N/D

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. La resistividad superficial de la antena es mayor que $1\text{G}\Omega$. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con disolventes ni con un paño seco.
2. El alojamiento del modelo 705 puede ser de aleación de aluminio y puede tener un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo, se debe tener cuidado para protegerlo contra impactos o abrasión, si se encuentra en un entorno de zona 0.

Figura 4. Declaración de conformidad del modelo Rosemount 705

ROSEMOUNT	CE
EC Declaration of Conformity No: RMD 1105 Rev. A	
<p>We,</p> <p>Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Model 705 Wireless Totalizer Transmitter</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>	
 (signature)	Vice President of Global Quality (function name - printed)
Kelly Klein (name - printed)	9 Apr 2015 (date of issue)
File ID: RMD1105_A	Page 1 of 3

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity**
No: RMD 1105 Rev. A**EMC Directive (2004/108/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter**Harmonized Standards Used:
EN 61326-1: (2013)**R&TTE Directive (1999/5/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter**Harmonized Standards Used:
EN 301 489-17 V 2.2.1
EN 300 328 V 1.8.1 (2012-06)
EN 61010-1: 2010 3rd Ed
EN 62479: 2010**ATEX Directive (94/9/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter****Baseefa14ATEX0375X – Intrinsic Safety**
Equipment Group II, Category 1 G
Ex ia IIC T4 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012**Baseefa15ATEX0059X – Intrinsic Safety**
Equipment Group II, Category 3 G
Ex ic IIC T4 Gc (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity**
No: RMD 1105 Rev. A**ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate**

Baseefa [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom



Declaración de conformidad CE
N.º: RMD 1105 Rev. A

Nosotros,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
EE. UU.

Declaramos, en virtud de nuestra única y exclusiva responsabilidad, que el producto,

Transmisor acústico totalizador modelo 705

fabricado por,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
EE. UU.

al que se refiere esta declaración, cumple con las disposiciones de las Directivas de la Comunidad Europea, incluyendo las últimas enmiendas, como se muestra en el anexo.

La suposición de la conformidad se fundamenta en la aplicación de las normas homologadas y, cuando corresponda o se requiera, en la certificación por una entidad notificada de la Comunidad Europea, como se muestra en el anexo.

Vicepresidente de Calidad Global
(función - impresa)

Kelly Klein
(nombre - impreso)

9 de abril de 2015
(fecha de emisión)

ROSEMOUNT



Declaración de conformidad CE
N.º: RMD 1105 Rev. A

Directiva EMC (2004/108/CE)

Transmisor acústico totalizador modelo 705

Normas homologadas usadas:
EN 61326-1:(2013)

Directiva R&TTE (1999/5/EC)

Transmisor acústico totalizador modelo 705

Normas homologadas usadas:
EN 301 489-17V 2.2.1
EN 300 328 V 1.8.1 (2012-06)
EN 61010-1:2010 3^{ra} Ed
EN 62479:2010

Directiva ATEX (94/9/EC)

Transmisor acústico totalizador modelo 705

Baseefa14ATEX0375X - Seguridad intrínseca

Equipo grupo II, categoría 1 G
Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Normas homologadas usadas:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012

Baseefa15ATEX0059X - Seguridad intrínseca

Equipo grupo II, categoría 3 G
Ex ic IIC T4 Gc (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Normas homologadas usadas:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012

ROSEMOUNT



Declaración de conformidad CE
N.º: RMD 1105 Rev. A

Organismos ATEX notificados para certificado de examen tipo CE

Baseefa [N.º de organismo notificado: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Reino Unido

Organismo ATEX notificado para la garantía de la calidad

Baseefa [N.º de organismo notificado: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Reino Unido

Oficinas centrales globales

Emerson Process Management
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379, EE. UU.

+1 800 999 9307 o +1 952 906 8888
+1 952 949 7001
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Oficina regional en Norteamérica

Emerson Process Management
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, EE. UU.

+1 800 999 9307 o +1 952 906 8888
+1 952 949 7001
RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Oficina regional en Latinoamérica

Emerson Process Management
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, Florida, 33323, EE. UU.

+1 954 846 5030
+1 954 846 5121
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Oficina regional en Europa

Emerson Process Management Europe GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Suiza

+41 (0) 41 768 6111
+41 (0) 41 768 6300
RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Oficina regional en Asia-Pacífico

Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd
1 Pandan Crescent
Singapur 128461

+65 6777 8211
+65 6777 0947
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Oficina regional en Oriente Medio y África

Emerson Process Management
Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubái, Emiratos Árabes Unidos

+971 4 8118100
+971 4 8865465
RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Process Management, SL
C/ Francisco Gervás, 1
28108 Alcobendas – MADRID
España

+34 91 358 6000
+34 91 358 9145

Los términos y condiciones estándar de venta se pueden encontrar en: www.rosemount.com/terms_of_sale.
El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co.

AMS es una marca comercial registrada de Emerson Electric Co. Rosemount y el logotipo de Rosemount son marcas comerciales registradas de Rosemount Inc.

SmartPower es una marca comercial de Rosemount, Inc.

HART es una marca comercial registrada de FieldComm Group.

Swagelok es una marca comercial registrada de la compañía Swagelok.

Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

© 2015 Rosemount Inc. Todos los derechos reservados.