

Instruções de Instalação

P/N MMI-20010132, Rev. A

Junho 2007

Instruções de Instalação ATEX para Sensores Micro Motion[®] Série-R e Modelo CNG050

Para instalações de sensores
aprovados pela ATEX



Nota: Para instalações perigosas na Europa, consulte a norma EN 60079-14, caso as normas nacionais não se apliquem.

As informações afixadas no equipamento que estão de acordo com a Diretiva de Pressão para os Equipamentos podem ser encontradas no site www.micromotion.com/library.

©2007, Micro Motion, Inc. Todos os direitos reservados. Micro Motion é uma marca registada da Micro Motion, Inc. Os logotipos da Micro Motion e Emerson são marcas comerciais da Emerson Electric Co. Todas as outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

Sensores Série R / CNG050

Instruções de Instalação da ATEX



Assunto: Tipo de equipamento

Tipo de sensor R* *****Z*****
CNG050 *****Z*******

Fabricado e submetido para aprovação

Micro Motion, Inc.

Endereço

Boulder, Co. 80301, EUA

Base para inspeção:

Anexo II da Directiva 94/9/EC

Base standard

EN 50014:1997 +A1–A2

Requisitos gerais

EN 50020:2002

Intrinsecamente seguro 'i'

EN 50281-1-1:1998+A1

Avaliação de pó 'D'

Código do tipo de protecção

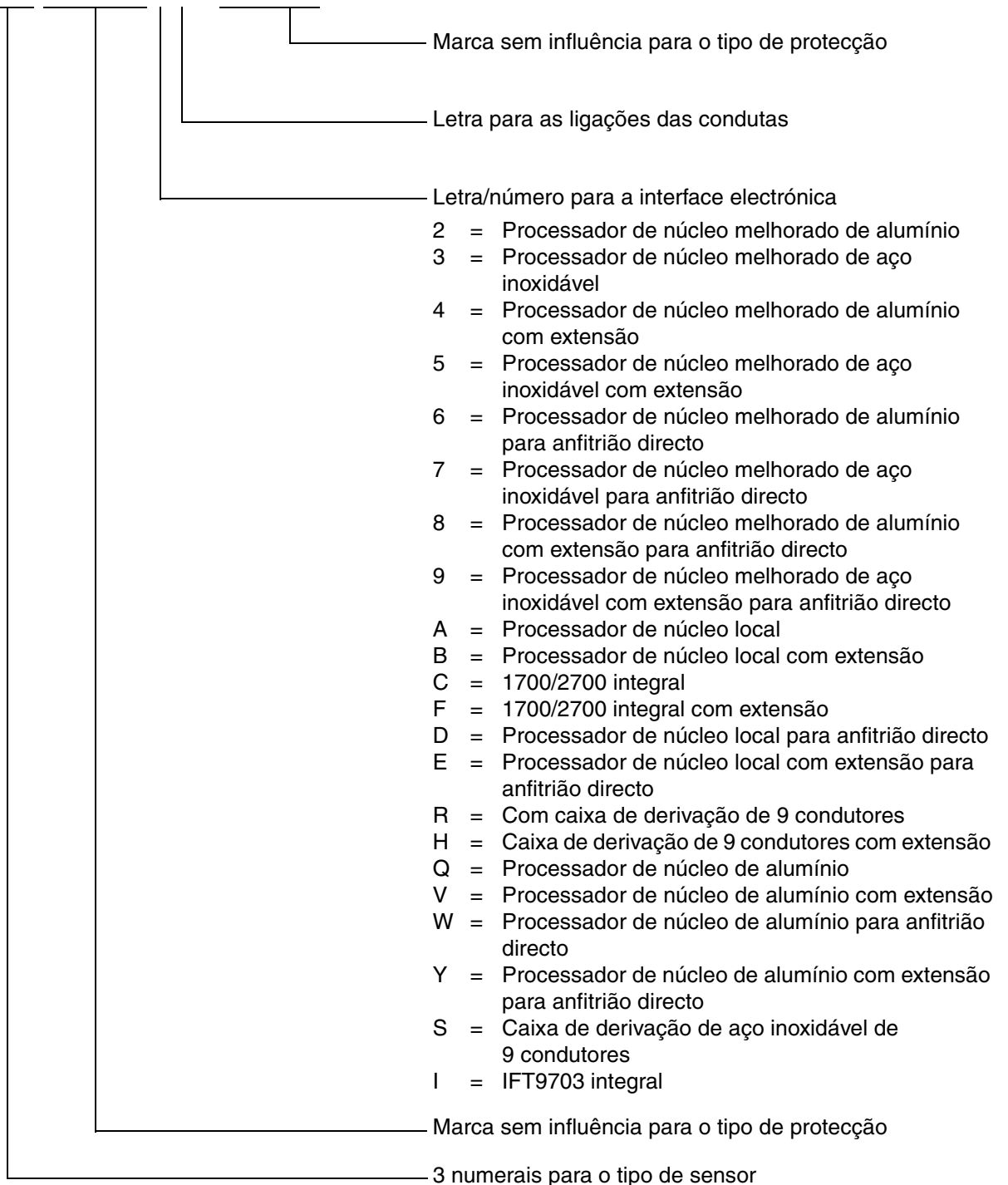
EEx ib IIC T1–T6

1) Assunto e tipo

Tipo de sensor R*** *****Z***** ou CNG050 *****Z****

Em vez de ***, serão inseridos letras e numerais, os quais representam as seguintes modificações:

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



2) Descrição

É usado um sensor de caudal em combinação com um transmissor para a medição do caudal. O sensor de caudal, que é formado por tubos oscilantes excitados magneticamente, contém bobinas, sensor de temperatura, terminais, conectores e um amplificador auxiliar como componentes eléctricos.













Em vez da caixa de derivação (R*** ***** (R, H ou S)*Z*****) pode ser utilizado um invólucro com um dispositivo processador de sinais tipo 700 integral; esta variação do modelo é denominada tipo R*** ou CNG050) ***** (A, B, D, E)*Z***** para o invólucro SS e (R*** ou CNG050) ***** (Q, V, W ou Y)*Z***** para um invólucro de alumínio.

Quando usado com um dispositivo processador melhorado montado integral de sinais tipo 800; a variação é denominada tipo R*** ***** (3, 5, 7 ou 9)*Z***** para um invólucro SS e R*** ***** (2, 4, 6 ou 8)*Z***** para um invólucro de alumínio.

Além disso, um transmissor tipo IFT9703 pode ser montado directamente no sensor; esta variação é denominada tipo (R*** ou CNG050) ***** I * Z *****.

Alternativamente, um transmissor tipo *700***** pode ser montado directamente na caixa de derivação; esta variação é denominada tipo (R*** ou CNG050) ***** (C ou F)*Z*****.

Ao montar o sensor directamente no transmissor, a utilização da unidade será modificada de acordo com a seguinte tabela:

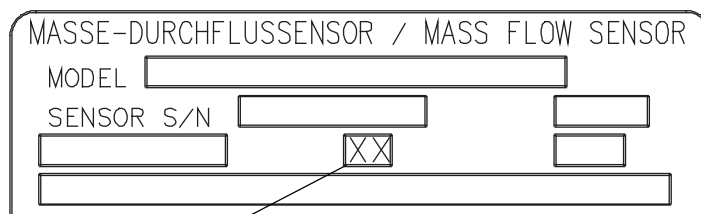
Sensor	R025 ***** (C ou F)*Z***** R025 ***** (C ou F)*Z***** CIC A2 R050 ***** (C ou F)*Z***** R050 ***** (C ou F)*Z***** CIC A2 CNG050 ***** (C ou F)*Z***** CNG050 ***** (C ou F)*Z***** CIC A2 R100 ***** (C ou F)*Z***** R100 ***** (C ou F)*Z***** CIC A2 R200 ***** (C ou F)*Z***** R200 ***** (C ou F)*Z*****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

(1) Para obter as faixas de temperatura para pó, consulte os gráficos de temperatura.

A Emenda ATEX (Emenda N.º 3 do Certificado ATEX DMT 01 ATEX E 159 X) reflecte os parâmetros revistos da Bobina Detectora melhorados para o Sensor R200. Os sensores fabricados com base nestes parâmetros revistos de bobinas serão identificados com um código de identificação de fabrico (C.I.C) A1.

A Emenda ATEX (Emenda N.º 4 ao Certificado ATEX DMT 01 ATEX E 159 X) reflecte a adição da aprovação para pó e o alimentador de 9 condutores alternativo.

A Emenda ATEX (Emenda N.º 5 do Certificado ATEX DMT 01 ATEX E 159 X) reflecte os parâmetros revistos da Bobina de Transmissão e da Bobina Detectora para os Sensores R025-R100 e CNG050. Os sensores fabricados com base nestes parâmetros revistos de bobinas serão identificados com um código de identificação de fabrico (C.I.C) A2. Além disso, os códigos de opção electrónicos 2–9 foram adicionados para cobrir o Dispositivo de Processamento de Sinal Tipo 800 alternativo e o código de opção electrónico S foi adicionado para a caixa de derivação de aço inoxidável de 9 condutores. Finalmente, a temperatura máxima do fluido foi aumentada para 204°C e a temperatura ambiente/fluido mais baixa também foi mudada: consulte os gráficos de temperatura.



Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) (Mostrado aproximadamente onde estará o carimbo

3) Parâmetros

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

3.1.1) Circuito da transmissão (conexões 1–2 ou vermelho e castanho)

Voltagem	Ui	CC	11,4	V
Corrente	li		2,45	A
Alimentação	Pi		2,54	W
Capacidade interna efectiva	Ci	Insignificante		

Tipo de sensor:	Indutância (mH)	Resistência da bobina (Ω)	Resistências em série (Ω)	Temp. ambiente/ fluido mínima ($^{\circ}\text{C}$)
R025 *****(R, H ou S)*Z*****	5,83	24,1	988,8	-40 $^{\circ}\text{C}$
R025 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	-68 $^{\circ}\text{C}$
R025 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
R050 *****(R, H ou S)*Z*****	5,83	24,1	469,7	-40 $^{\circ}\text{C}$
R050 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	-68 $^{\circ}\text{C}$
R050 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
CNG050 *****(R, H ou S)*Z*****	5,83	24,1	469,7	-40 $^{\circ}\text{C}$
CNG050 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	-68 $^{\circ}\text{C}$
CNG050 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H ou S)*Z*****	29,9	262,1	207,7	-40 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	71,12	-68 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	71,1	-83 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H ou S)*Z*****	9,4	37,4	148,3	-40 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A1	9,4	37,4	148,3	-40 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A1	9,4	27,5	148,17	-90 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A1	9,4	18,43	148,03	-138 $^{\circ}\text{C}$

3.1.2) Circuito detector (conexões 5, 9 e 6, 8 ou fios verde, branco e azul, cinzento)

Voltagem	Ui	CC	30	V
Corrente	li		101	mA
Alimentação	Pi		750	mW
Capacidade interna efectiva	Ci	Insignificante		

Tipo de sensor:	Indutância (mH)	Resistência da bobina (Ω)	Resistências em série (Ω)	Temp. ambiente/ fluido mínima ($^{\circ}\text{C}$)
R025 *****(R, H ou S)*Z*****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
R025 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	0–569	-68 $^{\circ}\text{C}$
R025 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	0–568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
R050 *****(R, H ou S)*Z*****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
R050 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	0–569	-68 $^{\circ}\text{C}$
R050 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	0–568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
CNG050 *****(R, H ou S)*Z*****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
CNG050 *****(R, H ou S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	0–569	-68 $^{\circ}\text{C}$

Tipo de sensor:	Indutância (mH)	Resistência da bobina (Ω)	Resistências em série (Ω)	Temp. ambiente/ fluido mínima ($^{\circ}\text{C}$)
CNG050 *****(R, H ou S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	0-568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H ou S)*Z****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H ou S)*Z**** CIC A2	7,5	84,95	0-569	-68 $^{\circ}\text{C}$
R100 *****(R, H ou S)*Z**** CIC A2	7,5	77,27	0-568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H ou S)*Z****	23,8	182,5	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H ou S)*Z**** CIC A1	12,4	128,4	0-569,3	-40 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H ou S)*Z**** CIC A1	12,4	94,3	0-568,73	-90 $^{\circ}\text{C}$
R200 *****(R, H ou S)*Z**** CIC A1	12,4	63,21	0-568,19	-138 $^{\circ}\text{C}$

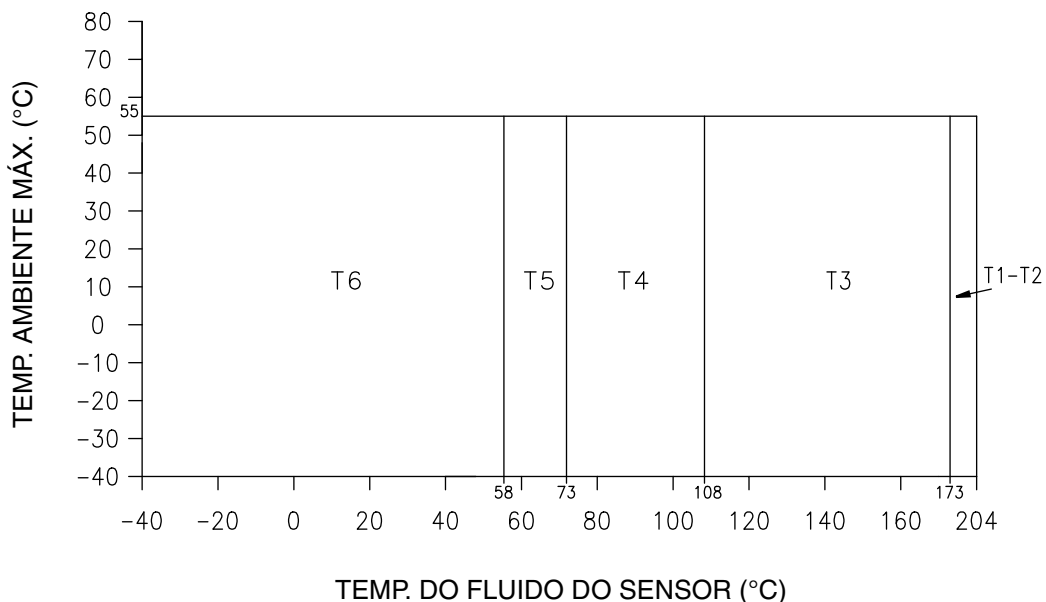
3.1.3) Circuito de temperatura (conexões 3, 4 e 7 ou fios cor-de-laranja, amarelo e roxo)

Voltagem	Ui	CC	30	V
Corrente	li		101	mA
Alimentação	Pi		750	mW
Capacidade interna efectiva	Ci	Insignificante		
Indutância interna efectiva	Li	Insignificante		

3.1.4) Regulação da classe de temperatura

A classificação para uma classe de temperatura depende da temperatura do meio, tendo em consideração a temperatura máxima de funcionamento do sensor, e é apresentada nos seguintes gráficos:

Para sensores R025, R050, CNG050, R100 e R200 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) sem marca



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: 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 $^{\circ}\text{C}$.

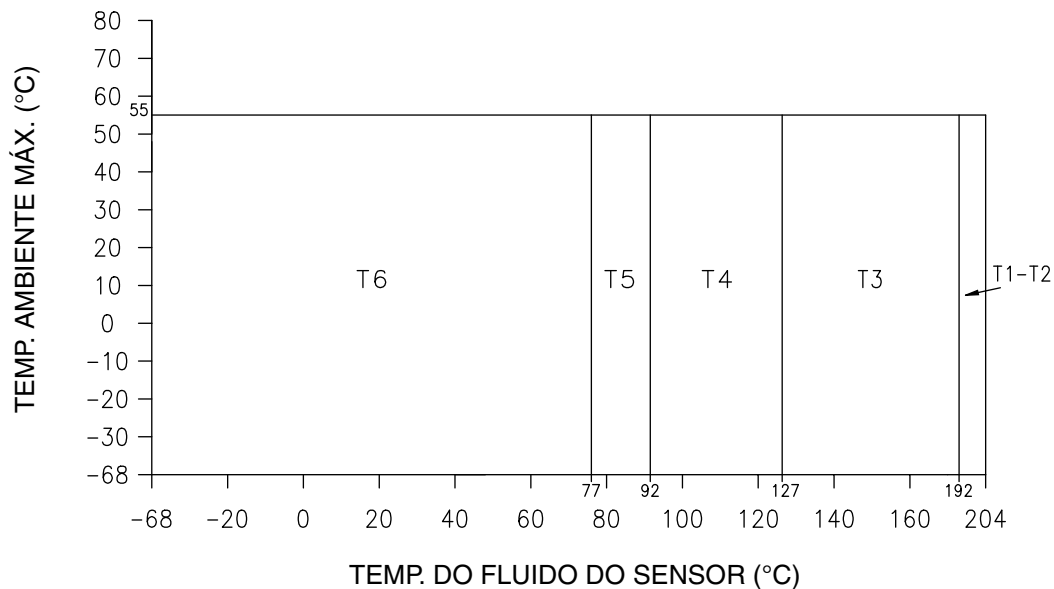
3.1.5) Faixa da temperatura ambiente Ta -40°C até $+55^{\circ}\text{C}$

É possível a utilização do sensor a uma temperatura ambiente superior a 55°C , desde que a temperatura ambiente não exceda a temperatura máxima do meio tendo em conta a classificação da temperatura e a temperatura de operação máxima do sensor.

3.1.6) Regulação da classe de temperatura

A classificação para uma classe de temperatura depende da temperatura do meio, tendo em consideração a temperatura máxima de funcionamento do sensor, e é apresentada nos seguintes gráficos:

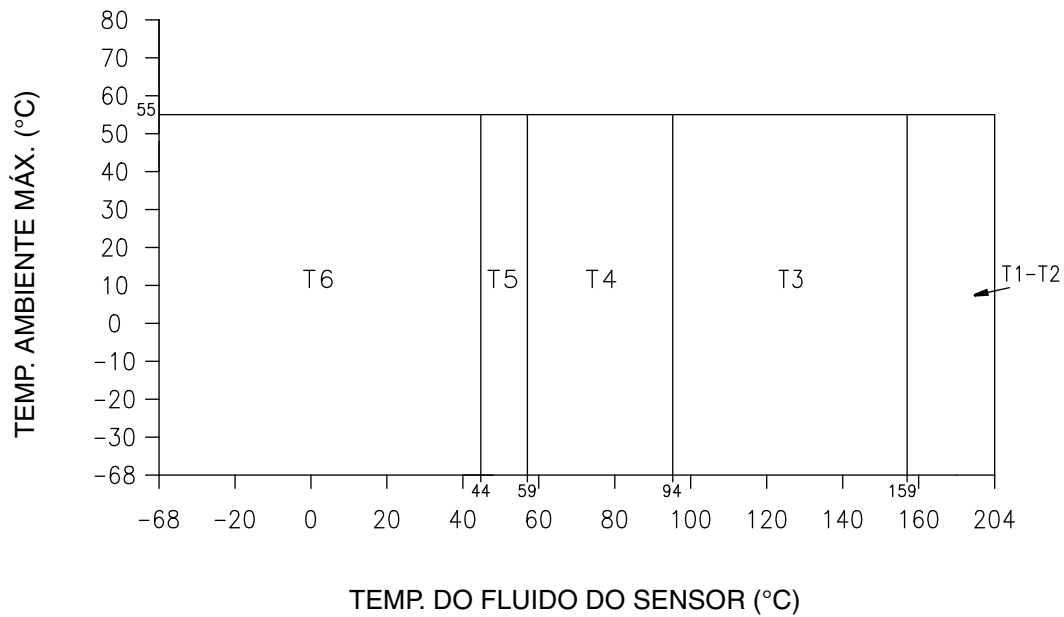
Para sensores R025, R050 e CNG050 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com caixa de derivação ligada a transmissores mão MVD (i.e. 9703)



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T6:T 80°C , T5:T 95°C , T4:T 130°C , T3:T 195°C , T2 a T1:T 207°C

A temperatura ambiente mínima e a temperatura de fluido de processo permitida para pós é -40°C .

Para sensores R100 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com caixa de derivação ligada a transmissores mão MVD (i.e. 9703)



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 a T1:T 240°C
 A temperatura ambiente mínima e a temperatura de fluido de processo permitida para pós é -40°C.

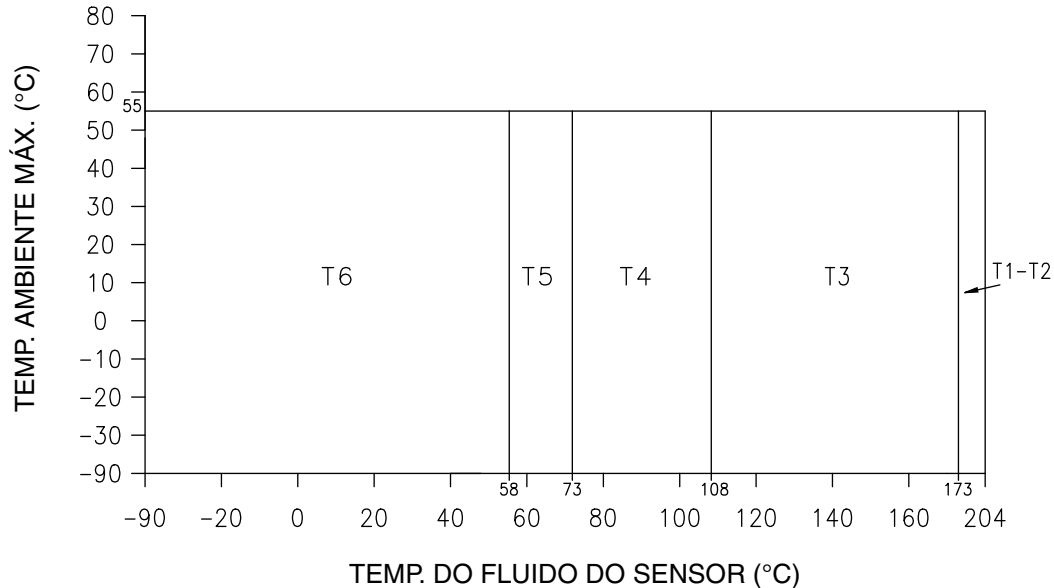
3.1.7) Faixa da temperatura ambiente Ta -68°C a +55°C

É possível a utilização do sensor a uma temperatura ambiente superior a 55°C, desde que a temperatura ambiente não exceda a temperatura máxima do meio tendo em conta a classificação da temperatura e a temperatura de operação máxima do sensor.

3.1.8) Regulação da classe de temperatura

A classificação para uma classe de temperatura depende da temperatura do meio, tendo em consideração a temperatura máxima de funcionamento do sensor, e é apresentada nos seguintes gráficos:

Para sensores R200 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A1 com caixa de derivação ligada a transmissores mão MVD (i.e. 9703)



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 a T1:T 226°C

A temperatura ambiente mínima e a temperatura de fluido de processo permitida para pós é -40°C.

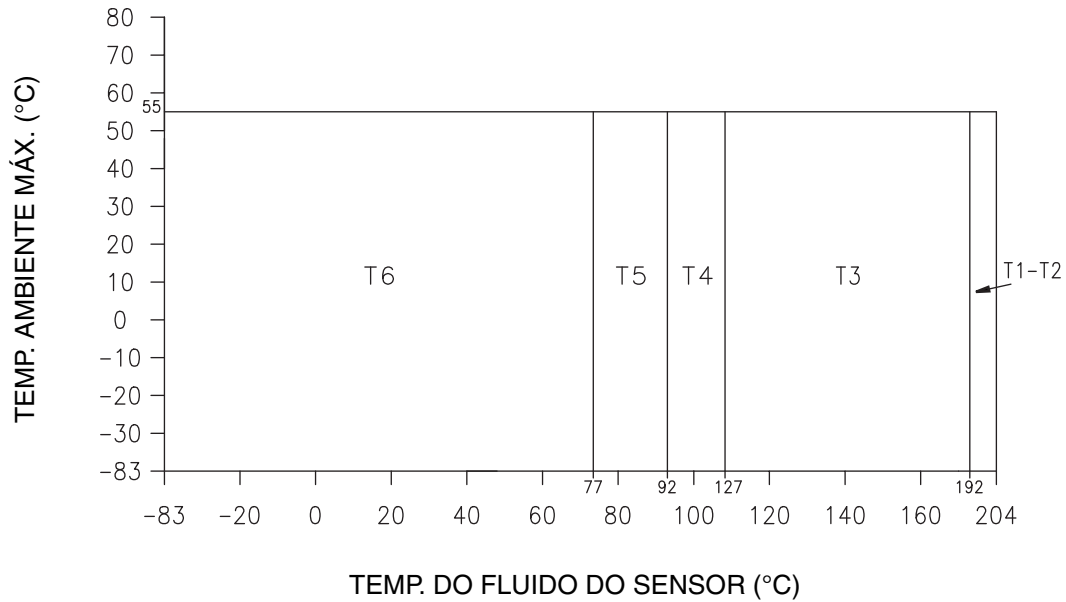
3.1.9) Faixa da temperatura ambiente T_a -90°C a +55°C

É possível a utilização do sensor a uma temperatura ambiente superior a 55°C, desde que a temperatura ambiente não exceda a temperatura máxima do meio tendo em conta a classificação da temperatura e a temperatura de operação máxima do sensor.

3.1.10) Regulação da classe de temperatura

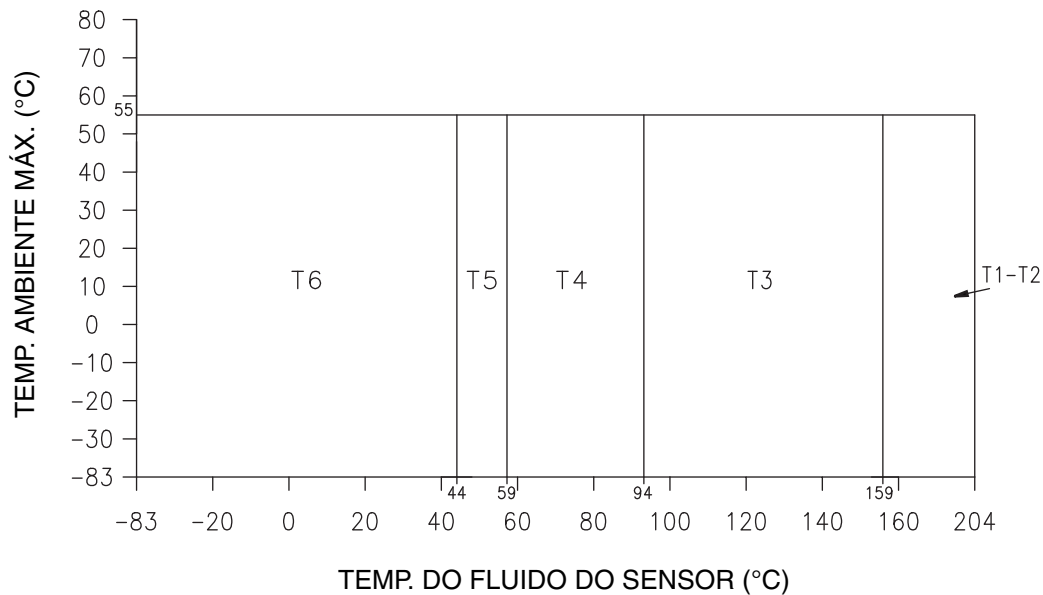
A classificação para uma classe de temperatura depende da temperatura do meio, tendo em consideração a temperatura máxima de funcionamento do sensor, e é apresentada nos seguintes gráficos:

Para sensores R025, R050 e CNG050 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com caixa de derivação ligada a transmissores MVD (i.e. 1700/2700, 1500/2500)



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 a T1:T 207°C. A temperatura ambiente mínima e a temperatura de fluido de processo permitida para pós é -40°C.

Para os sensores R100 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com caixa de derivação ligada a transmissores MVD (i.e. 1700/2700, 1500/2500)



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 a T1:T 240°C

A temperatura ambiente mínima e a temperatura de fluido de processo permitida para pós é -40°C.

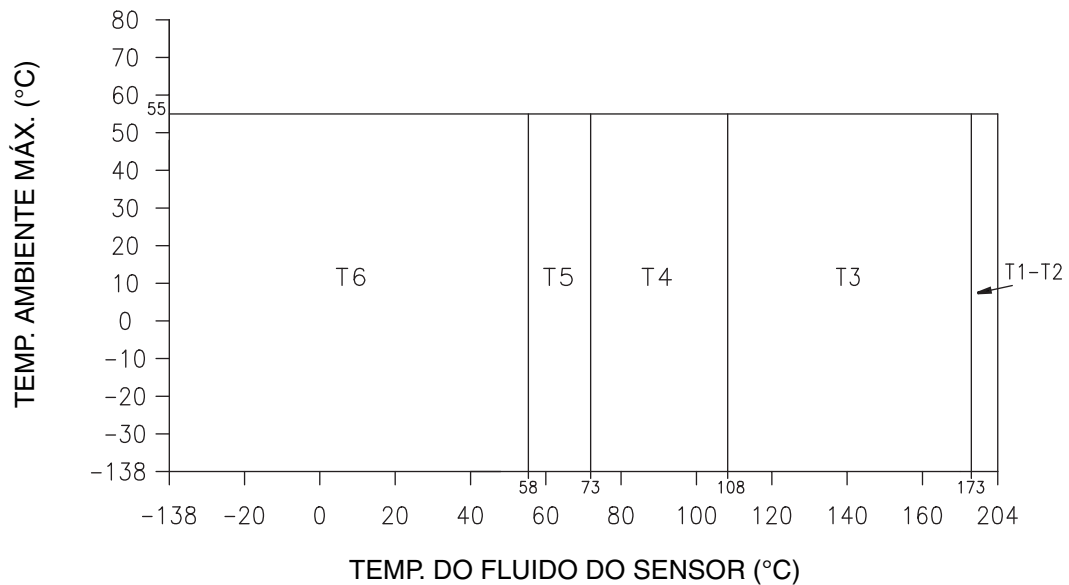
3.1.11) Faixa da temperatura ambiente Ta -83°C a +55°C

É possível a utilização do sensor a uma temperatura ambiente superior a 55°C, desde que a temperatura ambiente não exceda a temperatura máxima do meio tendo em conta a classificação da temperatura e a temperatura de operação máxima do sensor.

3.1.12) Regulação da classe de temperatura

A classificação para uma classe de temperatura depende da temperatura do meio, tendo em consideração a temperatura máxima de funcionamento do sensor, e é apresentada nos seguintes gráficos:

Para sensor R200 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A1 com caixa de derivação ligada a transmissores MVD (i.e. 1700/2700, 1500/2500)



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 a T1:T 226°C

A temperatura ambiente mínima e a temperatura de fluido de processo permitida para pós é -40°C.

3.1.13) Faixa da temperatura ambiente T_a -138°C a +55°C

É possível a utilização do sensor a uma temperatura ambiente superior a 55°C, desde que a temperatura ambiente não exceda a temperatura máxima do meio tendo em conta a classificação da temperatura e a temperatura de operação máxima do sensor.

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

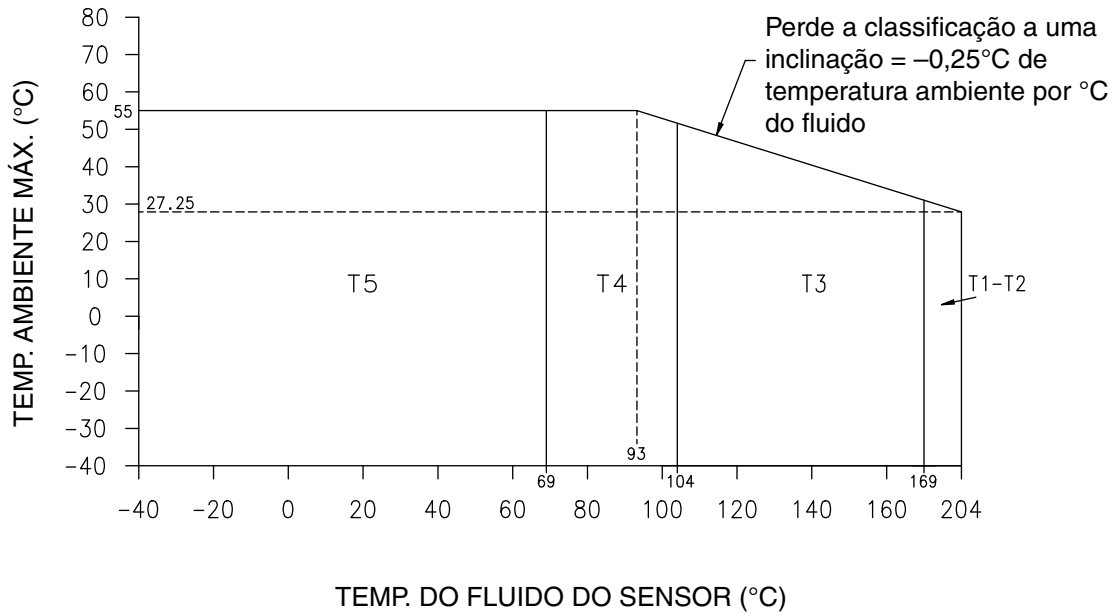
3.2.1) Circuito de entrada (terminais 1-4)

Voltagem	U_i	CC	17,3	V
Corrente	I_i		484	mA
Alimentação	P_i		2,1	W
Capacidade interna efectiva	C_i	Insignificante	2200	pF
Indutância interna efectiva	L_i	Insignificante	30	μH

3.2.2) Regulação da classe de temperatura

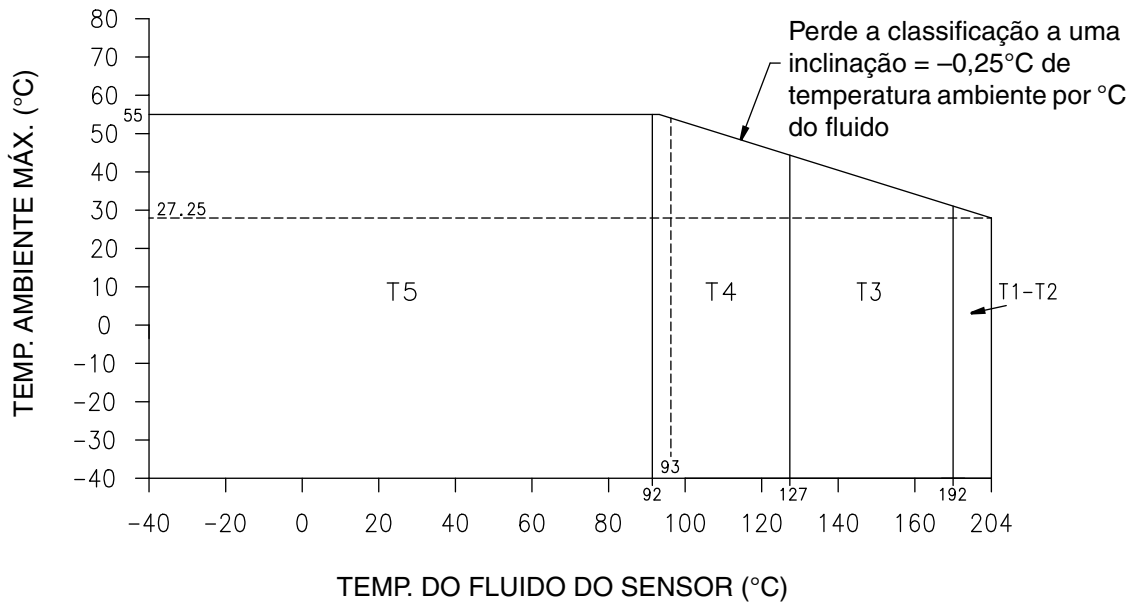
A classificação para uma classe de temperatura depende da temperatura do meio, tendo em consideração a temperatura máxima de funcionamento do sensor, e é apresentada nos seguintes gráficos:

Para sensores R025, R050, CNG050, R100 e R200 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) sem marca com Processador de Núcleo montado integralmente.



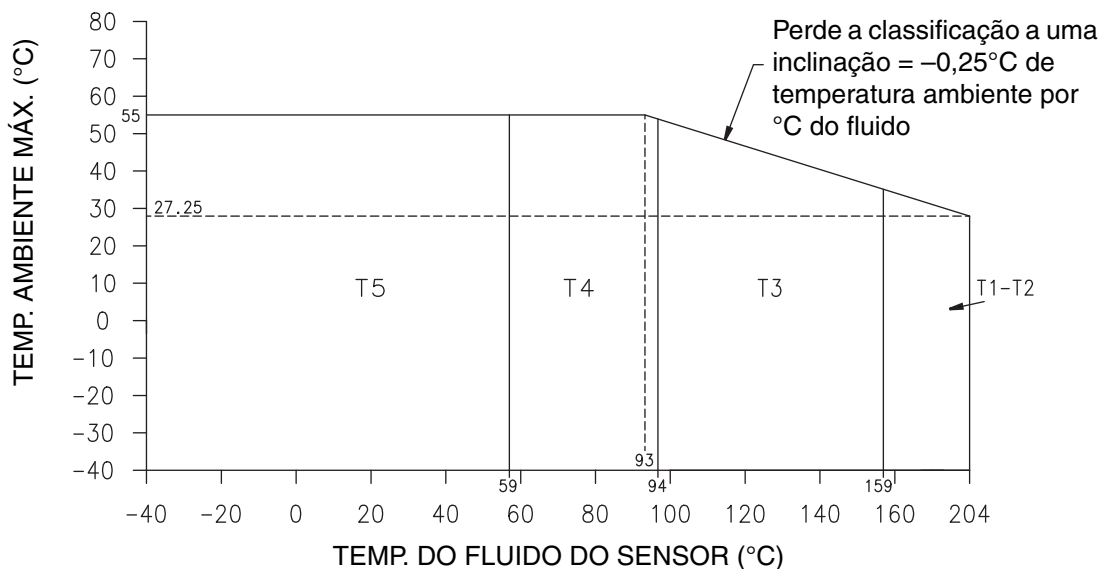
Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T5:T 95°C , T4:T 130°C , T3:T 195°C , T2 a T1:T 230°C .

Para sensores R025, R050 e CNG050 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com Processador de Núcleo montado integralmente



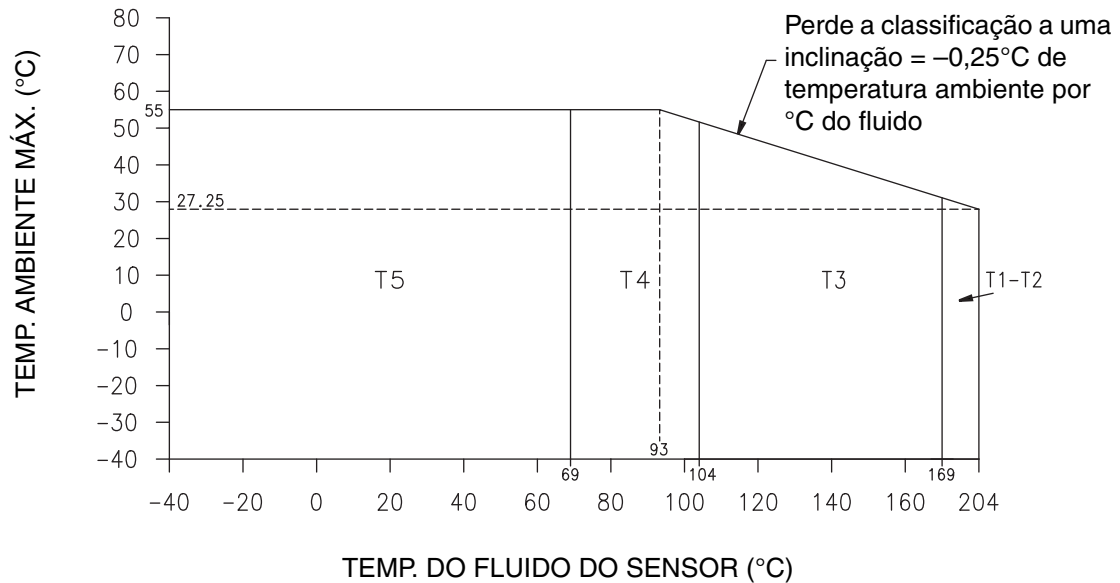
Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T5:T 95°C , T4:T 130°C , T3:T 195°C , T2 a T1:T 207°C .

Para sensores R100 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com Processador de Núcleo montado integralmente.



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T5:T 95°C , T4:T 130°C , T3:T 195°C , T2 a T1:T 240°C .

Para sensores R200 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A1 com Processador de Núcleo montado integralmente.



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 a T1:T 230°C.

3.2.3) Faixa da temperatura ambiente Ta -40°C até $+55^{\circ}\text{C}$

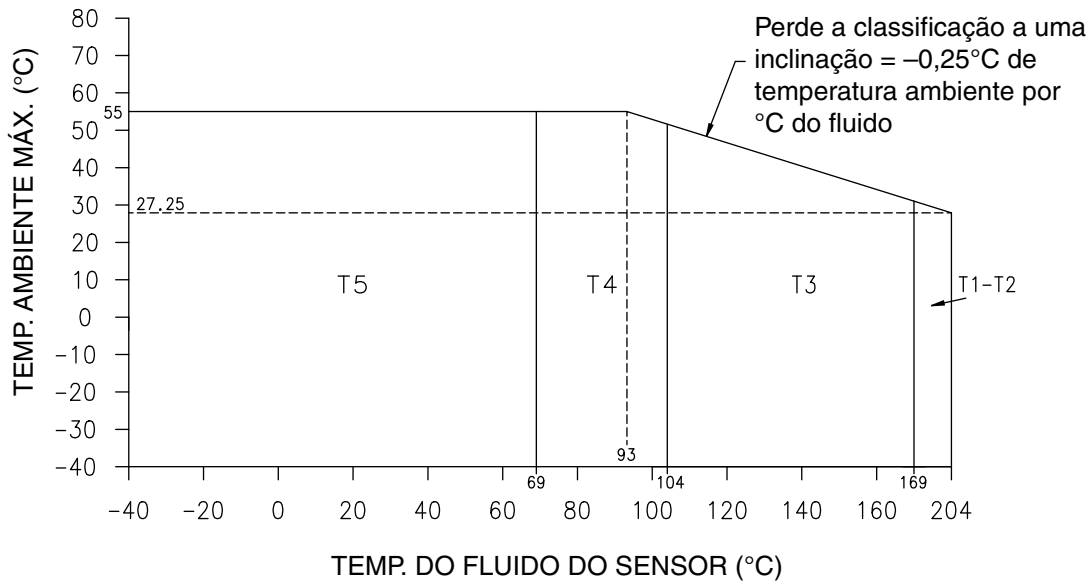
3.3) Tipo (R*** ou CNG050) ***** (C ou F) *Z*****

3.3.1) Os parâmetros eléctricos; consulte EB-3600636 para o transmissor tipo *700*****

3.3.2) Regulação da classe de temperatura

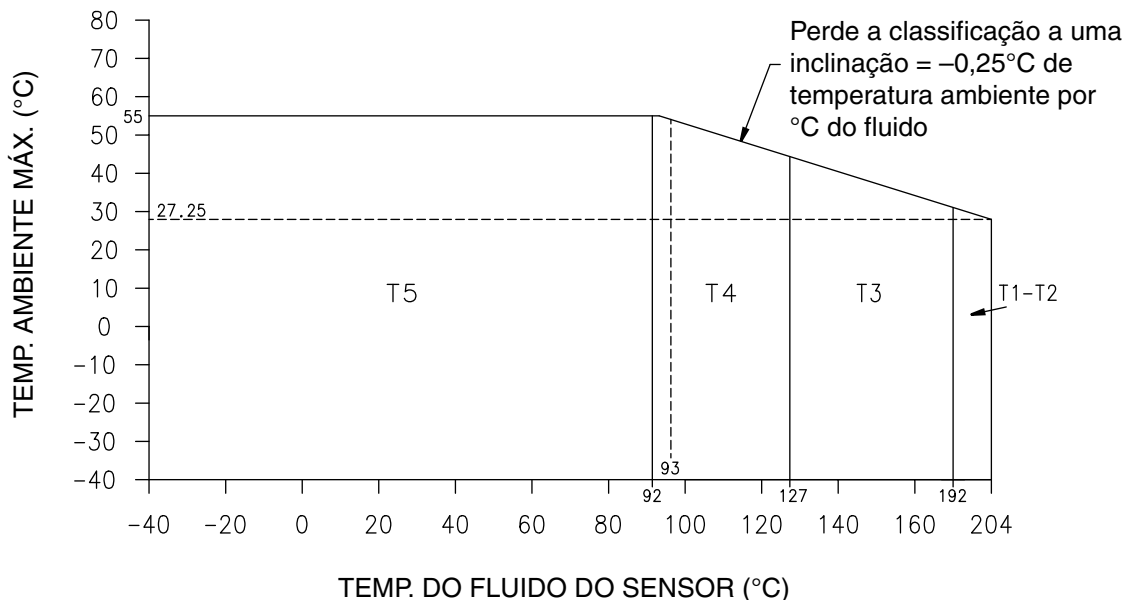
A classificação para uma classe de temperatura depende da temperatura do meio, tendo em consideração a temperatura máxima de funcionamento do sensor, e é apresentada nos seguintes gráficos:

Para sensores R025, R050, CNG050, R100 e R200 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) sem marca com Processador de Núcleo montado integralmente.



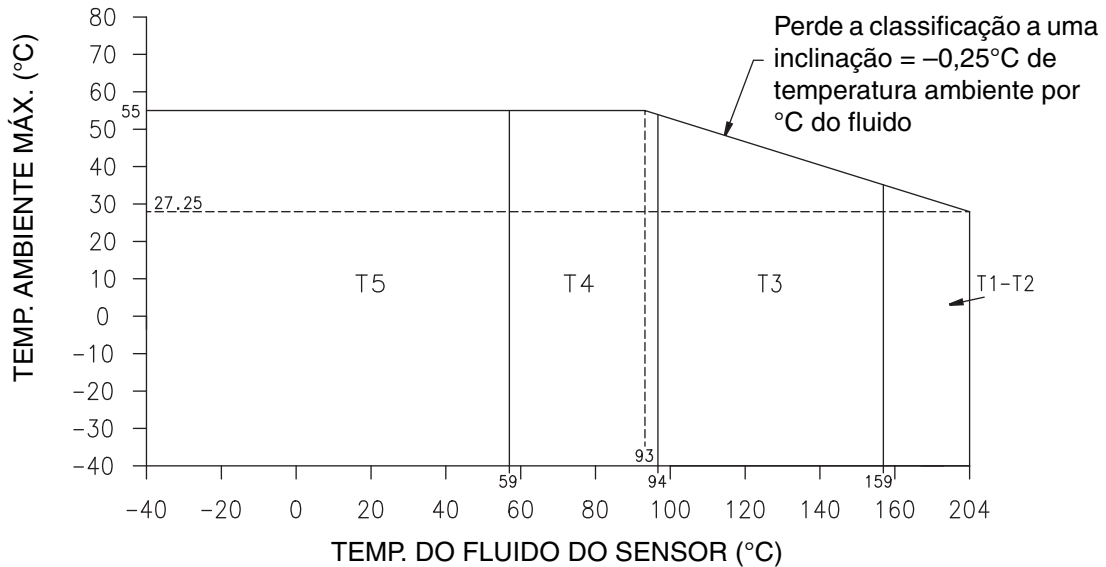
Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T5:T 95°C , T4:T 130°C , T3:T 195°C , T2 a T1:T 230°C .

Para sensores R025, R050 e CNG050 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com Processador de Núcleo montado integralmente



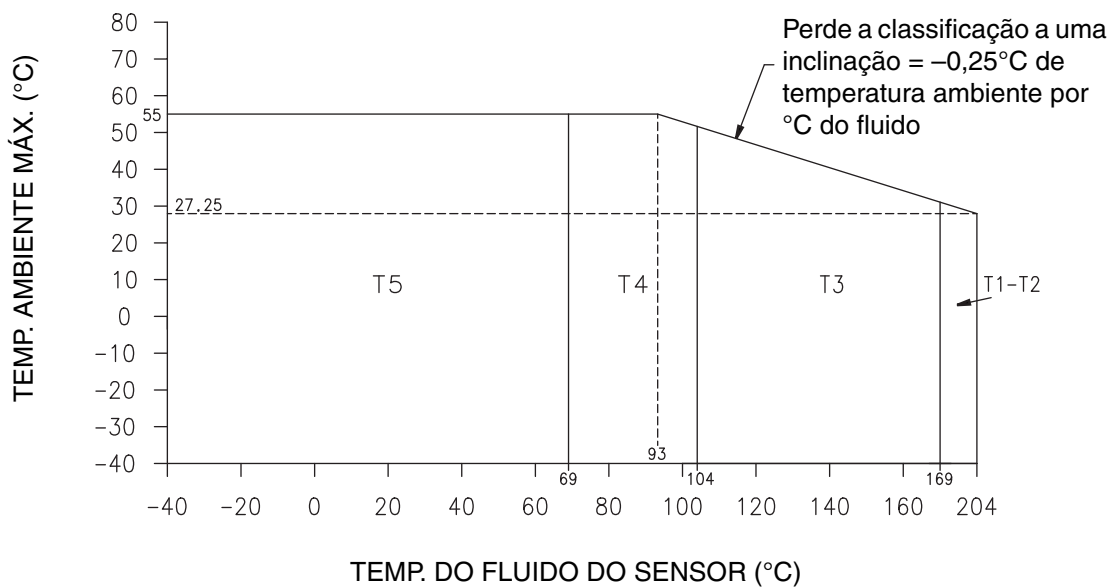
Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T5:T 95°C , T4:T 130°C , T3:T 195°C , T2 a T1:T 207°C .

Para sensores R100 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com Processador de Núcleo montado integralmente.



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 a T1:T 240°C.

Para sensores R200 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A1 com Processador de Núcleo montado integralmente.



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos. A temperatura máxima da superfície para pó é a seguinte: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 a T1:T 230°C.

3.3.3) Faixa da temperatura ambiente Ta -40°C até +55°C

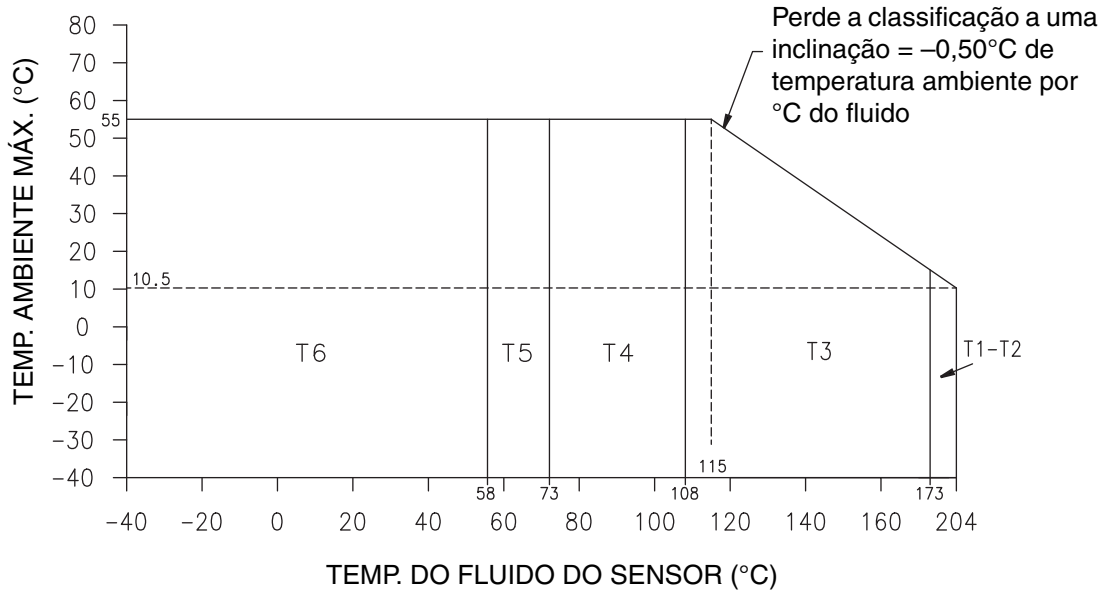
3.4) Tipo (R*** ou CNG050) *****I*Z*****

3.4.1) Os parâmetros eléctricos; consulte EB-20000373 para o transmissor tipo IFT9703*****

3.4.2) Regulação da classe de temperatura

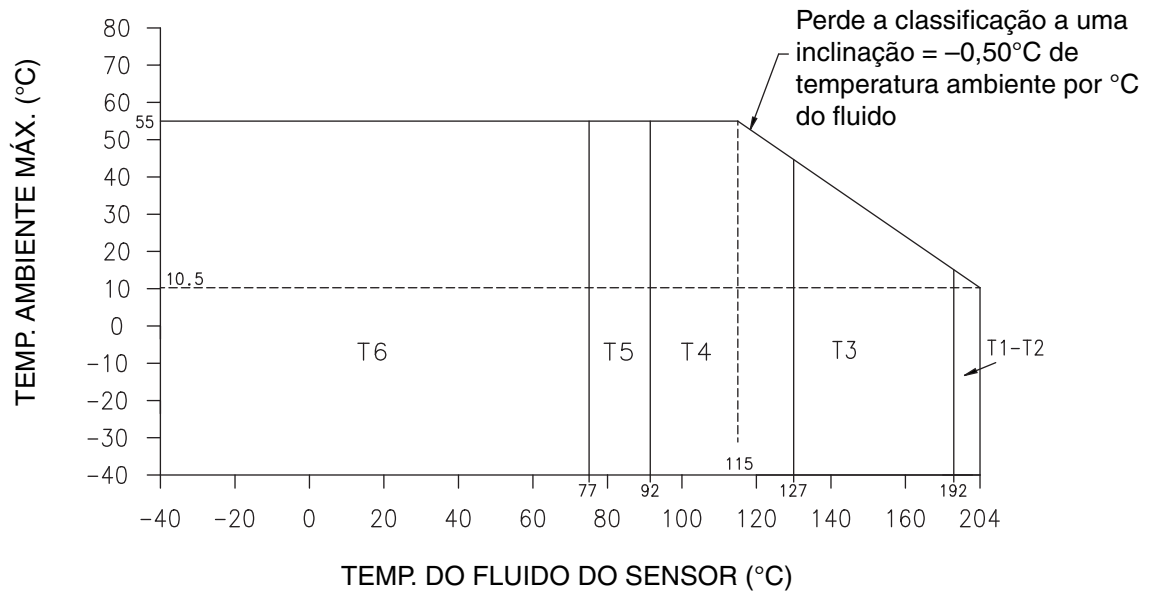
A classificação para uma classe de temperatura depende da temperatura do meio, tendo em consideração a temperatura máxima de funcionamento do sensor, e é apresentada nos seguintes gráficos:

Para sensores R025, R050, CNG050, R100 e R200 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) sem marca e R200 com CIC A1 com IFT9703 montado integralmente



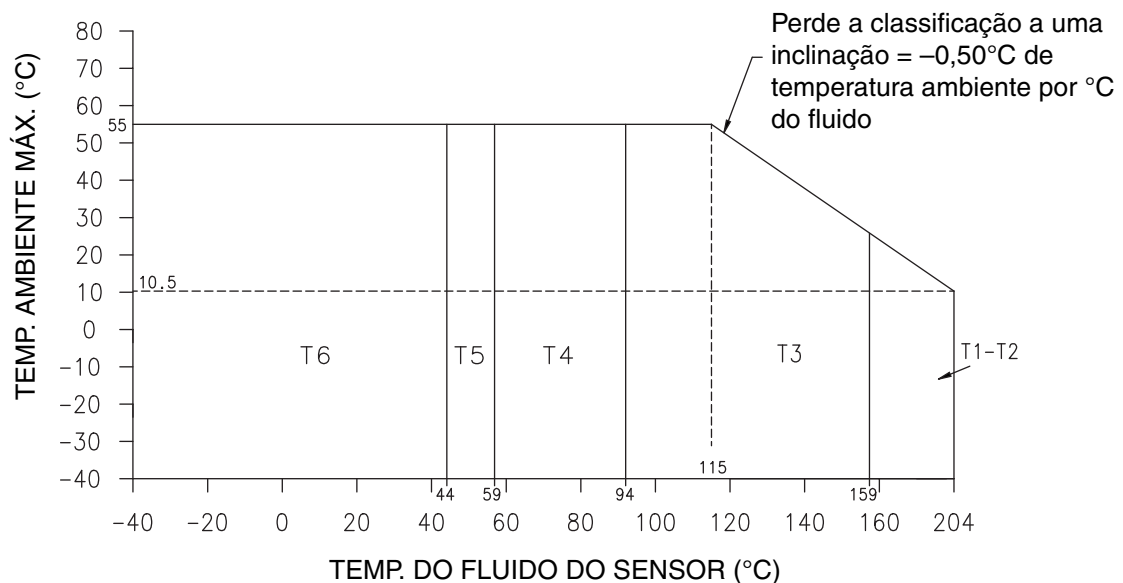
Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos.

Para sensores R025, R050 e CNG050 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com IFT9703 montado integralmente



Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos.

Para sensores R100 com Código de Identificação de Fabrico (C.I.C., pela sigla em inglês) A2 com IFT9703 montado integralmente.











































Nota 1. Utilize o gráfico acima para determinar a classe de temperatura para um fluido e temperatura ambiente específicos.

3.4.3) Faixa da temperatura ambiente T_a -40°C até $+55^{\circ}\text{C}$

4) **Marca**











-40°C ≤ Ta ≤ +55°C

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

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











(1) Para obter as faixas de temperatura para pó, consulte os gráficos de temperatura.

Para os sensores com caixa de derivação ligada aos transmissores não MVD (IFT9703)

R025 ***** (R, H ou 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 ou 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 ou 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 ou 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 ou 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 obter as classificações da temperatura do pó, consulte os gráficos de temperatura.













Para os sensores com caixa de derivação ligada aos transmissores MVD (1500/2500, 1700/2700, 3500****(5 ou 6)*1B****, 3700A*** (5 ou 6)*Z****)

R025 *****(R, H ou 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 ou 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 ou 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 ou 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 ou 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 obter as classificações da temperatura do pó, consulte os gráficos de temperatura.

5) Condições especiais para utilização segura / Instruções de instalação

5.1) Ao montar o sensor (R*** ou CNG050) **(C ou F)*Z***** directamente ao transmissor *700*****, a utilização da unidade será modificada de acordo com a seguinte tabela:

Sensor	R025 *****(C ou F)*Z***** R025 *****(C ou F)*Z***** CIC A2 R050 *****(C ou F)*Z***** R050 *****(C ou F)*Z***** CIC A2 CNG050 *****(C ou F)*Z***** CNG050 *****(C ou F)*Z***** CIC A2 R100 *****(C ou F)*Z***** R100 *****(C ou F)*Z***** CIC A2 R200 *****(C ou F)*Z***** R200 *****(C ou F)*Z***** CIC A1
Tipo de transmissor *700*1(1 ou 2)*****	 0575  II 2 G EEx ib IIB+H ₂ T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Tipo de transmissor *700*1(3, 4 ou 5)*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Tipo de transmissor *700*1(1 ou 2)D*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Tipo de transmissor *700*1(3, 4 ou 5)D*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Tipo de transmissor 2700*1(1 ou 2)(E ou G)*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Tipo de transmissor 2700*1(3, 4 ou 5)(E ou G)*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) Para obter as faixas de temperatura para pó, consulte os gráficos de temperatura.

- 5.2) Quando a aplicação requer que os sensores certificados IIB sejam usados em áreas perigosas IIC, estes sensores podem ser modificados adicionando uma resistência em série infalível no circuito da bobina de transmissão feito pelo fabricante ou um representante seu. Neste caso, o sensor modificado pode ser marcado com IIC e deve ser marcado com um código de identificação (denominado número CEQ). Além disso, o fabricante ou o seu representante devem emitir uma Declaração de Fabrico que mostra como os cálculos foram feitos, qual é o valor da resistência adicionado e qual é o código de identificação.
- 5.3) O mesmo pode também aplicar-se quando os sensores IIB ou IIC forem usados a temperaturas de fluido inferiores às indicadas no Certificado de Exame Tipo EC.
- 5.4) Também é permitida uma combinação dos pontos 5.2 e 5.3.

Bucins de cabo e adaptadores

Instruções de Instalação da ATEX

1) Requisito de certificação ATEX

Todos os bucin de cabo e adaptadores do sensor e do transmissor têm de possuir a certificação ATEX. Consulte o website do fabricante específico para obter instruções de instalação.

©2007, Micro Motion, Inc. Todos os direitos reservados. P/N MMI-20010132, Rev. A



**Para obter as especificações mais recentes dos produtos
Micro Motion, consulte a secção PRODUTOS do seu site em
www.micromotion.com.**

**Emerson Process Management
Portugal**

Fisher-Rosemount Lda
Rua General Ferreira Martins N° 8 10-B
Edifício Eça de Queiroz, Miraflares
1495-137 Algés
T +351 214134610
T +351 214134615

**Emerson Process Management
Micro Motion Europa**

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

Micro Motion Inc. USA

Sede Mundial
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 Ásia**

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

Emerson Process Management

Micro Motion Japão
1-2-5, Higashi Shinagawa
Shinagawa-ku
Tóquio 140-0002 Japão
T +81 3 5769-6803
F +81 3 5769-6844

