

Transmisores de temperatura Rosemount™ 3144P

con protocolo FOUNDATION™ Fieldbus



Contenido

Acerca de esta guía.....	3
Montaje del transmisor.....	5
Cableado y aplicación de alimentación.....	7
Verificación de la identificación.....	12
Certificaciones del producto.....	17

1 Acerca de esta guía

Esta guía proporciona directrices básicas para la instalación del transmisor Rosemount 3144P. No suministra instrucciones detalladas sobre la configuración, los diagnósticos, el mantenimiento, el servicio, la resolución de problemas o instalaciones a prueba de explosión, antideflagrantes o intrínsecamente seguras (I.S.). Consultar el [Manual de referencia](#) del transmisor Rosemount 3144P para obtener más instrucciones. El manual y esta guía también están disponibles en formato electrónico en [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

▲ ADVERTENCIA

Explosiones

Las explosiones podrían ocasionar lesiones graves o la muerte.

La instalación del dispositivo 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 Certificaciones del producto en este documento para determinar si existen restricciones con respecto a una instalación segura.

En una instalación a prueba de explosión/antideflagrante, no se deben retirar las cubiertas del transmisor cuando la unidad esté encendida.

Fugas de proceso

Las fugas de proceso pueden ocasionar lesiones e incluso la muerte.

Instalar y ajustar los termopozos y los sensores antes de aplicar presión.

No extraer el termopozo mientras esté en funcionamiento.

Entradas de conductos/cables

Las entradas de conductos/cables en la carcasa del transmisor utilizan una rosca NPT de ½-14.

Durante la instalación en una ubicación peligrosa, use solo tapones, prensaestopas o adaptadores certificados con Ex o debidamente enumerados en las entradas de cables/conductos.

⚠ ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Las descargas eléctricas pueden ocasionar lesiones graves e incluso la muerte.

Evitar el contacto con cables y terminales. El alto voltaje que puede estar presente en los conductores puede provocar descargas eléctricas.

⚠ 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 contar con protección.

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.

2 Montaje del transmisor

Montar el transmisor en un punto alto en el recorrido del conduit para evitar que entre humedad a la carcasa del transmisor.

2.1 Instalación típica para Norteamérica

Procedimiento

1. Montar el termopozo a la pared del recipiente del proceso.
2. Instalar y ajustar los termopozos.
3. Comprobar si hay fugas.
4. Acoplar cualquier unión, acopladores y acoplamientos de extensión necesarios. Sellar las roscas de las conexiones con un sellador aprobado como silicona o cinta de PTFE (si se requiere).
5. Atornillar el sensor en el termopozo o directamente en el proceso mismo (dependiendo de los requisitos de la instalación).
6. Verificar todos los requerimientos de sellado.
7. Acoplar el transmisor al conjunto del termopozo y el sensor. Sellar las roscas con un sellador aprobado, como silicona o cinta de PTFE (si se requiere).
8. Colocar el conducto para el cableado de campo en la entrada abierta del conducto del transmisor (para el montaje remoto) e introducir los cables en la carcasa del transmisor.
9. Pasar los conductores del cableado de campo por el lado de terminales de la carcasa.
10. Conectar los conductores del sensor a los terminales correspondientes al sensor en el transmisor.
El diagrama de cableado situado en el interior de la tapa de la carcasa.
11. Acoplar y apretar ambas tapas del transmisor.

2.2 Instalación típica para Europa

Procedimiento

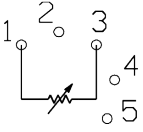
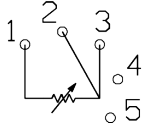
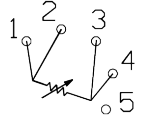
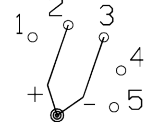
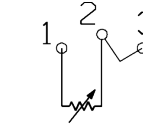
1. Montar el termopozo a la pared del recipiente del proceso.
2. Instalar y ajustar los termopozos.
3. Comprobar si hay fugas.
4. Acoplar una cabeza de conexión al termopozo.

5. Introducir el sensor en el termopozo y conectar las líneas del sensor a la cabeza de conexión.
El diagrama de cableado situado en el interior de la cabeza de conexión.
6. Montar el transmisor en un tubo de 2 in (50 mm) o en un panel utilizando uno de los soportes de montaje opcionales.
7. Acoplar los prensaestopas al cable blindado que va desde la cabeza de conexión a la entrada del conducto del transmisor.
8. Llevar el cable blindado hasta la sala de control, desde la entrada opuesta del conducto ubicada en el lado posterior del transmisor.
9. Introducir los conductores del cable blindado en la cabeza de conexión/transmisor a través de las entradas del cable. Conectar y apretar los prensaestopas del cable.
10. Conectar los conductores del cable blindado a los terminales de la cabeza de conexión (ubicados dentro del mismo) y a los terminales del cableado del sensor (ubicados dentro de la carcasa del transmisor).

3 Cableado y aplicación de alimentación

3.1 Conectar el cableado del transmisor

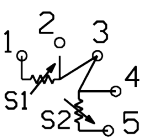
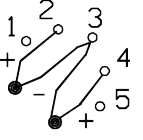
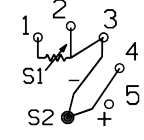
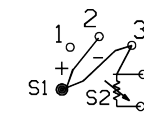
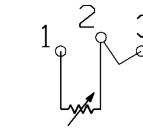
Tabla 3-1: Sensor individual

RTD de 2 líneas y ohmios	RTD de 3 líneas y ohmios ⁽¹⁾	RTD de 4 cables líneas y ohmios	Termopares y mV	RTD con lazo de compensación ⁽²⁾
				

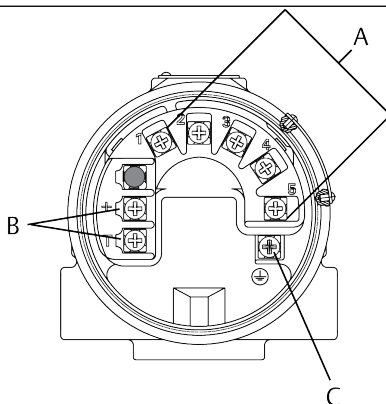
- (1) Emerson proporciona sensores de cuatro líneas para todos los detectores de termorresistencia de un solo elemento. Se pueden usar los RTD en configuraciones de tres líneas si se dejan los conductores que no sean necesarios desconectados y aislados con cinta aislante.
- (2) El transmisor debe configurarse en función de un RTD de tres líneas para que reconozca un RTD con un lazo de compensación.

Tabla 3-2: Sensor doble

Emerson proporciona sensores de cuatro líneas para todos los detectores de termorresistencia de un solo elemento. Para utilizar estos RTD en configuraciones de tres líneas, dejar desconectados los conductores que no sean necesarios y aislarlos con cinta aislante. Esta tabla hace referencia a sensores de cableado dobles para ΔT y Hot Backup™.

Con 2 RTD	Con 2 termopares	Con RTD/termopares	Con RTD/termopares	Con 2 RTD con lazo de compensación
				

3.2 Alimentación del transmisor



- A. Terminales de sensores (1-5)
- B. Terminales de alimentación
- C. Conexión a tierra

Procedimiento

1. Quitar la tapa del bloque de terminales.
2. Conectar la alimentación al terminal de alimentación.
Los terminales son independientes de la polaridad.
3. Ajustar los tornillos de los terminales.
4. Volver a colocar y ajustar la tapa.

⚠ ADVERTENCIA

Compartimiento

Las tapas de la carcasa deben estar completamente encajadas para cumplir con los requisitos de equipo a prueba de explosión.

5. Energizar.

3.3 Conexión a tierra del transmisor

3.3.1 Termopar sin conexión a tierra, mV y entradas RTD/ohm

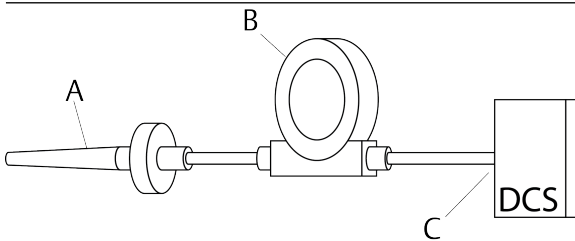
La instalación para cada proceso requiere diferentes conexiones a tierra. Usar las opciones de conexión a tierra recomendadas por la planta para el tipo de sensor específico o comenzar con la opción 1 de conexión a tierra (la más común).

Conexión a tierra el transmisor: opción 1

Emerson recomienda este método para las carcasas de transmisores sin conexión a tierra.

Procedimiento

1. Conectar el blindaje del cableado de señal al blindaje del cableado del sensor.
2. Asegurarse de que los dos blindajes estén unidos y aislados eléctricamente de la carcasa del transmisor.
3. Conectar el blindaje a tierra solo en el extremo de la fuente de alimentación.
4. Asegurarse de que la pantalla del sensor esté eléctricamente aislada con respecto a los accesorios circundantes que pudieran estar conectados a tierra.
5. Conectar las pantallas entre sí, aisladas eléctricamente respecto al transmisor.



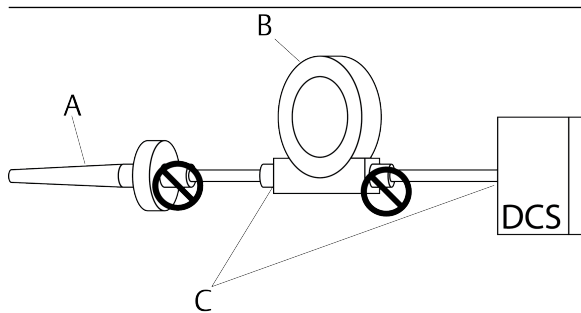
- A. Cable del sensor
 B. Transmisor
 C. Punto de puesta a tierra de la pantalla

Conexión a tierra el transmisor: opción 2

Emerson recomienda este método para las carcasas de transmisores con conexión a tierra.

Procedimiento

1. Conectar la pantalla del cableado del sensor a la carcasa del transmisor.
 Hacer esto solo si la carcasa está conectada a tierra.
2. Asegurarse de que el sensor esté eléctricamente aislado con respecto a los accesorios circundantes que pudieran estar conectados a tierra.
3. Conectar a tierra la pantalla para el cable de señal en el extremo de la fuente de alimentación.

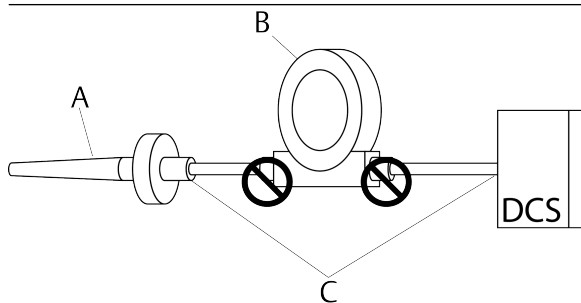


- A. Cable del sensor
- B. Transmisor
- C. Punto de puesta a tierra de la pantalla

Conexión a tierra del transmisor: opción 3

Procedimiento

1. Si es posible, conectar a tierra el blindaje del cableado.
2. Asegurarse de que el cableado del sensor y las pantallas para el cable de señal estén aislados eléctricamente respecto a la carcasa del transmisor y de otros dispositivos de fijación conectados a tierra.
3. Conectar a tierra la pantalla para el cable de señal en el extremo de la fuente de alimentación.

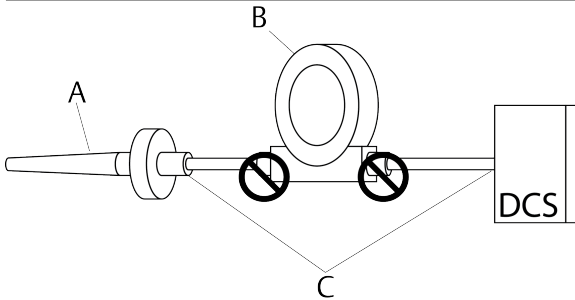


- A. Cable del sensor
- B. Transmisor
- C. Punto de puesta a tierra de la pantalla

3.3.2 Entradas del termopar conectadas a tierra

Procedimiento

1. En el sensor, conectar a tierra la pantalla del cableado del sensor.
2. Asegurarse de que el cableado del sensor y las pantallas para el cable de señal estén aislados eléctricamente respecto a la carcasa del transmisor y de otros dispositivos de fijación conectados a tierra.
3. Conectar a tierra la pantalla para el cable de señal en el extremo de la fuente de alimentación.



- A. Cable del sensor
B. Transmisor
C. Punto de puesta a tierra de la pantalla

4 Verificación de la identificación

4.1 Etiqueta (de papel) de comisionamiento

Para identificar qué dispositivo se encuentra en un lugar en particular, utilizar la tag extraíble que se incluye con el transmisor. Asegurarse de que la tag del dispositivo físico (campo de la etiqueta del dispositivo físico) quede correctamente incluida en los dos espacios correspondientes de la etiqueta de comisionamiento removible; enseguida desprender la parte inferior para cada transmisor.

COMMISSIONING TAG

Device ID:
0011513051010001440-121698091725

PD Tag:
TT- 101

Revision: 7.2
Tear Here

Revision: 7.2
Support files available at
www.rosemount.com

Device Serial
Number:
XXXXXXXXXX

Device ID:
0011513051010001440-1216980917
25

PD Tag:
TT- 101

Nota

La descripción del dispositivo cargada en el sistema host debe coincidir con la versión de este dispositivo. La descripción del dispositivo se puede descargar de Emerson.com/Rosemount.

4.1.1 Verificación de la configuración del transmisor

Cada host o herramienta de configuración FOUNDATION Fieldbus presenta y realiza las configuraciones de distinta manera. Algunos utilizan descripciones de dispositivos (DD) o métodos de DD para

presentar y configurar los datos de manera consistente entre diversas plataformas. No es un requisito que un host o una herramienta de configuración admitan estas características.

El requisito mínimo de configuración para una medición de la temperatura es el siguiente. Esta guía está diseñada para sistemas que no utilizan métodos DD. Para obtener una lista completa de los parámetros e información referente a la configuración, consultar el [manual de referenciadel](#) transmisor de temperatura Rosemount 3144P.

4.2 Bloque funcional del transductor

Este bloque contiene los datos de la medición de temperatura para los sensores y la temperatura del terminal. Incluye también información respecto al tipo de sensor, unidades de medición técnicas, atenuación y diagnósticos.

Como mínimo, verificar los parámetros en la [Tabla 4-1](#).

Tabla 4-1: Parámetros del bloque de transductores

Parámetro	Comentarios
Configuración típica	
SENSOR_TYPE_X (TIPO DE SENSOR X)	Ejemplo: "Pt 100_A_385 (IEC 751)"
SENSOR_CONNECTIONS_X (CONEXIONES DEL SENSOR X)	Ejemplo: "2 cables", "3 cables", "4 cables"
Configuración de emparejamiento del sensor	
SENSOR_TYPE_X (TIPO DE SENSOR X)	"Definida por el usuario, Calvandu"
SENSOR_CONNECTIONS_X (CONEXIONES DEL SENSOR X)	Ejemplo: "2 cables", "3 cables", "4 cables"
SENSOR_CAL_METHOD_X (MÉTODO DEL CALIBRACIÓN DEL SENSOR X)	Fijar en "User Trim Standard" (Estándar de ajuste del usuario)
SPECIAL_SENSOR_A_X (SENSOR ESPECIAL A X)	Introducir los coeficientes específicos del sensor
SPECIAL_SENSOR_B_X (SENSOR ESPECIAL B X)	Introducir los coeficientes específicos del sensor
SPECIAL_SENSOR_C_X (SENSOR ESPECIAL C X)	Introducir los coeficientes específicos del sensor
SPECIAL_SENSOR_R0_X (SENSOR ESPECIAL R0 X)	Introducir los coeficientes específicos del sensor

4.2.1 Bloque funcional de entrada analógica (AI)

El bloque de AI procesa las mediciones del dispositivo de campo y pone las salidas a la disposición de otros bloques de funciones. El valor de salida del bloque de AI está expresado en unidades técnicas y contiene un estado que indica la calidad de las mediciones. Usar el número de canal para definir la variable que procesa el bloque de AI.

Como mínimo, verificar los parámetros de cada bloque de AI en la [Tabla 4-2](#).

Nota

Todos los dispositivos se envían con los bloques de AI programados, lo que significa que el operador no necesita configurar el bloque o que utiliza canales predeterminados de fábrica.

Tabla 4-2: Parámetros del bloque AI

Configurar un bloque AI para cada una de las mediciones deseadas

Parámetro	Comentarios
CHANNEL (CANAL)	Opciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor de temperatura 1 2. Sensor de temperatura 2 3. Temperatura diferencial 4. Temperatura del terminal 5. Valor mínimo del sensor 1 6. Valor máximo del sensor 1 7. Valor mínimo del sensor 2 8. Valor máximo del sensor 2 9. Valor diferencial mínimo 10. Valor diferencial máximo 11. Valor mínimo de temperatura del terminal 12. Valor máximo de temperatura del terminal 13. Hot Backup (Redundancia activa)
LIN_TYPE (TIPO_LIN)	Este parámetro define la relación entre la entrada y la salida del bloque. Debido a que el transmisor no requiere linealización, este parámetro siempre se fijará a No Linearization (Sin linealización). Esto significa que el bloque AI solo aplicará revisión de escalamiento, filtro y límite al valor de entrada.

Tabla 4-2: Parámetros del bloque AI (continuación)

Parámetro	Comentarios
XD_SCALE (ESCALA_XD)	Fijar el rango y las unidades de medición deseados. Las unidades deben ser una de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • mV • Ohmios • °C • °F • °R • K
OUT_SCALE (FUERA DE ESCALA)	Para "DIRECT" L_TYPE (TIPO_L "DIRECTO"), fijar OUT_SCALE (FUERA DE ESCALA) de modo que coincida con XD_SCALE (ESCALA_XD)
HI_HI_LIM HI_LIM LO_LIM LO_LO_LIM	Alarmas de proceso. Debe quedar incluido en el rango definido por "OUT_SCALE" ("FUERA_DE_ESCALA").

Nota

Para realizar cambios en el bloque de AI, fijar el parámetro BLOCK_MODE (TARGET) (OBJETIVO DEL MODO DEL BLOQUE) en OOS (FUERA DE SERVICIO). Una vez realizados todos los cambios, volver a fijar el parámetro BLOCK_MODE TARGET (OBJETIVO DEL MODO DEL BLOQUE) en AUTO (AUTOMÁTICO).

4.2.2 Configuración de los interruptores

Los interruptores de seguridad y simulación están ubicados en la parte superior central del módulo de la electrónica.

Nota

El interruptor de seguridad se envía de fábrica en la posición "ON" (ENCENDIDO).

Configurar los interruptores con pantalla LCD**Procedimiento**

1. Colocar el lazo en manual (si corresponde) y desconectar la alimentación.
2. Quitar la tapa de la carcasa de la electrónica.
3. Destornillar los tornillos de la pantalla LCD y deslizar con cuidado el medidor para sacarlo.

4. Colocar los interruptores de alarma y seguridad en la posición deseada.
5. Deslice con cuidado la pantalla LCD para ponerla en su lugar.
6. Volver a poner los tornillos en la pantalla LCD y ajustarlos para fijarla.
7. Volver a colocar la tapa de la carcasa.
8. Energizar y establecer el lazo en control automático.

Configurar los interruptores sin pantalla LCD

Procedimiento

1. Colocar el lazo en manual (si corresponde) y desconectar la alimentación.
2. Quitar la tapa de la carcasa de la electrónica.
3. Colocar los interruptores de alarma y seguridad en la posición deseada.
4. Volver a colocar la tapa de la carcasa.
5. Energizar y establecer el lazo en control automático.

5 Certificaciones del producto

5.1 Información sobre las directivas europeas

Al final de esta guía se incluye una copia de la Declaración de conformidad de la UE. La revisión más reciente de la Declaración de conformidad de la UE se puede encontrar en [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

5.2 Certificación sobre ubicaciones ordinarias

Como norma, y para determinar que el diseño cumple con los requisitos eléctricos, mecánicos y de protección contra incendios básicos, el dispositivo se ha examinado y probado en un NRTL (laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional), acreditado por la OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional).

5.3 Norteamérica

5.3.1 E5 Antideflagrante, a prueba de polvos combustibles y no inflamable según EE. UU.

Certificado FM16US0202X

Normas FM clase 3600: 2018, clase FM 3611:2004, case 3615:2018, clase 3616: 2011, clase FM 3810:2018, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/NEMA 250:1991

Marcas **XP** CL. I, DIV. 1, GP A, B, C, D ; T5
DIP CL. II, DIV.1, GP E, F, G; CL III; T5
NI CL. I, DIV. 2, GP A, B, C, D ; T5
 (-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); cuando se instala según el plano de Rosemount 03144-0320; tipo 4X

5.3.2 I5 Seguridad intrínseca y no inflamable según EE. UU.

Certificado 1242650

Normas FM3600: 2018, FM3611: 2021, FM3615: 1989, FM3616: 2011, UL61010-1-2019 tercera edición, ANSI/UL60079-0: 2020, ANSI/UL60079-11: 2013, ANSI/UL50E (tercera edición).

Marcas **ES** CLASE I, DIV 1, GP A, B, C, D; T4, CLASE II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T4, CL 1, zona 0, AEx ia IIC T4 Ga; zona 20 AEx ia IIC T94 °C Da; T4 (-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

NI CLASE I, DIV 2, GP A, B, C, D; (-60 °C ≤ T_a ≤ +85 °C)
cuando se instala de acuerdo con el plano 03144-5076 de
Rosemount; tipo 4X

5.3.3 I6 Intrínsecamente seguro y división 2 según Canadá

**Certifi-
cado** 1242650

Normas C22.2 n.º 61010-1-12+ UPD1: 2015 + UPD2: 2016, C22.2 n.º 25-17, C22.2 n.º 94.2-20 Tercera edición, CSA Std C22.2 n.º 213-17, CAN/CSA-60079-0:19, CAN/CSA-60079-11:14

Marcas **ES** CLASE I DIV 1, GP A, B, C, D; T4, CLASE II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T4 Ex ia IIC T4 Ga; Ex ia IIIC T94 °C Da; T4 (-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

NI CLASE I DIV 2, GP A, B, C, D (-60 °C ≤ T_a ≤ +85 °C)
cuando se instala de acuerdo con el plano 03144-5076 de
Rosemount; tipo 4X

5.3.4 K6 Antideflagrante, seguridad intrínseca y división 2 según Canadá

**Certifica-
do** 1242650

Normas C22.2 n.º 61010-1-12+ UPD1: 2015 + UPD2: 2016, C22.2 n.º 25-17, C22.2 n.º 94.2-20, tercera edición, CSA Std C22.2 n.º 213-17, CAN/CSA-60079-0:19, CAN/CSA-60079-11:14, CSA Std C22.2 n.º 30-M1986

Marcas **XP** CLASE I DIV 1, GP A, B, C, D


DIP CLASE II DIV 1, GP E, F, G; CL III;
(-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C); tipo 4X; no se requiere sello.

5.4 Europa

5.4.1 E1 Antideflagrante ATEX

Certificado DEKRA 19ATEX0076 X

Normas EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31:2014

Marcas  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb, T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), T5...T1 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Condiciones específicas de uso (X):

1. Las juntas antideflagrantes no están diseñadas para ser reparadas.
2. Las opciones de pintura no estándar pueden ocasionar una descarga electrostática. Evitar las instalaciones que ocasionen acumulación de carga electrostática en las superficies pintadas, y solo limpiar las superficies con un paño húmedo. Si se pide la pintura con un código de la opción especial, comunicarse con el fabricante para obtener más información.
3. Consultar las instrucciones para conocer la relación entre la temperatura ambiente, la temperatura del proceso y la clase de temperatura/temperatura superficial máxima "T".
4. Para los transmisores de temperatura 3144P con designación "XA", los sensores cargados con resorte tipo adaptador deben instalarse en un termopozo para mantener la protección Ex tb.

Rango de temperatura del proceso en la conexión del sensor ⁽¹⁾ (°C).	Rango de la temperatura ambiente (°C)	Clase de temperatura
-60 °C a +70 °C	-60 °C a +70 °C	T6
-60 °C a +80 °C	-60 °C a +80 °C	T5...T1

(1) La conexión del sensor es el punto donde el sensor se enrosca en el transmisor o en la carcasa de la caja de conexiones

5.4.2 Seguridad intrínseca según ATEX I1

Certificado Baseefa03ATEX0708X

Normas EN IEC 60079-0: 2018; EN 60079-11:2012

Marcas  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Consultar la [Tabla 5-4](#) para conocer los parámetros de entidad.

Condiciones especiales para un uso seguro (X):


1. Cuando se utilizan las opciones de terminales con protección contra transientes, el equipo no es capaz de pasar la prueba de aislamiento de 500 V. Esto se debe tener en cuenta durante la instalación.
2. El compartimiento podrá ser de aleación de aluminio con un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo,

se debe tener cuidado para protegerlo contra impactos o abrasión, si se encuentra en una zona 0.

5.4.3 N1 Tipo n según ATEX

Certificado Baseefa03ATEX0709X

Normas EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-15:2010, EN IEC 60079-7:2015+A1: 2018

Marcas  II 3 G Ex ec IIC T5 Gc; T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C); Ex nA IIC T5 Gc; T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C)

Condición especial para un uso seguro (X):

Cuando se dispone de opciones de terminales con protección contra transitorios, el equipo no es capaz de soportar la prueba de aislamiento de 500 V requerida por EN 60079-7 o EN 60079-15. Se debe tomar en cuenta esto al instalar el equipo.

5.4.4 ND A prueba de polvos combustibles según ATEX

Certificado DEKRA 19ATEX0076 X

Normas EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-31:2014

Marcas  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Condiciones específicas de uso (X):

1. Las juntas antideflagrantes no están diseñadas para ser reparadas.
2. Las opciones de pintura no estándar pueden ocasionar una descarga electrostática. Evitar las instalaciones que podrían ocasionar acumulación de carga electrostática en las superficies pintadas, y solo limpie las superficies con un paño húmedo. Si se pide la pintura con un código de la opción especial, comunicarse con el fabricante para obtener más información.
3. Consultar las instrucciones para conocer la relación entre la temperatura ambiente, la temperatura del proceso y la clase de temperatura/temperatura superficial máxima "T".
4. Para los transmisores de temperatura 3144P con designación "XA", los sensores cargados con resorte tipo adaptador deben instalarse en un termopozo para mantener la protección Ex tb.

Rango de temperatura del proceso en la conexión del sensor ⁽¹⁾ (°C).	Rango de la temperatura ambiente (°C)	Temperatura superficial máxima "T"
-60 °C a +80 °C	-60 °C a +80 °C	T130 °C

(1) La conexión del sensor es el punto donde el sensor se enrosca en el transmisor o en la carcasa de la caja de conexiones

5.5 Internacional

5.5.1 E7 IECEx antideflagrante

Certificado IEXCEX DEK 19.0041X

Normas IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014-06

Marcas Ex db IIC T6...T1 Gb, T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), T5...T1 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Condiciones específicas de uso (X):

1. Las juntas antideflagrantes no están diseñadas para ser reparadas.
2. Las opciones de pintura no estándar pueden ocasionar una descarga electrostática. Evitar las instalaciones que ocasionen acumulación de carga electrostática en las superficies pintadas, y solo limpie las superficies con un paño húmedo. Si se pide la pintura con un código de la opción especial, comunicarse con el fabricante para obtener más información.
3. Consultar las instrucciones para conocer la relación entre la temperatura ambiente, la temperatura del proceso y la clase de temperatura/temperatura superficial máxima "T".
4. Para los transmisores de temperatura 3144P con designación "XA", los sensores cargados con resorte tipo adaptador deben instalarse en un termopozo para mantener la protección Ex tb.

Rango de temperatura del proceso en la conexión del sensor ⁽¹⁾ (°C)	Rango de la temperatura ambiente (°C)	Clase de temperatura
-60 °C a +70 °C	-60 °C a +70 °C	T6
-60 °C a +80 °C	-60 °C a +80 °C	T5...T1

(1) La conexión del sensor es el punto donde el sensor se enrosca en el transmisor o en la carcasa de la caja de conexiones.

También disponible con la opción K7:

A prueba de polvos combustibles según IECEx

- Certificado** IEXCEX DEK 19.0041X
- Normas** IEC 60079-0:2017 e IEC 60079-31:2013
- Marcas** Ex tb IIIC T130 °C Db, (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Condiciones específicas de uso (X):

1. Las juntas antideflagrantes no están diseñadas para ser reparadas.
2. Las opciones de pintura no estándar pueden ocasionar una descarga electrostática. Evitar las instalaciones que ocasionen acumulación de carga electrostática en las superficies pintadas, y solo limpie las superficies con un paño húmedo. Si se pide la pintura con un código de la opción especial, comunicarse con el fabricante para obtener más información.
3. Consultar las instrucciones para conocer la relación entre la temperatura ambiente, la temperatura del proceso y la clase de temperatura/temperatura superficial máxima "T".
4. Para los transmisores de temperatura 3144P con designación "XA", los sensores cargados con resorte tipo adaptador deben instalarse en un termopozo para mantener la protección Ex tb.

Rango de temperatura del proceso en la conexión del sensor ⁽¹⁾ (°C)	Rango de la temperatura ambiente (°C)	Temperatura superficial máxima "T"
-60 °C a +80 °C	-60 °C a +80 °C	T130 °C

(1) La conexión del sensor es el punto donde el sensor se enrosca en el transmisor o en la carcasa de la caja de conexiones.

5.5.2 Seguridad intrínseca según I7 IECEx

- Certificado** IECEx BAS 07.0004X
- Normas** IEC 60079-0: 2017; IEC 60079-11: 2011
- Marcas** Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)
Consultar la [Tabla 5-4](#) para conocer los parámetros de entidad.

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. El aparato, cuando está equipado con las opciones de terminales con protección contra transitorios, no es capaz de resistir la prueba de intensidad eléctrica de 500 V como se define en la cláusula 6.3.13 de IEC 60079-11: 2011. Esto se debe tener en cuenta durante la instalación.
2. El compartimiento podrá ser de aleación de aluminio con un acabado de pintura protectora de poliuretano; sin embargo, se debe tener cuidado para protegerlo contra impactos o abrasión, si se encuentra en una zona 0.

5.5.3 Certificación N7 tipo n según IECEx

Certificado IECEx BAS 07.0005X

Normas IEC 60079-0:2017, IEC 60079-15:2010; IEC 60079-7:2017

Marcas Ex nA IIC T5 Gc; T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C); Ex ec IIC T5 Gc; T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C)

Condición especial para un uso seguro (X):

El aparato, cuando está equipado con las opciones de terminales con protección contra transitorios, no es capaz de resistir la prueba de intensidad eléctrica de 500 V como se define en la cláusula 6.5.1 de IEC 60079-15: 2010 o la cláusula 6.1 de IEC 60079-7:2017. Esto se debe tener en cuenta durante la instalación.

5.6 Brasil**5.6.1 E2 Antideflagrante y a prueba de polvos combustibles según INMETRO**

Certificado UL-BR 21.1296X

Normas ABNT NBR IEC 60079-0:2020; ABNT NBR IEC 60079-1:2016; ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Marcas Ex db IIC T6...T1 Gb; T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); T5...T1 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)
Ex tb IIIC T130 °C Db; (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. Las juntas antideflagrantes no están diseñadas para ser reparadas.
2. Las opciones de pintura no estándar pueden ocasionar una descarga electrostática. Evitar las instalaciones que generen una acumulación de carga electrostática en las superficies

pintadas y limpiar esas superficies únicamente con un paño húmedo. Si se pide pintura a través de un código de opción especial, se deberá consultar al fabricante para obtener más información.

3. Consultar las instrucciones para conocer la relación entre la temperatura ambiente, la temperatura del proceso y la clase de temperatura/temperatura superficial máxima "T".

Rango de temperatura del proceso en la conexión del sensor (°C) ⁽¹⁾	Rango de la temperatura ambiente (°C)	Clase de temperatura
-60 °C a +70 °C	-60 °C a +70 °C	T6
-60 °C a +80 °C	-60 °C a +80 °C	T5...T1
-60 °C a +80 °C	-60 °C a +80 °C	T130 °C

(1) La conexión del sensor es el punto donde el sensor se enrosca en el transmisor o en la carcasa de la caja de conexiones.

5.6.2 I2 Seguridad intrínseca según INMETRO

Certificado UL-BR 15.0030X

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

Marcas Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)
 Consultar la [Tabla 5-4](#) al final de la sección Certificaciones del producto para conocer los parámetros de la entidad.

Condiciones especiales para un uso seguro (X):

1. El equipo, cuando está equipado con las opciones de terminales con protección contra transientes, no es capaz de resistir la prueba de intensidad eléctrica de 500 V como se define en ABNT NBR IEC60079-11. Esto se debe tener en cuenta durante la instalación.
2. El compartimiento podría 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 áreas que requieren EPL Ga (zona 0).

5.7 China

5.7.1 E3 Antideflagrante según China

Certificado GYJ21.1277X

Normas GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.31-2021

Marcas Ex db IIC T6...T1 Gb, Ex tb III C T130 °C Db

- 产品安全使用特殊条件
证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件：
 1. 涉及隔爆接合面的维修须联系产品制造商。
 2. 产品铭牌材质为非金属，使用时须防止产生静电火花，只能用湿布清理。
 3. XA 选项时必须配套管以保证实现粉尘防护型式。
 4. 产品温度组别和使用环境温度范围之间的关系为：

过程温度	环境温度	温度组别
$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T6
$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T5...T1
$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	$-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T130 °C

- 产品使用注意事项
 1. 产品外壳设有接地端子，用户在使用时应可靠接地。
 2. 安装现场应不存在对产品外壳有腐蚀作用的有害气体。
 3. 现场安装时，电缆引入口须选用国家指定的防爆检验机构按检验认可、具有 Ex db IIC Gb、**Ex tb IIIC Db** 防爆等级的电缆引入装置或堵封件，冗余电缆引入口须用堵封件有效密封。
 4. 用于爆炸性气体环境中，现场安装、使用和维护必须严格遵守“断电后开盖！”的警告语。用于爆炸性粉尘环境中，现场安装、使用和维护必须严格遵守“爆炸性粉尘场所严禁开盖！”的警告语。
 5. 用于爆炸性粉尘环境中，产品外壳表面需保持清洁，以防粉尘堆积，但严禁用压缩空气吹扫。
 6. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
 7. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB/T 3836.13-2021“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB/T 3836.15-2017“爆炸性环境 第 15 部分：电

气装置的设计、选型和安装”、GB/ T3836.16-2017“爆炸性环境 第 16 部分：电气装置的检查与维护”、GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”和 GB15577-2018“粉尘防爆安全规程”的有关规定。

5.7.2 I3 Seguridad intrínseca según China

Certificado GYJ21.1278X
Normas GB/T3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021
Marcas Ex ia IIC T4 Ga

- 产品安全使用特殊条件
 产品防爆合格证号后缀“X”代表产品安全使用有特殊条件：
 1. 产品外壳含有轻金属，在 0 区使用需防止由于冲击或摩擦产生的点燃危险。
 2. 产品选用瞬态保护端子板（选项代码为 T1）时，此设备不能承受 500V 交流有效值试验电压的介电强度试验。
 3. 产品温度组别与使用环境温度范围的关系：

输出	温度组别	环境温度
Fieldbus	T4	-60 °C ≤ T _a ≤ +60 °C

- 产品使用注意事项

本安电气参数：

Tabla 5-1: Power loop terminals (+ and -)

输出	最高输入电压 U _i (V)	最大输入电流 I _i (mA)	最大输入功率 P _i (W)	最大内部等效参数	
				C _i (nF)	L _i (μH)
Fieldbus	30	300	1.3	2.1	0
FISCO	17.5	380	5.32	2.1	0

Tabla 5-2: Sensor terminals (1 to 5)

输出	最高输出电压 U _o (V)	最大输出电流 I _o (mA)	最大输出功率 P _o (W)	最大内部等效参数	
				C _i (nF)	L _i (μH)
Fieldbus	13.9	23	0.079	7.7	0

Tabla 5-3: Load connected to sensor terminals (1 to 5)

输出	组别	最大外部等效电路		
		C _o (μF)	L _o (mH)	L/R (μH/Ω)
Fieldbus	IIC	0.73	30.2	187
	IIB	4.8	110.9	710
	IIA	17.69	231.2	1300

4. 该产品必须与已通过防爆认证的关联设备配套共同组成本安防爆系统方可使用于爆炸性气体环境。其系统接线必须同时遵守本产品和所配关联设备的使用说明书要求，接线端子不得接错。
5. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
6. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB/T3836.13-2021“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB/T 3836.15-2017“爆炸性环境 第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装”、GB/T 3836.16-2022“爆炸性环境 第 16 部分：电气装置的检查与维护”、GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

5.7.3 N3 Tipo n según China

Certificado GYJ20.1086X

Normas GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021

Marcas Ex ec IIC T5 Gc

Salida	Código T	Temperatura ambiente
Fieldbus	T5	-40 °C ≤ T _a ≤ +75 °C

- 产品安全使用特殊条件
产品防爆合格证后缀“X”代表产品安全使用有特殊条件：
此设备不能承受 500V 交流有效值介电强度试验，安装时需考虑在内。
- 产品使用注意事项
Fieldbus: -40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C
 1. 输入参数：
 - U_i = 32 Vdc
 - C_i = 2.1 nF (Loop terminals)
 - C_i = 7.7 nF (Sensor terminals)
 - L_i = 0

2. 产品外壳设有接地端子，用户在安装使用时应可靠接地。
3. 产品外壳防护等级（IP 代码）为 IP54。
4. 现场安装时，电缆引入口须选用国家指定的防爆检验机构按检验认可、符合 GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.3-2021 要求且具有 Ex ec IIC 防爆等级、达到 IP54 外壳防护等级的电缆引入装置或堵封件，冗余电缆引入口须用堵封件有效密封。
5. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
6. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB/T 3836.13-2021“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB/T3836.15-2017“爆炸性环境 第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装”、GB/T3836.16-2022“爆炸性环境 第 16 部分：电气装置的检查与维护”和 GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

5.8 EAC- Bielorrusia, Kazajistán, Rusia

5.8.1 EM Antideflagrante según las Regulaciones técnicas de la Unión Aduanera (EAC)

Certificado EAЭC KZ 7500525.01.01.00686

Normas GOST 31610.0-2019, GOST IEC 60079-1-2013

Marcas 1Ex db IIC T6...T1 Gb X, T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), T5...T1 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Condición especial para un uso seguro (X):

Consultar el certificado para obtener detalles del proceso y de los límites de temperatura ambiente, además de las condiciones especiales para un uso seguro.

5.8.2 IM Seguridad intrínseca según las Regulaciones Técnicas de la Unión Aduanera (EAC)

Certificado EAЭC KZ 7500525.01.01.00686

Normas GOST 31610.0-2019, GOST IEC 60079-11-2014

Marcas 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4 (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)
Consultar la [Tabla 5-4](#) para conocer los parámetros de entidad.

Condición especial para un uso seguro (X):

Consultar el certificado para obtener detalles del proceso y de los límites de temperatura ambiente, además de las condiciones especiales para un uso seguro.

5.8.3 KM Antideflagrante, a prueba de polvos combustibles y seguridad intrínseca según Technical Regulation Customs Union (EAC)

Certificado EAЭC KZ 7500525.01.01.00686

Normas GOST 31610.0-2019, GOST IEC 60079-1-2013, GOST IEC 60079-11-2014, GOST IEC 60079-31-2013

Marcas Ex tb IIIC T130 °C Db X (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), IP66, 68, además de las marcas indicadas para EM e IM superiores.

Condición especial para un uso seguro (X):

Consultar el certificado para obtener detalles del proceso y de los límites de temperatura ambiente, además de las condiciones especiales para un uso seguro.

Consulte la certificación [EM Antideflagrante según las Regulaciones técnicas de la Unión Aduanera \(EAC\)](#) para conocer las condiciones específicas de uso de productos antideflagrantes y la certificación [IM Seguridad intrínseca según las Regulaciones Técnicas de la Unión Aduanera \(EAC\)](#) para conocer las condiciones de uso específicas de los productos intrínsecamente seguros.

5.9 Japón

5.9.1 E4 Antideflagrante según Japón

Certificado CML 21JPN1842X

Marcas Ex db IIC T6...T1 Gb; T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); T5...T1 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Condiciones especiales para un uso seguro:

1. Las juntas antideflagrantes no están diseñadas para ser reparadas.
2. Las opciones de pintura no estándar pueden ocasionar una descarga electrostática. Evitar las instalaciones que podrían ocasionar acumulación de carga electrostática en las superficies pintadas, y solo limpie las superficies con un paño húmedo. Si se pide la pintura con un código de la opción especial, comunicarse con el fabricante para obtener más información.
3. Consultar las instrucciones para conocer la relación entre la temperatura ambiente, la temperatura del proceso y la clase de temperatura.

Rango de temperatura del proceso en la conexión del sensor (°C) ⁽¹⁾	Rango de la temperatura ambiente (°C)	Clase de temperatura
-60 °C a +70 °C	-60 °C a +70 °C	T6
-60 °C a +80 °C	-60 °C a +80 °C	T5...T1

(1) La conexión del sensor es el punto donde el sensor se enrosca en el transmisor o en la carcasa de la caja de conexiones.

5.10 Combinaciones

- K1** Combinación de E1, I1, N1 y ND
- K2** Combinación de E2 e I2
- K5** Combinación de E5 e I5
- K7** Combinación de E7, I7 y N7
- KB** Combinación de K5, I6 y K6
- KM** Combinación de EM e IM
- KP** Combinación de EP e IP
- KA** Combinación de E1, I1 y K6
- K3** Combinación de E3, I3 y N3

5.11 Tablas

Tabla 5-4: Parámetros de la entidad

Parámetros	Fieldbus/PROFIBUS	FISCO
Voltaje U_i (V)	30	17,5
Corriente I_i (mA)	300	380
Potencia P_i (W)	1,3	5,32
Capacitancia C_i (nF)	2,1	2,1
Inductancia L_i (mH)	0	0

5.12 Certificaciones adicionales

SBS Aprobación tipo American Bureau of Shipping (ABS)

Certificado 16-HS1488352-PDA

Uso previsto Medición de aplicaciones de temperatura para instalaciones marinas y en mar abierto.

SBV Aprobación tipo Bureau Veritas (BV)

Certificado 23154

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

Aplicación Notas de clase: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT y AUT-IMS; no se puede instalar el transmisor de temperatura tipo 3144P en motores diésel

SDN Aprobación tipo Det Norske Veritas (DNV)




Certificado TAA00001JK



Uso previsto Normas de Det Norske Veritas para la clasificación de barcos, embarcaciones de alta velocidad y ligeras y normas de mar de Det Norske Veritas

Aplicación **Tabla 5-5: Clases de ubicación**

Temperatura	D
Humedad	B
Vibración	A
EMC	A
Compartimiento	D

5.14 Declaración de conformidad

	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1045 Rev. P		
<p>We,</p> <p>Rosemount, Inc. 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Rosemount™ 3144P Temperature Transmitter</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount, Inc. 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union 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 Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 _____ (signature)		Vice President of Global Quality _____ (function)
Mark Lec _____ (name)		October 22, 2021 _____ (date of issue)
Page 1 of 3		

 **EU Declaration of Conformity** 

No: RMD 1045 Rev. P

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN61326-1:2013, EN61326-2-3: 2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

Rosemount 3144P Temperature Transmitter (4-20mA/HART Output)

BAS01ATEX1431X – Intrinsic Safety Certificate
Equipment Group II, Category 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)
Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018, EN60079-11:2012



BAS01ATEX3432X – Type n Certificate
Equipment Group II, Category 3 G (Ex nA IIC T5/T6 Gc)
Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018, EN60079-15:2010

Rosemount 3144P Temperature Transmitter (Fieldbus Output)

Baseefa03ATEX0708X – Intrinsic Safety Certificate
Equipment Group II, Category 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)
Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018, EN60079-11:2012

Baseefa03ATEX0709 – Type n Certificate
Equipment Group II, Category 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)
Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018, EN60079-15:2010

Page 2 of 3

 **EU Declaration of Conformity** 
No: RMD 1045 Rev. P

Rosemount 3144P Temperature Transmitter (all Output Protocols)

DEKRA 19ATEX0076 X – Dust Certificate
Equipment Group II, Category 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db)
Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

DEKRA 19ATEX0076 X – Flameproof Certificate
Equipment Group II, Category 2 G (Ex db IIC T6...T1 Gb)
Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014

ATEX Notified Bodies



SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
00380 HELSINKI
Finland



Dekra Certification B.V. [Notified Body Number: 0344]
Utrechtseweg 310
Postbus 5185
6802 ED Arnhem
Netherlands

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
00380 HELSINKI
Finland

Page 3 of 3

	
Declaración de conformidad de la UE No: RMD 1045 Rev. P	
Nosotros	
Rosemount, Inc. Bulevar de innovación 6021 Shakopee, MN 55379-4676 E.E.U.U	
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto,	
Transmisor de temperatura Rosemount™ 3144P	
fabricado por,	
Rosemount, Inc. Bulevar de innovación 6021 Shakopee, MN 55379-4676 E.E.U.U	
que se refiere esta declaración, cumple con las disposiciones de las Directivas de la Unión Europea, incluidas las enmiendas más recientes, como se muestra en el anexo adjunto.	
La presunción de conformidad se basa en la aplicación de los estándares armonizados y, en caso de que se requiera o sea aplicable, una certificación del organismo notificado de la Unión Europea, como se muestra en el programa adjunto.	
_____	Vicepresidente de Calidad Global
(firma)	(función)
Mark Lee	_____
(nombre)	(fecha de emisión)
Página 1 De 3	

Declaración de conformidad de la UE

No: RMD 1045 Rev. P

Directiva EMC (2014/30/UE)

Normas armonizadas: EN61326-1:2013, EN61326-2-3: 2013

Directiva ATEX (2014/34/UE)

Transmisor de temperatura Rosemount 3144P (salida HART de 4-20 mA)

BAS01ATEX1431X – Certificado de seguridad intrínseca
Grupo de equipos II, categoría 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)
Normas armonizadas:
EN CEI 60079-0:2018, EN60079-11:2012



BAS01ATEX3432X – Certificado de Tipo n
Grupo de equipos II, categoría 3 G (Ex nA IIC T5/T6 Gc)
Normas armonizadas:
EN CEI 60079-0:2018, EN60079-15:2010

Transmisor de temperatura Rosemount 3144P (salida de bus de campo)

Baseefa03ATEX0708X – Certificado de seguridad intrínseca
Grupo de equipos II, categoría 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)
Normas armonizadas:
EN CEI 60079-0:2018, EN60079-11:2012

Baseefa03ATEX0709 – Certificado de Tipo n
Grupo de equipos II, categoría 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)
Normas armonizadas:
EN CEI 60079-0:2018, EN60079-15:2010

Página 2 De 3

Declaración de conformidad de la UE

No: RMD 1045 Rev. P

Transmisor de temperatura Rosemount 3144P (todos los protocolos de salida)

DEKRA 19ATEX0076 X – Certificado de polvo
Grupo de equipos II, categoría 2 D (Ex tb IIIC T130 °C Db)
Normas armonizadas:
EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

DEKRA 19ATEX0076 X – Certificado antideflago
Grupo de equipos II, categoría 2 G (Ex db IIC T6... T1 Gb)
Normas armonizadas:
ENIEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014

Organismos notificados ATEX

SGS FIMKO OY [Número del organismo notificado: 0598]
Takomitie 8
00380 HELSINKI
Finlandia

Certificación Dekra B.V. [Número del organismo notificado: 0344]
Utrechtseweg 310
Postbus 5185
6802 ED Arnhem
Países Bajos

Organismo notificado ATEX para aseguramiento de la calidad

SGS FIMKO OY [Número del organismo notificado: 0598]
Takomitie 8
00380 HELSINKI
Finlandia

Página 3 De 3

5.15 China RoHS

有害物质成分表
00079-2000, Rev AC

罗斯蒙特产品型号 3144P
1/5/2024

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 3144P
List of 3144P Parts with China RoHS Concentration above MCVs

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

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

○: 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。
○: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below 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。

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.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
电子组件 Electronics Assembly	电子线路板组件 Electronic Board Assemblies 端子块组件 Terminal Block Assemblies 液晶显示屏或本地操作界面 LCD or LOI Display
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing



Guía de inicio rápido
00825-0109-4834, Rev. FC
Enero 2024

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

©2024 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.