

Adaptador inalámbrico THUM™ 775 de Emerson



WirelessHART IEC CE

- Dispositivos HART® de 2, 3 o 4 cables
- Flexibilidad para cumplir con las aplicaciones más exigentes
- Salida inalámbrica con confiabilidad de datos >99% que proporciona datos valiosos HART, protegidos con la seguridad más avanzada del sector
- Obtenga acceso a información adicional HART, como diagnósticos o datos multivariables
- Añada tecnología inalámbrica a casi cualquier punto de medición
- La tecnología inalámbrica aporta funcionalidades de medición a ubicaciones previamente inaccesibles

IEC 62591 (*WirelessHART*[®])... el estándar del sector

Enrutamiento adaptativo de malla y de organización automática

- No se requiere experiencia en tecnología inalámbrica. Los dispositivos encuentran automáticamente las mejores rutas de comunicación.
- La red monitorea continuamente las rutas en busca de una degradación y se repara a sí misma.
- El comportamiento adaptable proporciona un funcionamiento práctico y confiable, y simplifica la implementación, la expansión y la reconfiguración de la red.
- Admite tanto la topología de estrella como de malla.

Radio estándar en la industria con salto de canales

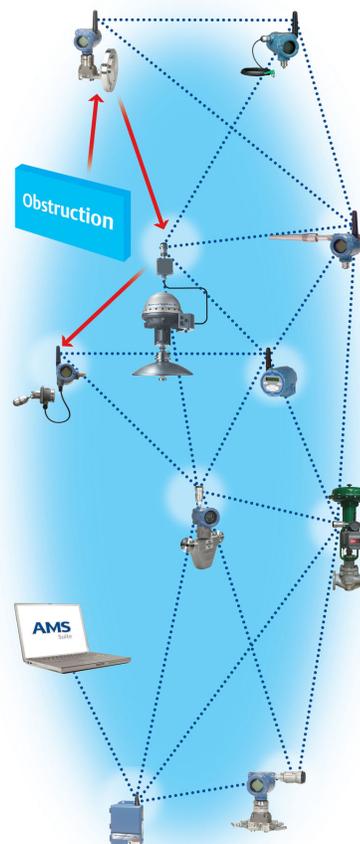
- Radios conforme a la norma IEEE 802.15.4
- Banda ISM de 2,4 GHz dividida en 16 canales de radio
- “Salta” continuamente de un canal a otro para evitar interferencias y aumentar la confiabilidad.
- La tecnología de espectro ensanchado por secuencia directa (DSSS) proporciona alta confiabilidad en entornos de radiodifusión difíciles

Red autorreparable

- La red de autocuración y organización automática gestiona múltiples rutas de comunicación para cualquier dispositivo determinado. Si se introduce una obstrucción en la red, los datos continuarán su camino porque el dispositivo ya tiene otras rutas establecidas. Entonces la red se distribuirá en más rutas de comunicación para ese dispositivo, según sea necesario.

Integración sin problemas a los hosts existentes

- Integración transparente y sin problemas
- Mismas aplicaciones del sistema de control
- Conexión de gateways a través de los protocolos del sector



Contenido

IEC 62591 (<i>WirelessHART</i> [®])... el estándar del sector.....	2
Adaptador THUM inalámbrico.....	3
Información para pedidos.....	4
Especificaciones.....	7
Certificaciones del producto.....	9
Planos dimensionales.....	10

Adaptador THUM inalámbrico

Especificaciones del dispositivo

- Aprobaciones: FM, CSA, ATEX, IECEx
- Entrada: Dispositivo HART® 5.0 o posterior de 2, 3 o 4 cables
- SmartPower™: Tecnología de recolección de energía (no requiere batería)
- Carga mínima de 250 ohmios en el lazo.

Permite capacidades avanzadas de las válvulas

- Prueba en línea de válvulas en servicio a través de la aplicación AMS ValveLink SNAP-ON™.
- Supervise alertas tales como la desviación de la carrera, la presión de suministro y la salud de la electrónica con AMS Device Manager.
- Obtenga tendencias de las posiciones reales de la válvula.

Obtenga acceso a los diagnósticos avanzados de los instrumentos

- Rosemount™ 3051S con diagnósticos avanzados de procesos
- Verificación del medidor Micro Motion™ Coriolis con la verificación opcional SNAP-ON del medidor AMS
- Curva de eco de radar de Rosemount
- Verificación del medidor de caudal magnético Rosemount con AMS Device Manager

Obtenga datos de forma eficiente de equipos multivariables

- Transmisor MultiVariable™ Rosemount 3051S y transmisores de caudal másico Rosemount 3095
- Transmisores de nivel por radar Rosemount 3300 y 5300
- Medidores tipo Coriolis de Micro Motion
- Rosemount TankRadar™ Rex y TankRadar Pro
- Medidor de caudal magnético Rosemount
- Medidor de caudal Rosemount MultiVariable Vortex

Acceso inalámbrico a toda información nueva de mediciones para cualquier dispositivo HART

- Nivel
- Caudal
- Válvulas
- Mediciones analíticas de líquido y gas
- Presión
- Temperatura

Administre de manera remota los dispositivos y supervise el estado con AMS Device Manager

- Disminuye el tiempo de resolución de problemas
- Datos del equipo como se encuentra y como se deja
- Seguimiento de la calibración



Información para pedidos

Configurador de productos en línea

Muchos de los productos se pueden configurar en línea mediante el Configurador de productos. Seleccionar **Configure (Configurar)** o visitar [Emerson.com/global](https://emerson.com/global) para comenzar. Esta herramienta cuenta con validación continua y lógica, lo que permite configurar los productos de forma más rápida y precisa.

Opciones y especificaciones

El comprador del equipo debe ocuparse de la especificación y selección de los materiales, las opciones o los componentes del producto.

Consultar la sección *Selección de materiales* para obtener más información.

Códigos de modelo

Los códigos del modelo incluyen los detalles relacionados con cada producto.

Los códigos del modelo exactos pueden variar. Un ejemplo de código de modelo típico se muestra en la [Figura 1](#).

Figura 1: Ejemplo del código del modelo

775XD11I5 **WA3WK9**
1 **2**

1. Componentes requeridos para el modelo (opciones disponibles en la mayoría de los casos)
2. Opciones adicionales (variedad de características y funciones que se pueden agregar a los productos)

Optimizar el tiempo de producción

Los productos marcados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para obtener un mejor plazo de entrega. Las ofertas no identificadas con una estrella tienen plazos de entrega más extensos.

Componentes del modelo requeridos

Modelo

Requiere la caja de conexiones THUM.

Código	Descripción
775	Adaptador inalámbrico THUM 775

Salida

Código	Descripción	
X	Inalámbrico	

Carcasa

Código	Descripción	
D	Aluminio	★
E	Acero inoxidable (SST)	

Conexión de montaje

Código	Descripción	
1	½-14 NPT	★
2	Adaptador de conducto M20	★

Funcionalidad PlantWeb™

Código	Descripción	
1	Datos HART®	★

Certificación

Código	Descripción	
NA	Sin aprobación	★
I1	Seguridad intrínseca según ATEX	★
I2	Seguridad intrínseca según Brasil (INMETRO)	★
I3	Seguridad intrínseca según China (NEPSI)	★
I4	Intrínsecamente seguro según Japón (CML)	★
I5	Intrínsecamente seguro, no inflamable según los EE. UU. (FM)	★
I6	Intrínsecamente seguro según Canadá (CSA)	★
I7	Intrínsecamente seguro según IECEX	★
N1	Tipo n según ATEX	★
N2	Tipo n según Brasil (INMETRO)	★
N7	Tipo n según IECEX	★
IP	Seguridad intrínseca según Corea (KOSHA)	★
IW	Seguridad intrínseca según India (CCOE)	★
IM	Seguridad intrínseca según las Regulaciones Técnicas de la Unión Aduanera (EAC)	★
NM	Tipo n según las Regulaciones Técnicas de la Unión Aduanera (EAC)	
KM	Tipo n y seguridad intrínseca según las Regulaciones Técnicas de la Unión Aduanera (EAC)	

Índice de actualización, frecuencia operativa y protocolo de comunicación inalámbrica

Código	Descripción	
WA3	Índice de actualización configurable por el usuario, espectro de difusión de secuencia directa de 2,4 GHz, IEC 62591 (WirelessHART®)	★

Soluciones para la antena omnidireccional y SmartPower™

Código	Descripción	
WK9	Rango largo, antena integrada, recuperación de energía	★

Accesorios

Descripción del artículo	Número de pieza
Juego de montaje remoto - aluminio	00775-9000-0001
Juego de montaje remoto - acero inoxidable	00775-9000-0011
Adaptador de conducto M20	00775-9001-0001

Especificaciones

Especificaciones funcionales

Entrada

Cualquier dispositivo de 2, 3 o 4 cables
Compatible con HART® 5 o posterior

Salida

IEC 62591 (*WirelessHART*®)

Límites de humedad

Humedad relativa del 0 al 100 por ciento

Tasa de actualización

El usuario puede seleccionar entre 8 segundos y 60 minutos

Especificaciones físicas

Selección de materiales

Emerson proporciona una variedad de productos Rosemount con varias opciones y configuraciones de producto que incluyen materiales de construcción con buen rendimiento en una amplia gama de aplicaciones. Se espera que la información del producto Rosemount presentada sirva de guía para que el comprador haga una selección adecuada para la aplicación. Es responsabilidad exclusiva del comprador realizar un análisis cuidadoso de todos los parámetros del proceso (como todos los componentes químicos, temperatura, presión, caudal, sustancias abrasivas, contaminantes, etc.) al especificar el producto, los materiales, las opciones y los componentes para la aplicación en particular. Emerson no puede evaluar o garantizar la compatibilidad del líquido del proceso u otros parámetros del proceso con el producto, las opciones, la configuración o los materiales de construcción seleccionados.

Conexiones eléctricas

El adaptador THUM está conectado a un lazo de 4 a 20 mA y recibe su energía por recolección en el ambiente. El adaptador THUM provoca una caída de voltaje en el lazo. La caída es lineal desde 2,25 V a 3,5 mA hasta 1,2 V a 25 mA, pero no afecta a la señal de 4 a 20 mA del lazo. En condiciones de fallo, la caída máxima de voltaje es de 2,5 V.

Fuente de alimentación

La carga mínima del lazo es de 250 ohmios.

Para mantener las funciones normales operativas en el subdispositivo, la energía en el lazo debe tener al menos un margen de 2,5 V con una carga de 250 Ω .

Limitar la fuente de alimentación a un máximo de 0,5 A.

Limitar la fuente de alimentación a un máximo de 30 VCC.

Conexiones del configurador de campo

Utilizar conexiones HART® de dispositivo cableado

Materiales de construcción

Compartimiento

- Opción de carcasa D: Aluminio bajo en cobre
- Opción de carcasa E: Acero inoxidable 316 (SST)
- Pintura: Poliuretano
- Adaptador del conducto de cables M20: SST
- Junta tórica del adaptador del conducto de cables M20: Buna-N

Antena

Antena omnidireccional integrada de tereftalato de polibutadieno (PBT)/policarbonato (PC)

Peso

- Adaptador THUM solo aluminio (AL): 0,65 lb (0,29 kg)
- Adaptador THUM solo acero inoxidable (SST): 1,1 lb (0,5 kg)
- Adaptador THUM AL con juego remoto de AL: 3,2 lb (1,45 kg)
- Adaptador THUM SST con juego remoto de SST: 5,8 lb (2,65 kg)
- Adaptador THUM AL con adaptador del conducto de cables M20: 0,85 lb (0,038 kg)
- Adaptador THUM SST con adaptador del conducto de cables M20: 1,3 lb (0,59 kg)

Grado de protección de la carcasa

La opción de carcasa código D y los juegos de montaje remoto son del Tipo 4X e IP66.

Montaje

El adaptador THUM puede acoplarse directamente al conducto de cualquier dispositivo HART® de 2 o 4 cables, o bien montarse de manera remota utilizando el juego de montaje remoto.

Especificaciones del rendimiento

Compatibilidad electromecánica (EMC)

Cumple con todos los entornos industriales de EN61326 y NAMUR NE-21 cuando se instala con cableado blindado. El subdispositivo también debe utilizar el cableado blindado en su instalación.

Desviación máxima ≤ 1 % de span durante la interferencia de EMC.⁽¹⁾

Efecto de la vibración

La salida no se ve afectada cuando se somete a pruebas de acuerdo con los requisitos de campo IEC60770-1 con aplicación general o en tuberías con bajo nivel de vibración (desplazamiento de la amplitud pico de 0,15 mm a 10-60 Hz/60-500 Hz 2 g).

Cuando el adaptador THUM se utiliza en dispositivos cableados sujetos a niveles de vibración mayores a 2 g, Emerson recomienda que el adaptador THUM se instale de manera remota utilizando el juego de montaje remoto.

(1) Durante un evento de sobrevoltaje, el dispositivo puede superar el límite de desviación máxima de EMC o reiniciarse; sin embargo, se recuperará automáticamente y volverá a funcionar con normalidad dentro del tiempo de arranque especificado.

Límites de temperatura

Temperatura ambiente

-40 a +185 °F (-40 a +85 °C).

Temperatura de almacenamiento

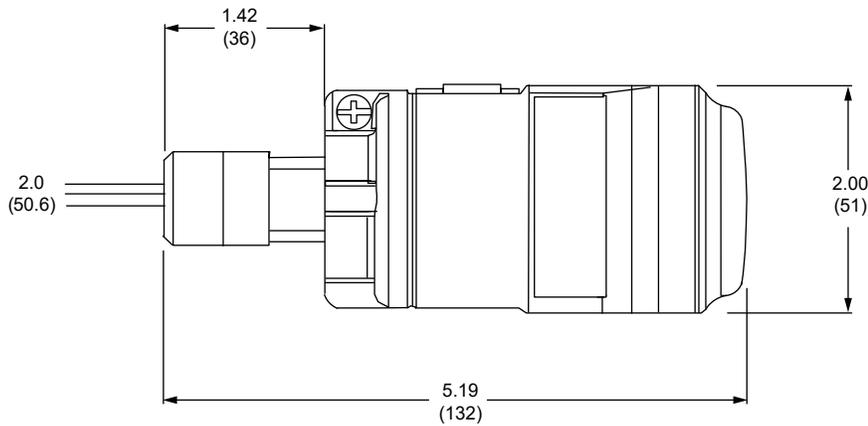
-40 a +185 °F (-40 a +85 °C).

Certificaciones del producto

Para ver las certificaciones del producto, consultar la [Guía de inicio rápido del adaptador inalámbrico THUM de Emerson](#).

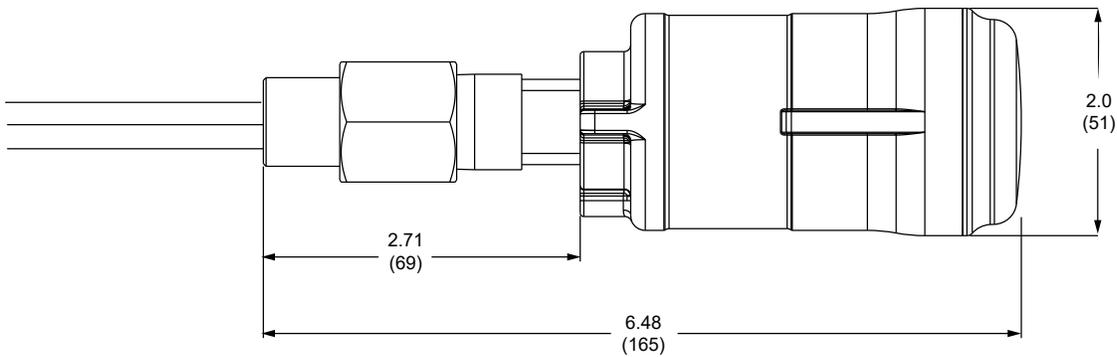
Planos dimensionales

Figura 2: Adaptador THUM de ½ NPT



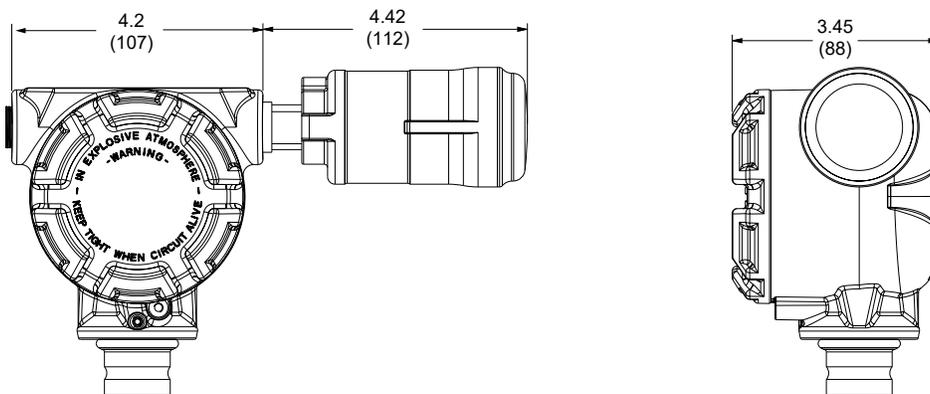
Las dimensiones se expresan en pulgadas (milímetros).

Figura 3: Adaptador THUM con adaptador del conducto de cables M20



Las dimensiones se expresan en pulgadas (milímetros).

Figura 4: Adaptador THUM con juego de montaje remoto



Las dimensiones se expresan en pulgadas (milímetros).

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

©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.