

Transmisor de temperatura del Rosemount™ 848T Wireless



ROSEMOUNT™
848T WIRELESS
2.4 GHz
FCC ID: LK20R32510
IC ID: 2714-R32510
IS CONTAINED WITHIN
FOR USE WITH
ROSEMOUNT
SMARTPOWER
OPTIONS P/N:
7534025-XXXX ONLY
CE
RoHS



WirelessHART

Mensajes de seguridad

DARSE CUENTA

Esta guía proporciona directrices básicas para el transmisor de temperatura Rosemount 848T. No proporciona instrucciones con respecto a la configuración, diagnóstico, mantenimiento, reparaciones ni resolución de problemas. Consultar el [manual de referencia](#) del Rosemount 848T para obtener más instrucciones. El manual y esta guía también están disponibles en formato electrónico en Emerson.com/Rosemount.

⚠ ADVERTENCIA

Las explosiones pueden ocasionar lesiones graves o fatales.

La instalación de este transmisor en un entorno explosivo debe realizarse de acuerdo con los códigos, las normas y las prácticas pertinentes a nivel local, nacional e internacional. Revisar la sección de certificaciones de este manual para conocer las restricciones existentes en relación con la instalación segura.

- Antes de conectar un comunicador en un entorno explosivo, asegurarse de que los instrumentos del segmento estén instalados de acuerdo con procedimientos de cableado en campo intrínsecamente seguro o no inflamable.

Las descargas eléctricas pueden ocasionar lesiones graves o fatales.

- Evitar el contacto con los conductores y terminales. Los conductores pueden contener corriente de alto voltaje y ocasionar descargas eléctricas.

⚠ ADVERTENCIA

Acceso físico

El personal no autorizado puede causar posibles daños significativos o errores de configuración en el 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. Restrinja el acceso físico por parte del personal no autorizado para proteger los activos de los usuarios finales. Esto se aplica a todos los sistemas que se utilizan en las instalaciones.

⚠ PRECAUCIÓN

Este dispositivo cumple con la sección 15 del reglamento de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no puede ocasionar interferencias dañinas.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, inclusive la interferencia que pudiera ocasionar un funcionamiento no deseado.
- Este dispositivo debe instalarse para garantizar que exista una distancia de separación mínima de 8 in (20 cm) entre la antena y las personas.

DARSE CUENTA

Los riesgos de las baterías permanecen cuando las celdas se descargan.

- Los módulos de alimentación deben almacenarse en un espacio limpio y seco. Para obtener la máxima duración de la batería, la temperatura de almacenamiento no debe sobrepasar los 86 °F (30 °C).
- El módulo de alimentación puede reemplazarse en un área peligrosa. El módulo de alimentación tiene una resistividad superficial mayor que un gigaohmio y debe instalarse adecuadamente en la cubierta del equipo inalámbrico. Se debe tener cuidado durante el transporte hacia y desde el punto de instalación para evitar la acumulación de carga electrostática.

Consideraciones referentes al envío de los productos inalámbricos.

El equipo se envió sin el módulo de alimentación instalado. Retirar el módulo de alimentación antes de efectuar el envío.

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

Contenido

Consideraciones relacionadas con los dispositivos inalámbricos.....	5
Instalación física.....	7
Verificación del funcionamiento.....	13
Información de referencia.....	15
Certificaciones del producto.....	18
Declaración de conformidad.....	25
RoHS según China.....	27

1 Consideraciones relacionadas con los dispositivos inalámbricos

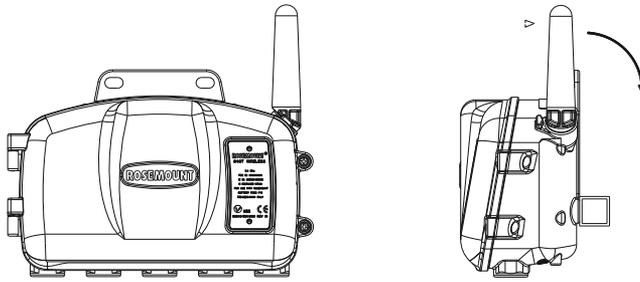
1.1 Secuencia de encendido

Solo se debe instalar el módulo de alimentación en un dispositivo inalámbrico una vez que Emerson Wireless Gateway (Gateway) esté instalado y funcionando correctamente. Los dispositivos inalámbricos también deben ser energizados en orden de proximidad con respecto al Gateway, comenzando con el más cercano. Esto permitirá una instalación más sencilla y más rápida de la red. Activar la función Active Advertising del Gateway para garantizar que los dispositivos nuevos se conecten a la red con mayor rapidez. Para obtener más información, consultar el [manual de referencia](#) del Wireless Gateway.

1.2 Posición de la antena

La antena debe quedar ubicada verticalmente, a unos 3 ft (1 m) de distancia de cualquier estructura grande, edificación o superficie conductora, para permitir una comunicación efectiva con los demás dispositivos.

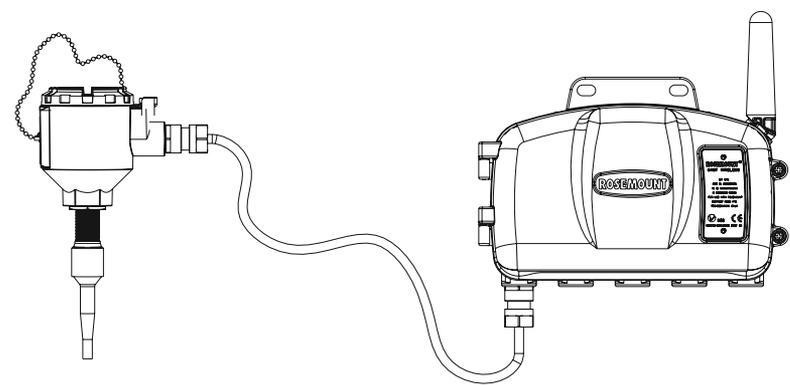
Figura 1-1: Posición de la antena



1.3 Tapón de conducto

Los tapones anaranjados temporales deben reemplazarse por los tapones de conducto que se incluyen, usando un sellador de roscas aprobado.

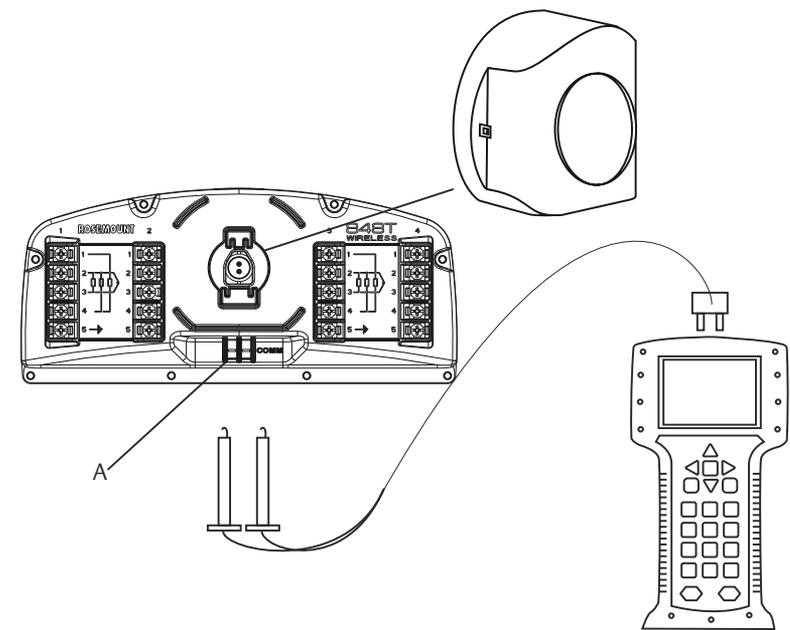
Figura 1-2: Tapón de conducto



1.4 Conexiones del comunicador de campo

Debe conectarse el módulo de alimentación para que el comunicador de campo interactúe con el modelo Rosemount 848T Wireless.

Figura 1-3: Diagrama de conexión

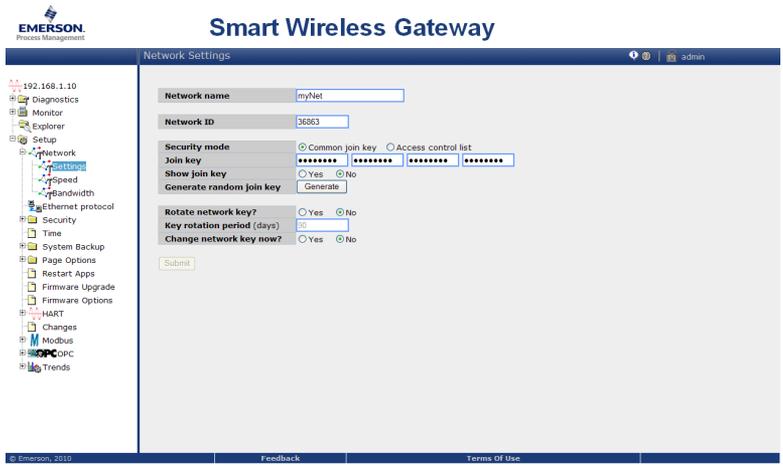


2 Instalación física

2.1 Configuración inicial

Si se pidió el equipo con una identificación de red (Network ID) y una clave de conexión (Join Key) configuradas por la fábrica, debe conectarse a la red sin que el usuario lo configure. Si no se está seguro, se pueden introducir manualmente los parámetros Network ID (ID de red) y Join Key (Clave de conexión) para hacerlos coincidir con los de la pasarela.

Los parámetros Network ID y Join Key se pueden obtener de la pasarela Wireless en la página *Setup (Configuración) > Network (Red) > Settings (Ajustes)* del servidor web.



Los parámetros se pueden cambiar en el equipo inalámbrico mediante la siguiente secuencia rápida de teclas.

Función	Secuencia de teclas de acceso rápido	Opciones del menú
Tecnología inalámbrica	2,1,1	Conectar el dispositivo a la red

2.2 Configuración del sensor

Las entradas del sensor se pueden configurar para diferentes tipos de sensor. Para verificar o cambiar la configuración del sensor con un comunicador de campo, usar la siguiente secuencia de teclas de acceso rápido.

Tabla 2-1:

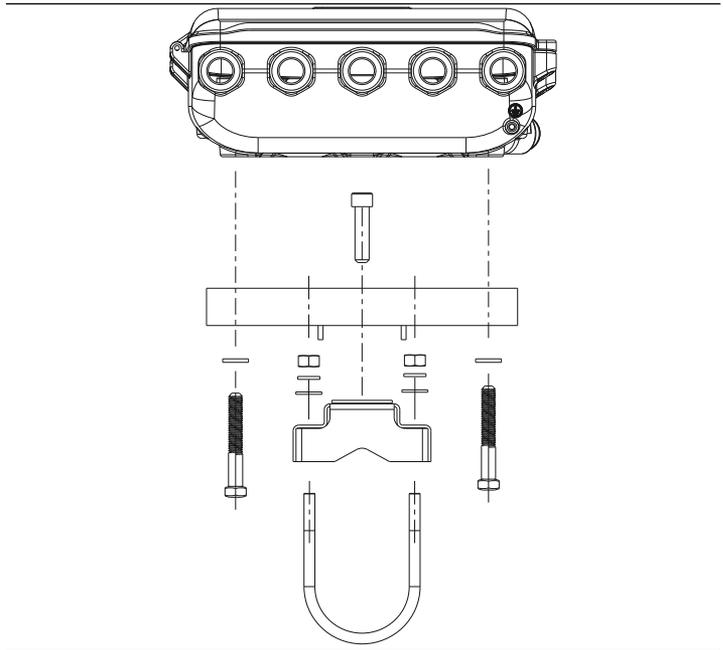
Función	Secuencia de teclas de acceso rápido	Opciones del menú
Configuración del sensor	2,1,3	Configure Sensors (Configurar sensores)

2.3 Montaje remoto

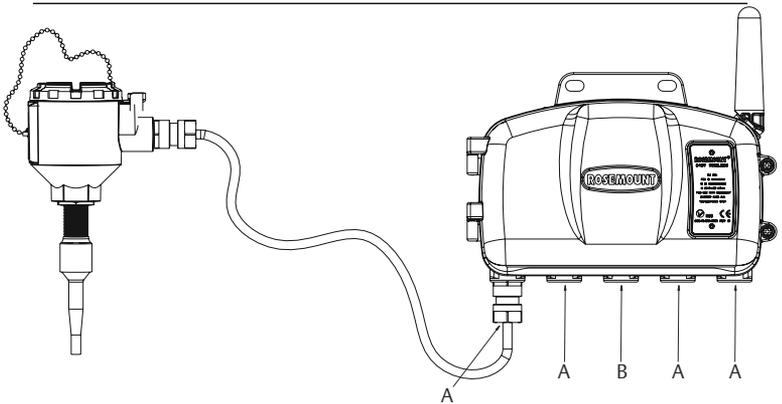
El modelo Rosemount 848T Wireless solo debe instalarse en una configuración de montaje remoto, en la cual se monte el sensor por separado de la carcasa del Rosemount 848T y luego se conecte al Rosemount 848T mediante un conducto.

Procedimiento

1. Instalar el sensor de acuerdo con los procedimientos de instalación estándar. Asegurarse de usar sellador de roscas en todas las conexiones.
2. Para reducir la longitud de cableado del sensor, montar la central del transmisor Rosemount 848T Wireless en todas las mediciones. Al instalar el Rosemount 848T Wireless, las entradas de conductos deben estar orientadas hacia abajo. Si se usa el soporte de montaje (opción código B6), montar a una tubería de 2 pulgadas.

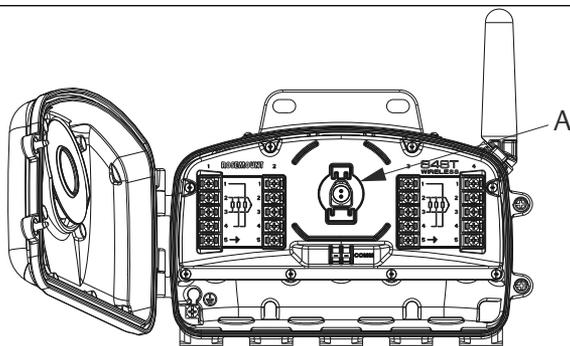


3. Pasar el cableado (y el conducto, si es necesario) desde el sensor al modelo Rosemount 848T. Para una instalación más fácil, usar las entradas del tubo exteriores como se muestra a continuación. Si quedan entradas de cables en el tubo, se deben sellar con sellador aprobado usando los tapones de conducto roscados que se incluyen.



- A. Entrada del conducto
- B. Tapón de conducto

4. Tirar del cableado a través de la entrada de conductos roscada del modelo Rosemount 848T.
5. Conectar el cableado del sensor a los terminales como se indica en el diagrama de cableado. Tener en cuenta que el terminal 5 tipo tornillo sirve para conectar el cable blindado del sensor al dispositivo. Consultar el [manual de referencia](#) del modelo Rosemount 848T Wireless para obtener más información.
6. Para conectar el módulo de alimentación, quitar el tapón de plástico del receptáculo.

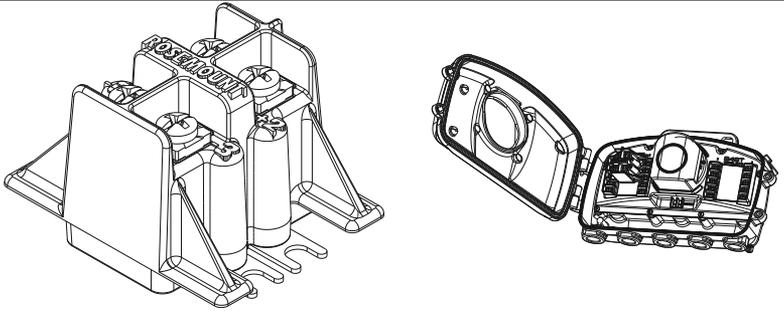


A. Tapón de plástico

7. Después de la instalación inicial, cerrar firmemente la tapa del alojamiento. Asegurarse siempre de lograr un sellado adecuado, instalando las tapas de la carcasa de la electrónica de manera que los metales hagan contacto entre sí, sin apretar demasiado.
8. Poner la antena verticalmente. La antena debe estar ubicada a 3 ft (1 m), aproximadamente, respecto de cualquier estructura grande o edificación, para permitir una comunicación efectiva con los demás dispositivos.

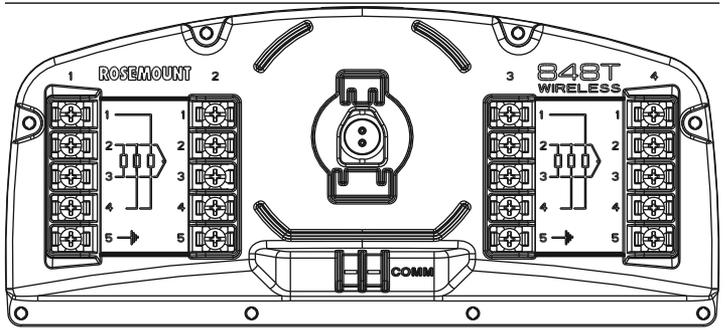
2.4 Instalación del adaptador de voltaje opcional

El adaptador de voltaje del Rosemount 848T Wireless permite realizar medidas de voltaje desde 0 a 10 voltios. Cada adaptador acepta dos entradas de voltaje, y se puede instalar en forma intercambiable en las entradas 1 y 2 o 3 y 4.

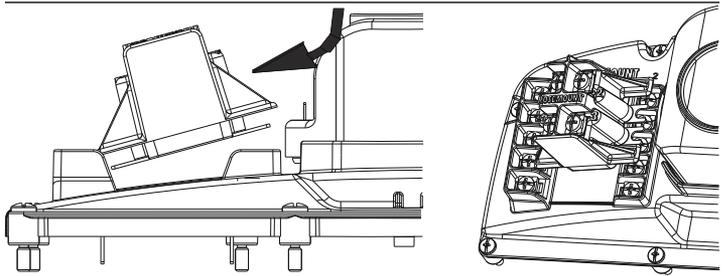


Procedimiento

1. Abrir los tornillos de terminal 2 y 3 en AMBAS entradas. Tener en cuenta que los tornillos son prisioneros y NO deben extraerse completamente utilizando demasiada fuerza.



2. Inclinar el adaptador y deslizar el lado de lengüeta en los terminales 2 y 3 en el lado izquierdo, como se muestra en la siguiente figura. Asegurarse de que los indicadores de polaridad positivo y negativo coincidan en el adaptador y en el bloque de terminales.



3. Bajar el lado derecho del adaptador en los terminales 2 y 3 en el lado derecho y centrar el adaptador.

4. Apretar todos los tornillos de terminal para bloquear el divisor en su lugar.

3 Verificación del funcionamiento

El funcionamiento se puede verificar usando uno de tres métodos: El comunicador de campo, la interfaz web integrada al Wireless Gateway o AMS Device Manager.

3.1 Comunicador de campo

Para la comunicación HART[®], se requiere un tablero de dispositivos (DD) para el Rosemount 848T Wireless. Para conectarse con un comunicador de campo, consultar la [Figura 1-3](#).

Función	Secuencia de teclas de acceso rápido	Opciones del menú
Comunicaciones	3, 3	Join Status (Estado de conexión), Communications Status (Estado de comunicación), Join Mode (Modo de conexión), Number of Advertisements Heard (Cantidad de anuncios escuchados), Number of Available Neighbors (Cantidad de dispositivos cercanos disponibles), Number of Join Attempts (Cantidad de intentos de conexión)

3.2 Wireless Gateway

En la interfaz web integrada al Gateway, desplazarse a la página *Explorer* (*Explorador*). En esta página se mostrará si el dispositivo se ha conectado a la red y si se comunica correctamente.

Nota

El dispositivo puede tardar varios minutos en conectarse con la red.

Nota

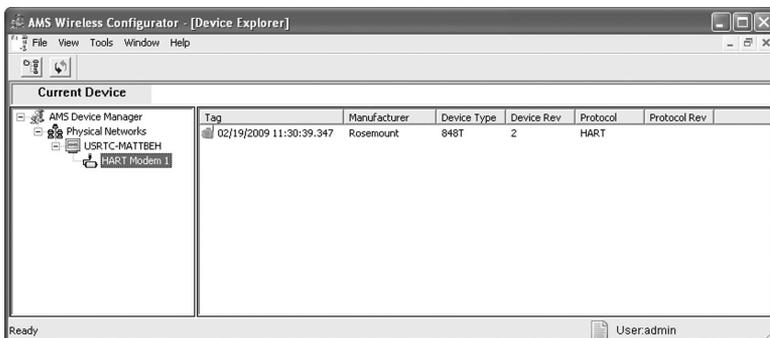
Si el dispositivo se conecta a la red e inmediatamente se presenta una alarma, es posible que se deba a la configuración del sensor. Revisar el cableado del sensor (consultar [Figura 4-1](#)) y la configuración del sensor (vea [Tabla 4-1](#)).

Figura 3-1: Página Explorer del Wireless Gateway



3.3 Configurador AMS Wireless

Una vez que el dispositivo esté conectado a la red, aparecerá en el configurador AMS Wireless, como se muestra a continuación.



4 Información de referencia

Figura 4-1: Diagrama de terminales del Rosemount 848T

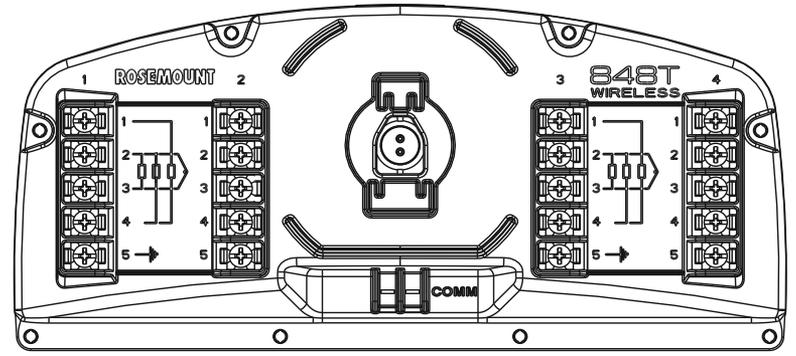


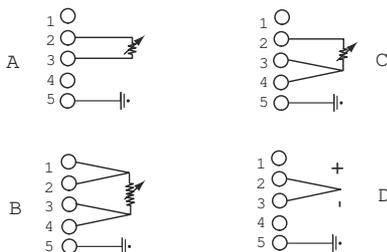
Tabla 4-1: Secuencia de teclas de acceso rápido del Rosemount 848T para el comunicador de campo

Función	Secuencia de teclas de acceso rápido	Opciones del menú
Información del dispositivo	1, 1, 13	Manufacturer (Fabricante), Model (Modelo), Final Assembly Number (Número de montaje final), Universal, Field Device (Dispositivo de campo), Software, Hardware, Descriptor, Message (Mensaje), Date (Fecha), Model Number (Número de modelo), SI Unit Control (Control de la unidad SI), Country (País), Device ID (ID del dispositivo)
Configuración guiada	2, 1	Join Device to Network Join Device to Network (Conectar el dispositivo a la red), Configure Update Rate (Configurar velocidad de actualización), Configure Sensor Configure Sensors (Configurar el sensor), Calibrate Sensors (Calibrar sensores), Configure Alerts (Configurar alertas)
Configuración manual	2, 2	Wireless, Sensor 1, Sensor 2, Sensor 3, Sensor 4, Device Temperature (Temperatura del dispositivo), Device Information (Información del dispositivo), Other (Otro)
Tecnología inalámbrica	2, 2, 1	Network ID (ID de la red), Join Device to Network (Conectar el dispositivo a la red), Update Rate (Velocidad de actualización), Configure Broadcast Power Level (Configurar el nivel de potencia de transmisión), Power Mode (Modo de alimentación), Power Source (Fuente de alimentación)

Tabla 4-1: Secuencia de teclas de acceso rápido del Rosemount 848T para el comunicador de campo (continuación)

Función	Secuencia de teclas de acceso rápido	Opciones del menú
Calibración del sensor	3, 4, 1-4	Sensor 1–4, Current Upper Trim (Ajuste superior de corriente), Current Lower Trim (Ajuste inferior de corriente), Lower Sensor Trim (Ajuste inferior del sensor), Upper Sensor Trim (Ajuste superior del sensor), Recall Factory Trim (Recuperar ajuste de fábrica), RTD 2 Wire Offset (Offset de RTD de 2 hilos)

Figura 4-2: Diagramas de cableado del sensor



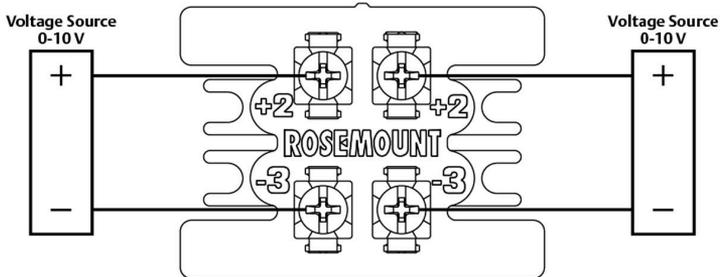
- A. Termorresistencia de 2 hilos, ohmios
- B. Termorresistencia de 4 hilos, ohmios
- C. Termorresistencia de 3 hilos, ohmios
- D. Termopar, milivoltios

4.1 Cableado de las entradas de 0 a 10 voltios en el adaptador de voltaje

Para instalar el cableado de las entradas de 0 a 10 voltios que utilizan el adaptador, se sigue el mismo procedimiento que con las entradas de mV y termopares.

Figura 4-3 muestra cómo conectar los conductores de voltaje.

Figura 4-3: Fuente de voltaje



4.2 Requisitos del adaptador

1. El adaptador está diseñado sólo para utilizarse con el sensor tipo 1000 mV, que se encuentra en dispositivos de revisiones 3 de mayores. Si se pide preinstalado desde la fábrica, éste será el tipo de sensor predeterminado. Si el adaptador se pide como una pieza de repuesto, el usuario debe configurar las entradas a este tipo de sensor. El usuario es responsable de convertir la salida del transmisor de 0–1000 mV a una escala de 0–10 voltios. La fórmula para hacerlo es la siguiente:

$$\frac{\text{Transmitter output (in mV)}}{100} = \text{Actual reading (in V)}$$

2. Si se pide el adaptador de voltaje de doble canal S004 (1), se lo instalará en fábrica en los canales 1 y 2. Sin embargo, de ser necesario instalar el adaptador en los canales 3 y 4, el procedimiento es un proceso sencillo. Confirmar que los canales 3 y 4 estén configurados para la entrada de sensor de 1000 mV. Una vez confirmado esto, quitar el adaptador de los canales 1 y 2 y seguir los pasos que se indican en [Instalación del adaptador de voltaje opcional](#) para instalarlo en los canales 3 y 4.
3. Con el fin de asegurar que el dispositivo permanezca dentro de las especificaciones de precisión, se debe revisar el efecto de la impedancia de la fuente. La relación de impedancia, cargado a descargado, no debe superar el 0,1 por ciento. Para obtener instrucciones detalladas sobre este procedimiento de verificación, consultar la sección 5 del [manual de referencia](#).

5 Certificaciones del producto

Rev. 1.6

5.1 Cumplimiento de la normativa de telecomunicaciones

Todos los dispositivos inalámbricos requieren una certificación para garantizar que cumplan con las regulaciones 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 regulaciones y para eliminar el riesgo de violar las directivas o leyes nacionales que rigen el uso de dispositivos inalámbricos.

5.2 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 puede ocasionar interferencias dañinas. Este dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, inclusive la interferencia que pudiera ocasionar un funcionamiento no deseado. Este dispositivo debe instalarse de modo que quede una distancia de separación mínima de 20 cm entre la antena y las personas.

5.3 Información sobre la directiva europea

Se puede encontrar una copia de la Declaración de conformidad de la CE al final de la guía de inicio rápido. En Emerson.com/Rosemount se puede encontrar la revisión más reciente de la Declaración de conformidad de la CE.

5.4 Certificación para ubicaciones ordinarias

Como norma y para determinar que el diseño cumple con los requisitos eléctricos, mecánicos y de protección contra incendios básicos determinados por las aprobaciones FM, el transmisor ha sido examinado y probado en un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional, acreditado por la Administración para la Seguridad y Salud Laboral de Estados Unidos (OSHA).

5.5 Norteamérica

El Código Eléctrico Nacional® (NEC) de los Estados Unidos y el Código Eléctrico de Canadá (CEC) 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 del área, el gas y la clase de temperatura. La información se define con claridad en los respectivos códigos.

5.6 USA

5.6.1 I5 Intrínsecamente seguro según FM

Certificado 3034378

Normas FM clase 3600:1998, FM clase 3610:2010, FM clase 3810:2005, NEMA[®]-250:1997, ANSI/ISA-60079-0:2009, ANSI/ISA-60079-11:2009, IEC 60529:2004

Marcas IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; IS CL I, zona 0, AEx ia IIC T4 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$), cuando se instala según el plano 00849-1000 de Rosemount; tipo 4X; IP66

Consultar la [Tabla 5-1](#) que se encuentra al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de entidad.

5.6.2 N5 Clase 1, división 2 y a prueba de polvos combustibles según FM

Certificado 3034378

Normas FM clase 3600:1998, FM clase 3610:2010, FM clase 3810:2005, NEMA-250:1997, IEC 60529:2004

Marcas NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); DIP CL II/III DIV 1, GP E, F, G; T5 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$); cuando se instala según el plano 00849-1000 de Rosemount; tipo 4X; IP66

5.7 Canadá

5.7.1 I6 Intrínsecamente seguro según CSA

Certificado 1261865

Normas Norma CSA C22.2 N.º 25-1966, norma CSA C22.2 N.º 30-M1986, CAN/CSA C22.2 N.º 94-M91, CSA C22.2 N.º 142-M1987, CAN/CSA C22.2 N.º 157-92, norma CSA C22.2 N.º 213-M1987, norma CSA C22.2 N.º 60529:05

Marcas Intrínsecamente seguro para CL I, DIV 1 GP A, B, C, D; apto para CL I DIV 2 GP A, B, C, D; cuando se instala según el plano 00849-1016 de Rosemount; T3C; tipo 4X, IP66

Consultar la [Tabla 5-1](#) que se encuentra al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de entidad.

5.7.2 N6 CSA clase I, división 2

Certificado 1261865

Normas	Norma CSA C22.2 N.º 25-1966, norma CSA C22.2 N.º 30-M1986, CAN/CSA C22.2 N.º 94-M91, CSA C22.2 N.º 142-M1987, norma CSA C22.2 N.º 213-M1987, norma CSA C22.2 N.º 60529:05
Marcas	Apto para CL I DIV 2 GP A, B, C, D; T3C; cuando se instala según el plano 00849-1016 de Rosemount; tipo 4X, IP66

5.8 Europa

5.8.1 I1 Seguridad intrínseca según ATEX

Certificado	Baseefa09ATEX0022X
Normas	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012
Marcas	 II 1 G Ex ia IIC T4/T5 Ga T4 (-60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C), T5 (-60 °C ≤ T _a ≤ +40 °C)

Consultar la [Tabla 5-1](#) que se encuentra al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de entidad.

Condiciones especiales para uso seguro (X):

1. La resistividad superficial de la antena es mayor que 1 GΩ. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con solventes ni con un paño seco.
2. El módulo de alimentación inteligente 71008 o el módulo de alimentación del modelo 701PBKKF se pueden reemplazar en un área peligrosa. Los módulos de alimentación tienen una resistividad superficial superior a 1 GΩ y deben instalarse adecuadamente en la carcasa del dispositivo inalámbrico. Se debe tener cuidado durante el transporte hacia y desde el punto de instalación para evitar la acumulación de carga electrostática.
3. La carcasa podría ser de aleación de aluminio y tener un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo, se la deberá proteger de los impactos o la abrasión, si se encuentra en una zona 0.

5.9 Internacional

5.9.1 I7 Seguridad intrínseca según IECEx

Certificado	IECEx BAS 09.0004X
Normas	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
Marcas	Ex ia IIC T5/T4 Ga, T4 (-60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C), T5 (-60 °C ≤ T _a ≤ +40 °C)

Consultar la [Tabla 5-1](#) que se encuentra al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de entidad.

Condiciones especiales para uso seguro (X):

1. La resistividad superficial de la antena es superior a 1 GΩ. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con solventes ni con un paño seco.
2. El módulo de alimentación inteligente o el módulo de alimentación del modelo 701PBKKF se pueden reemplazar en un área peligrosa. Los módulos de alimentación tienen una resistividad superficial superior a 1 GΩ y deben instalarse adecuadamente en la carcasa del dispositivo inalámbrico. Se debe tener cuidado durante el transporte hacia y desde el punto de instalación para evitar la acumulación de carga electrostática.
3. La carcasa podrá ser de aleación de aluminio con un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo, se debe tener cuidado para protegerla contra impactos o abrasión, si se encuentra en una zona 0.

5.10 Brasil

5.10.1 I2 Seguridad intrínseca según INMETRO

Certificado UL-BR 15.0034X

Normas ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Marcas Ex ia IIC T4/T5 Ga, T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$), T5 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)

Consultar la [Tabla 5-1](#) que se encuentra al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de entidad.

Condición especial para uso seguro (X):

1. La resistencia superficial de la antena es superior a 1 GΩ. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con solventes ni con un paño seco.
2. El módulo de alimentación inteligente 71008, el módulo de alimentación azul MHM-89004 o el módulo de alimentación 701PBKKF se pueden reemplazar en un área peligrosa. El módulo de alimentación posee una resistencia superficial superior a 1 GΩ y debe instalarse adecuadamente en la carcasa del dispositivo inalámbrico. Se debe tener cuidado durante el transporte hacia y desde el punto de instalación para evitar la acumulación de carga electrostática.

3. La carcasa del 848T podría ser de aleación de aluminio y tener un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo, se la deberá proteger de los impactos o la abrasión si se encuentra en un área de la categoría EPL Ga (zona 0).

5.11 China

5.11.1 I3 Seguridad intrínseca según NEPSI

Certificado GYJ16.1205X

Marcas Ex ia IIC T4/T5 Ga, T4 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$), T5 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$)

Consultar la [Tabla 5-1](#) que se encuentra al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de entidad.

Condición especial para uso seguro (X):

1. La resistencia superficial de la antena es superior a 1 GΩ. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con solventes ni con un paño seco.
2. El módulo de alimentación puede reemplazarse en un área peligrosa. El módulo de alimentación posee una resistencia superficial superior a 1 GΩ y debe instalarse adecuadamente en la carcasa del dispositivo inalámbrico. Se debe tener cuidado durante el transporte hacia y desde el punto de instalación para evitar la acumulación de carga electrostática.
3. Se debe utilizar un paquete de baterías suministrado por la fábrica y compuesto por dos pilas primarias de cloruro de tionilo y litio Tadiran TL-5920.
4. El producto debe utilizarse con un aparato certificado por Ex para establecer un sistema de protección contra explosiones que pueda utilizarse en entornos con gases explosivos. El cableado y los terminales deben cumplir con el manual de instrucciones del producto y del aparato relacionado.
5. Los cables entre este producto y el aparato relacionado deben estar blindados (los cables deben tener blindaje aislado). El blindaje debe conectarse a tierra de manera segura en un área no peligrosa.
6. No se permite que el usuario final cambie ningún componente interno, pero pueden resolver el problema, junto con el fabricante para evitar dañar el producto.
7. Durante la instalación, el uso y el mantenimiento de este producto, se deben tener en cuenta las siguientes normas: GB3836.13-2013 "Aparato eléctrico para entornos con gases explosivos, parte 13: Reparación y revisión para aparatos usados en entornos con gases

explosivos”, GB3836.15-2000 “Aparato eléctrico para entornos con gases explosivos, parte 15: Instalaciones eléctricas en áreas peligrosas (que no sean minas)”, GB3836.16-2006 “Aparato eléctrico para entornos con gases explosivos, parte 16: “Inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas (que no sean minas)” GB 3836.18-2010 “Atmósferas explosivas, parte 18: sistema intrínsecamente seguro” GB50257-2014 “Código de construcción y aceptación de dispositivos eléctricos para entornos explosivos e ingeniería de instalaciones de equipos eléctricos peligrosos”.

5.12 EAC - Bielorrusia, Kazajistán, Rusia

5.12.1 IM Intrínsecamente seguro según Technical Regulations Customs Union (EAC)

Marcas 0Ex ia IIC T4, T5 Ga X, T4 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$), T5 ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$); IP66/IP67

Consultar la [Tabla 5-1](#) que se encuentra al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de entidad.

5.13 Japón

5.13.1 I4 Seguridad intrínseca según TIIS

Certificado TC19154

Marcas Ex ia IIC T4, T4 ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

Consultar la [Tabla 5-1](#) que se encuentra al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de entidad.

5.14 Certificaciones adicionales

5.14.1 SBV Aprobación tipo Bureau Veritas (BV)

Certificado 26325 BV

Requisitos Reglas de Bureau Veritas para la clasificación de embarcaciones de acero

5.15 Tabla

Tabla 5-1: Parámetros de entidad (terminales del sensor)

Parámetro	FM	CSA	ATEX, IECEx, NEPSI, EAC, TIIS, IN-METRO
Voltaje U_o (V)	6,51	6,6	6,6
Corriente I_o (mA)	3,12	3,2	3,2

Tabla 5-1: Parámetros de entidad (terminales del sensor) (continuación)

Parámetro	FM	CSA	ATEX, IECEx, NEPSI, EAC, TIIS, INMETRO
Potencia P_o (mW)	5,1	20,4	5,3
Capacitancia C_o (μ F)	22	22	22
Inductancia L_o (H)	1	1	1

6 Declaración de conformidad

	
Declaración de conformidad de la Unión Europea N.º: RMD 1073 Rev. J	
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 de temperatura inalámbrico Rosemount™ 848T	
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 Unión Europea, lo que incluye 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 Unión Europea, como se muestra en el anexo.	
	Vicepresidente de Calidad Global
(firma)	(función)
Chris LaPoint	01/02/2019; Shakopee, MNEE. UU.
(nombre)	(fecha de emisión y lugar)
Página 1 de 2	

	
Declaración de conformidad de la Unión Europea N.º: RMD 1073 Rev. J	
Directiva EMC (2014/30/EU) Normas homologadas: EN 61326-1: 2013 EN 61326-2-3: 2013	
Directiva de equipo de radio (RED) (2014/53/EU) Normas homologadas: EN 300 328 V2.1.1 EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-17 V3.2.0 EN 61010-1: 2010 EN 62311: 2008	
Directiva ATEX (2014/34/EU) Baseefa09ATEX0022X – Certificado de seguridad intrínseca Equipo grupo II, categoría 1 G. Ex ia IIC T4/T5 Ga Normas homologadas: EN 60079-0: 2012+A11: 2013 EN 60079-11: 2012	
Entidad notificada ATEX y entidad notificada ATEX para garantía de calidad SGS FIMCO OY [Número de entidad notificada: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlandia	
Página 2 de 2	

7 RoHS según China

Table 1B: List of Rosemount 848T Wireless Parts with China RoHS Concentration above MCVs
表格 1B: 含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 848T Wireless

Part Name 部件名称	Hazardous Substances / 有害物质					
	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr +6)	Polybrominated biphenyls 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers 多溴联苯醚 (PBDE)
Electronics Assembly 电子组件	X	O	O	O	O	O
Housing Assembly 壳体组件	O	O	O	X	O	O
Sensor Assembly 传感器组件	X	O	O	O	O	O

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364
 本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。



Guía de inicio rápido
00825-0109-4848, Rev. GA
Julio 2019

Oficinas centrales

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, EE. UU.

- +1 800 999 9307 o +1 952 906 8888
- +1 952 204 8889
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Oficina regional en Europa

Emerson Automation Solutions 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@Emerson.com

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

Oficina regional en Latinoamérica

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL 33323, EE. UU.

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

Emerson Automation Solutions, SL

C/ Francisco Gervás, 1
28108 Alcobendas — MADRID
España

- +34 91 358 6000
- +34 91 358 9145

©2019 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 perteneciente a una de las compañías de Emerson. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.