

Instrucciones de instalación

P/N MMI-20010079, Rev. B

Diciembre 2007

Instrucciones de instalación ATEX para sensores ELITE[®] 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 aplican.

La información del equipo que cumple con la directiva de equipo a presión se puede encontrar en Internet en www.micromotion.com/library.

©2007, Micro Motion, Inc. Todos los derechos reservados. ELITE y ProLink son marcas comerciales registradas, y MVD y MVD Direct Connect son marcas comerciales de Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Micro Motion es un nombre comercial registrado de Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Los logotipos de Micro Motion y de Emerson son marcas comerciales y marcas de servicio de Emerson Electric Co. Todas las otras marcas comerciales son de sus respectivos propietarios.

Sensores ELITE (BVS 06 ATEX E 045 X)

Instrucciones de instalación ATEX

- Para instalar los siguientes sensores de Micro Motion con el certificado ATEX número BVS 06 ATEX E 045 X:
 - Modelo CMF010
 - Modelo CMF025
 - Modelo CMF050
 - Modelo CMF100
 - Modelo CMF200 (incluido el modelo CMF200 (A, B, C o E) para alta temperatura)
 - Modelo CMF300 (incluido el modelo CMF300 (A, B, C o E) para alta temperatura)
 - Modelo CMF400 (incluido el modelo CMF400 (A, B, C o E) para alta temperatura)
 - Modelo CMFHC3 (incluido el modelo CMFHC3 (A, B, C o E) para alta temperatura)



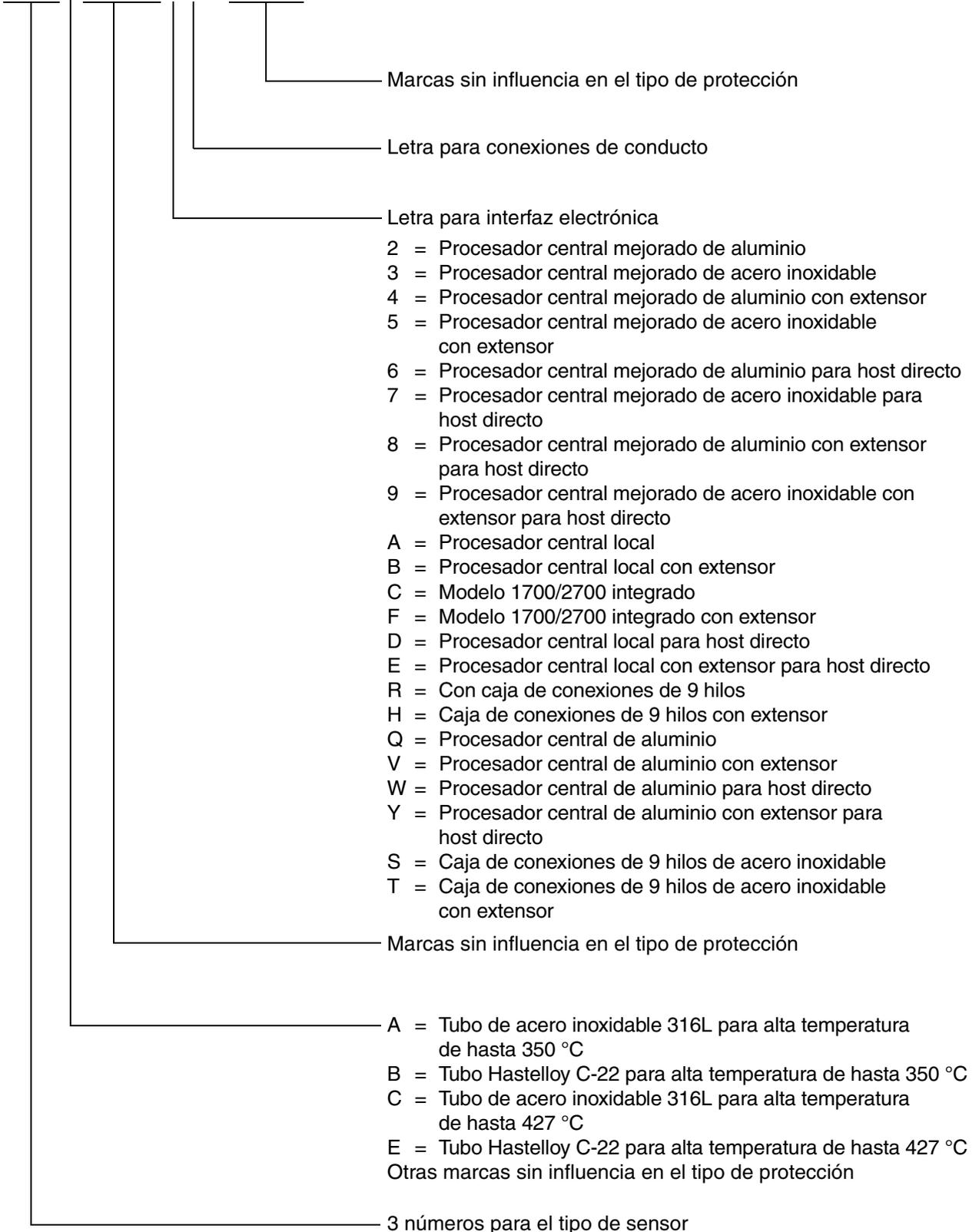
Tema:	Tipo de equipo	Sensor tipo CMF*** *****Z****
Fabricado y emitido para inspección		Micro Motion, Inc.
Dirección		Boulder, Co. 80301, EE.UU.
Bases para la inspección:		Anexo II de la Directiva 94/9/EC
Estándares		EN 60079-0:2006 Requisitos generales EN 60079-11:2007 Seguridad intrínseca 'i' EN 61241-0:2006 y Evaluación de polvo 'tD A' EN 61241-1:2004
Código para el tipo de protección		II 2G Ex ib IIB/IIC T1–T5/T6 II 2D Ex tD A21 IP65 T*

1) Tema y tipo

Sensor tipo CMF*** *****Z****

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

C M F * * * * * * * * * * 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 (CMF***** (R, H, S o T) *Z****) se puede usar una cubierta con un dispositivo procesador de señal tipo 700 integrado; a esta variación se la denomina tipo CMF*** ***** (A, B, D, E) *Z**** para una cubierta de acero inoxidable y CMF*** ***** (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 CMF*** ***** (3, 5, 7 ó 9) *Z**** para una cubierta de acero inoxidable y CMF*** ***** (2, 4, 6 u 8) *Z**** para una cubierta de aluminio.

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

La versión para alta temperatura CMF*** (A, B, C o E) ***** Z**** se puede ejecutar con una caja de conexiones, o transmisor, o procesador central o procesador central mejorado; por lo tanto, esta variación siempre tiene la denominación CMF*** (A, B, C o E) ***** Z****.

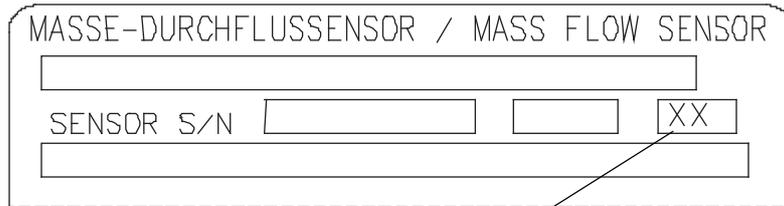
Al montar el sensor directamente en el transmisor *700, se modificará el uso de la unidad de acuerdo con la siguiente tabla.

Sensor	CMF010***** (C o F) *Z**** CMF025***** (C o F) *Z**** CMF050***** (C o F) *Z**** CMF100***** (C o F) *Z**** CMF100***** (C o F) *Z**** CIC: A4 CMF200***** (C o F) *Z**** CIC: A4 CMF300***** (C o F) *Z**** CIC: A4 CMF400***** (C o F) *Z**** CIC: A4	CMF200***** (C o F) *Z**** CMF300***** (C o F) *Z**** CMF400***** (C o F) *Z**** CMF200(A, B, C o E)***** (C o F) *Z**** CMF200(A, B, C o E)***** (C o F) *Z**** CIC A5 CMF300(A, B, C o E)***** (C o F) *Z**** CMF300(A, B, C o E)***** (C o F) *Z**** CIC A5 CMF400(A, B, C o E)***** (C o F) *Z**** CMF400(A, B, C o E)***** (C o F) *Z**** CIC A5
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)*****	 0575  II 2 G Ex ib IIB+H ₂ T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)*****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)D*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)D*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIC T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo 2700*1(1 ó 2)(E o G)*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo 2700*1(3, 4 ó 5)(E o G)*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIC T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C

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

La resistencia en serie de la bobina drive corregida para los sensores CMF100, CMF200, CMF300, CMF400 y CMFHC3 usados a baja temperatura y aplicaciones IIC se identifican con un Código de identificación de construcción (C.I.C.) de A4.

Los parámetros corregidos de bobina drive, bobinas pickoff y resistencias en serie para los sensores CMF200A, B, C y E, CMF300A, B, C y E, y CMF400A, B, C y E se identifican con un Código de identificación de construcción (C.I.C.) de A5. Los estándares EN 500** han sido reemplazados por los estándares EN 60079-**, resultando en marcas diferentes. Código agregado "T" de interfaz electrónica para caja de conexiones de acero inoxidable extendida. CIC agregado; Nota, a alta temperatura, los diagramas de temperatura también agregaron los nuevos modelos de sensor CMFHC3 y CMFHC3A, B, C y E.



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

3) Parámetros

3.1) Tipo CMF***** (R, H, S o T)*Z**** (Excepto CMF*** (A, B, C o E)**** (R, H, S o T)*Z****)
Código de identificación de construcción (CIC) A4 (IIC) y sin marcas

3.1.1) Circuito Drive

Potencia	2,54 W
Voltaje	11,4 VCC
Corriente	2,45 A
Capacitancia interna efectiva	Insignificante

Tipo de sensor:	Inductancia (mH)	Resistencia de la bobina (Ω)	Resistencia en serie (Ω)	Temperatura ambiental/ del fluido mínima (°C)
CMF010	2,51	78,7	948,9	-40
CMF010	2,51	0	945,1	-240
CMF025	2,51	78,7	170,8	-40
CMF025	2,51	0	170,1	-240
CMF050	2,51	78,7	170,8	-40
CMF050	2,51	0	170,1	-240
CMF100	6,7	58,4	89,0	-40
CMF100	6,7	52,4	89,0	-60
CMF100 CIC A4 (IIC)	6,7	0	177,0	-240
CMF200	9,5	92,9	0	-40
CMF200	9,5	85,8	0	-55
CMF200 CIC A4 (IIC)	9,5	0	177,0	-240

Tipo de sensor:	Inductancia (mH)	Resistencia de la bobina (Ω)	Resistencia en serie (Ω)	Temperatura ambiental/ del fluido mínima ($^{\circ}\text{C}$)
CMF300	9,5	92,9	0	-40
CMF300	9,5	85,8	0	-55
CMF300 CIC A4 (IIC)	9,5	0	177,0	-240
CMF400	11,75	83,5	19,8	-40
CMF400	11,75	71,4	19,8	-68
CMF400 CIC A4 (IIC)	11,75	0	187,1	-240
CMFHC3	5,0	19,5	38,5	-50
CMFHC3 CIC A4 (IIC)	5,0	0	126,0	-240

3.1.2) Circuito pick-off (terminales 5,9 y 6,8; hilos verde/blanco y azul/gris)

Voltaje	Hasta 30 VCC
Corriente	Hasta 101 mA
Potencia	Hasta 750 mW
Capacitancia interna efectiva	Insignificante

Tipo de sensor:	Inductancia (mH)	Resistencia de la bobina (Ω)	Resistencia en serie (Ω)	Temperatura ambiental/ del fluido mínima ($^{\circ}\text{C}$)
CMF010	2,51	78,7	0	-40
CMF010	2,51	0	0	-240
CMF025	2,51	78,7	0	-40
CMF025	2,51	0	0	-240
CMF050	2,51	78,7	0	-40
CMF050	2,51	0	0	-240
CMF100	0,441	11,1	0	-40
CMF100	0,441	9,9	0	-60
CMF100 CIC A4 (IIC)	0,441	0	0	-240
CMF200	2,0	41,9	0 a 567,9	-40
CMF200	2,0	38,7	0 a 567,9	-55
CMF200 CIC A4 (IIC)	2,0	0	0 a 567,9	-240
CMF300	2,0	41,9	0 a 567,9	-40
CMF300	2,0	38,7	0 a 567,9	-55
CMF300 CIC A4 (IIC)	2,0	0	0 a 567,9	-240
CMF400	12,4	128,3	0 a 566,4	-40
CMF400	12,4	109,8	0 a 566,4	-68
CMF400 CIC A4 (IIC)	12,4	0	0 a 566,4	-240
CMFHC3	2,8	49,2	42,6 a 566,4	-50
CMFHC3 CIC A4 (IIC)	2,8	0	198,4 a 566,4	-240

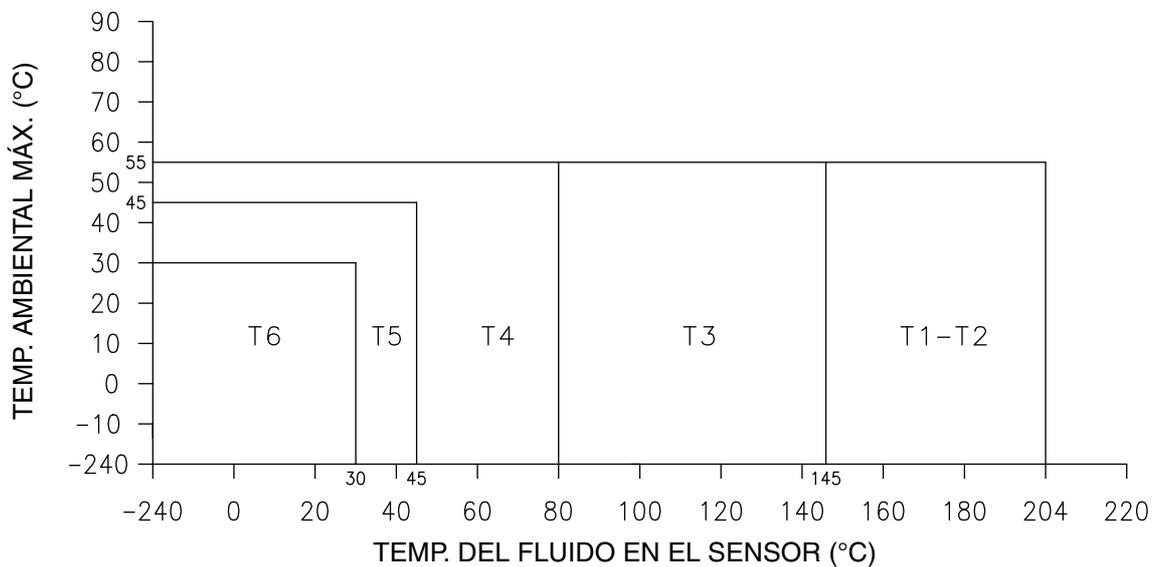
3.1.3) Circuito de temperatura

Voltaje	Hasta 30 VCC
Corriente	Hasta 101 mA
Potencia	Hasta 750 mW
Capacitancia interna efectiva	Insignificante
Inductancia interna efectiva	Insignificante

3.1.4) 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 las siguientes gráficas:

Para sensores CMF010, CMF025 y CMF050 con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD o que no sean MVD (por ejemplo, 9739)



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima 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 254 °C.

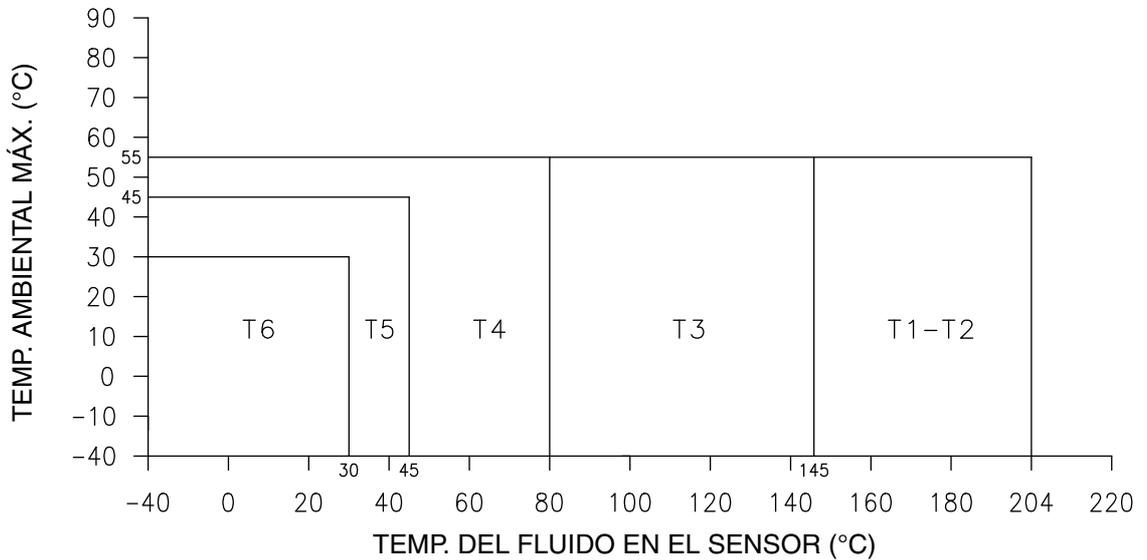
La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.1.5) Rango de temperatura ambiental Ta -240 °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) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMF100 con caja de conexiones integrada conectados a transmisores que no sean MVD (por ejemplo, 9739)



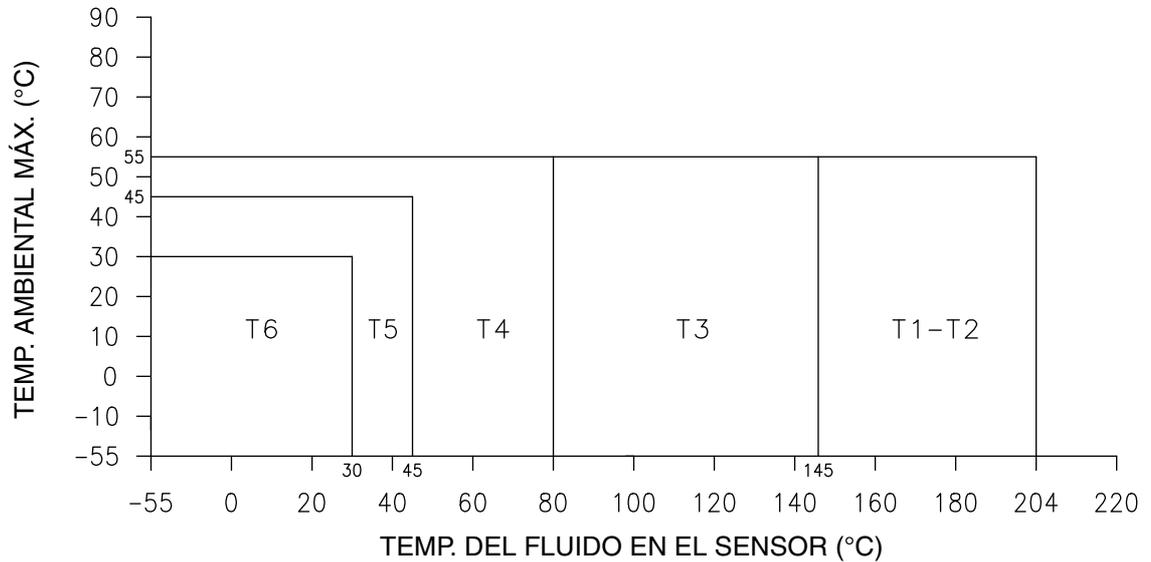
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 254 °C.

3.1.7) 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.

3.1.10) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMF200 y CMF300 con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD o que no sean MVD (por ejemplo, 9739)



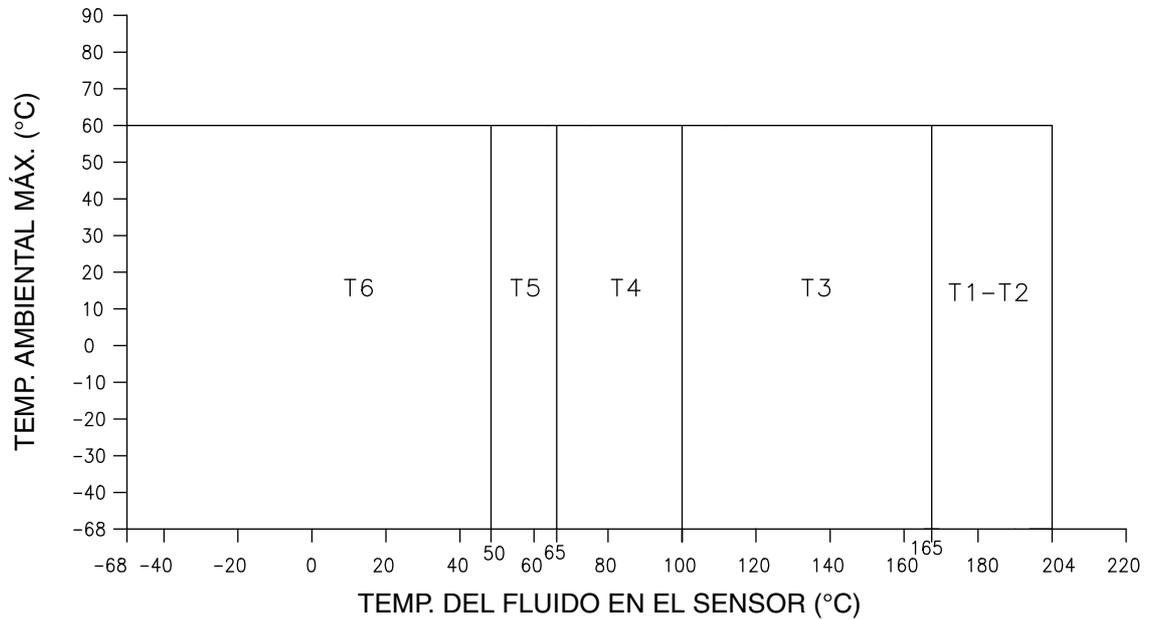
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 254 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido de proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.1.11) Rango de temperatura ambiental Ta -55 °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) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMF400 con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD



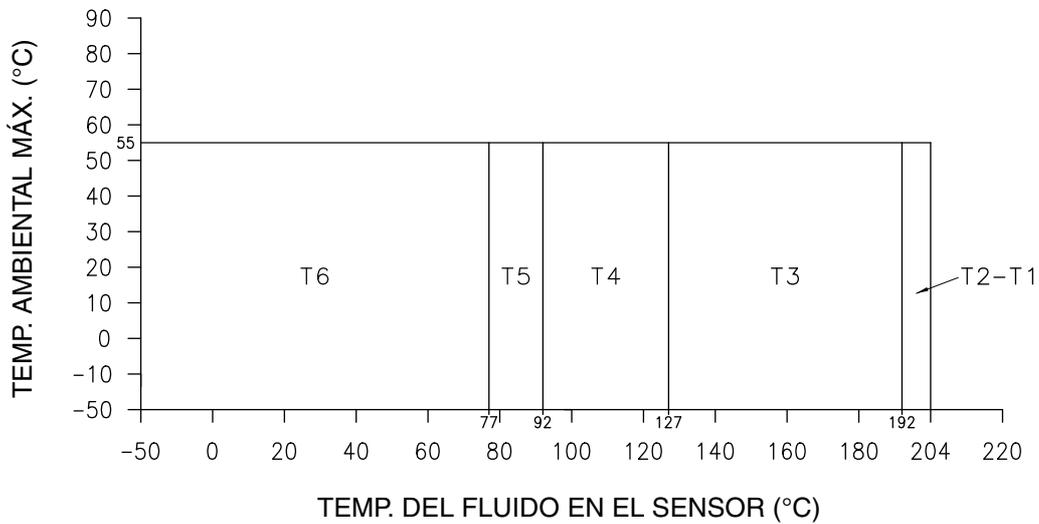
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: a T1:T 234 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.1.13) Rango de temperatura ambiental T_a -68 °C hasta +60 °C

Es posible utilizar el sensor a una temperatura ambiental superior a +60 °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.

3.1.14) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMFHC3 con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD



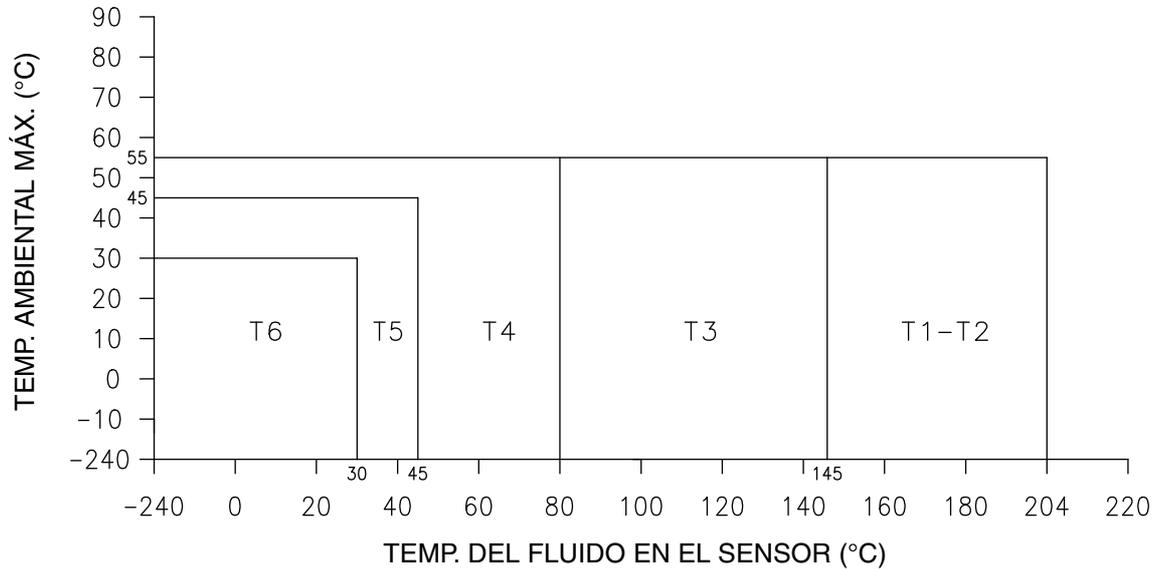
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 207 °C. La temperatura ambiental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

3.1.15) Rango de temperatura ambiental Ta -50 °C a +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.

3.1.16) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMF100, CMF200 y CMF300 con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD o que no sean MVD (por ejemplo, 9739) y Código de identificación de construcción (CIC) A4 (IIC)



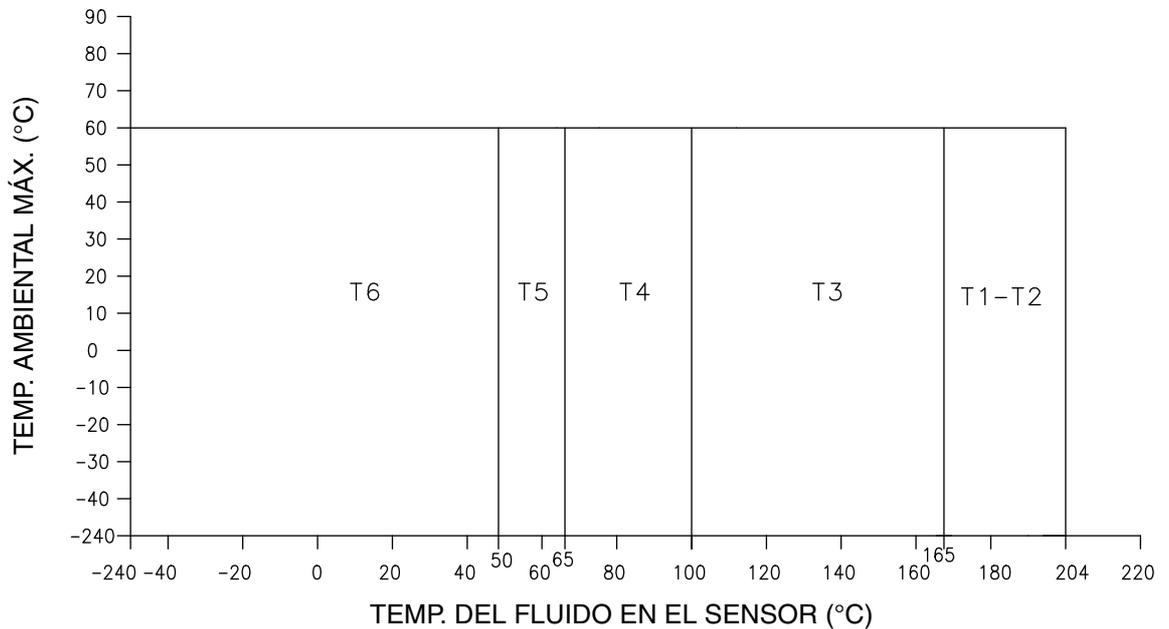
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 254 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido de proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.1.17) Rango de temperatura ambiental T_a -240 °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.

3.1.18) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMF400 con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD y Código de identificación de construcción (CIC) A4 (IIC)



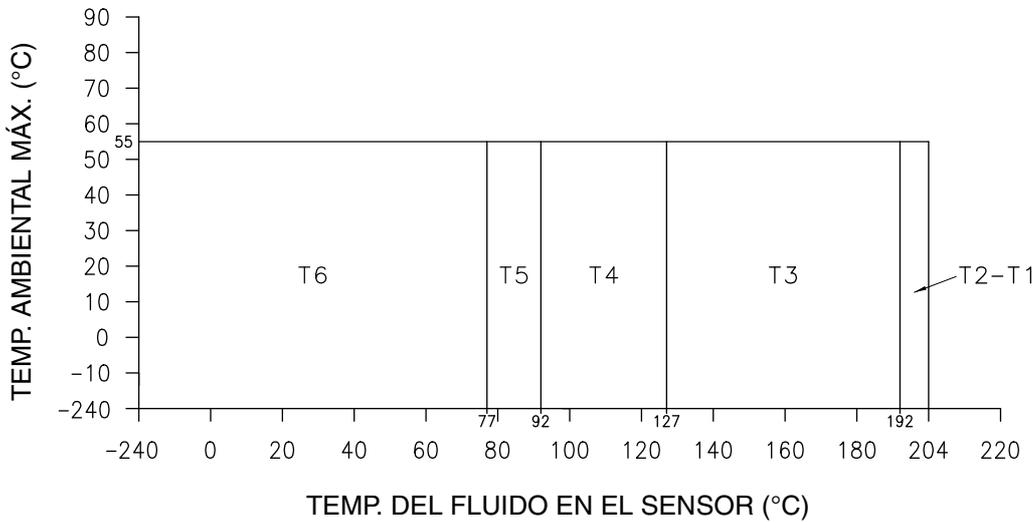
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: a T1:T 234 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.1.19) Rango de temperatura ambiental T_a -240 °C hasta +60 °C

Es posible utilizar el sensor a una temperatura ambiental superior a +60 °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.

3.1.20) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMFHC3 con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD y Código de identificación de construcción (CIC) A4 (IIC)



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima 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 de proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.1.21) Rango de temperatura ambiental T_a -240 °C a +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 CMF***(A, B, C o E)****(R, H, S o T)*Z****
 Para sensores CMF200(A, B, C o E), CMF 300(A, B, C o E) y CMF400(A, B, C o E) con caja de conexiones integrada y sensores CMFHC3(A, B, C o E) con caja de conexiones integrada

3.2.1) Circuito Drive

Potencia	2,54 W
Voltaje	11,4 VCC
Corriente	2,45 A
Capacitancia interna efectiva	Insignificante

L_i interna efectiva máxima, resistencia mínima de bobina y en serie y temperatura ambiental/del fluido mínima.

Tipo de sensor	Inductancia (mH)	Resistencia de la bobina (Ω)	Resistencia en serie (Ω)	Temperatura ambiental/ del fluido mínima (°C)
CMF200(A, B, C y E)	4,0	32,3	19,8	-50
CMF200(A, B, C y E) C.I.C. A5	1,1	15,4	9,6	-50
CMF300(A, B, C y E)	4,0	32,3	19,8	-50
CMF300(A, B, C y E) C.I.C. A5	1,1	15,4	9,6	-50
CMF400(A, B, C y E)	7,75	54,3	19,8	-50
CMF400(A, B, C y E) C.I.C. A5	3,4	35,2	12,8	-50
CMFHC3(A, B, C y E)	5,95	51,3	12,8	-50
CMFHC3(A, B, C y E) C.I.C. A4 (IIC)	5,95	51,3	88,9	-50

3.2.2) Circuito pick-off

Voltaje	Hasta 30 VCC
Corriente	Hasta 101 mA
Potencia	Hasta 750 mW
Capacitancia interna efectiva	Insignificante

Tipo de sensor	Inductancia (mH)	Resistencia de la bobina (Ω)	Resistencia en serie (Ω)	Temperatura ambiental/ del fluido mínima (°C)
CMF200(A, B, C y E)	1,25	15,4	569,2	-50
CMF200(A, B, C y E) C.I.C. A5	0,50	8,0	569,2	-50
CMF300(A, B, C y E)	1,25	15,4	569,2	-50
CMF300(A, B, C y E) C.I.C. A5	0,50	8,0	569,2	-50
CMF400(A, B, C y E)	6,5	41,1	569,2	-50
CMF400(A, B, C y E) C.I.C. A5	1,10	15,4	569,2	-50
CMFHC3(A, B, C y E)	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC3(A, B, C y E) C.I.C. A4 (IIC)	0,85	9,1	42,6	-50

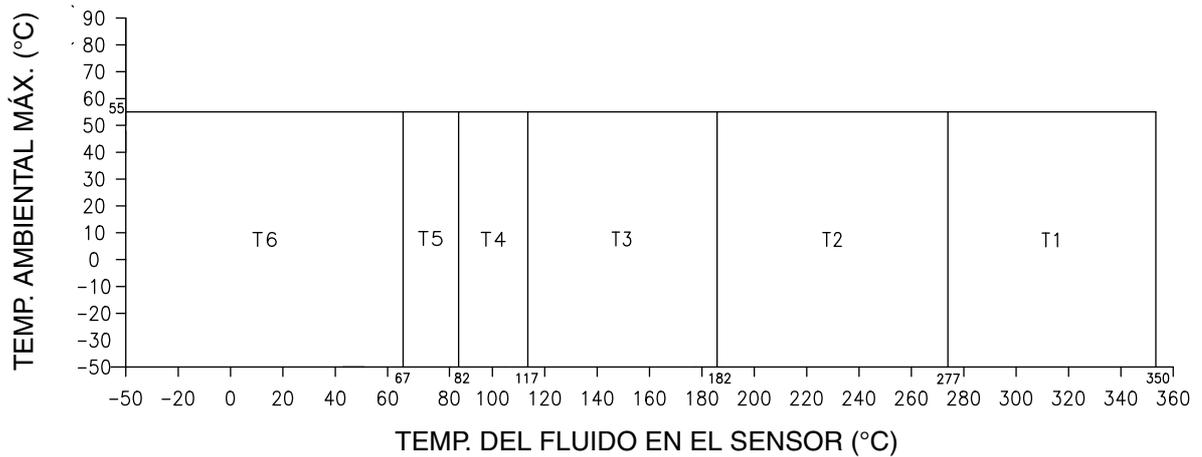
3.2.3) Circuito de temperatura

Voltaje	Hasta 30 VCC
Corriente	Hasta 101 mA
Potencia	Hasta 750 mW
Capacitancia interna efectiva	Insignificante
Inductancia interna efectiva	Insignificante

3.2.4) Clasificación de temperatura

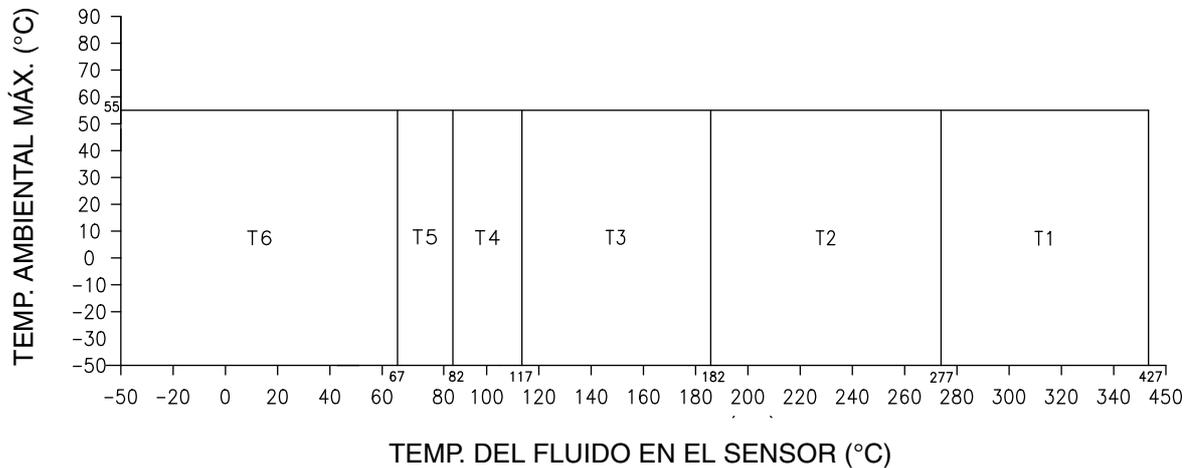
La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMF200(A o B) y CMF300(A o B) con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD o que no sean MVD (v.g. 9739) y para sensores CMF400(A o B) con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD y Código de identificación de construcción (C.I.C.) sin marca o A5. Y para sensores CMFHC3(A o B) con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD y Código de identificación de construcción (C.I.C.) sin marca o A4 (IIC).



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima 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:T 290 °C, T1:T 363 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido de proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

Para sensores CMF200(C o E) y CMF300(C o E) con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD o que no sean MVD (v.g. 9739) y para sensores CMF400(C o E) con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD y Código de identificación de construcción (C.I.C.) sin marca o A5. Y para sensores CMFHC3(C o E) con caja de conexiones integrada conectados a transmisores MVD y Código de identificación de construcción (C.I.C.) sin marca o A4 (IIC).



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima 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:T 290 °C, T1:T 440 °C. La temperatura ambiental y del fluido de proceso mínima permitidas para polvo son de -40 °C.

3.2.5) Rango de temperatura ambiental T_a -50 °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.

3.3) Tipo CMF***** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z**** con procesador central (excepto CMF*** (A, B, C o E) **** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y) *Z****)

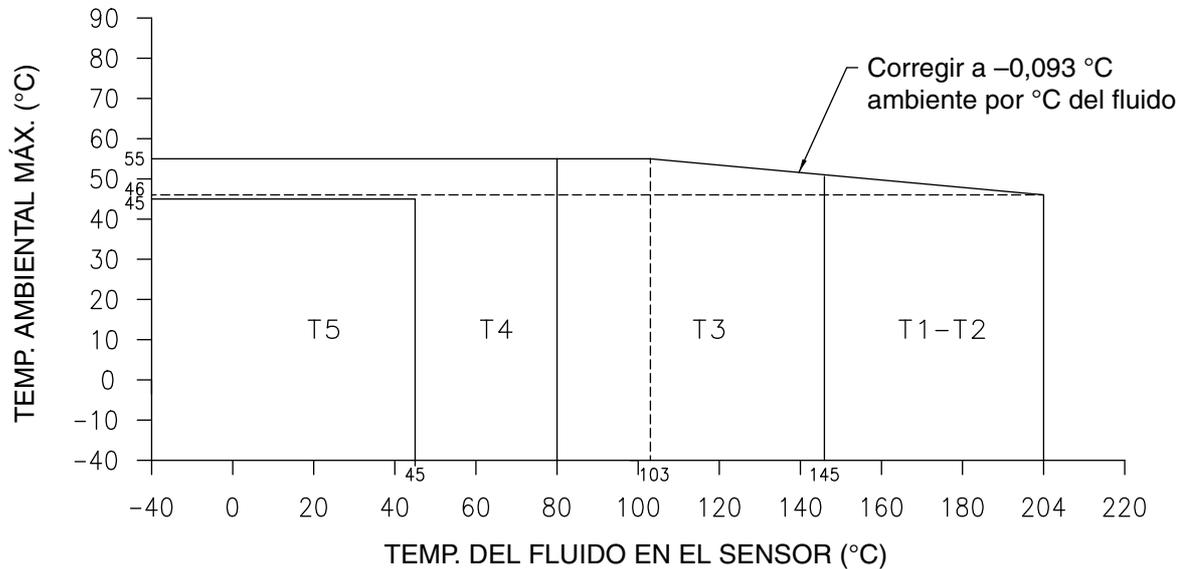
Código de identificación de construcción (CIC) A4 (IIC) y sin marcas

3.3.1) Circuitos de entrada (terminales 1-4)

Voltaje	Hasta	17,3 VCC
Corriente	Hasta	484 mA
Potencia	Hasta	2,1 W
Capacitancia interna efectiva		2200 pF
Inductancia interna efectiva		30 μ H

3.3.2) 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 CMF010, CMF025, CMF050, CMF100, CMF200 y CMF300 con procesador central 700 u 800 integrado, y para sensores CMF100, CMF200 y CMF300 con Código de identificación de construcción (C.I.C.) A4 (IIC) con procesador central 700, 1700/2700 ó procesador central 800 integrado

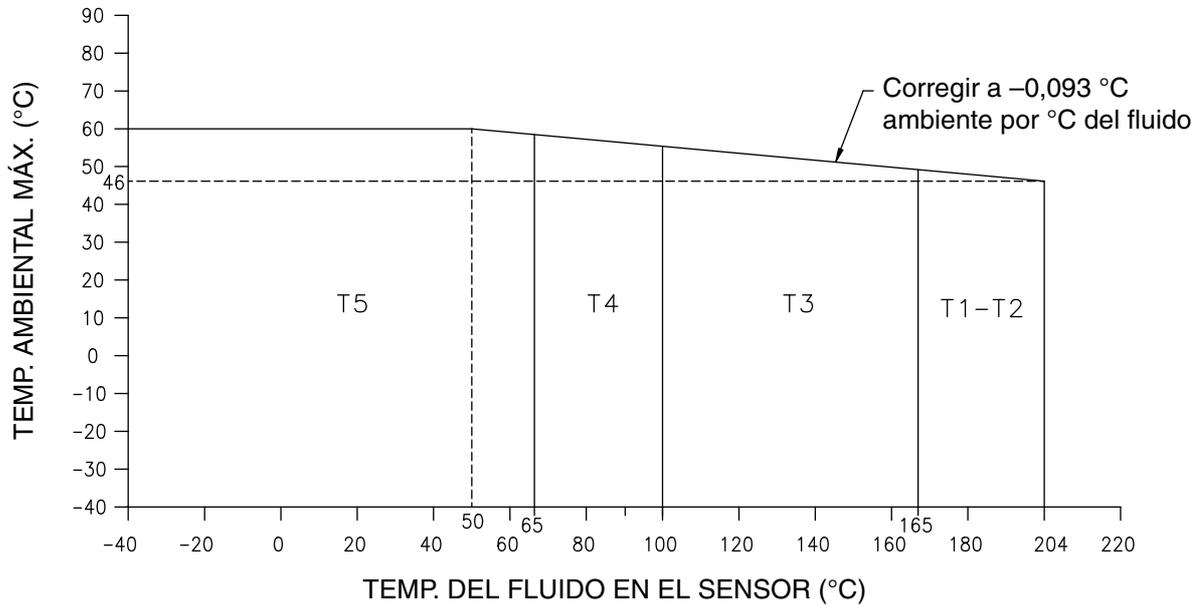


Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 254 °C.

3.3.3) Rango de temperatura ambiental Ta -40 °C a + 55 °C

3.3.4) 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 CMF400 con procesador central 700/800 integrado y para sensores CMF400 con Código de identificación de construcción (CIC) A4 (IIC) con procesador central 700/800 integrado

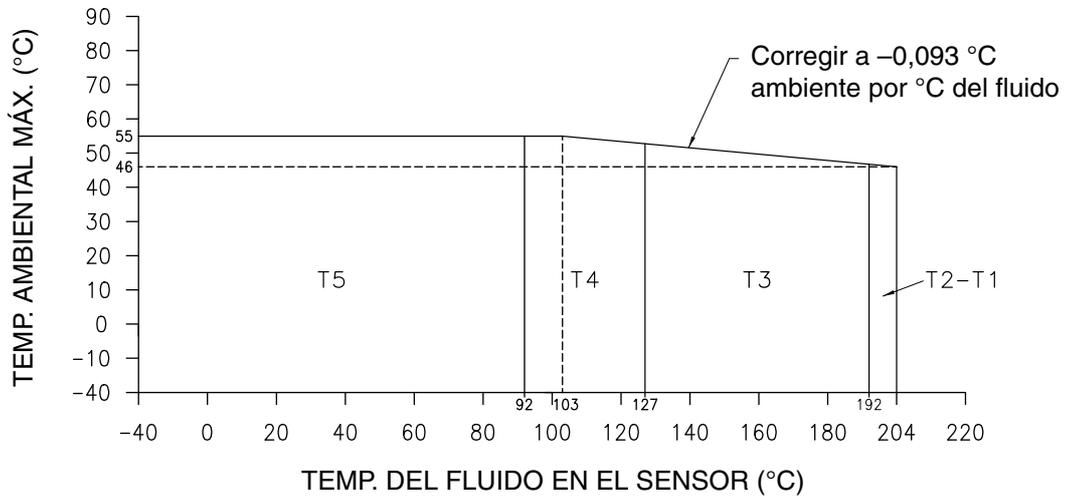


Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 234 °C.

3.3.5) Rango de temperatura ambiental Ta -40 °C hasta +60 °C

3.3.6) 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 CMFHC3 con procesador central 700 u 800 integrado y para sensores CMFHC3 con Código de identificación de construcción (C.I.C.) A4 (IIC) con procesador central 700 u 800 integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima 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.

3.3.7) Rango de temperatura ambiental T_a -40 °C a +55 °C

3.4) Tipo CMF***(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****

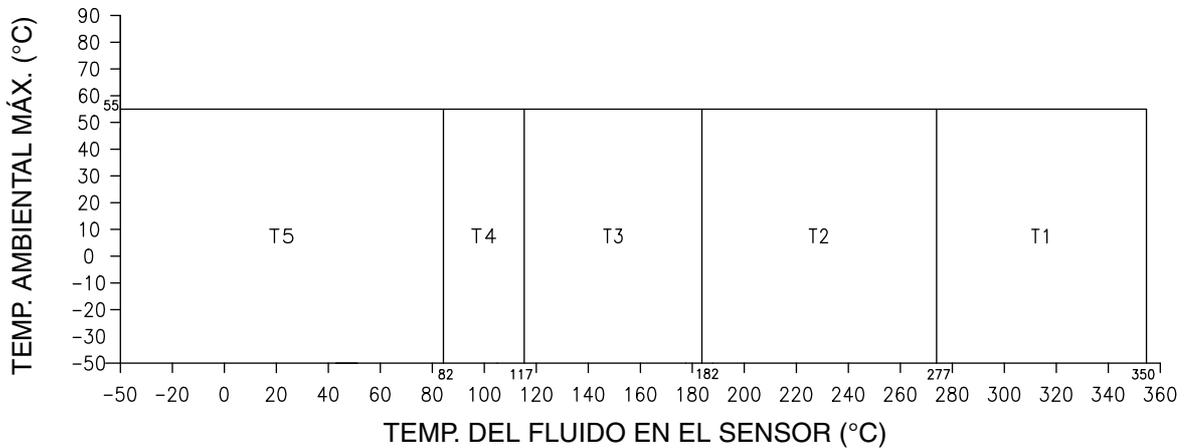
Para sensores CMF200(A, B, C o E), CMF 300(A, B, C o E) y CMF400(A, B, C o E) con procesador central 700 u 800 remoto

3.4.1) Circuitos de entrada (terminales 1-4)

Voltaje	Hasta	17,3 VCC
Corriente	Hasta	484 mA
Potencia	Hasta	2,1 W
Capacitancia interna efectiva		2200 pF
Inductancia interna efectiva		30 μH

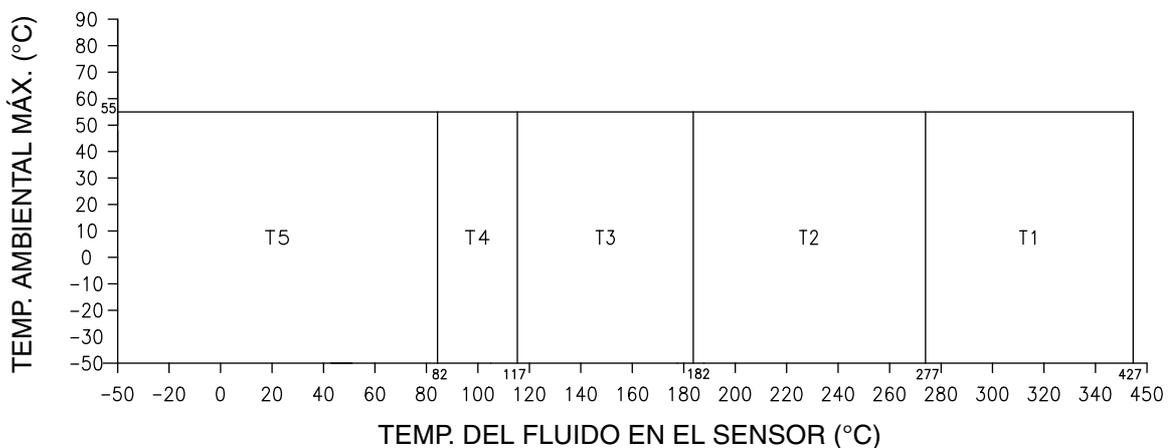
3.4.2) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en las siguientes gráficas:

Para sensores CMF200(A o B), CMF300(A o B), CMF400(A o B) y CMFHC3(A o B) con procesador central 700 u 800 remoto y Código de identificación de construcción (C.I.C.) sin marca o A5



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 363 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

Para sensores CMF200(C o E), CMF300(C o E), CMF400(C o E) y CMFHC3(C o E) con procesador central 700 u 800 remoto y Código de identificación de construcción (C.I.C.) sin marca o A5



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 440 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.4.3) Rango de temperatura ambiental T_a -50 °C hasta + 55 °C

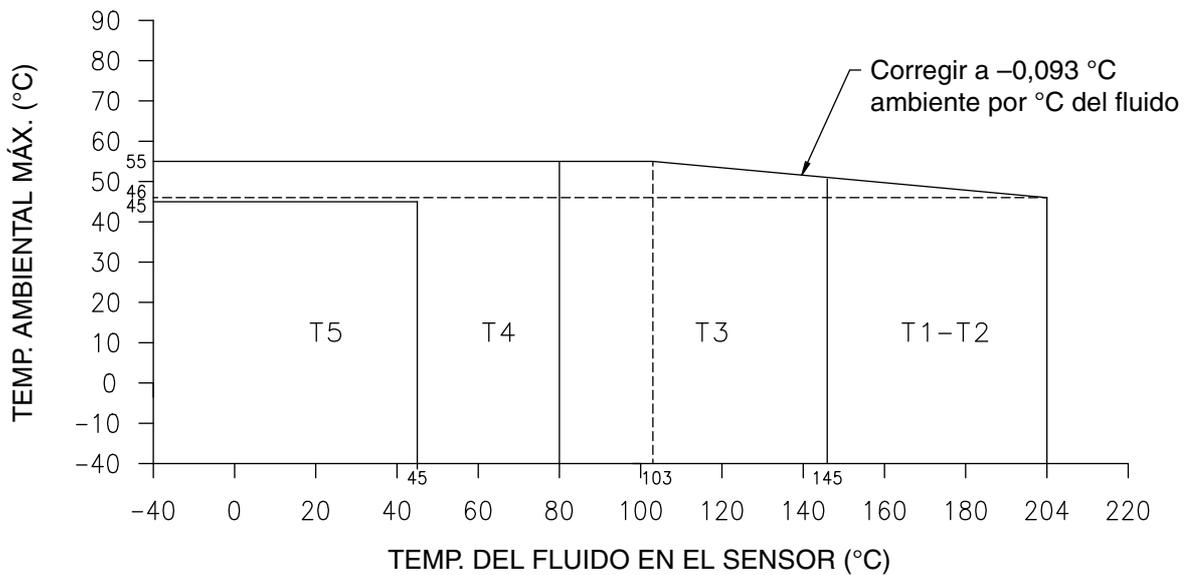
Debido a que la electrónica se monta aproximadamente a 1 metro con respecto al sensor mediante una manguera flexible de acero inoxidable, es posible usar el sensor a una temperatura ambiental superior a +55 °C, siempre y cuando la temperatura ambiental no exceda la temperatura máxima del medio, teniendo en cuenta la clasificación de temperatura y la temperatura máxima de operación del sensor.

3.5) Tipo CMF***** (C o F)*Z**** (excepto CMF*** (A, B, C o E)**** (C o F)*Z****)

Código de identificación de construcción (CIC) A4 y sin marcas

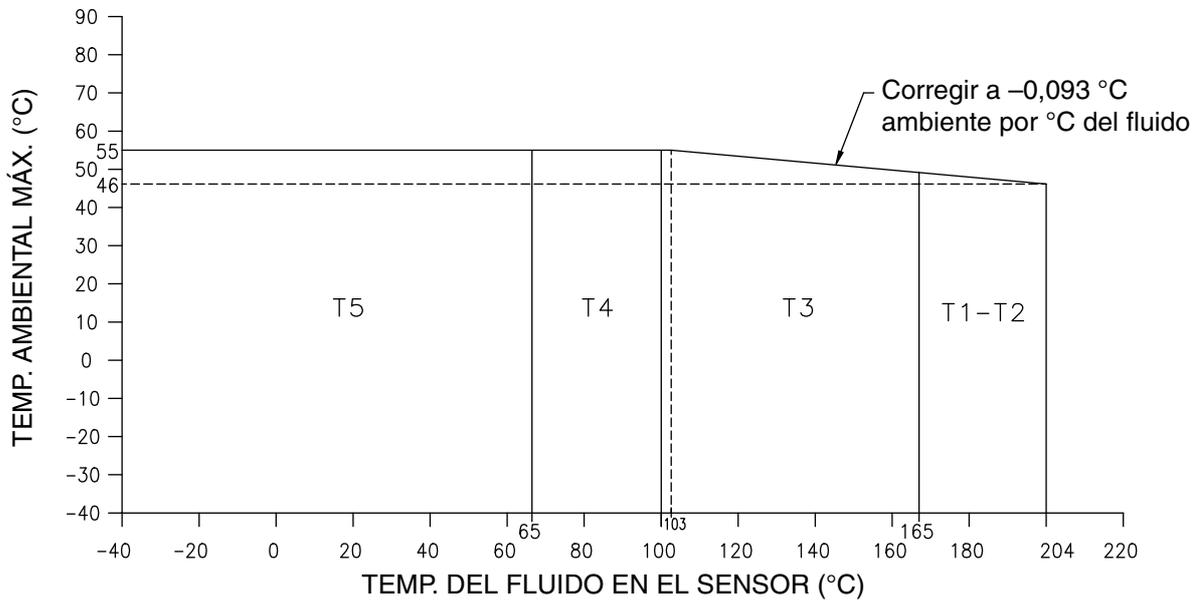
- 3.5.1) Parámetros eléctricos, vea EB-3600636 para el transmisor tipo *700*****
- 3.5.2) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores CMF010, CMF025, CMF050, CMF100, CMF200 y CMF300 con transmisor 1700/2700 con procesador central 700 integrado y para sensores CMF100, CMF200 y CMF300 con Código de identificación de construcción (CIC) A4 (IIC) con transmisor 1700/2700 con procesador central 700 integrado



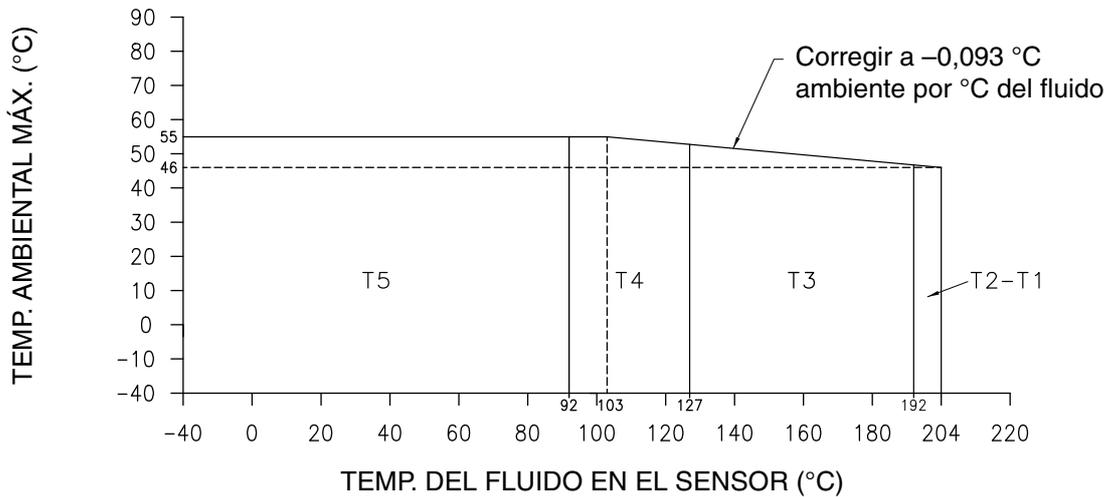
Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 $^{\circ}\text{C}$, T4:T 130 $^{\circ}\text{C}$, T3:T 195 $^{\circ}\text{C}$, T2 a T1:T 254 $^{\circ}\text{C}$.

Para sensores CMF400 con transmisor 1700/2700 con procesador central 700 integrado y para sensores CMF400 con Código de identificación de construcción (CIC) A4 (IIC) con transmisor 1700/2700 con procesador central 700 integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 a T1:T 234 °C.

Para sensores CMFHC3 con transmisor 1700/2700 con procesador central 700 integrado y para sensores CMFHC3 con Código de identificación de construcción (C.I.C.) A4 (IIC) con transmisor 1700/2700 con procesador central 700 integrado



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima 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.

3.5.3) Rango de temperatura ambiental Ta -40 °C a + 55 °C

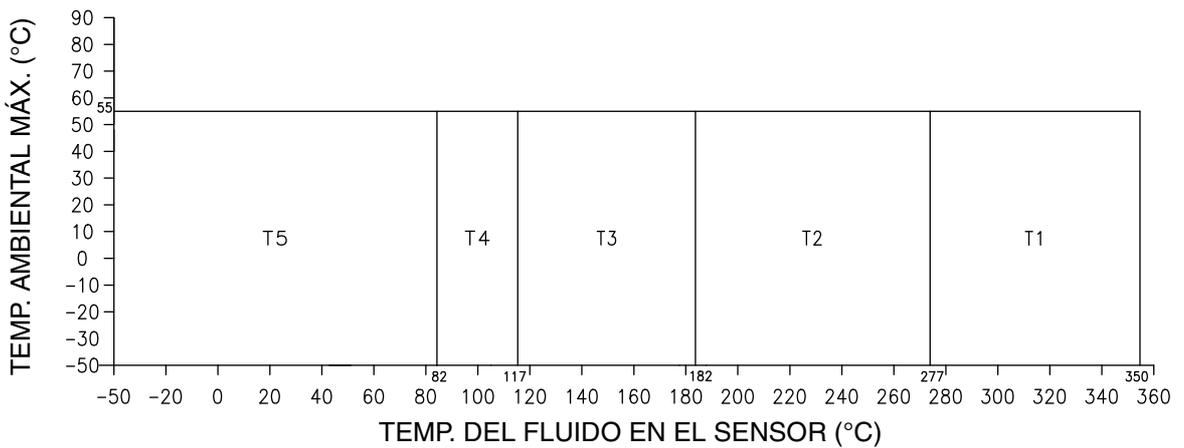
3.6) Tipo CMF***(A, B, C o E)****(C o F)*Z****

Para sensores CMF200(A, B, C o E), CMF 300(A, B, C o E), CMF400(A, B, C o E) y CMFHC3(A, B, C o E) con transmisor 1700/2700 con procesador central 700 integrado

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

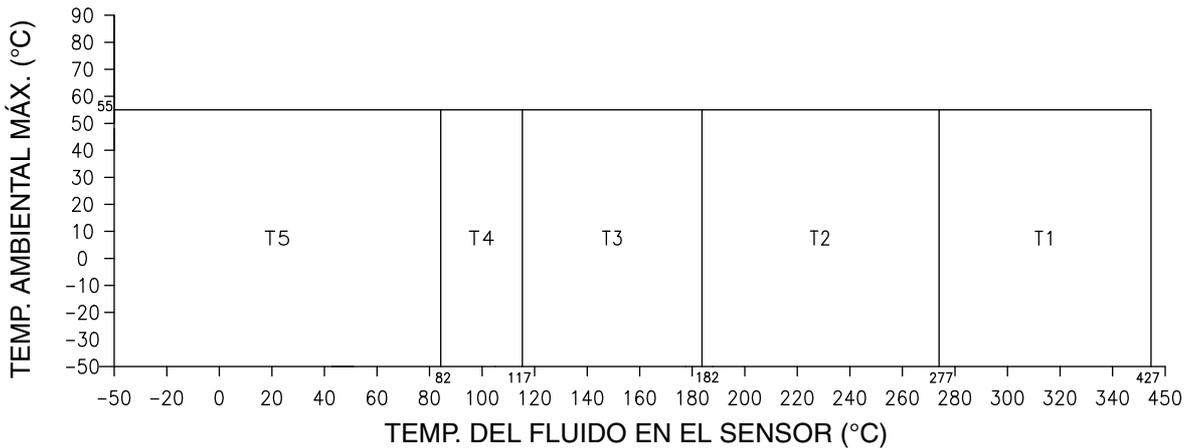
3.6.2) La clasificación de temperatura depende de la temperatura del medio, teniendo en cuenta la temperatura máxima de operación del sensor, y se muestra en la siguiente gráfica:

Para sensores CMF200(A o B), CMF300(A o B), CMF400(A o B) y CMFHC3(A o B) con 1700/2700 con procesador central 700 integrado y Código de identificación de construcción (C.I.C.) sin marca o A5



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 363 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

Para sensores CMF200(C o E), CMF300(C o E), CMF400(C o E) y CMFHC3(C o E) con 1700/2700 con procesador central 700 integrado y Código de identificación de construcción (C.I.C.) sin marca o A5



Nota 1. Utilice la gráfica anterior para determinar la clasificación de temperatura para un fluido y temperatura ambiental dados. La temperatura superficial máxima para polvo es como se indica a continuación: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 440 °C. La temperatura ambiental y la temperatura del fluido del proceso mínimas permitidas para polvo son de -40 °C.

3.6.3) Rango de temperatura ambiental

Ta

-50 °C hasta + 55 °C

Debido a que la electrónica se monta aproximadamente a 1 metro con respecto al sensor mediante una manguera flexible de acero inoxidable, es posible usar 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.

4) Marcas

Para sensores con caja de conexiones conectados a transmisores MVD o que no sean MVD (por ejemplo, 9739)

Tipo	Clasificación	
CMF010*****(R, H o S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF025*****(R, H o S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF050*****(R, H o S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF200*****(R, H o S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-55 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF200*****(R, H o S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF200(A, B, C o E)****(R, H o S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF200(A, B, C o E)****(R, H o S)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF300*****(R, H o S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-55 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF300*****(R, H o S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF300(A, B, C o E)****(R, H o S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF300(A, B, C o E)****(R, H o S)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C

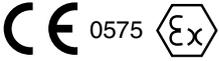
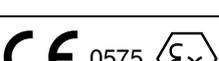
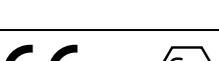
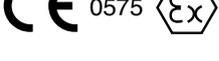
(1) Para los valores de temperatura de polvos, vea las gráficas de temperatura.

Para sensores con caja de conexiones conectados a transmisores que no sean MVD (por ejemplo, 9739)

Tipo	Clasificación	
CMF100*****(R, H o S)*Z****	 II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF100*****(R, H o S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–240 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C

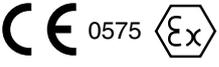
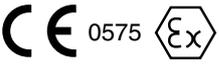
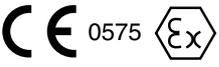
(1) Para los valores de temperatura de polvos, vea las gráficas de temperatura.

Para sensores con caja de conexiones conectados al transmisor MVD

Tipo	Clasificación	
CMF100*****(R, H o S)*Z****	 II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–60 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMF100*****(R, H o S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–240 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMF400*****(R, H o S)*Z****	 II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–68 °C ≤ Ta ≤ +60 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMF400*****(R, H o S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–240 °C ≤ Ta ≤ +60 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMF400(A, B, C o E)****(R, H o S)*Z****	 II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMF400(A, B, C o E)****(R, H o S)*Z**** CIC A5	 II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMFH3*****(R, H, S o T)*Z****	 II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMFH3*****(R, H, S o T)*Z**** CIC A4 (IIC)	 II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–240 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMFH3(A, B, C o E)****(R, H, S o T)*Z****	 II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C
CMFH3(A, B, C o E)****(R, H, S o T)*Z**** CIC A4 (IIC)	 II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de –40 °C

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

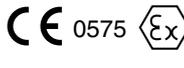
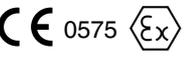
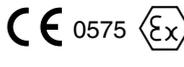
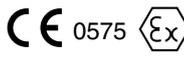
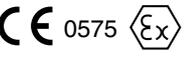
Tipo	Clasificación	
CMF010*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF025*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF050*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF100*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF100*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF200*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF200*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF200(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF200(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF300*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF300*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF300(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF300(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMF400*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF400*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMF400(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C

Tipo	Clasificación	
CMF400(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A5	 II 2 G Ex ib IIB T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMFH3C****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 II 2 G Ex ib IIB T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMFH3C****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 II 2 G Ex ib IIC T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
CMFH3C(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z****	 II 2 G Ex ib IIB T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °C
CMFH3C(A, B, C o E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W o Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 II 2 G Ex ib IIC T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C Para polvo, la temperatura mínima es de -40 °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 CMF*****C*Z**** o CMF*****F*Z**** al transmisor *700*****, se modificará el uso de la unidad de acuerdo con la siguiente tabla:

Sensor	CMF010*****(C o F)*Z**** CMF025*****(C o F)*Z**** CMF050*****(C o F)*Z**** CMF100*****(C o F)*Z**** CMF100*****(C o F)*Z**** CIC: A4 CMF200*****(C o F)*Z**** CIC: A4 CMF300*****(C o F)*Z**** CIC: A4 CMF400*****(C o F)*Z**** CIC: A4	CMF200*****(C o F)*Z**** CMF300*****(C o F)*Z**** CMF400*****(C o F)*Z**** CMF200(A, B, C o E)*****(C o F)*Z**** CMF200(A, B, C o E)*****(C o F)*Z**** CIC A5 CMF300(A, B, C o E)*****(C o F)*Z**** CMF300(A, B, C o E)*****(C o F)*Z**** CIC A5 CMF400(A, B, C o E)*****(C o F)*Z**** CMF400(A, B, C o E)*****(C o F)*Z**** CIC A5
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)*****	 II 2 G Ex ib IIB+H ₂ T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 II 2 G Ex ib IIB T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)*****	 II 2 G Ex ib IIC T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 II 2 G Ex ib IIB T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(1 ó 2)D*****	 II 2 (1) G Ex ib IIB+H ₂ T1–5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 II 2 (1) G Ex ib IIB T1–5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo *700*1(3, 4 ó 5)D*****	 II 2 (1) G Ex ib IIC T1–5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 II 2 (1) G Ex ib IIB T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo 2700*1(1 ó 2)(E o G)*****	 II 2 (1) G Ex ib IIB+H ₂ T1–5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 II 2 (1) G Ex ib IIB T1–T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmisor tipo 2700*1(3, 4 ó 5)(E o G)*****	 II 2 (1) G Ex ib IIC T1–5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 II 2 (1) G Ex ib IIB T1–T5 II 2 D Ex tD A21 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-20010079, Rev. B



**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

**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 Asia**

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

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 Japón**

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

