

Instrucciones de instalación ATEX para sensores de la serie R y modelo CNG050 de Micro Motion®

Para instalaciones de sensores
aprobadas por ATEX

Nota: Para instalaciones en áreas peligrosas en Europa, consulte el estándar EN 60079-14 si los estándares nacionales no se aplican.

La información pegada al equipo que cumple con la Directiva para equipo a presión se puede encontrar en Internet en www.micromotion.com/library.

©2007, Micro Motion, Inc. Todos los derechos reservados. Micro Motion es una marca comercial registrada de Micro Motion, Inc. Los logotipos de Micro Motion y de Emerson son marcas comerciales de Emerson Electric Co. Todas las otras marcas comerciales son de sus respectivos propietarios.

Sensores de la serie R / CNG050

Instrucciones de instalación ATEX



Tema: Tipo de equipo

Sensor tipo R* *****Z*****
CNG050 *****Z******

Fabricado y emitido para inspección

Micro Motion, Inc.

Dirección

Boulder, Co. 80301, EE.UU.

Bases para la inspección:

Anexo II de la Directiva 94/9/EC

Estándares

EN 50014:1997 +A1–A2

Requisitos generales

EN 50020:2002

Seguridad intrínseca 'i'

EN 50281-1-1:1998+A1

Evaluación de polvo 'D'

Código para el tipo de protección

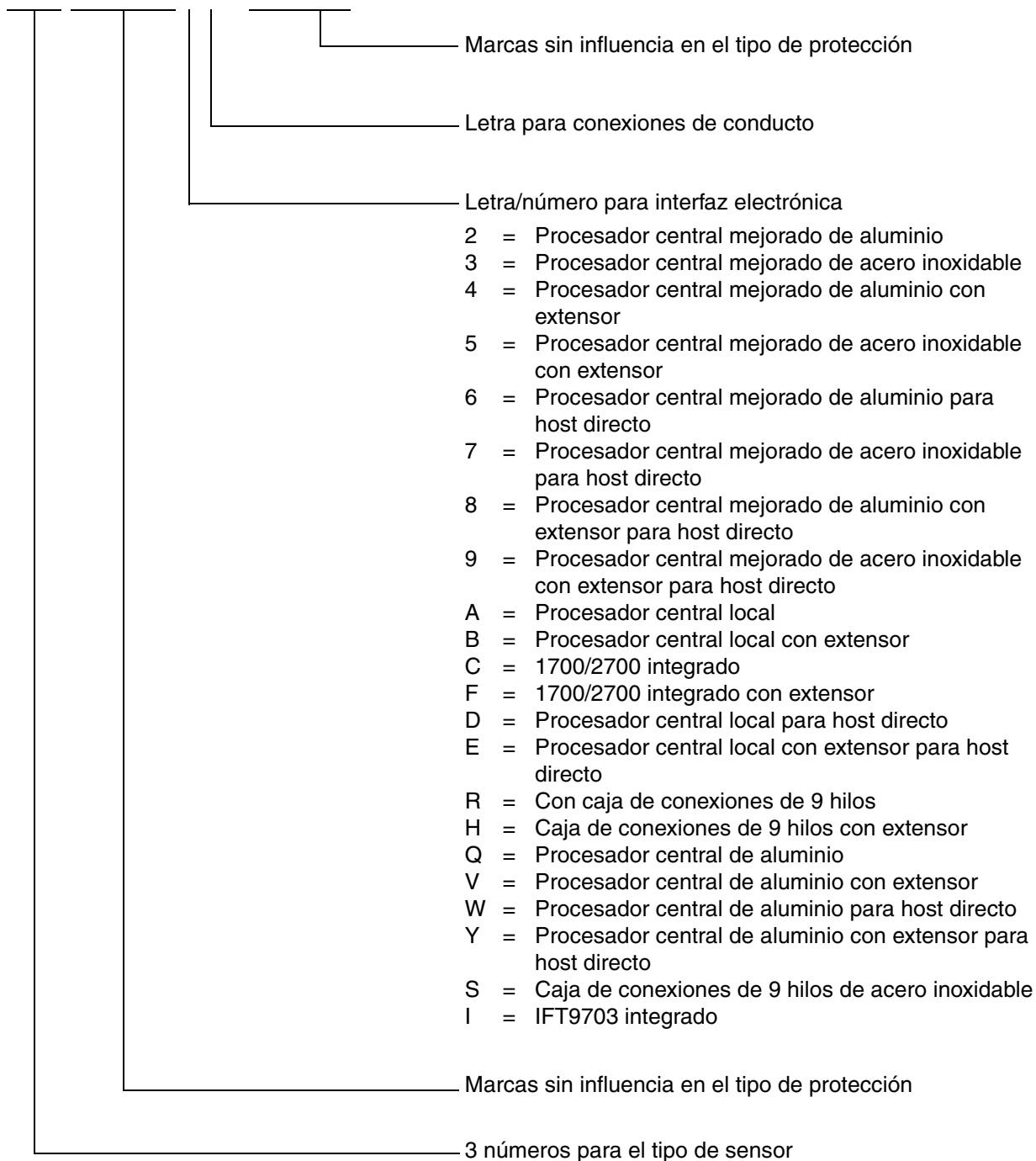
EEx ib IIC T1–T6

1) Tema y tipo

Sensor tipo R*** *****Z***** o CNG050 *****Z****

En lugar de los ***, se insertarán letras y números que caracterizan las siguientes modificaciones:

C N G 0 5 0 * * * * * Z * * * * *
R * * * * * Z * * * * *



2) Descripción

El sensor de caudal, en combinación con un transmisor, se usa para la medición de caudal. El sensor de caudal, que consta de tubos oscilantes excitados magnéticamente, contiene como componentes eléctricos bobinas, resistencias, sensores de temperatura, terminales y conectores.

En lugar de la caja de conexiones (R*** *****(R, H o S)*Z*****) se puede utilizar una cubierta con un dispositivo procesador de señal tipo 700 integrado; a esta variación se la denomina (R*** o CNG050) *****(A, B, D, E)*Z**** para una cubierta de acero inoxidable y (R*** o CNG050) *****(Q, V, W o Y)*Z**** para una cubierta de aluminio.

Cuando se usa con un dispositivo procesador de señal mejorado tipo 800 integrado, la variación se denomina tipo R*** *****(3, 5, 7 ó 9)*Z**** para una cubierta de acero inoxidable y R*** *****(2, 4, 6 ó 8)*Z**** para una cubierta de aluminio.

Además, se puede montar un transmisor tipo IFT9703 directamente en el sensor; a esta variación se la denomina tipo (R*** o CNG050) ***** I * Z *****.

Alternativamente se puede montar un transmisor tipo *700***** directamente en la caja de conexiones; a esta variación se la denomina tipo (R*** o CNG050) *****(C o F)*Z****.

Al montar el sensor directamente en el transmisor, se modificará el uso de la unidad de acuerdo con la siguiente tabla:

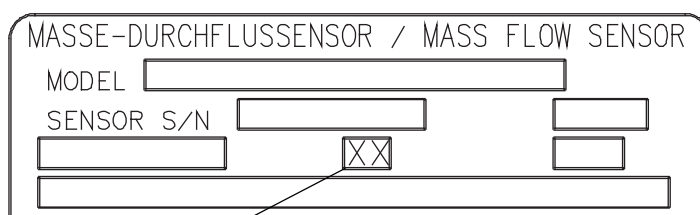
Sensor	R025 *****(C o F)*Z**** R025 *****(C o F)*Z**** CIC A2 R050 *****(C o F)*Z**** R050 *****(C o F)*Z**** CIC A2 CNG050 *****(C o F)*Z**** CNG050 *****(C o F)*Z**** CIC A2 R100 *****(C o F)*Z**** R100 *****(C o F)*Z**** CIC A2 R200 *****(C o F)*Z**** R200 *****(C o F)*Z**** CIC A1
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)*****	 0575  II 2 G EEx ib IIB+H ₂ T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)D*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)D*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIC T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)(E o G)*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)(E o G)*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIC T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) Para los valores de temperatura de polvos, vea las gráficas de temperatura.

La enmienda ATEX (enmienda nº 3 al certificado ATEX DMT 01 ATEX E 159 X) refleja los parámetros revisados de la bobina pick-off optimizados para el sensor R200. Los sensores construidos usando estos parámetros de bobina corregidos se identificarán con un Código de identificación de construcción (CIC) de A1.

La enmienda ATEX (enmienda nº 4 del certificado ATEX DMT 01 ATEX E 159 X) refleja la adición de la aprobación de polvo y la alimentación alternativa de 9 hilos.

La enmienda ATEX (enmienda nº 5 al certificado ATEX DMT 01 ATEX E 159 X) refleja los parámetros revisados de las bobinas Drive y pick-off para los sensores R025-R100 y CNG050. Los sensores construidos usando estos parámetros de bobina corregidos se identificarán con un Código de identificación de construcción (CIC) de A2. Además, se han añadido los códigos electrónicos del 2 al 9 para cubrir el dispositivo procesador de señal tipo 800 alternativo y el código electrónico S para la caja de conexiones de 9 hilos de acero inoxidable. Por último, la temperatura máxima de fluido se ha aumentado hasta 204 °C y la temperatura inferior ambiental/del fluido también se ha cambiado: vea las gráficas de temperatura.



Código de identificación de construcción (CIC) (se muestra aproximadamente el lugar donde se encuentra)

3) Parámetros

3.1) Tipo R*** (R, H o S)*Z**** o CNG050 (R, H o S)*Z****

3.1.1) Circuito Drive (conexiones 1–2 o rojo y café)

Voltaje	Ui	CC	11,4	V
Corriente	Ii		2,45	A
Potencia	Pi		2,54	W
Capacitancia interna efectiva	Ci	Insignificante		

Tipo de sensor:	Inductancia (mH)	Resistencia de la bobina (Ω)	Resistencia en serie (Ω)	Temperatura ambiental/ del fluido mínima (°C)
R025 (R, H o S)*Z****	5,83	24,1	988,8	–40 °C
R025 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	569,0	–68 °C
R025 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	568,83	–83 °C
R050 (R, H o S)*Z****	5,83	24,1	469,7	–40 °C
R050 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	569,0	–68 °C
R050 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	568,83	–83 °C
CNG050 (R, H o S)*Z****	5,83	24,1	469,7	–40 °C
CNG050 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	569,0	–68 °C
CNG050 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	568,83	–83 °C
R100 (R, H o S)*Z****	29,9	262,1	207,7	–40 °C
R100 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	71,12	–68 °C
R100 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	71,1	–83 °C
R200 (R, H o S)*Z****	9,4	37,4	148,3	–40 °C
R200 (R, H o S)*Z**** CIC A1	9,4	37,4	148,3	–40 °C
R200 (R, H o S)*Z**** CIC A1	9,4	27,5	148,17	–90 °C
R200 (R, H o S)*Z**** CIC A1	9,4	18,43	148,03	–138 °C

3.1.2) Circuito pick-off (conexiones 5, 9 y 6, 8 o verde, blanco y azul, gris)

Voltaje	Ui	CC	30	V
Corriente	Ii		101	mA
Potencia	Pi		750	mW
Capacitancia interna efectiva	Ci	Insignificante		

Tipo de sensor:	Inductancia (mH)	Resistencia de la bobina (Ω)	Resistencia en serie (Ω)	Temperatura ambiental/ del fluido mínima (°C)
R025 (R, H o S)*Z****	6,9	105	0	–40 °C
R025 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	0–569	–68 °C
R025 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	0–568,83	–83 °C
R050 (R, H o S)*Z****	6,9	105	0	–40 °C
R050 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	0–569	–68 °C
R050 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	0–568,83	–83 °C
CNG050 (R, H o S)*Z****	6,9	105	0	–40 °C
CNG050 (R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	0–569	–68 °C

Tipo de sensor:	Inductancia (mH)	Resistencia de la bobina (Ω)	Resistencia en serie (Ω)	Temperatura ambiental/ del fluido mínima ($^{\circ}\text{C}$)
CNG050 *****(R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	0-568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H o S)*Z****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	0-569	-68 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H o S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	0-568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H o S)*Z****	23,8	182,5	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H o S)*Z**** CIC A1	12,4	128,4	0-569,3	-40 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H o S)*Z**** CIC A1	12,4	94,3	0-568,73	-90 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H o S)*Z**** CIC A1	12,4	63,21	0-568,19	-138 $^{\circ}\text{C}$

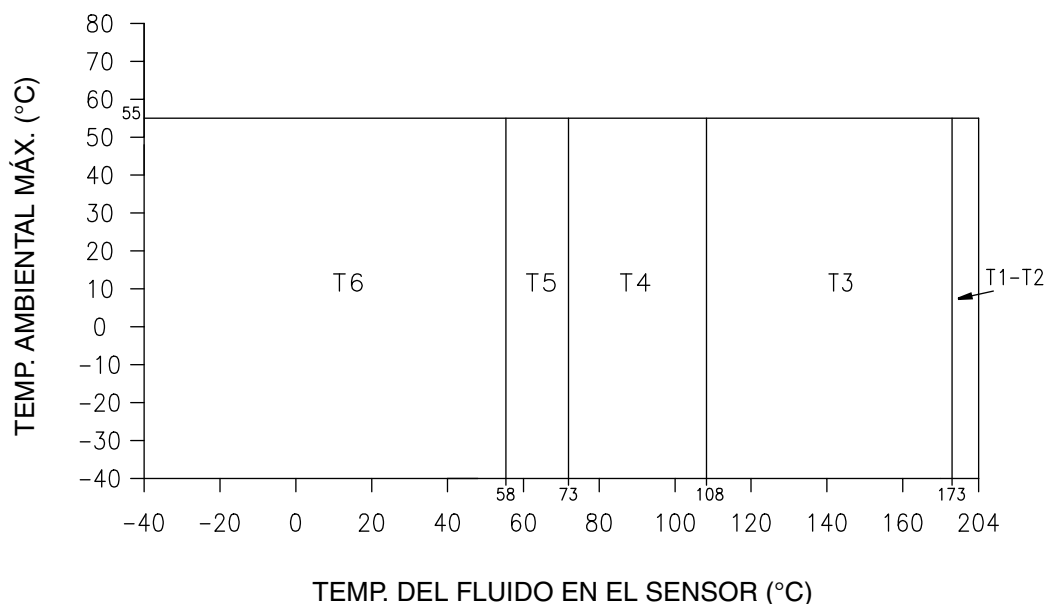
3.1.3) Circuito de temperatura (conexiones 3, 4 y 7 o naranja, amarillo y violeta)

Voltaje	Ui	CC	30	V
Corriente	Ii		101	mA
Potencia	Pi		750	mW
Capacitancia interna efectiva	Ci	Insignificante		
Inductancia interna efectiva	Li	Insignificante		

3.1.4) Regulación de clasificación de temperatura

La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores R025, R050, CNG050, R100 y R200 con Código de identificación de construcción (CIC) sin marcas



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T6:T 80 $^{\circ}\text{C}$, T5:T 95 $^{\circ}\text{C}$, T4:T 130 $^{\circ}\text{C}$, T3:T 195 $^{\circ}\text{C}$, T2 a T1:T 226 $^{\circ}\text{C}$.

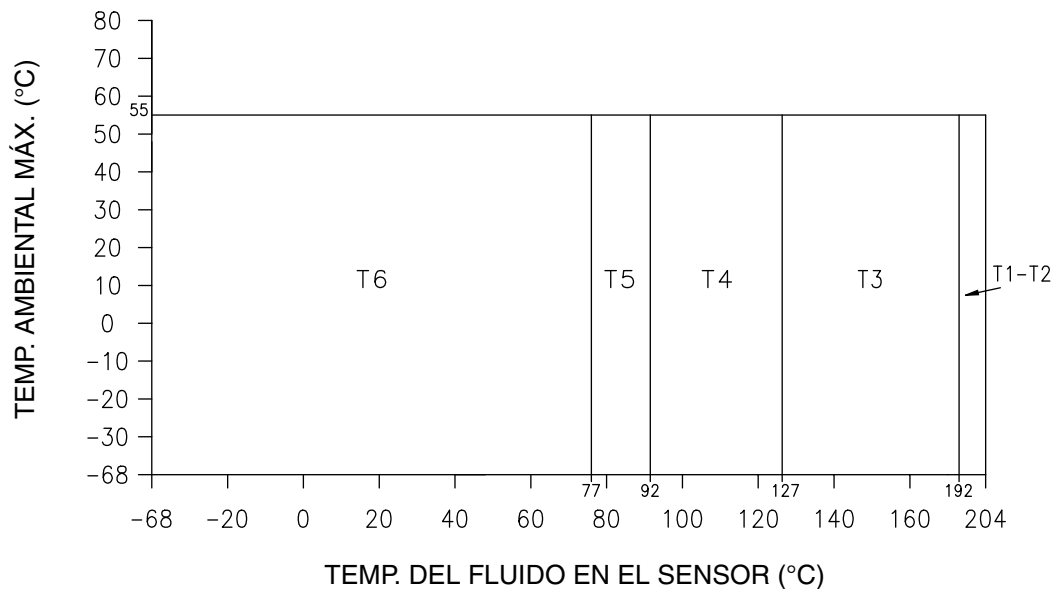
3.1.5) Rango de temperatura ambiental Ta -40 °C hasta +55 °C

Es posible utilizar el sensor a una temperatura ambiental superior a 55 °C, siempre y cuando la temperatura ambiental no exceda la temperatura máxima del medio, teniendo en cuenta la clasificación de temperatura y la temperatura máxima de operación del sensor.

3.1.6) Regulación de clasificación de temperatura

La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

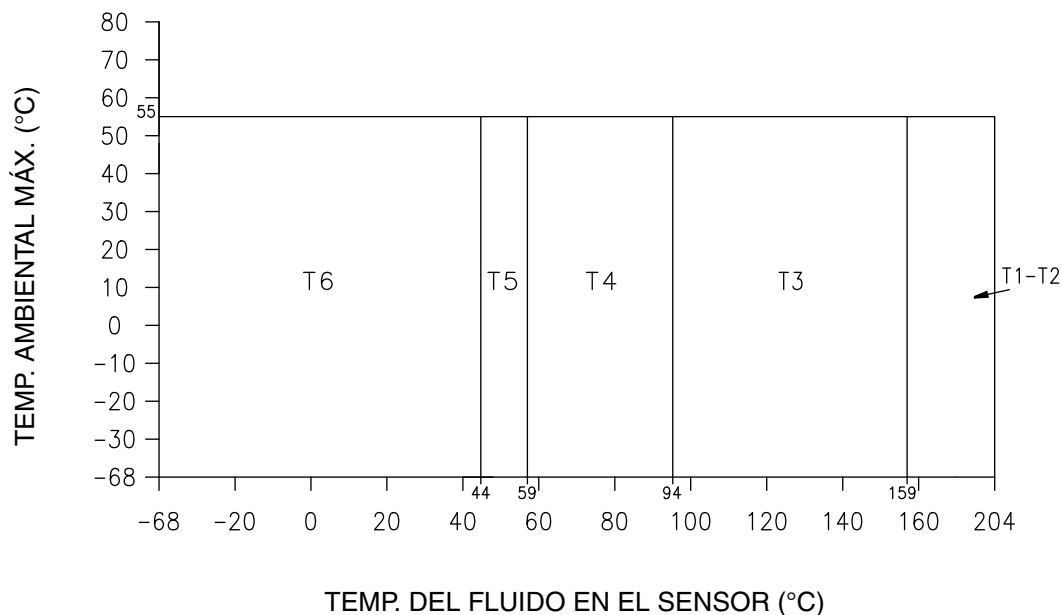
Para sensores R025, R050 y CNG050 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con caja de conexiones conectada a transmisores que no sean MVD (es decir, 9703)



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación:
 T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 207 °C

La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

Para el sensor R100 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con caja de conexiones conectada a transmisores que no sean MVD (es decir, 9703)



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T6: T 80 °C, T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 240 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

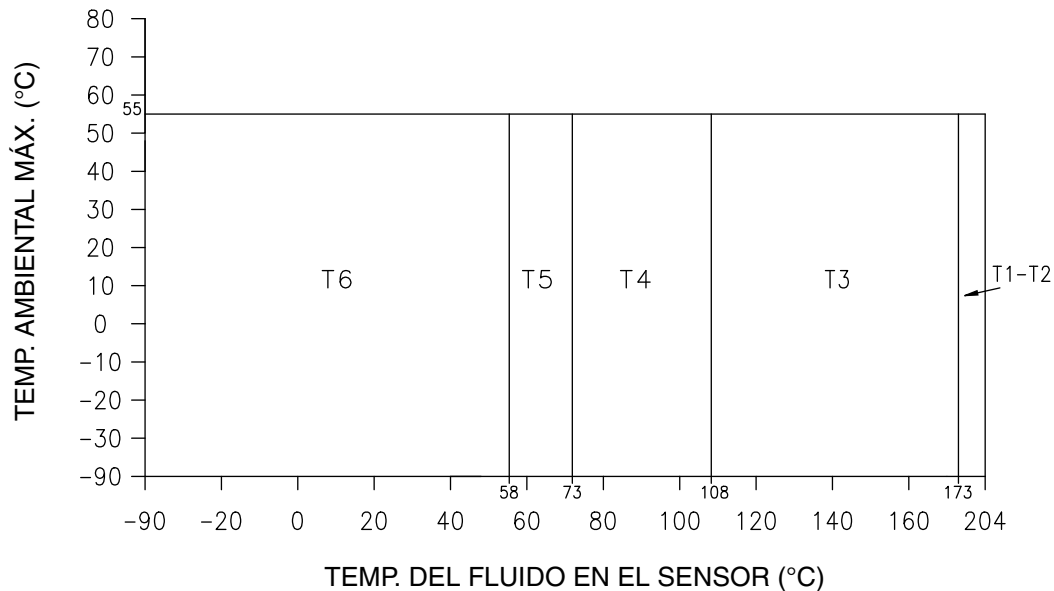
3.1.7) Rango de temperatura ambiental Ta -68 °C hasta +55 °C

Es posible utilizar el sensor a una temperatura ambiental superior a 55 °C, siempre y cuando la temperatura ambiental no exceda la temperatura máxima del medio, teniendo en cuenta la clasificación de temperatura y la temperatura máxima de operación del sensor.

3.1.8) Regulación de clasificación de temperatura

La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores R200 con Código de identificación de construcción (CIC) A1 con caja de conexiones conectada a transmisores que no sean MVD (es decir, 9703)



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación:

T6: T 80 °C, T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 226 °C

La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.1.9) Rango de temperatura ambiental

Ta

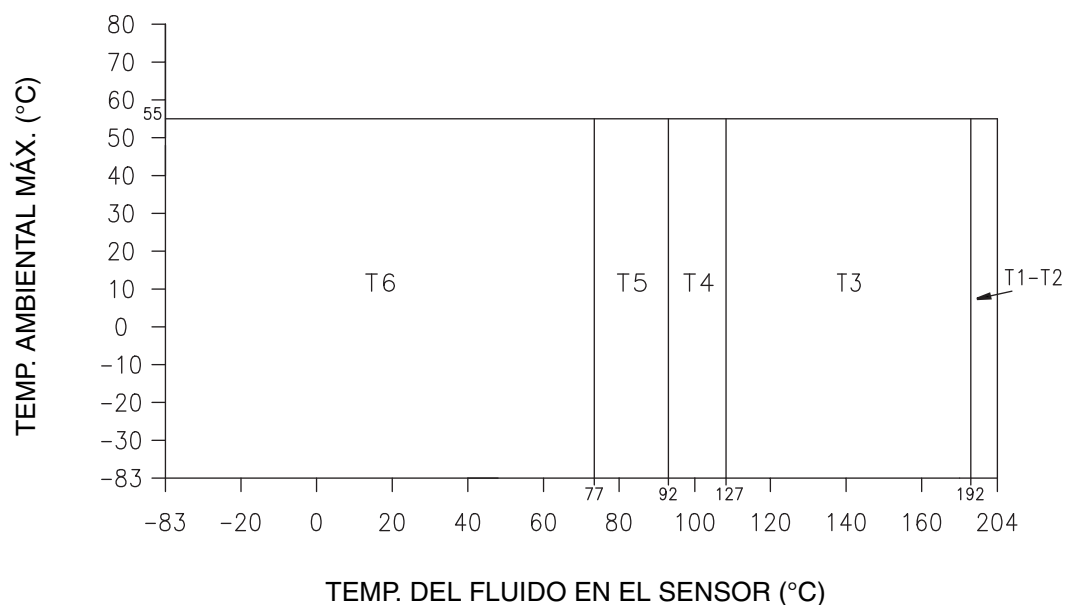
-90 °C hasta +55 °C

Es posible utilizar el sensor a una temperatura ambiental superior a 55 °C, siempre y cuando la temperatura ambiental no exceda la temperatura máxima del medio, teniendo en cuenta la clasificación de temperatura y la temperatura máxima de operación del sensor.

3.1.10) Regulación de clasificación de temperatura

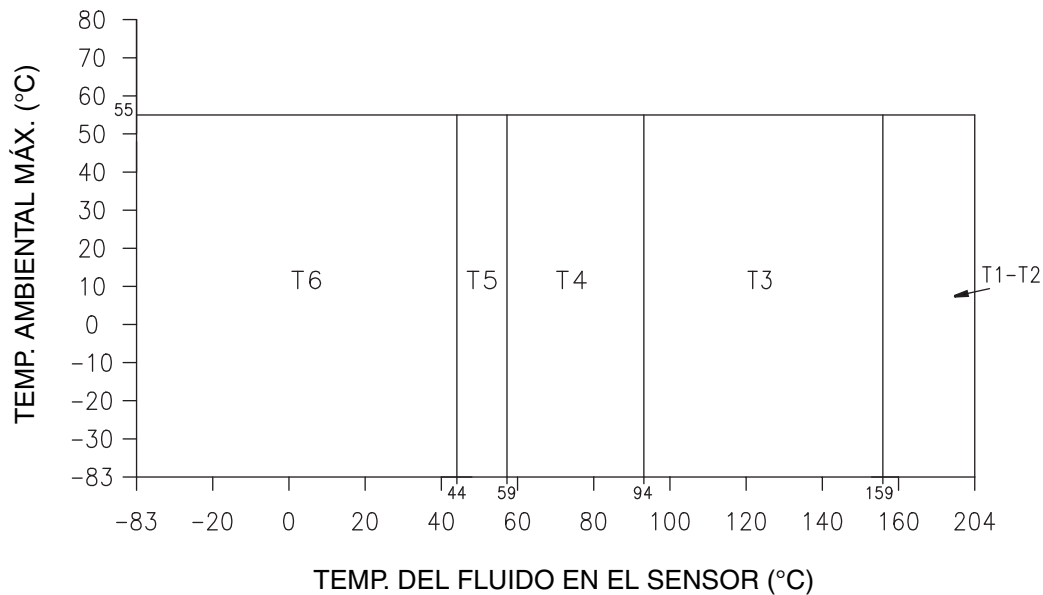
La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores R025, R050 y CNG050 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con caja de conexiones conectada a transmisores MVD (es decir, 1700/2700, 1500/2500)



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación:
 T6: T 80 °C, T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 207 °C
 La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

Para sensores R100 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con caja de conexiones conectada a transmisores MVD (es decir, 1700/2700, 1500/2500)



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación:

T6: T 80 °C, T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 240 °C

La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

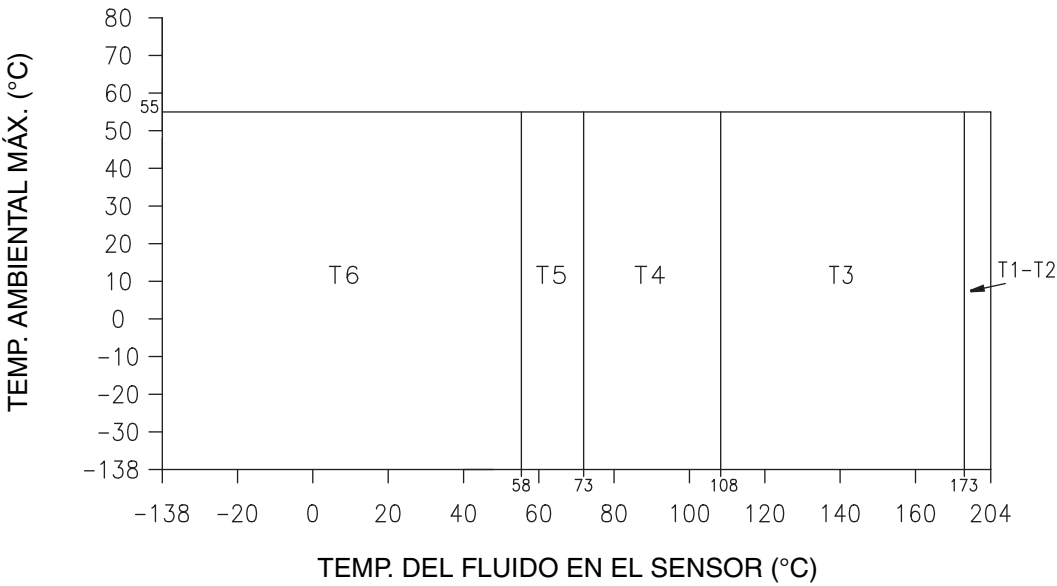
3.1.11) Rango de temperatura ambiental T_a -83 °C hasta +55 °C

Es posible utilizar el sensor a una temperatura ambiental superior a 55 °C, siempre y cuando la temperatura ambiental no exceda la temperatura máxima del medio, teniendo en cuenta la clasificación de temperatura y la temperatura máxima de operación del sensor.

3.1.12) Regulación de clasificación de temperatura

La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores R200 con Código de identificación de construcción (CIC) A1 con caja de conexiones conectada a transmisores MVD (es decir, 1700/2700, 1500/2500)



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 226 °C
La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.1.13) Rango de temperatura ambiental Ta -138 °C hasta +55 °C

Es posible utilizar el sensor a una temperatura ambiental superior a 55 °C, siempre y cuando la temperatura ambiental no exceda la temperatura máxima del medio, teniendo en cuenta la clasificación de temperatura y la temperatura máxima de operación del sensor.

3.2) Tipo (R*** o CNG050) *****(2–9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z*****

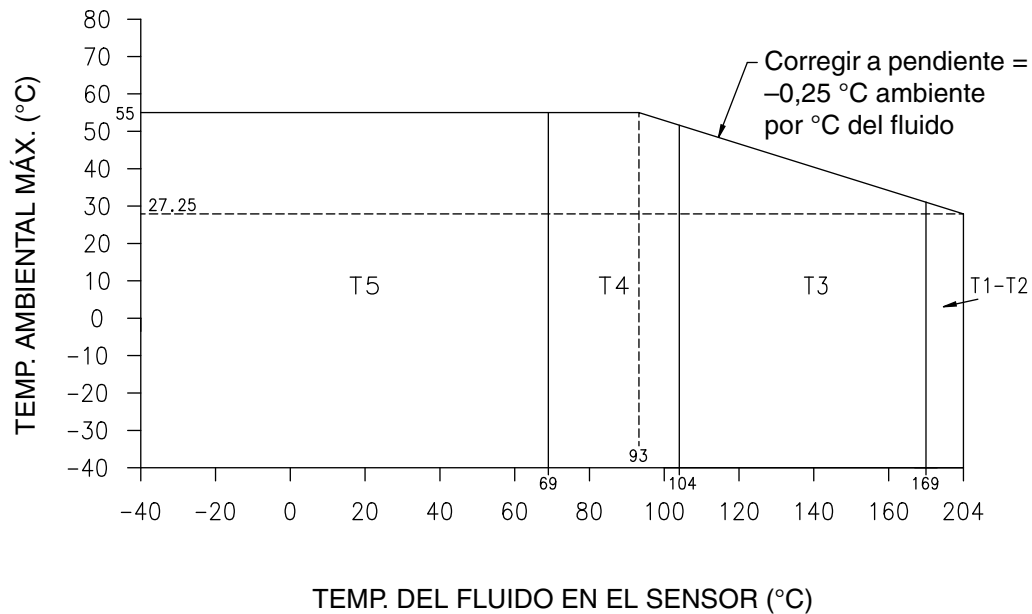
3.2.1) Circuitos de entrada (terminales 1–4)

Voltaje	Ui	CC	17,3	V
Corriente	Ii		484	mA
Potencia	Pi		2,1	W
Capacitancia interna efectiva	Ci	Insignificante	2200	pF
Inductancia interna efectiva	Li	Insignificante	30	μH

3.2.2) Regulación de clasificación de temperatura

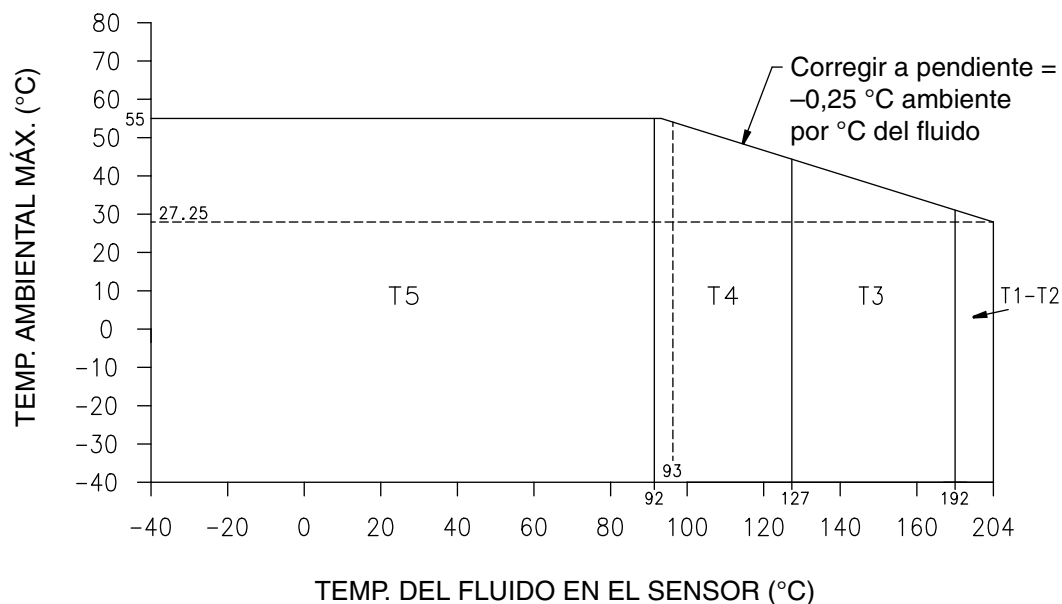
La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores R025, R050, CNG050, R100 y R200 con Código de identificación de construcción (CIC) sin marcas y con procesador central integrado.



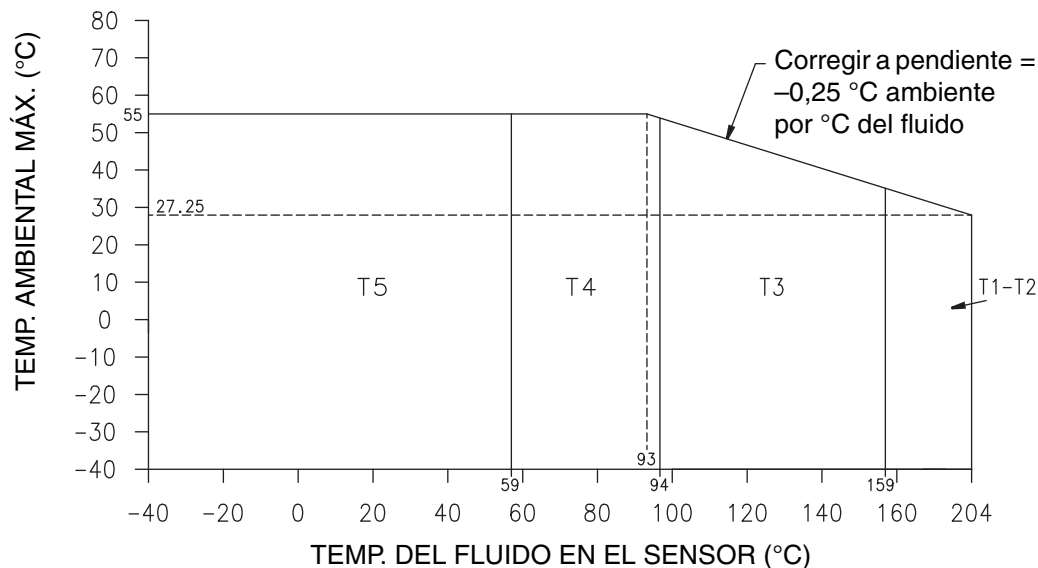
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 230 °C.

Para sensores R025, R050 y CNG050 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con procesador central integrado



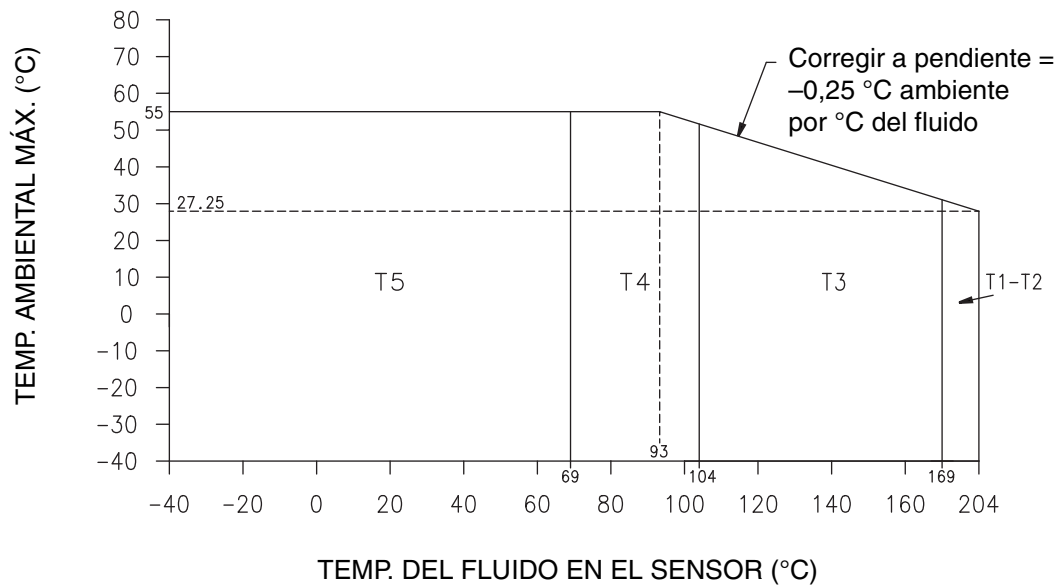
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 207 °C.

Para el sensor R100 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con procesador central integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 240 °C.

Para el sensor R200 con Código de identificación de construcción (CIC) A1 con procesador central integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 230 °C.

3.2.3) Rango de temperatura ambiental Ta -40 °C hasta +55 °C

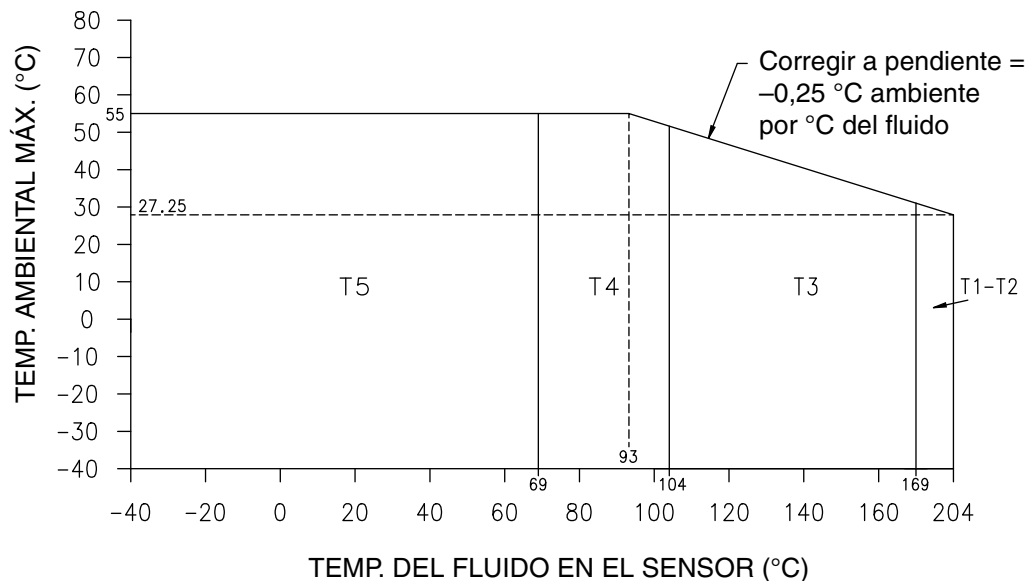
3.3) Tipo (R*** o CNG050) ***** (C o F) *Z*****

3.3.1) Parámetros eléctricos, vea EB-3600636 para el transmisor tipo *700*****

3.3.2) Regulación de clasificación de temperatura

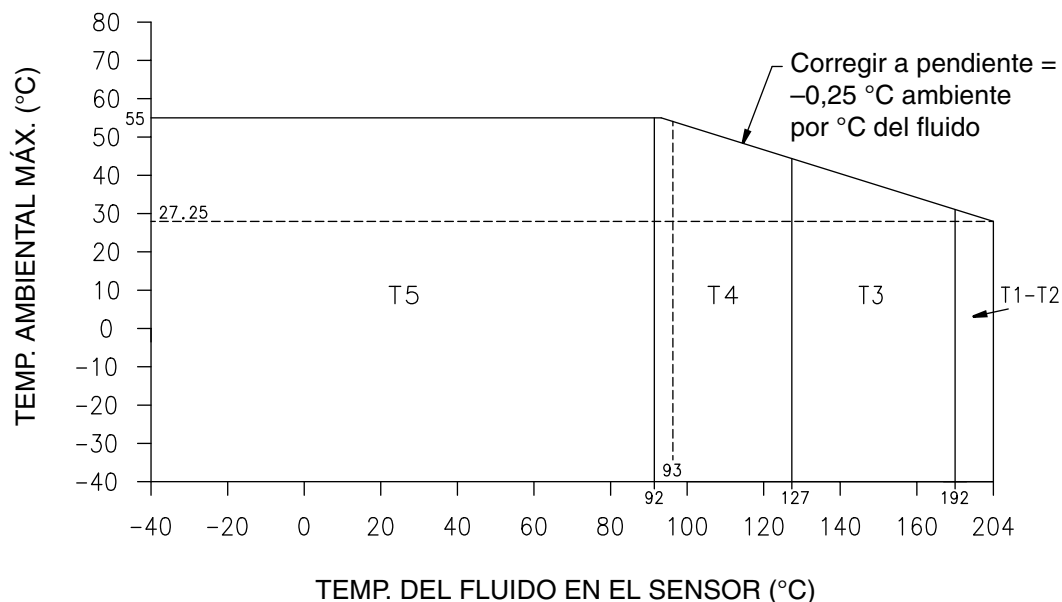
La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores R025, R050, CNG050, R100 y R200 con Código de identificación de construcción (CIC) sin marcas y con procesador central integrado



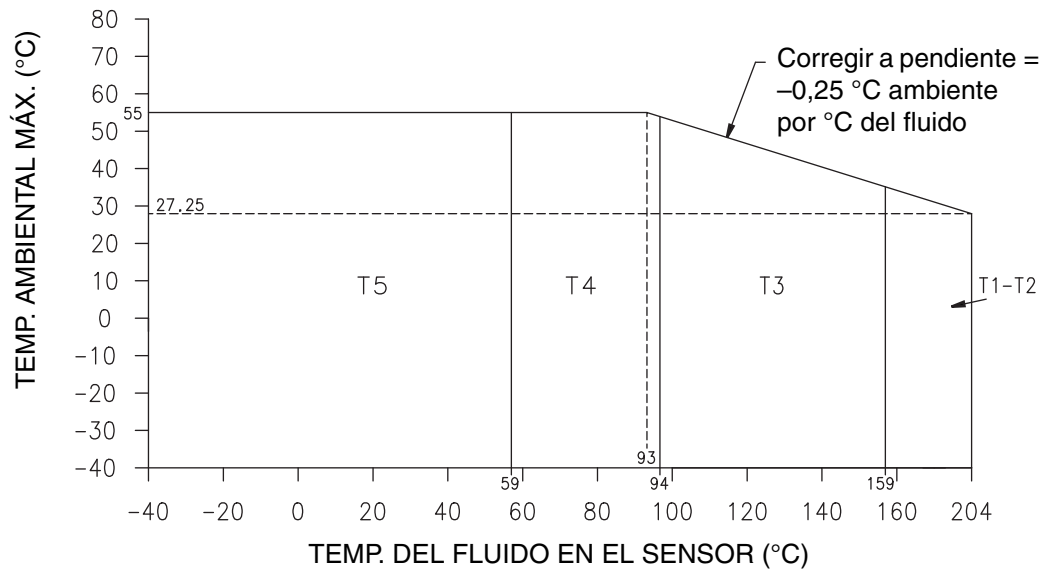
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 230 °C.

Para sensores R025, R050 y CNG050 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con procesador central integrado



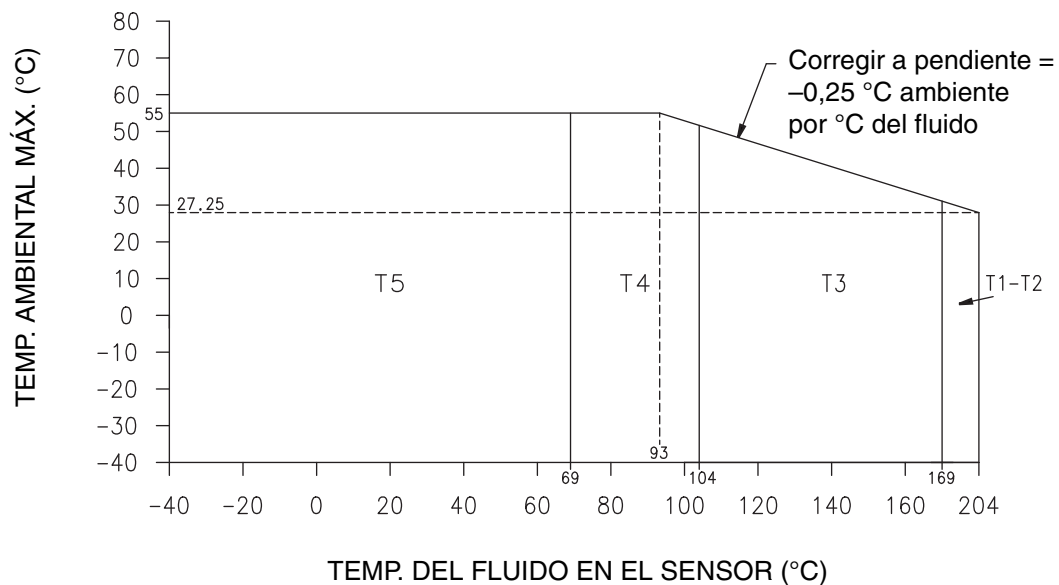
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 a T1: T 207 °C.

Para el sensor R100 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con procesador central integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 $^{\circ}\text{C}$, T4:T 130 $^{\circ}\text{C}$, T3:T 195 $^{\circ}\text{C}$, T2 a T1:T 240 $^{\circ}\text{C}$.

Para el sensor R200 con Código de identificación de construcción (CIC) A1 con procesador central integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas. La temperatura máxima de superficie para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 $^{\circ}\text{C}$, T4:T 130 $^{\circ}\text{C}$, T3:T 195 $^{\circ}\text{C}$, T2 a T1:T 230 $^{\circ}\text{C}$.

3.3.3) Rango de temperatura ambiental T_a $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$

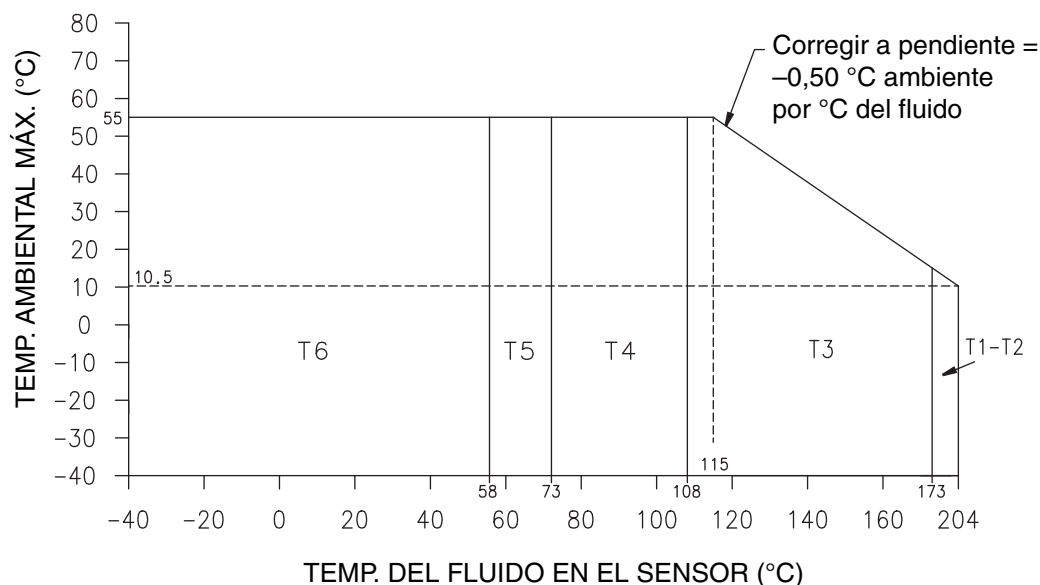
3.4) Tipo (R*** o CNG050) *****I*Z*****

3.4.1) Parámetros eléctricos, vea EB-20000373 para el transmisor tipo IFT9703*****

3.4.2) Regulación de clasificación de temperatura

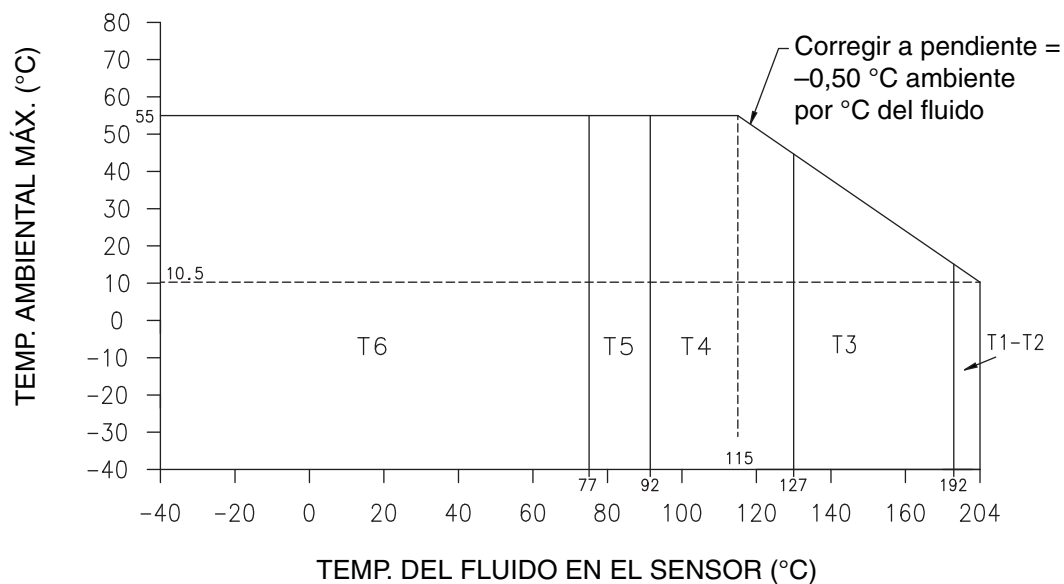
La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores R025, R050, CNG050, R100 y R200 con Código de identificación de construcción (CIC) sin marcas y sensor R200 con CIC A1 con transmisor IFT9703 integrado



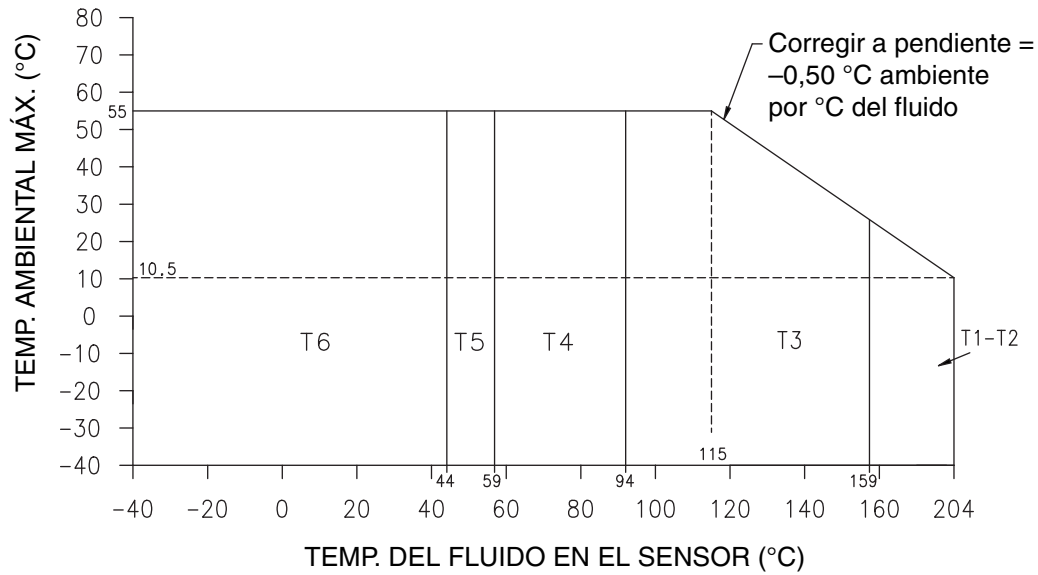
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas.

Para sensores R025, R050 y CNG050 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con transmisor IFT9703 integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas.

Para el sensor R100 con Código de identificación de construcción (CIC) A2 con transmisor IFT9703 integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura del fluido y temperatura ambiental dadas.

3.4.3) Rango de temperatura ambiental Ta $-40\text{ °C hasta }+55\text{ °C}$

4) Marcas

$-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55\text{ }^{\circ}\text{C}$

- tipo	- tipo de protección
R025 ***** (R, H o S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C
R050 ***** (R, H o S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C
CNG050 ***** (R, H o S) *Z****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C
R100 ***** (R, H o S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C
R200 ***** (R, H o S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C
R025 ***** I *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
R025 ***** I *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
R050 ***** I *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
R050 ***** I *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
CNG050 ***** I *Z****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
CNG050 ***** I *Z**** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
R100 ***** I *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
R100 ***** I *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
R200 ***** I *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
R200 ***** I *Z***** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6
R025 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C
R025 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C
R050 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C
R050 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C
CNG050 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–5 II 2 D IP65 T ¹ °C

- tipo	- tipo de protección
CNG050 ***** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C
R100 ***** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C
R100 ***** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C
R200 ***** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C
R200 ***** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z***** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) Para los valores de temperatura de polvos, vea las gráficas de temperatura.

Para sensores con caja de conexiones conectada a transmisores que no sean MVD (IFT9703)

R025 ***** (R, H o S) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-6 II 2 D IP65 T ¹ °C	-68 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
R050 ***** (R, H o S) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-6 II 2 D IP65 T ¹ °C	-68 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CNG050 ***** (R, H o S) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-6 II 2 D IP65 T ¹ °C	-68 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
R100 ***** (R, H o S) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-6 II 2 D IP65 T ¹ °C	-68 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
R200 ***** (R, H o S) *Z***** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-6 II 2 D IP65 T ¹ °C	-90 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

(1) Para los valores de temperatura de polvos, vea las gráficas de temperatura.

Para sensores con caja de conexiones conectada a transmisores MVD (1500/2500, 1700/2700, 3500****(5 ó 6)*1B****, 3700A*** (5 ó 6)*Z****)

R025 *****(R, H o S)*Z**** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–83 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
R050 *****(R, H o S)*Z**** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–83 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CNG050 *****(R, H o S)*Z**** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–83 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
R100 *****(R, H o S)*Z**** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–83 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
R200 *****(R, H o S)*Z**** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–138 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

(1) Para los valores de temperatura de polvos, vea las gráficas de temperatura.

5) Condiciones especiales para uso seguro / instrucciones de instalación

- 5.1) Al montar el sensor (R*** o CNG050) **(C o F)*Z***** directamente en el transmisor *700*****, se modificará el uso de la unidad de acuerdo con la siguiente tabla:

Sensor	R025 *****(C o F)*Z***** R025 *****(C o F)*Z***** C1C A2 R050 *****(C o F)*Z***** R050 *****(C o F)*Z***** C1C A2 CNG050 *****(C o F)*Z***** CNG050 *****(C o F)*Z***** C1C A2 R100 *****(C o F)*Z***** R100 *****(C o F)*Z***** C1C A2 R200 *****(C o F)*Z***** R200 *****(C o F)*Z***** C1C A1
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)*****	CE 0575  II 2 G EEx ib IIB+H ₂ T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)*****	CE 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)D*****	CE 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)D*****	CE 0575  II 2 (1) G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo 2700*1(1 ó 2)(E o G)*****	CE 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo 2700*1(3, 4 ó 5)(E o G)*****	CE 0575  II 2 (1) G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) Para los valores de temperatura de polvos, vea las gráficas de temperatura.

- 5.2) Cuando la aplicación requiera que los sensores certificados por IIB se usen en áreas peligrosas IIC, estos sensores se pueden modificar agregando una resistencia infalible en serie en el circuito de la bobina Drive hecho por el fabricante o su representante. En este caso, el sensor modificado se puede marcar con IIC y se debe marcar con un código de identificación (llamado número CEQ). Además, el fabricante o su representante deben emitir una declaración de manufactura que muestre cómo se han hecho los cálculos, qué valor de resistencia se va a agregar y cuál es el código de identificación.
- 5.3) Lo anterior también es aplicable cuando los sensores certificados por IIB o IIC se van a usar a temperaturas de fluido menores a las indicadas en la declaración de conformidad EC.
- 5.4) También se permite una combinación de los puntos 5.2 y 5.3.

Prensaestopas para cable y adaptadores

Instrucciones de instalación ATEX

1) Requisito de certificación ATEX

Se requiere que todas las prensaestopas y adaptadores de los sensores y transmisores estén certificados por ATEX. Consulte el sitio Web específico del fabricante para obtener instrucciones de instalación.

©2007, Micro Motion, Inc. Todos los derechos reservados. P/N MMI-20010127, Rev. A



**Para las últimas especificaciones de los productos
Micro Motion, vea la sección PRODUCTS
de nuestra página electrónica en www.micromotion.com**

**Emerson Process Management S.L.
España**

Crta. Fuencarral - Alcobendas Km. 12,2
Edificio Auge, 1 Plantas 5a-6a
28049 Madrid
T +34 (0) 913 586 000
F +34 (0) 913 589 145
www.emersonprocess.es

Micro Motion Inc. EE.UU

Oficinas Centrales
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301
T +1 303-527-5200
+1 800-522-6277
F +1 303-530-8459

**Emerson Process Management
Micro Motion Asia**

1 Pandan Crescent
Singapur 128461
República de Singapur
T +65 6777-8211
F +65 6770-8003

**Emerson Process Management S.L.
España**

Acero 30-32
08038 Barcelona
T +34 (0) 932 981 600
F +34 (0) 932 232 142

**Emerson Process Management
Micro Motion Europa**

Neonstraat 1
6718 WX Ede
Países Bajos
T +31 (0) 318 495 555
F +31 (0) 318 495 556

**Emerson Process Management
Micro Motion Japón**

1-2-5, Higashi Shinagawa
Shinagawa-ku
Tokio 140-0002 Japón
T +81 3 5769-6803
F +81 3 5769-6844

