

TRADUCTION



- (1) **Certificat d'examen CE de type**
- (2) — Directive 94/9/CE —
**Appareils et systèmes de protection
destinés à être utilisés en atmosphères explosibles**
- (3) **BVS 03 ATEX E 177 X**
- (4) **Appareil :** Capteur de Type H*** *****Z*****
- (5) **Fabricant :** Micro Motion, Inc.
- (6) **Adresse :** Boulder, Co. 80301, USA
- (7) Le type de cet appareil, ainsi que ses différentes variantes autorisées, sont indiqués dans l'Annexe au présent certificat d'examen.
- (8) L'organisme de certification de EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH, organisme notifié sous le n° 0158 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, atteste que l'appareil susmentionné satisfait aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en matière de conception et de construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles conformément à l'Annexe II de la directive.
Les résultats des essais ont été consignés dans le Procès-verbal d'essai BVS PP 03.2118 EG.
- (9) Les exigences fondamentales de sécurité et de santé sont remplies du fait de la conformité à :
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| EN 50014:1997 + A1 — A2 | Dispositions générales |
| EN 50020:2002 | Sécurité intrinsèque 'i' |
- (10) Si le signe "X" se trouve derrière le numéro du certificat, cela signifie que des conditions particulières en vue de l'utilisation en toute sécurité de l'appareil sont indiquées dans l'Annexe au présent certificat.
- (11) Le présent Certificat d'examen CE de type ne porte que sur la conception et les essais du type de l'appareil décrit conformément à la directive 94/9/CE.
La fabrication et la mise sur le marché de l'appareil sont soumises à d'autres exigences stipulées par la directive, lesquelles ne sont pas couvertes par le présent certificat.
- (12) L'identification de cet appareil doit comprendre les indications suivantes :



II 2 G EEx ib IIC T1 — T6

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Essen, le 30 juin 2003

Signature

Signature

Organisme de certification EXAM

Responsable du service spécialisé

Ce document a été traduit de l'allemand en français par Drs. J.C. Pennekamp, le 29.09.2003.
Translation Services BP 203, 8860 AE Harlingen, Pays-Bas, translations@wxs.nl
Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité

(13) **Annexe au**

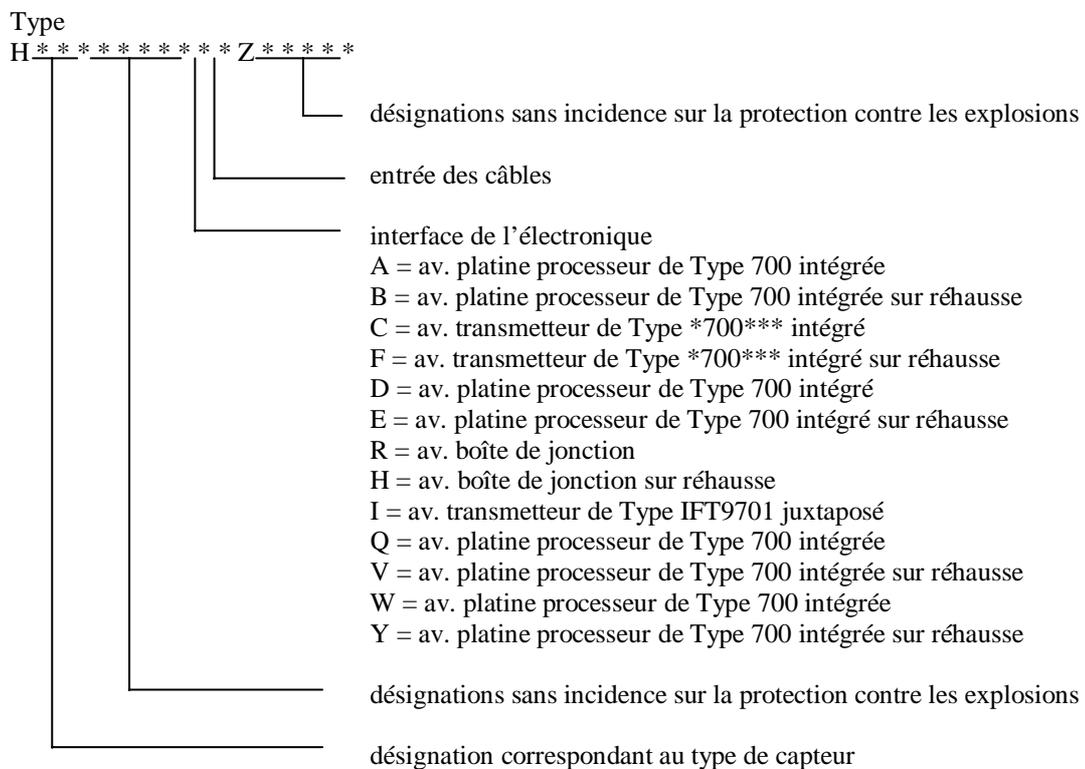
(14) **Certificat d'examen CE de type**

BVS 03 ATEX E 177 X

(15) 15.1 Objet et type

Capteur de Type H*** *****Z*****

Dans la dénomination complète, les signes *** sont remplacés par des lettres et des chiffres qui désignent les différentes variantes suivantes :



15.2 Description

En liaison avec un transmetteur, le capteur sert à la mesure du débit.

Le capteur, qui consiste en des tubes mis en vibration dans un champ magnétique, est composé des éléments électriques suivants : bobines, résistances, détecteurs de température et éléments de raccordement et de liaison.

Les capteurs de Type H*** *****(A,B,D,E)*Z***** sont dotés d'un boîtier intégré en acier inox avec platine processeur intégrée de Type 700 (BVS PP 01.2060 EG). Les capteurs de type H*** *****(Q,V,W,Y)*Z***** sont dotés d'un boîtier intégré en aluminium avec platine processeur intégrée de Type 700 (BVS PP 01.2060 EG).

Comme alternative, un transmetteur de Type *700***** (BVS PP 01.2061 EG) peut aussi être intégré sur le capteur ; cette variation reçoit alors la désignation suivante :

Type H*** *****C*Z***** ou Type H*** *****F*Z*****.

Autre alternative : il est également possible de monter sur le capteur un transmetteur de Type IFT9701***** (BVS PP 03.2111 EG). Cette variation reçoit alors la désignation suivante : Type H*** *****I*Z*****.

En combinant le capteur avec le transmetteur, l'application de l'unité ainsi combinée est modifiée conformément au tableau suivant :

	H025 ***** (C ou F)*Z***** H050 ***** (C ou F)*Z***** H100 ***** (C ou F)*Z***** H200 ***** (C ou F)*Z*****
Transmetteur de Type *700*11*****	EEx ib IIB+H ₂ T1-5
Transmetteur de Type *700*1(3 ou 4)*****	EEx ib IIC T1-5

15.3 Paramètres

15.3.1 Type H*** ***** (R ou H)*Z*****

15.3.1.1 Circuit d'excitation (borniers 1 — 2 ou fils rouge et brun)

tension	U _i	DC	11,4	V
intensité	I _i		2,45	A
puissance	P _i		2,45	W

capacité interne effective négligeable

Type de capteur	inductance [mH]	résistance de la bobine à -40° C [Ω]	Résistance montée en série à -40° C [Ω]
H025 *****R*Z***** H025 *****H*Z*****	5,83	24,1	988,8
H050 *****R*Z***** H050 *****H*Z*****	5,83	24,1	469,7
H100 *****R*Z***** H100 *****H*Z*****	29,9	262,1	207,7
H200 *****R*Z***** H200 *****H*Z*****	9,4	37,4	148,3

15.3.1.2 Bobine de détection (borniers 5/9 et 6/8 ou fils vert/blanc et bleu/gris)

tension	U _i	DC	30	V
intensité	I _i		101	mA
puissance	P _i		750	mW

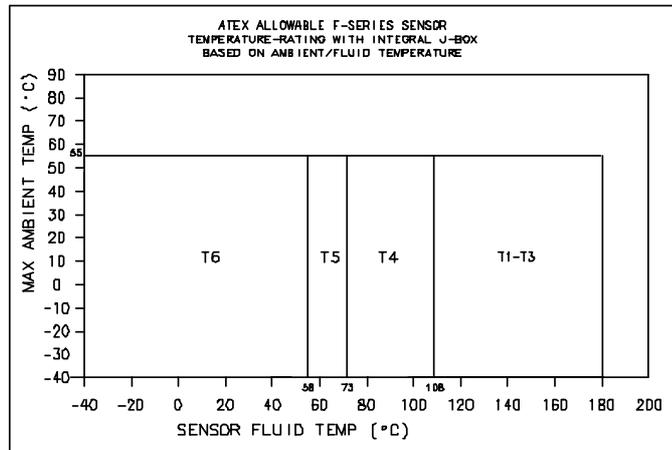
capacité interne effective C_i négligeable

Type de capteur	inductance [mH]	Résistance de la bobine à -40° C [Ω]	Résistance montée en série à -40° C [Ω]
H025 *****R*Z***** H025 *****H*Z*****	6,9	105	0
H050 *****R*Z***** H050 *****H*Z*****	6,9	105	0
H100 *****R*Z***** H100 *****H*Z*****	6,9	105	0
H200 *****R*Z***** H200 *****H*Z*****	23,8	182,5	0

15.3.1.3 Circuit de la sonde de température (bornes 3, 4 et 7 ou fils orange, jaune et violet)

tension	U _i	DC	30	V
intensité	I _i		101	mA
puissance	P _i		750	mW
capacité interne effective	C _i		négligeable	
inductance interne effective	L _i		négligeable	

15.3.1.4 Détermination de la classe de température
 L'incorporation dans une classe de température se fait en fonction de la température du milieu de mesure et en tenant compte de la température de service maximale des capteurs, conformément au graphique suivant :



15.3.1.5 Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du milieu de mesure, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

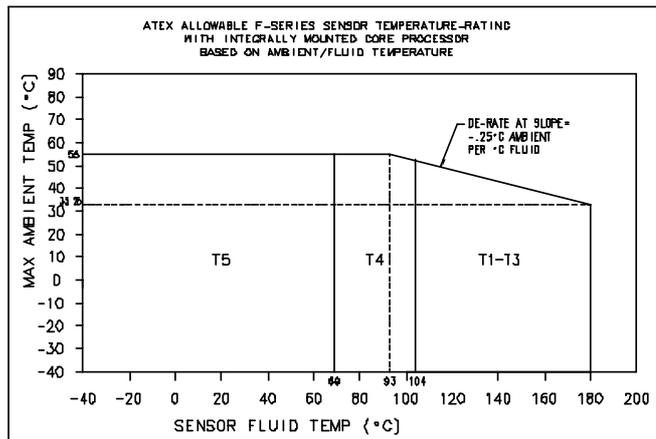
15.3.2 Type H*** *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

15.3.2.1 Circuits d'entrée (bornes 1 – 4)

tension	U _i	DC	17,3	V
intensité	I _i		484	mA
puissance	P _i		2,1	W
capacité interne effective	C _i		2200	pF
inductance interne effective	L _i		30	μH

15.3.2.2 Détermination de la classe de température

L'incorporation dans une classe de température se fait en fonction de la température du milieu de mesure et en tenant compte de la température de service maximale des capteurs, conformément au graphique suivant :



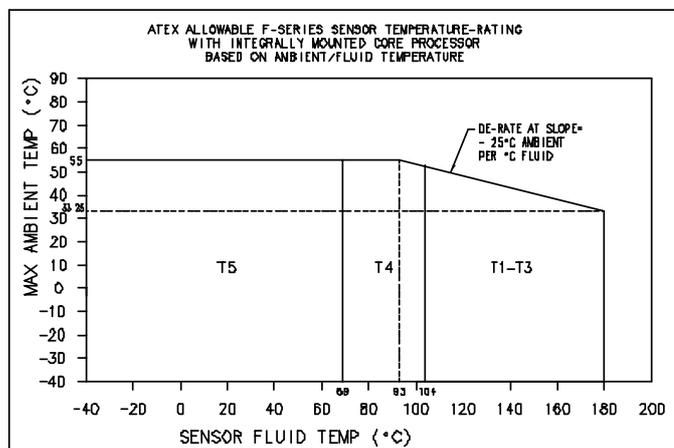
15.3.2.3 Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

15.3.3 Type H*** ***(C ou F)*Z*****

15.3.3.1 Données électriques, voir BVS PP 01.2061 pour le transmetteur de Type *700*****.

15.3.3.2 Détermination de la classe de température

L'incorporation dans une classe de température se fait en fonction de la température du milieu de mesure et en tenant compte de la température de service maximale des capteurs, conformément au graphique suivant :

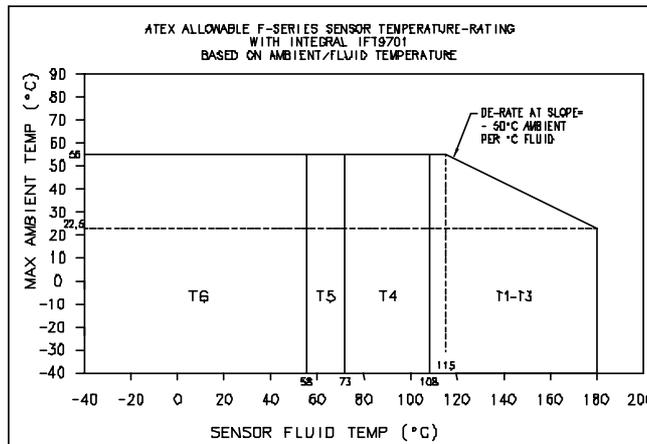


15.3.3.3 Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 55° C

15.3.4 Type H*** *****I*Z*****

15.3.4.1 Données électriques, voir BVS PP 03.2111 pour le transmetteur de Type IFT9701*****.

15.3.4.2 Détermination de la classe de température
 L'incorporation dans une classe de température se fait en fonction de la température du milieu de mesure et en tenant compte de la température de service maximale des capteurs, conformément au graphique suivant :



15.3.4.3 Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 55° C

(16) Procès-verbal d'essai
 BVS PP 03.2118 EG, en date du 30.06.2003.

(17) Conditions particulières en vue de l'utilisation en toute sécurité
 En combinant le capteur de Type H*** *****C*Z***** ou H*** *****F*Z***** avec le transmetteur *700*****, l'application de l'unité ainsi combinée est modifiée conformément au tableau suivant :

	H025 ***** (C ou F) *Z***** H050 ***** (C ou F) *Z***** H100 ***** (C ou F) *Z***** H200 ***** (C ou F) *Z*****
Transmetteur de Type *700*11*****	EEx ib IIB+H ₂ T1-5
Transmetteur de Type *700*1(3 ou 4)*****	EEx ib IIC T1-5

1.2 Bobine de détection (borniers 5/9 et 6/8 ou fils vert/blanc et bleu/gris)

tension	U_i	DC	30	V
intensité	I_i		101	mA
puissance	P_i		750	mW
capacité interne effective	C_i			négligeable

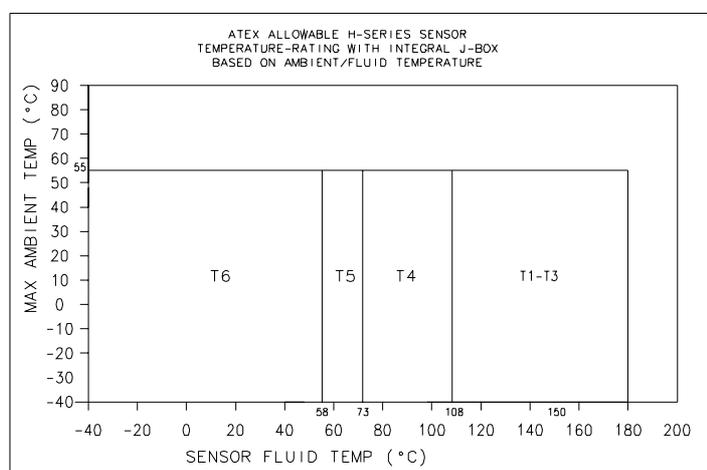
Type de capteur	inductance [mH]	Résistance de la bobine à -40°C [Ω]	Résistance montée en série à -40°C [Ω]
H300 *****R*Z*****	12,4	128,4	569,3
H300 *****H*Z*****			

1.3 Circuit de la sonde de température (borniers 3, 4 et 7 ou fils orange, jaune et violet)

tension	U_i	DC	30	V
intensité	I_i		101	mA
puissance	P_i		750	mW
capacité interne effective	C_i			négligeable
inductance interne effective	L_i			négligeable

1.4 Détermination de la classe de température

L'incorporation dans une classe de température se fait en fonction de la température du milieu de mesure et en tenant compte de la température de service maximale des capteurs, conformément au graphique suivant :



1.5 Plage de température ambiante T_a - 40°C à $+55^{\circ}\text{C}$

L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du milieu de mesure, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

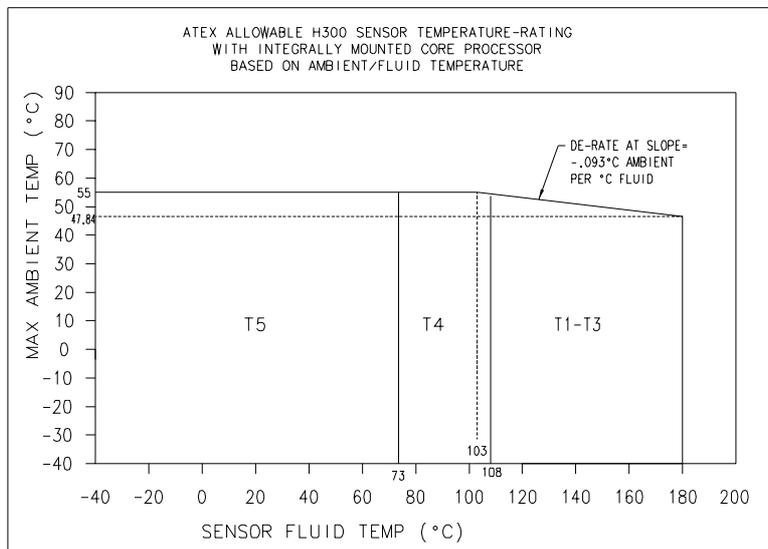
2 Type H300 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

2.1 Circuits d'alimentation (borniers 1 - 4)

tension	U _i	DC	17,3	V
intensité	I _i		484	mA
puissance	P _i		2,1	mW
capacité interne effective	C _i		2200	pF
inductance interne effective	L _i		30	μH

2.2 Détermination de la classe de température

L'incorporation dans une classe de température se fait en fonction de la température du milieu de mesure et en tenant compte de la température de service maximale des capteurs, conformément au graphique suivant :



2.3 Plage de température ambiante

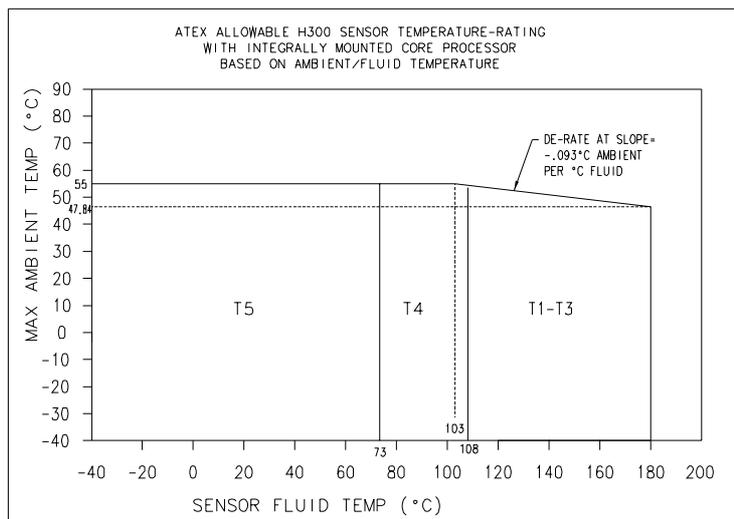
T_a - 40° C à + 55° C

3 Type H300 *****(C ou F)*Z*****

3.1 Données électriques, voir DMT 01 ATEX E 082 X pour le transmetteur de Type *700*****.

3.2 Détermination de la classe de température

L'incorporation dans une classe de température se fait en fonction de la température du milieu de mesure et en tenant compte de la température de service maximale des capteurs, conformément au graphique suivant :



3.3 Plage de température ambiante

Ta - 40° C à + 55° C

Procès-verbal d'essai

BVS PP 03.2118 EG, en date du 14.10.2003

Deutsche Montan Technologie GmbH

Bochum, le 14 octobre 2003

Signature

Signature

Organisme de certification

Responsable du service spécialisé

Traduction



2^e Supplément

(Supplément conformément à la Directive 94/9/CE Annexe III alinéa 6)

au Certificat d'examen CE de type BVS 03 ATEX E 177 X

Appareil : Capteur de Type H*** *****Z*****

Fabricant : Micro Motion, Inc.

Adresse : Boulder, Co. 80301, USA

Description

Le capteur peut également être fabriqué conformément aux documents d'examen mentionnés dans le Procès-verbal d'essai afférent.

Le capteur de Type H200 *****Z***** peut être livré avec des paramètres de bobine modifiés ; il reçoit alors le Construction Identification Code (C.I.C.) A1.

Les capteurs peuvent également être montés sur les transmetteurs de Type *7001(2, 4 ou 5)*****.

Les exigences fondamentales de sécurité et de santé sont remplies par les modèles modifiés du fait de leur conformité à :

EN 50014:1997 + A1 – A2 Dispositions générales
EN 50020:2002 Sécurité intrinsèque 'i'

Paramètres modifiés

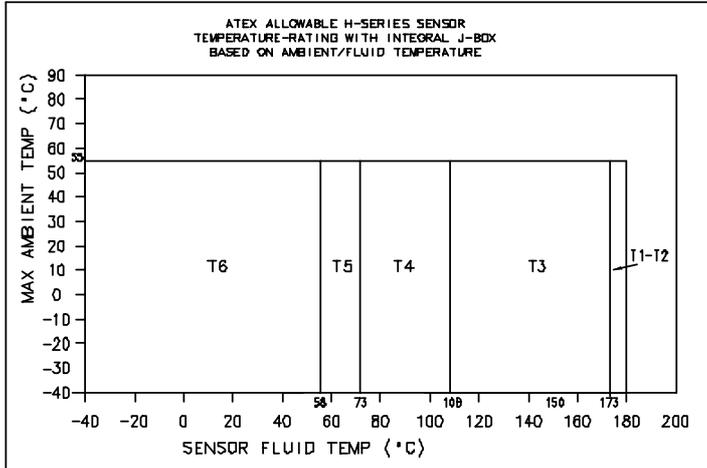
1	Bobine de détection (bornes 5/9 et 6/8 ou fils vert/blanc et bleu/gris)				
	tension	Ui	DC	30	V
	intensité	Ii		101	mA
	puissance	Pi		750	mW
	capacité interne effective	Ci			négligeable

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine à - 40° C [Ω]	Résistance montée en série à - 40° C [Ω]
H200 *****R*Z***** CIC A1			
H200 *****H*Z***** CIC A1	12,4	128,4	569,3

2 Détermination de la classe de température

L'incorporation dans une classe de température se fait en fonction de la température du milieu de mesure et en tenant compte de la température de service maximale des capteurs, conformément au graphique suivant :

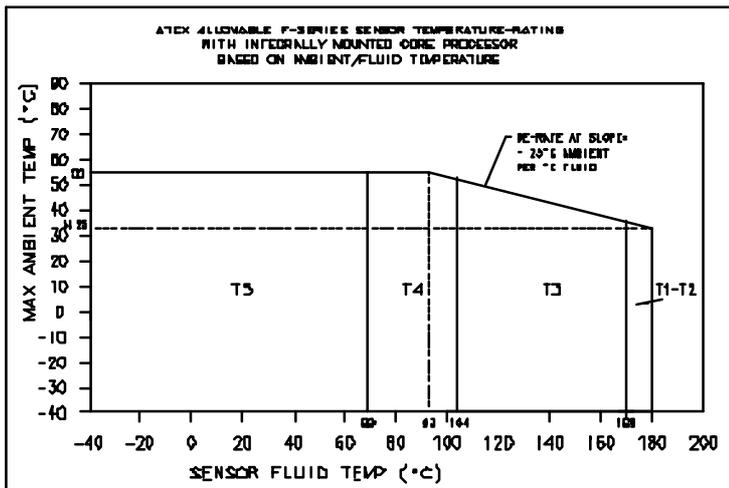
2.1 Type H*****(R ou H)*Z*****



Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

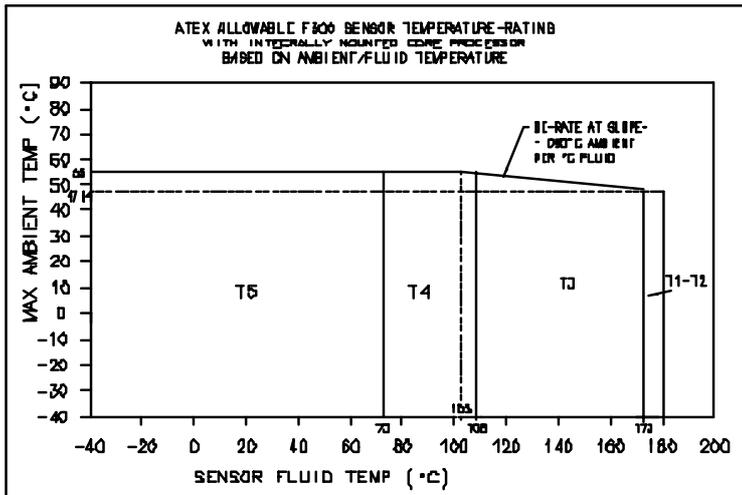
L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du milieu de mesure, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

2.2 Type H025 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****, H050 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****, H100 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z***** et H200 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****



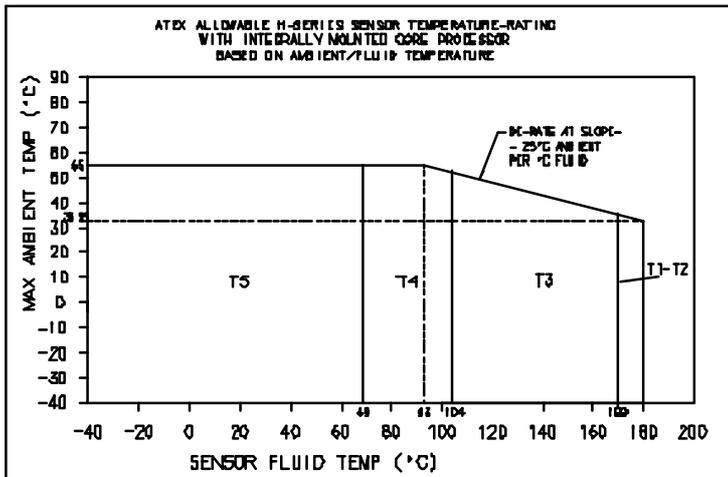
Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

2.3 Type H300 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****



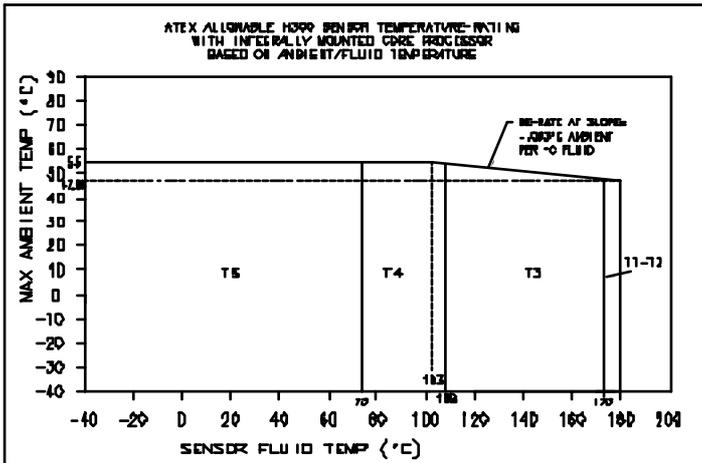
Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

2.4 Type H025 *****(C ou F)*Z*****, H050 *****(C ou F)*Z*****, H100 *****(C ou F)*Z***** et H200 *****(C ou F)*Z*****



Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

2.5 Type H300 ***** (C ou F) *Z*****

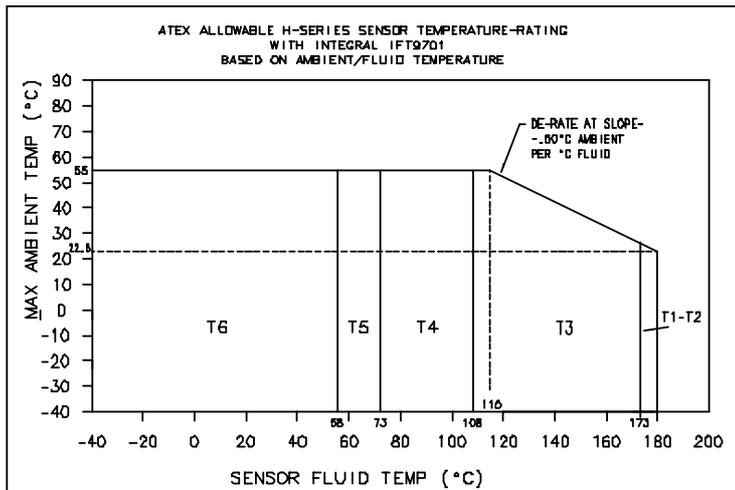


Plage de température ambiante

Ta

- 40° C à + 55° C

2.6 Type H**** ***** I *Z*****



Plage de température ambiante

Ta

- 40° C à + 55° C

Conditions particulières en vue de l'utilisation en toute sécurité

En combinant le capteur de Type H*** ***(C ou F)*Z***** ou H*** ***(F)*Z***** avec le transmetteur *700*****, l'application de l'unité ainsi combinée est modifiée conformément au tableau suivant :

	H025 ***(C ou F)*Z***** H050 ***(C ou F)*Z***** H100 ***(C ou F)*Z***** H200 ***(C ou F)*Z*****	H300 ***(C ou F)*Z*****
Transmetteur de Type *700*1* ¹ *****	EEx ib IIB+H ₂ T1-5	EEx ib IIB T1-5
Transmetteur de Type *700*1* ² *****	EEx ib IIC T1-5	EEx ib IIB T1-5

¹) le chiffre 1 ou 2 peut être inséré à cet endroit

²) le chiffre 3, 4 ou 5 peut être inséré à cet endroit

Procès-verbal d'essai

BVS PP 03.2118 EG, version du 04.06.2004

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, le 4 juin 2004

Signature

Signature

Organisme de certification

Responsable du service spécialisé

Traduction



3^e Supplément

(Supplément conformément à la Directive 94/9/CE Annexe III alinéa 6)

au Certificat d'examen CE de type BVS 03 ATEX E 177 X

Appareil : Capteur de Type H*** *****Z*****

Fabricant : Micro Motion, Inc.

Adresse : Boulder, Co. 80301, USA

Description

Le capteur de Type H*** *****Z***** correspond également à la catégorie 2D.
Le capteur peut également être utilisé avec un autre modèle de connecteur à 9 fils.

Les exigences fondamentales de sécurité et de santé sont remplies par le modèle modifié du fait de sa conformité à :

EN 50014:1997 + A1 – A2	Dispositions générales
EN 50020:2002	Sécurité intrinsèque 'i'
EN 50281-1-1:1998 + A1	Protection contre les coups de poussières

Identification des capteurs

Type	Protection gaz	Protection poussières
H025***** (R, H ou I)*Z*****	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H050***** (R, H ou I)*Z*****	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H100***** (R, H ou I)*Z*****	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H200***** (R, H ou I)*Z*****	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H200***** (R, H ou I)*Z***** CIC A1	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H300***** (R ou H)*Z*****	EEx ib IIB T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H025***** (A, B, D, E Q, V, W, Y)*Z*****	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H050***** (A, B, D, E Q, V, W, Y)*Z*****	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H100***** (A, B, D, E Q, V, W, Y)*Z*****	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H200***** (A, B, D, E Q, V, W, Y)*Z*****	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H200***** (A, B, D, E Q, V, W, Y)*Z***** CIC A1	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H300***** (A, B, D, E Q, V, W, Y)*Z*****	EEx ib IIB T1-T5	IP65 T 202 °C – T 95 °C

Paramètres

Type H*** *****R*Z***** et Type H*** *****H*Z*****

Circuit d'excitation (branchements 1 - 2 ou fils rouge et brun)

tension	U _i	DC	11,4	V
intensité	I _i		2,45	A
puissance	P _i		2,54	W

capacité interne effective négligeable

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine à - 40° C [Ω]	Résistance montée en série à - 40° C [Ω]
H025 *****R*Z***** H025 *****H*Z*****	5,83	24,1	988,8
H050 *****R*Z***** H050 *****H*Z*****	5,83	24,1	469,7
H100 *****R*Z***** H100 *****H*Z*****	29,9	262,1	207,7
H200 *****R*Z***** H200 *****H*Z*****	9,4	37,4	148,3
H300 *****R*Z***** H300 *****H*Z*****	11,75	83,5	7,9

Bobine de détection (bornes 5/9 et 6/8 ou fils vert/blanc et bleu/gris)

tension	U _i	DC	30	V
intensité	I _i		101	mA
puissance	P _i		750	mW

capacité interne effective Ci négligeable

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine à - 40° C [Ω]	Résistance montée en série à - 40° C [Ω]
H025 *****R*Z***** H025 *****H*Z*****	6,9	105	0
H050 *****R*Z***** H050 *****H*Z*****	6,9	105	0
H100 *****R*Z***** H100 *****H*Z*****	6,9	105	0
H200 *****R*Z***** H200 *****H*Z*****	23,8	182,5	0
H300 *****R*Z***** H300 *****H*Z*****	12,4	128,4	569,3

Bobine de détection (borniers 5/9 et 6/8 ou fils vert/blanc et bleu/gris) pour le Type avec CIC A1

tension	U _i	DC	30	V
intensité	I _i		101	mA
puissance	P _i		750	mW

capacité interne effective

Ci

négligeable

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine à - 40° C [Ω]	Résistance montée en série à - 40° C [Ω]
H200 *****R*Z***** CIC A1	12,4	128,4	569,3
H200 *****H*Z***** CIC A1			

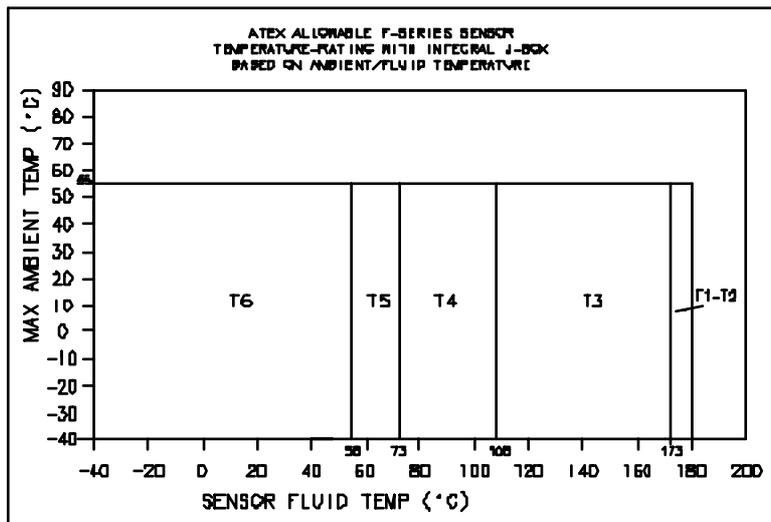
Circuit de la sonde de température (borniers 3, 4 et 7 ou fils orange, jaune et violet)

tension	Ui	DC	30	V
intensité	Ii		101	mA
puissance	Pi		750	mW
capacité interne effective	Ci		négligeable	
inductance interne effective	Li		négligeable	

Classe de température / température de surface max. T

(Types H025 *****Z*****, H050 *****Z*****, H100 *****Z*****, H200 *****Z*****,
(y compris CIC A1), H300 *****Z*****)

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour une température ambiante et du fluide définie. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, de T2 à T1 : 202 °C.

Plage de température ambiante

Ta

- 40° C à + 55° C

L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du fluide, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

Type H*** *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****
 (Types H025 *****Z*****, H050 *****Z*****, H100 *****Z*****, H200 *****Z*****)
 (y compris CIC A1), H300 *****Z*****)

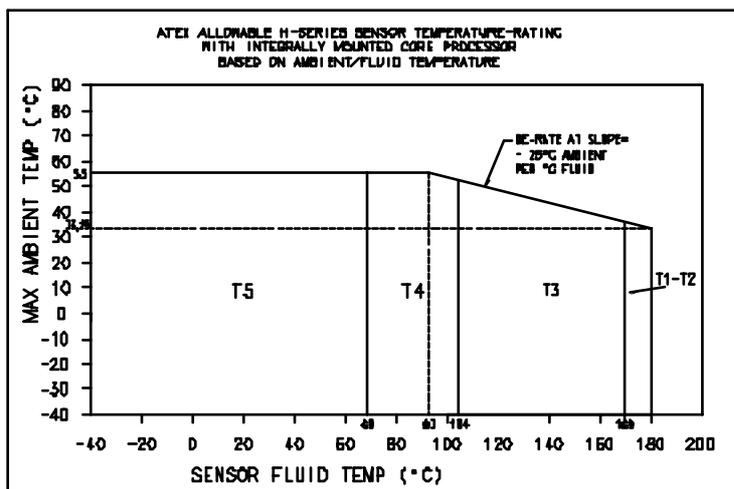
Circuits d'alimentation (borniers 1 - 4)

tension	Ui	DC	17,3	V
intensité	Ii		484	mA
puissance	Pi		2,1	mW
capacité interne effective	Ci		2200	pF
inductance interne effective	Li		30	μH

Classe de température / température de surface max. T

Type H*** *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****
 (Types H025 *****Z*****, H050 *****Z*****, H100 *****Z*****, H200 *****Z*****)
 (y compris CIC))

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :

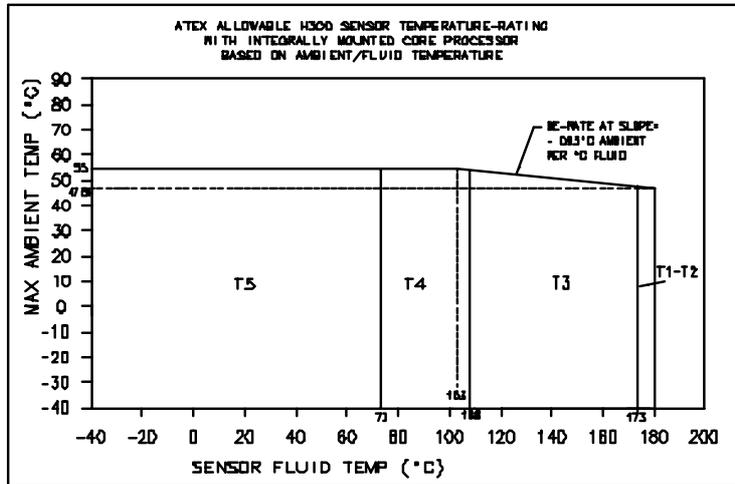


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour une température ambiante et du fluide définie. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, de T2 à T1 : 206 °C.

Classe de température / température de surface max. T

Type H300 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour une température ambiante et du fluide définie. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, de T2 à T1 : 202 °C.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

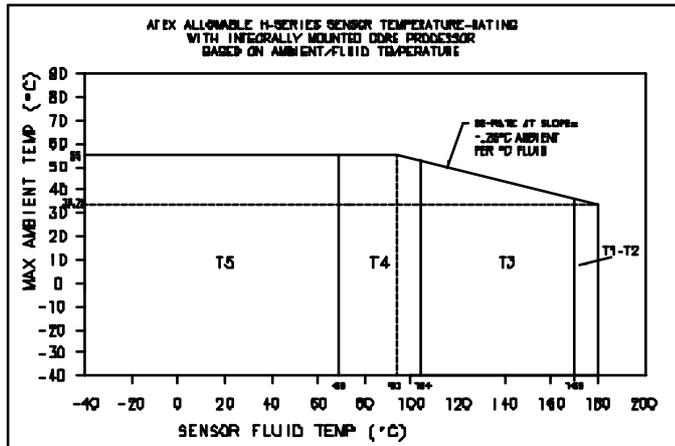
Type H025 *****(C ou F)*Z*****, H050 *****(C ou F)*Z*****, H100 *****(C ou F)*Z*****,
H200 *****(C ou F)*Z***** et H300 *****(C ou F)*Z*****

Données électriques, voir BVS PP01.2061 EG pour le transmetteur de Type *700*****.

Classe de température / température de surface max. T

Type H025 *****(C ou F)*Z*****, H050 *****(C ou F)*Z*****, H100 *****(C ou F)*Z*****,
et H200 *****(C ou F)*Z*****

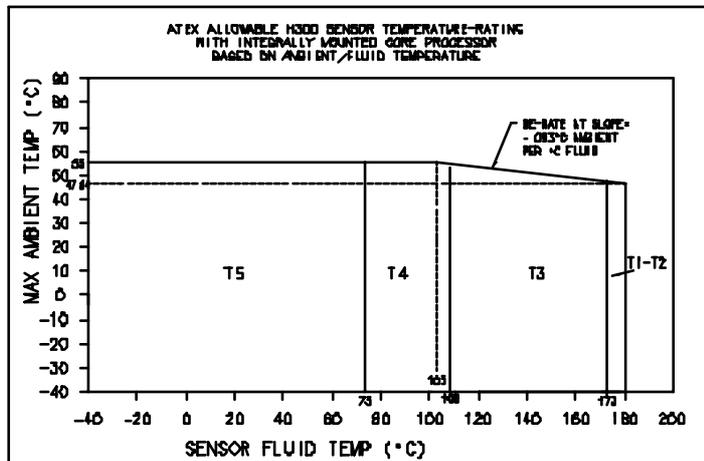
L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour une température ambiante et du fluide définie. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, de T2 à T1 : 206 °C.

Classe de température / température de surface max. T
Type H300 ***** (C ou F) *Z*****

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour une température ambiante et du fluide définie. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, de T2 à T1 : 202 °C.

Plage de température ambiante

Ta

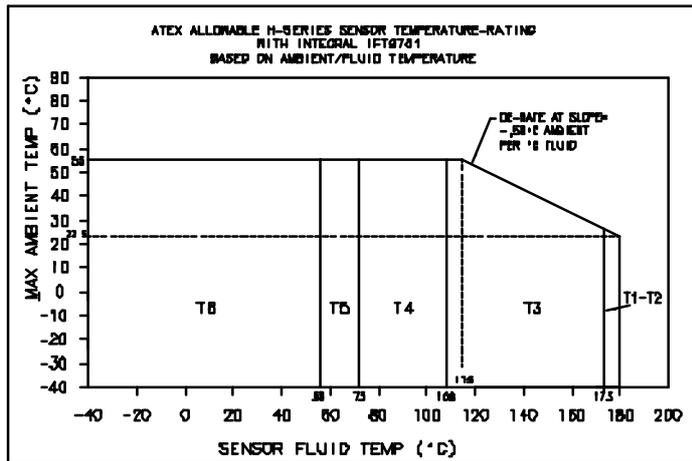
- 40° C à + 55° C

Type H*** **I*Z*****

Données électriques, voir BVS PP03.2111 EG pour le transmetteur de Type IFT9701*****

Classe de température / température de surface max. T

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour une température ambiante et du fluide définie. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C ; T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, de T2 à T1 : 202 °C.

Plage de température ambiante

Ta

- 40° C à + 55° C

Conditions particulières en vue de l'utilisation en toute sécurité

En combinant le capteur de Type H*** **C*Z***** ou H*** **F*Z***** avec le transmetteur *700*****, l'application de l'unité ainsi combinée est modifiée conformément au tableau suivant :

Transmetteur de Type	H025 ***(C ou F)*Z***** H050 ***(C ou F)*Z***** H100 ***(C ou F)*Z***** H200 ***(C ou F)*Z***** H200 ***(C ou F)*Z***** CIC A1	H300 ***(C ou F)*Z*****
*700*I* ¹ *****	EEx ib IIB+H ₂ T1-5 IP 65 T 206 °C – T 95 °C	EEx ib IIB T1-5 IP 65 T 202 °C – T 95 °C
*700*I* ² *****	EEx ib IIC T1-5 IP 65 T 206 °C – T 95 °C	EEx ib IIB T1-5 IP 65 T 202 °C – T 95 °C

¹) le chiffre 1 ou 2 peut être inséré à cet endroit

²) le chiffre 3, 4 ou 5 peut être inséré à cet endroit

Procès-verbal d'essai

BVS PP 03.2118 EG, version du 01.04.2005

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, le 1^{er} avril 2005

Signature

Signature

Organisme de certification

Responsable du service spécialisé



4^e Supplément

(Supplément conformément à la Directive 94/9/CE Annexe III alinéa 6)

au Certificat d'examen CE de type BVS 03 ATEX E 177X

Appareil : Capteur Modèle H*** *****Z*****

Fabricant : Micro Motion, Inc.

Adresse : Boulder, Co. 80301, ETATS-UNIS

Description

Les capteurs peuvent également être fabriqués conformément aux documents descriptifs listés dans le Procès-verbal d'essai mentionné ci-dessous.

Les capteurs de Type H025 *****Z*****, H050 *****Z*****, H100 *****Z*****, peuvent être livrés avec des paramètres de bobine modifiés ; ils reçoivent alors le Construction Identification Code (C.I.C.) A2.

Les capteurs peuvent également être livrés avec des options d'électronique modifiées :
Type H*** *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, S)*Z*****

A la place des versions avec boîtier de raccordement (Types H*** *****(R, H ou S)*Z*****), il est possible d'utiliser un boîtier doté d'un processeur intégré de Type 700 ; cette variante reçoit alors la désignation suivante :

Type H*** *****(A, B, D, ou E)*Z***** (boîtier en acier) et Type H*** *****(Q, V, W ou Y)*Z***** (boîtier en aluminium).

En cas d'utilisation d'un boîtier doté d'un processeur intégré de Type 800, ces variantes reçoivent la désignation suivante :

Type H*** *****(3, 5, 7, ou 9)*Z***** (boîtier en acier) et Type H*** *****(2, 4, 6 ou 8)*Z***** (boîtier en aluminium).

La température maximale du fluide et les températures minimales ambiante et du fluide ont été modifiées.

Les exigences essentielles de sécurité et de santé sont remplies par les modèles modifiés du fait de leur conformité à :

EN 50014:1997 + A1 – A2	Dispositions générales
EN 50020:2002	Sécurité intrinsèque 'i'
EN 50281-1-1:1998 + A1	Protection contre les poussières inflammables

Identification des capteurs

Type	Protection gaz	Protection poussières
H025*****) ¹ *Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050*****) ¹ *Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100*****) ¹ *Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200*****) ¹ *Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200*****) ¹ *Z*****) CIC A1	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H300*****) ¹ *****)	II 2G EEx ib IIB T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H025*****) ¹ *I*Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H025*****) ¹ *I*Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H050*****) ¹ *I*Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H050*****) ¹ *I*Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H100*****) ¹ *I*Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H100*****) ¹ *I*Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H200*****) ¹ *I*Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H200*****) ¹ *I*Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H025*****) ² *Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H025*****) ² *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050*****) ² *Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050*****) ² *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100*****) ² *Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100*****) ² *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200*****) ² *Z*****)	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200*****) ² *Z*****) CIC A1	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H300*****) ² *Z*****)	II 2G EEx ib IIB T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C

Dans le cas de capteurs dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur non MVD (p. ex. 9701), le tableau suivant s'applique :

Type	Protection gaz	Température min. ambiante / du processeur gaz	Protection poussières
H025*****) ¹ *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	- 68 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050*****) ¹ *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	- 68 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100*****) ¹ *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	- 68 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200*****) ¹ *Z*****) CIC A1	II 2G EEx ib IIC T1-T6	- 90 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C

Dans le cas de capteurs dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex. 1700/2700), le tableau suivant s'applique :

Type	Protection gaz	Température min. ambiante / du processeur gaz	Protection poussières
H025*****) ¹ *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	- 83 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050*****) ¹ *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	- 83 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100*****) ¹ *Z*****) CIC A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	- 83 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200*****) ¹ *Z*****) CIC A1	II 2G EEx ib IIC T1-T6	- 138 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C

¹⁾ La lettre R, H ou S est insérée à cet endroit

²⁾ Le chiffre 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9

ou la lettre A, B, D, E, Q, V, W ou Y sont insérés à cet endroit

³⁾ Pour les températures de surface max. T en cas de poussières, cf. les graphiques de températures et le mode d'emploi.

La valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est - 40 °C.

Paramètres

1. Type H*** *****(R, H ou S)*Z*****

1.1 Circuit d'excitation (branchements 1 - 2 ou fils rouge et brun)

tension	U _i	DC	11,4	V
intensité	I _i		2,45	A
puissance	P _i		2,54	W

capacité interne effective

négligeable

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine [Ω]	Résistance montée en série [Ω]	Température min. ambiante et du fluide [°C]
H025 ***** (R, H ou S) *Z*****	5,83	24,1	988,8	- 40 °C
H025 ***** (R, H ou S) *Z***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	- 68 °C
H025 ***** (R, H ou S) *Z***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	- 83 °C
H050 ***** (R, H OU S) *Z*****	5,83	24,1	469,7	- 40 °C
H050 ***** (R, H OU S) *Z***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	- 68 °C
H050 ***** (R, H OU S) *Z***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	- 83 °C
H100 ***** (R, H OU S) *Z*****	29,9	262,1	207,7	- 40 °C
H100 ***** (R, H OU S) *Z***** CIC A2	7,5	84,95	71,12	- 68 °C
H100 ***** (R, H OU S) *Z***** CIC A2	7,5	77,27	71,1	- 83 °C
H200 ***** (R, H OU S) *Z*****	9,4	37,4	148,3	- 40 °C
H200 ***** (R, H OU S) *Z***** CIC A1	9,4	27,5	148,17	- 90 °C
H200 ***** (R, H OU S) *Z***** CIC A1	9,4	18,43	148,03	- 138 °C
H300 ***** (R, H OU S) *Z*****	11,75	83,5	7,9	- 40 °C

1.2 Bobine de détection (bornes 5/9 et 6/8 ou fils vert/blanc et bleu/gris)

tension	U _i	DC	30	V
intensité	I _i		101	mA
puissance	P _i		750	mW

capacité interne effective

C_i

négligeable

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine [Ω]	Résistance montée en série [Ω]	Température min. ambiante et du fluide [$^{\circ}\text{C}$]
H025 ***** (R, H ou S) * Z *****	6,9	105	0	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H025 ***** (R, H ou S) * Z ***** CIC A2	7,5	84,95	0 - 569	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H025 ***** (R, H ou S) * Z ***** CIC A2	7,5	77,27	0 - 568,83	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** (R, H OU S) * Z *****	6,9	105	0	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** (R, H OU S) * Z ***** CIC A2	7,5	84,95	0 - 569	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** (R, H OU S) * Z ***** CIC A2	7,5	77,27	0 - 568,83	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** (R, H OU S) * Z *****	6,9	105	0	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** (R, H OU S) * Z ***** CIC A2	7,5	84,95	0 - 569	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** (R, H OU S) * Z ***** CIC A2	7,5	77,27	0 - 568,83	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** (R, H OU S) * Z *****	23,8	182,5	0 - 569,3	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** (R, H OU S) * Z ***** CIC A1	12,4	128,4	0 - 568,73	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** (R, H OU S) * Z ***** CIC A1	12,4	94,3	0 - 568,73	- 90 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** (R, H OU S) * Z ***** CIC A1	12,4	63,21	0 - 568,19	- 138 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** (R, H OU S) * Z *****	12,4	128,4	0 - 569,3	- 40 $^{\circ}\text{C}$

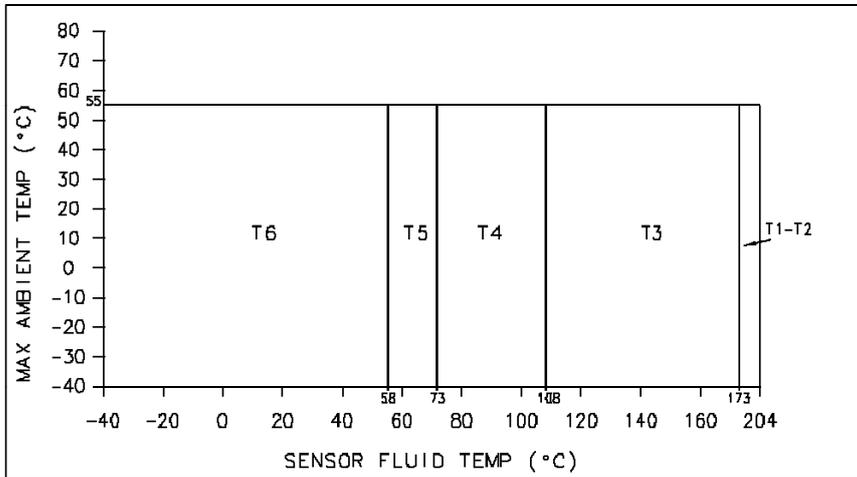
1.3 Circuit de la sonde de température (borniers 3, 4 et 7 ou fils orange, jaune et violet)

tension	U _i	DC	30	V
intensité	I _i		101	mA
puissance	P _i		750	mW
capacité interne effective	C _i	négligeable		
inductance interne effective	L _i	négligeable		

1.4 Classe de température / température de surface max. T

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :

1.4.1 Pour les Types H025 *****(R, H ou S)*Z*****, H050 *****(R, H ou S)*Z*****, H100 *****(R, H ou S)*Z***** et H200 *****(R, H ou S)*Z***** sans indication de Construction Identification Code (C.I.C.)

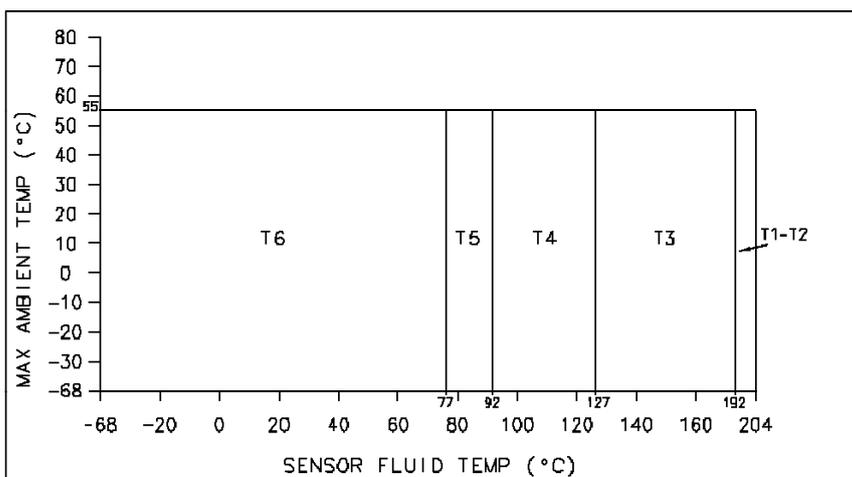


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

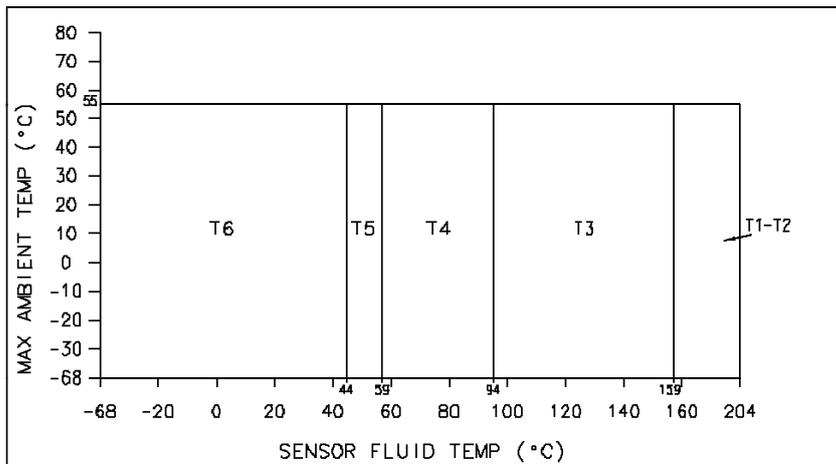
L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du fluide, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

1.4.2 Pour les Types H025 *****(R, H ou S)*Z***** et H050 *****(R, H ou S)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur non MVD (p. ex. 9701)



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 207 °C. En cas de poussières, la valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est - 40 °C.

1.4.3 Pour le Type H100 *****(R, H ou S)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 doté d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur non MVD (p. ex. 9701)

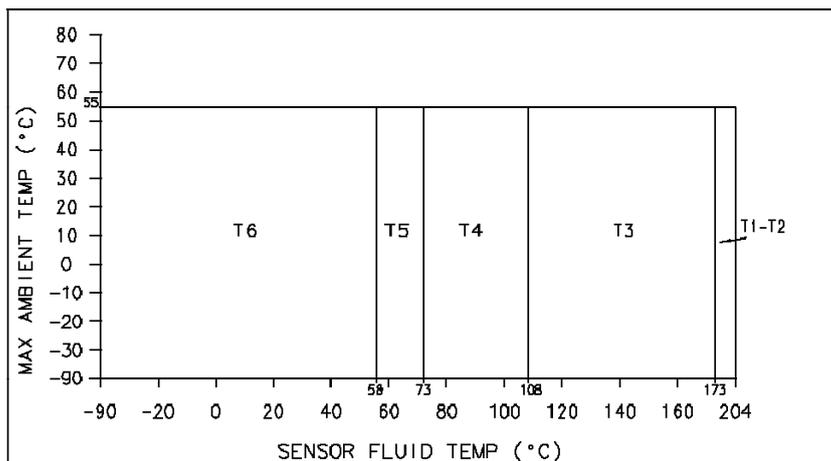


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 240 °C. En cas de poussières, la valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est – 40 °C.

Plage de température ambiante T_a - 68° C à + 55° C

L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du fluide, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

1.4.4 Pour le Type H200 *****(R, H ou S)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A1 doté d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur non MVD (p. ex. 9701)

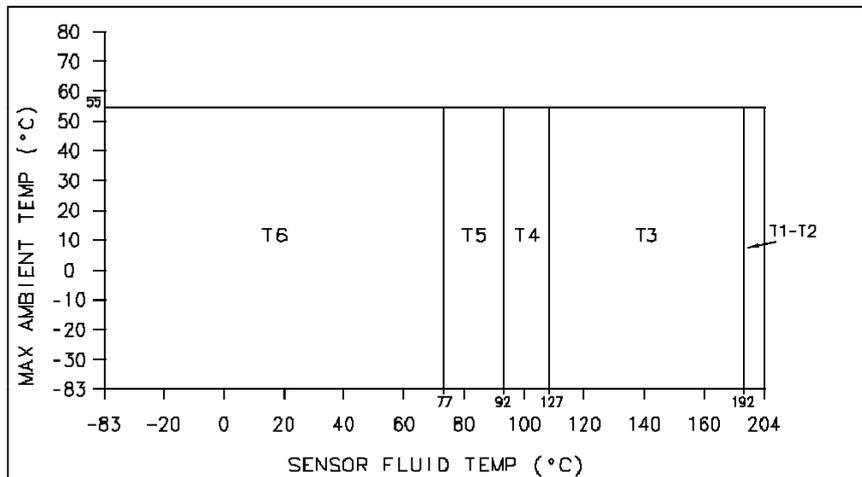


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C. En cas de poussières, la valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est – 40 °C.

Plage de température ambiante T_a - 90° C à + 55° C

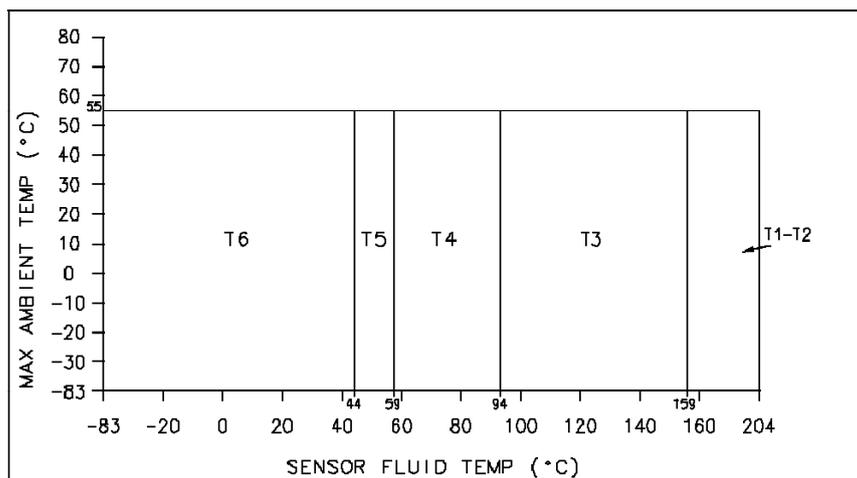
L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du fluide, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

- 1.4.5 Pour les Types H025 *****(R, H ou S)*Z***** et H050 *****(R, H ou S)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex.1700/2700)



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C. En cas de poussières, la valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est - 40 °C.

- 1.4.6 Pour le Type H100 *****(R, H ou S)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 doté d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex.1700/2700)

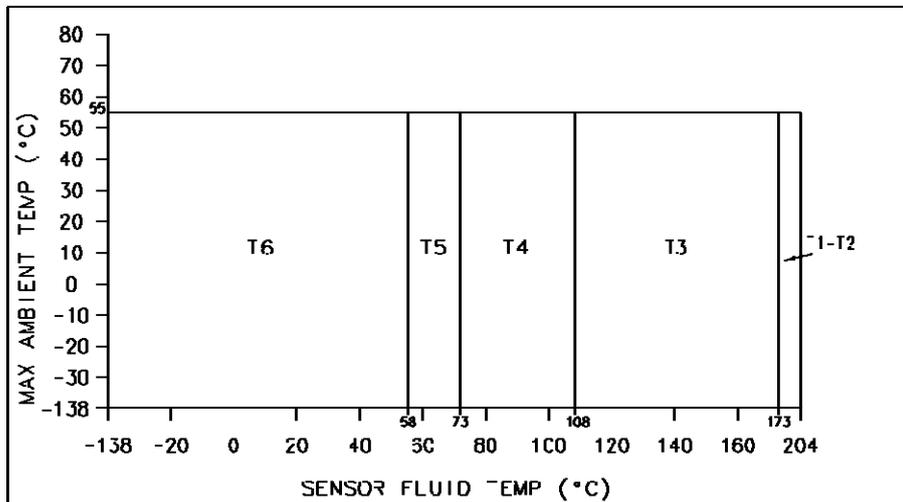


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C. En cas de poussières, la valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est - 40 °C.

Plage de température ambiante T_a - 83° C à + 55° C

L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du fluide, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

- 1.4.7 Pour le Type H200 *******(R, H ou S)***Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A1 doté d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex.1700/2700)

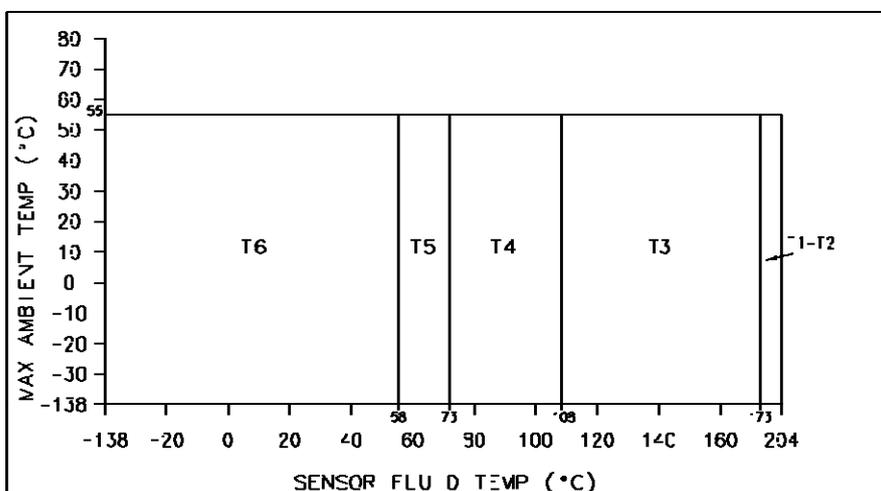


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C. En cas de poussières, la valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est - 40 °C.

Plage de température ambiante T_a - 138° C à + 55° C

L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du fluide, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

- 1.4.8 Pour le Type H300 *******(R, H ou S)***Z***** sans indication de Construction Identification Code (C.I.C.) doté d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex.1700/2700)



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C. En cas de poussières, la valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est - 40 °C.

Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 55° C

L'utilisation du capteur à des températures plus élevées est possible, à condition que la température ambiante ne dépasse pas les valeurs maximales indiquées pour la température max. du fluide, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

2. Type H*** *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****

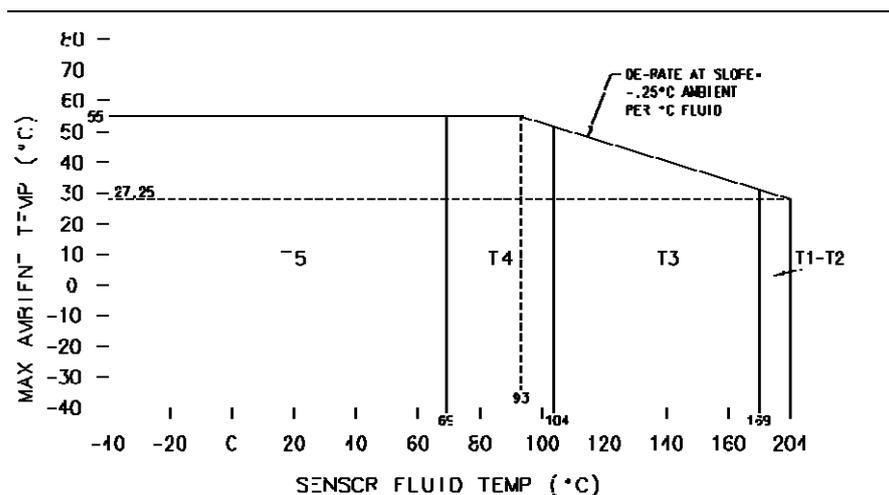
2.1 Circuits d'alimentation (borniers 1 - 4)

tension	Ui	DC	17,3	V
intensité	Ii		484	mA
puissance	Pi		2,1	mW
capacité interne effective	Ci		2200	pF
inductance interne effective	Li		30	μH

2.2 Classe de température / température de surface max. T

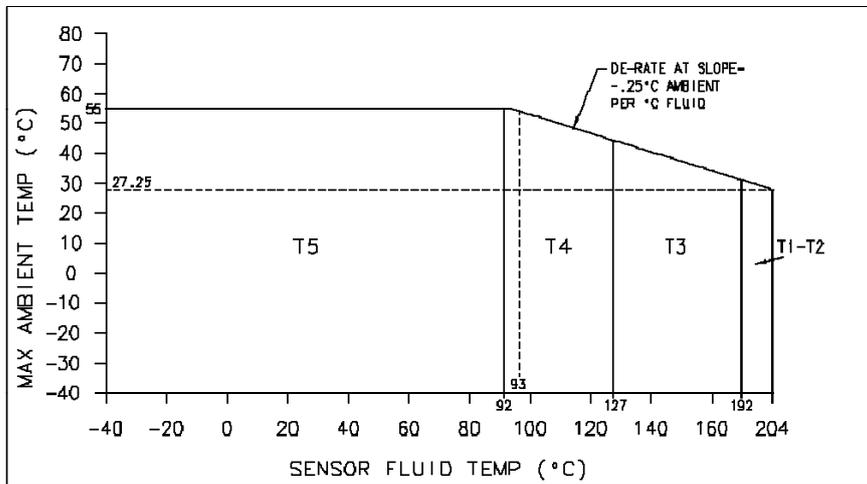
L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :

2.2.1 Pour les Types H025 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****, H050 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****, H100 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** et H200 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** sans indication de Construction Identification Code (C.I.C.) dotés d'un processeur intégré



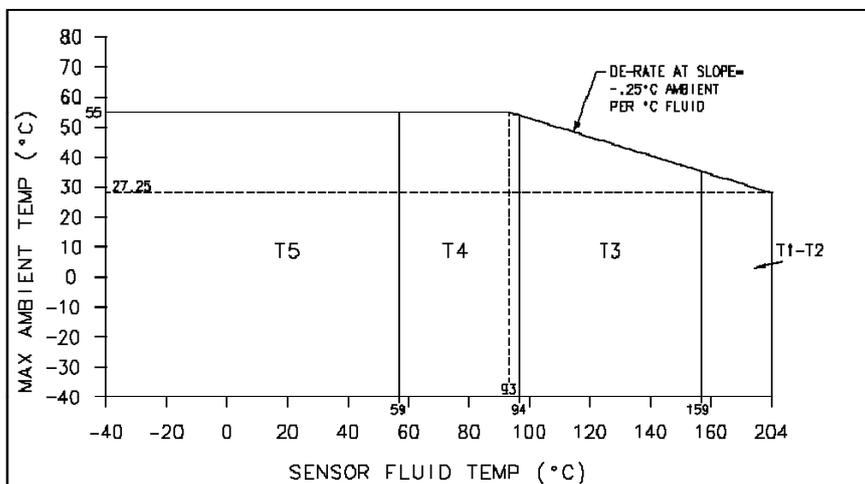
Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

2.2.2 Pour les Types H025 *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** et H050 *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 dotés d'un processeur intégré



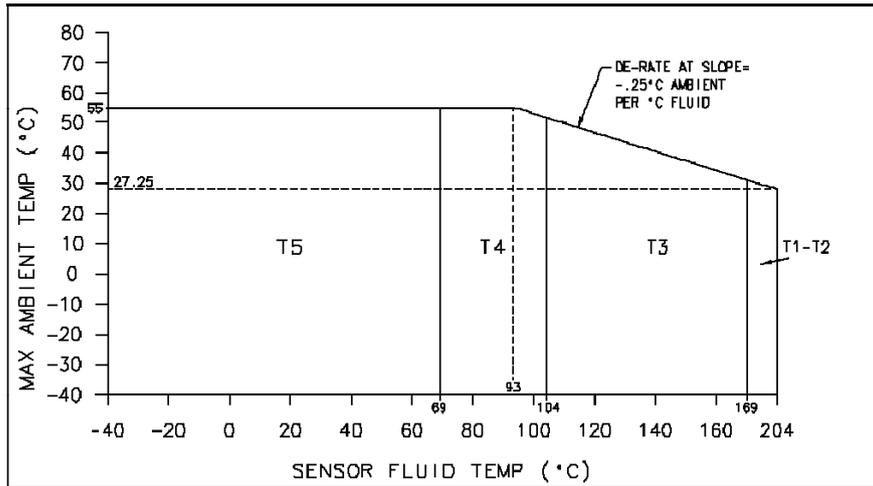
Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 207 °C.

2.2.3 Pour le Type H100 *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 doté d'un processeur intégré



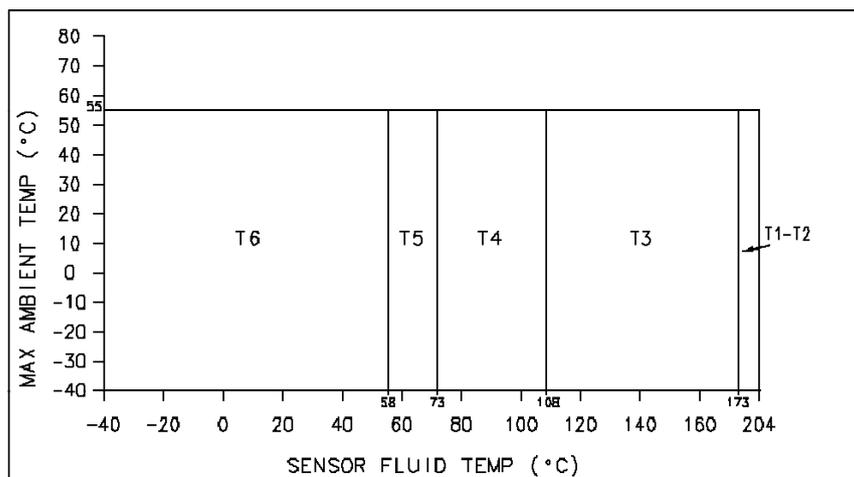
Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 240 °C.

2.2.4 Pour le Type H200 *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A1 doté d'un processeur intégré



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

2.2.4 Pour le Type H300 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y) *Z***** sans indication de Construction Identification Code (C.I.C.) doté d'un processeur intégré



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C.

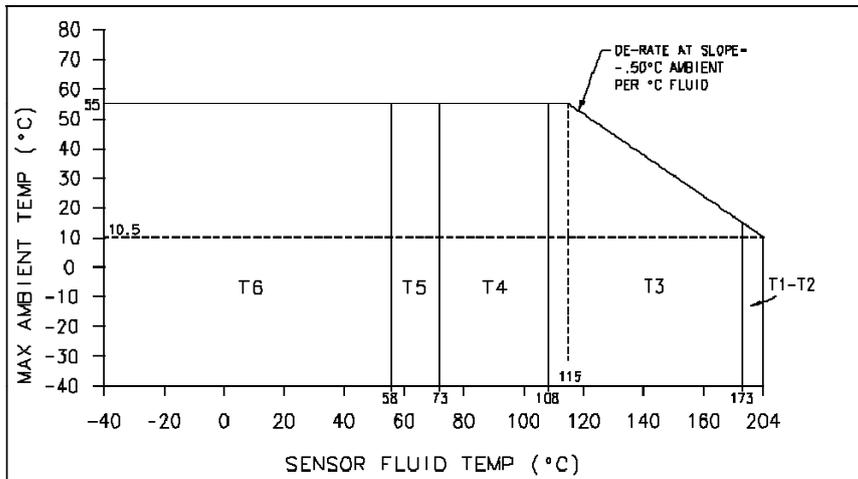
Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

3. Type H*** *****(C ou F)*Z*****

3.1 Données électriques, voir DMT 01 ATEX 082 X pour le transmetteur de Type *700*****.

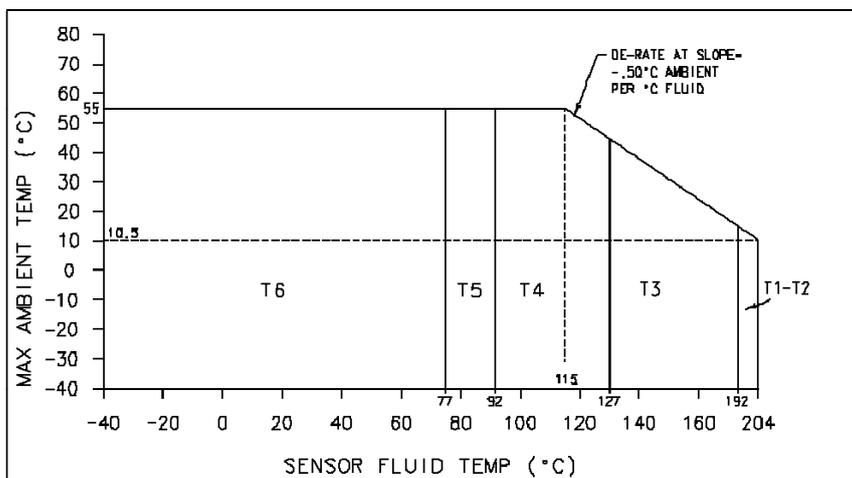
3.2 Classe de température / température de surface max. T
L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :

3.2.1 Pour les Types H025 *****(C ou F)*Z*****, H050 *****(C ou F)*Z*****, H100 *****(C ou F)*Z***** et H200 *****(C ou F)*Z***** sans indication de Construction Identification Code (C.I.C.) dotés d'un processeur intégré



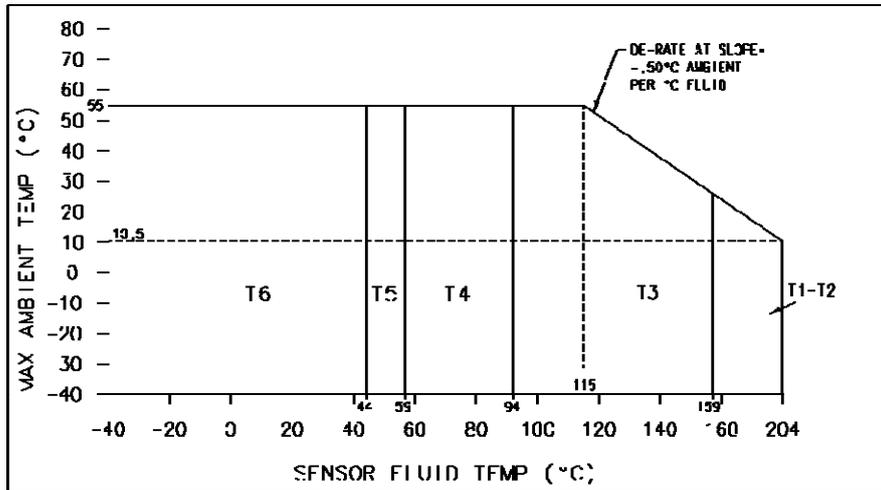
Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

3.2.2 Pour les Types H025 *****(C ou F)*Z***** et H050 *****(C ou F)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 dotés d'un processeur intégré



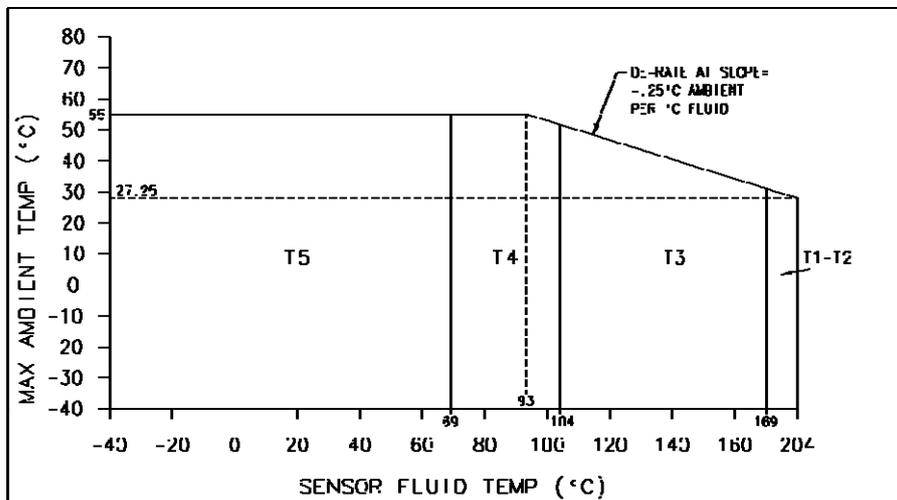
Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 207 °C.

3.2.3 Pour le Type H100 *****(C ou F)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 doté d'un processeur intégré



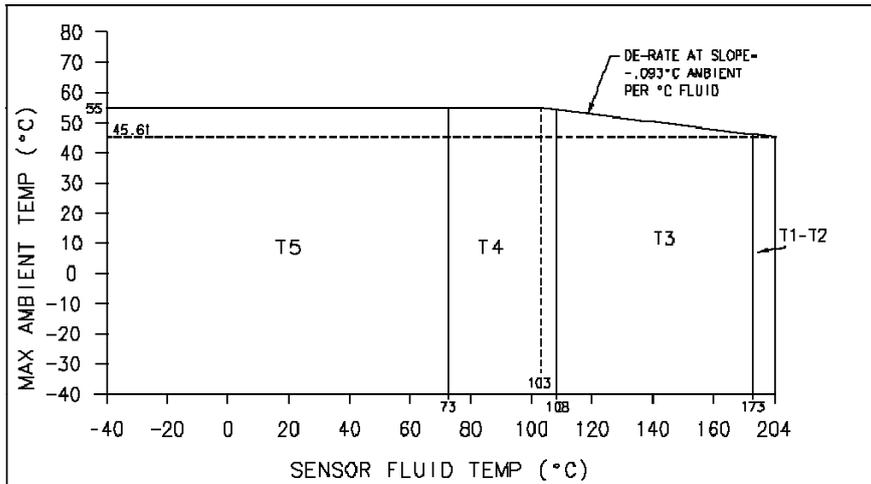
Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 240 °C.

3.2.4 Pour le Type H200 *****(C ou F)*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A1 doté d'un processeur intégré



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

3.2.5 Pour le Type H300 ***** (C ou F) *Z***** sans indication de Construction Identification Code (C.I.C.) doté d'un processeur intégré



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C.

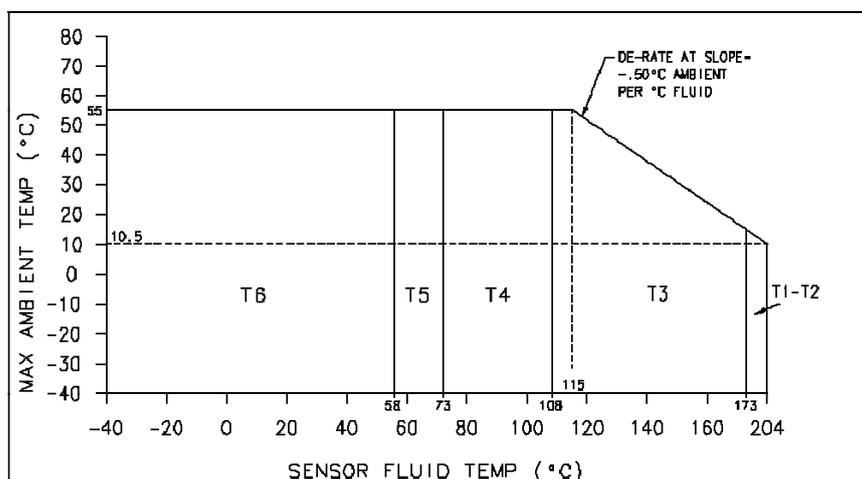
4. Type H*** *****I*Z***** (à l'exception du Type H300 *****I*Z*****)

4.1 Données électriques, voir BVS 03 ATEX E 168 X pour le transmetteur de Type IFT9701*****.

4.2 Classe de température / température de surface max. T

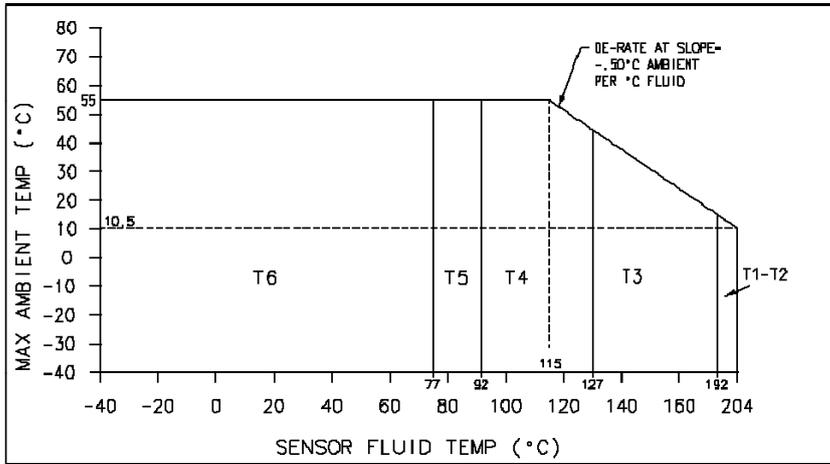
L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :

4.2.1 Pour les Types H025 *****I*Z*****, H050 *****I*Z*****, H100 *****I*Z*****, H200 *****I*Z*****, sans indication de Construction Identification Code (C.I.C.) et pour le Type H200 *****I*Z*****, avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A1 montés sur le transmetteur de Type IFT9701*****.



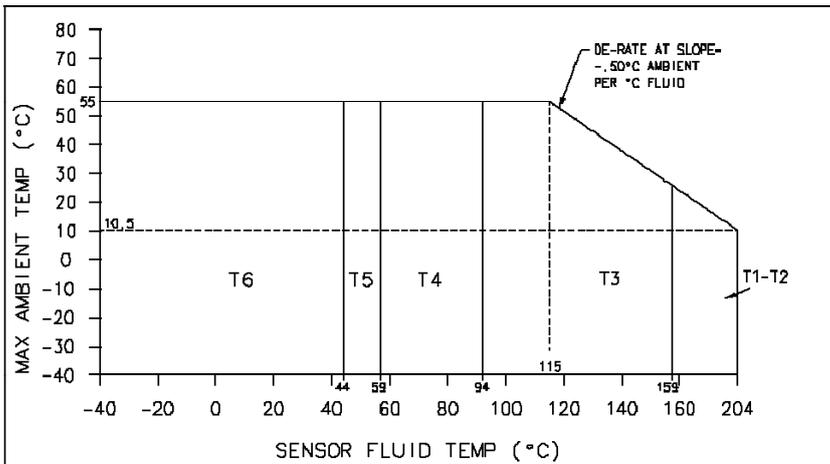
Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies.

4.2.2 Pour les Types H025 *****I*Z***** et H050 *****I*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 montés sur le transmetteur de Type IFT9701*****



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies.

4.2.3 Pour le Type H100 *****I*Z***** avec indication de Construction Identification Code (C.I.C.) A2 monté sur le transmetteur de Type IFT9701*****



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies.

Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 55° C

Conditions particulières en vue de l'utilisation en toute sécurité, ou consignes d'utilisation

En combinant le capteur de Type H*** *(C ou F)*Z***** avec le transmetteur *700*****¹, l'application de l'unité ainsi combinée est modifiée conformément au tableau suivant :

Transmetteur de Type	H025 *(C ou F)*Z***** + CIC A2 H050 *(C ou F)*Z***** + CIC A2 H100 *(C ou F)*Z***** + CIC A2 H200 *(C ou F)*Z***** + CIC A1	H300 *(C ou F)*Z***** H300A *(C ou F)*Z*****
*700*1 ¹ *****	EEx ib IIB+H ₂ T1 – T5 IP65 T ³ °C	EEx ib IIB T1 – T5 IP65 T ³ °C
*700*1 ² *****	EEx ib IIC T1-5 IP65 T ³ °C	EEx ib IIB T1 – T5 IP65 T ³ °C

¹) Le chiffre 1 ou 2 peut être inséré à cet endroit

²) Le chiffre 3, 4 ou 5 peut être inséré à cet endroit

³) Pour les températures de surface max. T en cas de poussières, cf. les graphiques de températures et le mode d'emploi.

Procès-verbal d'essai

BVS PP 03.2118 EG, version du 15.02.2006

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, le 15 février 2006

Signature

Signature

Organisme de certification

Service spécialisé

Micro Motion, Inc.
7070 Winchester Circle
BOULDER, CO.
ÉTATS-UNIS

V/Réf. Henk van Holland
Votre courrier 16.03.2006
N/Réf. A 20060200 BVS-Schu/Mi
Tél. +49 234 3696 105 Fax : +49 234 3696 110
E-mail Schumann@bg-exam.de

Le 03.04.2006

Mesdames, Messieurs,

Nous avons intégré le Rapport de modification en date du 03.04.2006
au Procès-verbal d'essai BVS PP 03.2118 EG.

Par la présente, nous confirmons que le Certificat

BVS 03 ATEX E 177 X dans sa version du 30.06.2003, dernière modification du 15.02.2006
est encore valable.

Recevez nos sincères salutations.

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Signé : Dr Jockers

Dr Eickhoff

P. J. : Rapport de modification
Documents d'essai

Emerson Process Management Flow BV
Wiltonstraat 30
NL-3905 KW VEENENDAAL

V/Réf. Henk van Holland
Votre courrier 19.06.2006
N/Réf. BVS-Schu/Mi A 20060401
Tél. +49 234 3696 105 Fax : +49 234 3696 110
E-mail Schumann@bg-exam.de

Le 12.07.2006

Mesdames, Messieurs,

Nous avons intégré le Rapport de modification en date du 12.07.2006
au Procès-verbal d'essai BVS PP 03.2118 EG.

Par la présente, nous confirmons que le Certificat

BVS 03 ATEX E 177 X dans sa version du 30.06.2003, dernière modification du 15.02.2006
est encore valable.

Recevez nos sincères salutations.

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Signé : Migenda

Dr Wittler

P. J. : Rapport de modification
Documents d'essai
Facture

Emerson Process Management Flow BV
M. Henk van Holland
Neonstraat 1
NL-6718 WX EDE

V/Réf. Henk van Holland
Votre courrier 17.01.2007
N/Réf. BVS-Hk/Mi A 20070038
Tél. +49 234 3696 105 Fax : +49 234 3696 110
E-mail Hauke@bg-exam.de

Le 24.01.2007

Mesdames, Messieurs,

Nous avons intégré le Rapport de modification en date du 24.01.2007
au Procès-verbal d'essai BVS PP 03.2118 EG.

Par la présente, nous confirmons que le Certificat

BVS 03 ATEX E 177 X dans sa version du 30.06.2003, dernière modification du 15.02.2006

est encore valable.

Recevez nos sincères salutations.

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Signé : Dr Jockers

Dr Eickhoff

P. J. : Rapport de modification



5^e Supplément

(Supplément conformément à la Directive 94/9/CE Annexe III alinéa 6)

au Certificat d'examen CE de type BVS 03 ATEX E 177 X

Appareil : Capteur de Type H*****Z*****
Fabricant : Micro Motion, Inc.
Adresse : Boulder, Co. 80301, ETATS-UNIS

Description

Les capteurs peuvent également être fabriqués conformément aux documents d'examen mentionnés dans le Procès-verbal d'essai afférent.

De nouvelles versions de Type H***** (J ou U)*Z***** ont été complétées.

De nouvelles versions de Type H*****T***** ont été complétées.

De nouvelles versions de Type H300*****6***** ont été complétées.

De nouvelles versions de Type H300*****Z***** avec Construction Identification Code CIC A4 ont été complétées.

Ajout du transmetteur de Type *700*1*4***** et des graphiques de températures correspondants.

Ajout du transmetteur de Type 22**S*(5,6)**Z****.

Modification de la température ambiante à + 60 °C pour les

Types H***** (2-9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****.

Par ailleurs, les normes EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 et EN 61241-11:2006 ont été utilisées pour l'examen des capteurs ; cela entraîne une modification du marquage.

Les exigences essentielles de sécurité et de santé sont remplies par le modèle modifié du fait de sa conformité à :

EN 60079-0:2009	Exigences générales
EN 60079-11:2007	Sécurité intrinsèque 'i'
EN 61241-11:2006	Protection par sécurité intrinsèque 'iD'

Marquage des capteurs

Type	II 2G	II 2D
H025****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200****1)*Z***** C.I.C. A1	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300****1)*Z*****	Ex ib IIB T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300****1)*Z***** C.I.C. A4	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300****1)*6*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H025 *****)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H025 *****)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H050 *****)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H050 *****)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H100 *****)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H100 *****)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H200 *****)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H200 *****)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H025****2)*Z*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H025****2)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050****2)*Z*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050****2)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100****2)*Z*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100****2)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200****2)*Z*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200****2)*Z***** C.I.C. A1	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300****2)*Z*****	Ex ib IIB T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300****2)*Z***** C.I.C. A4	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300****2)*6*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65

Dans le cas de capteurs dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur non MVD (p. ex. IFT9701/RFT9739), le tableau suivant s'applique :

Type	II 2G	Temp. min. ambiante / du processeur gaz	II 2D
H025****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H025****1)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-68 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050****1)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-68 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100****1)*Z***** C.I.C. A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-68 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200****1)*Z***** C.I.C. A1	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-90 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine [Ω]	Résistance montée en série [Ω]	Température min. ambiante et du fluide [$^{\circ}\text{C}$]
H025 ***** $(R,H,S,T)*Z$ *****	5,83	24,1	988,8	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H025 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H025 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** $(R,H,S,T)*Z$ *****	5,83	24,1	469,7	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** $(R,H,S,T)*Z$ *****	29,9	262,1	207,7	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A2	7,5	84,95	71,12	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A2	7,5	77,27	71,1	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** $(R,H,S,T)*Z$ *****	9,4	37,4	148,3	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A1	9,4	27,5	148,17	- 90 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A1	9,4	18,43	148,03	- 138 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** $(R,H,S,T)*Z$ *****	11,75	83,5	7,9	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** CIC A4	11,75	57,8	129,0	- 100 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** $(R,H,S,T)*6$ *****	11,75	57,8	129,0	- 100 $^{\circ}\text{C}$

- 1.2 Bobine de détection (bornes 5/9 et 6/8 ou fils vert/blanc et bleu/gris)
- | | | | |
|----------------------------|-------|-------------|----|
| tension | U_i | DC 21,13 | V |
| intensité | I_i | 18,05 | mA |
| puissance | P_i | 45 | mW |
| capacité interne effective | C_i | négligeable | |

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine [Ω]	Résistance montée en série [Ω]	Température min. ambiante et du fluide [$^{\circ}\text{C}$]
H025 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z*****	6,9	105,0	0	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H025 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A2	7,5	84,95	0 - 569	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H025 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A2	7,5	77,27	0 - 568,83	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z*****	6,9	105,0	0	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A2	7,5	84,95	0 - 569	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A2	7,5	77,27	0 - 568,83	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z*****	6,9	105	0	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A2	7,5	84,95	0 - 569	- 68 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A2	7,5	77,27	0 - 568,83	- 83 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z*****	23,8	182,5	0 - 569,3	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A1	12,4	128,4	0 - 568,73	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A1	12,4	94,3	0 - 568,73	- 90 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A1	12,4	63,21	0 - 568,19	- 138 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z*****	12,4	128,4	0 - 569,3	- 40 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A4	12,4	88,6	0 - 568,63	- 100 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *6*****	12,4	88,6	0 - 568,63	- 100 $^{\circ}\text{C}$

- 1.3 Circuit de la sonde de température (borniers 3, 4 et 7 ou fils orange, jaune et violet)
- | | | | | |
|------------------------------|----------------|----|-------------|----|
| tension | U _i | DC | 21,13 | V |
| intensité | I _i | | 26 | mA |
| puissance | P _i | | 112 | mW |
| capacité interne effective | C _i | | négligeable | |
| inductance interne effective | L _i | | négligeable | |

Circuit de la résistance ID (bornes 3 et 4 ou fils orange et jaune)

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine [Ω]	Résistance montée en série [Ω]	Température min. ambiante et du fluide [$^{\circ}\text{C}$]
H300 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z*****	N/A	N/A	42,2 à 44,3	-40 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *Z***** CIC A4	N/A	N/A	42,2 à 44,3	-100 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** <u>(R,H,S,T)</u> *6*****	N/A	N/A	42,2 à 44,3	-100 $^{\circ}\text{C}$

- 1.4 Classe de température / température de surface max. T

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément aux graphiques suivants :

1.4.1 Pour les Types H025 ***** $(R,H,S,T)*Z$ *****, H050 ***** $(R,H,S,T)*Z$ *****, H100 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** et H200 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** avec boîtier de raccordement

Inchangés.

1.4.2 Pour les Types H025 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** et H050 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A2 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur non MVD (p. ex. IFT9701, RFT9739)

Inchangés.

1.4.3 Pour les Types H100 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A2 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur non MVD (p. ex. IFT9701, RFT9739)

Inchangés.

1.4.4 Pour les Types H200 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A1 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur non MVD (p. ex. IFT9701, RFT9739)

Inchangés.

1.4.5 Pour les Types H025 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** et H050 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A2 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex. 1700/2700/9739MVD)

Inchangés.

1.4.6 Pour les Types H100 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A1 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex. 1700/2700/9739MVD)

Inchangés.

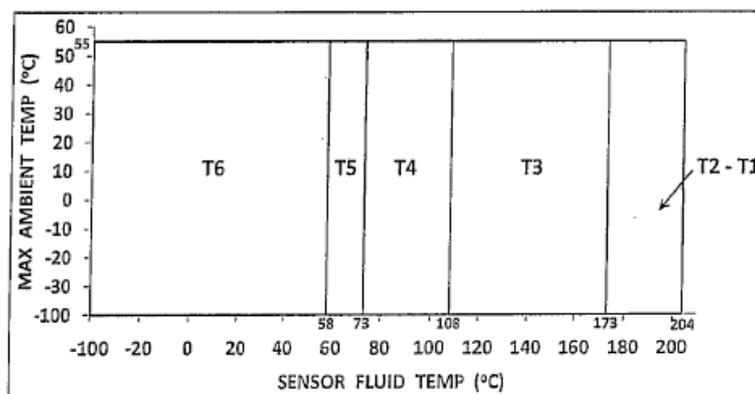
1.4.7 Pour les Types H200 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A1 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex. 1700/2700/9739MVD)

Inchangés.

1.4.8 Pour les Types H300 ***** $(R,H,S,T)*Z$ ***** dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex. 1700/2700/9739MVD)

Inchangés.

- 1.4.9 Pour les Types H300 *****(R,H,S,T)*Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A4 dotés d'un boîtier destiné au raccordement d'un transmetteur MVD (p. ex. 1700/2700/9739MVD)



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T6 : 80 °C, T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C. En cas de poussières, la valeur minimale autorisée pour la température ambiante et du processeur est - 40 °C.

Plage de température ambiante

Ta - 100° C à + 55° C

2 Type H*** *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****

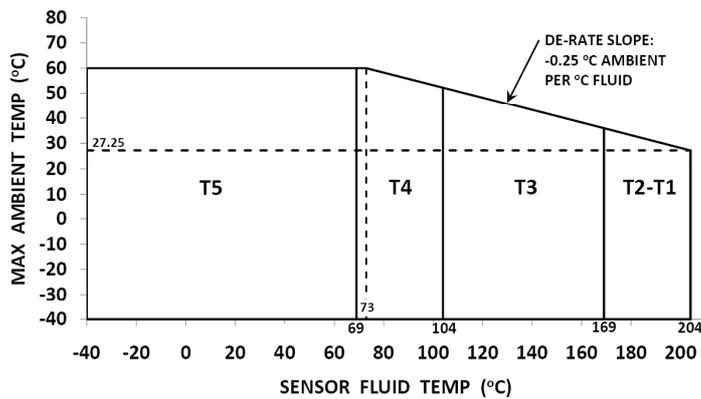
2.1 Circuits d'alimentation (borniers 1 - 4)

tension	Ui	DC	17,3	V
intensité	Ii		484	mA
puissance	Pi		2,1	mW
capacité interne effective	Ci		2200	pF
inductance interne effective	Li		30	µH

2.2 Classe de température / température de surface max. T

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément aux graphiques suivants :

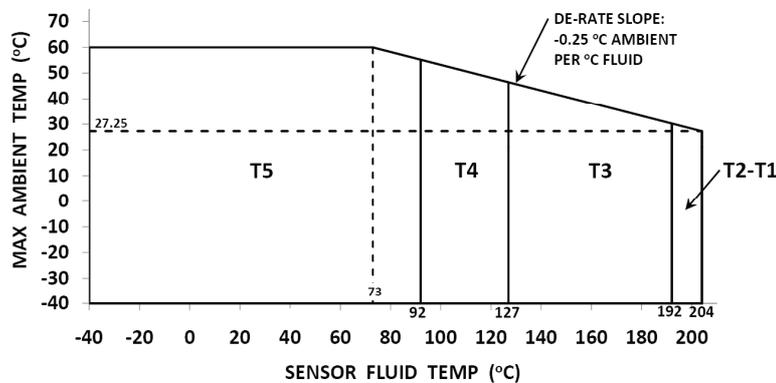
- 2.2.1 Pour les Types H025 *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****, H050 *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****, H100 *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** et H200 *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** sans indication supplémentaire



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 60° C

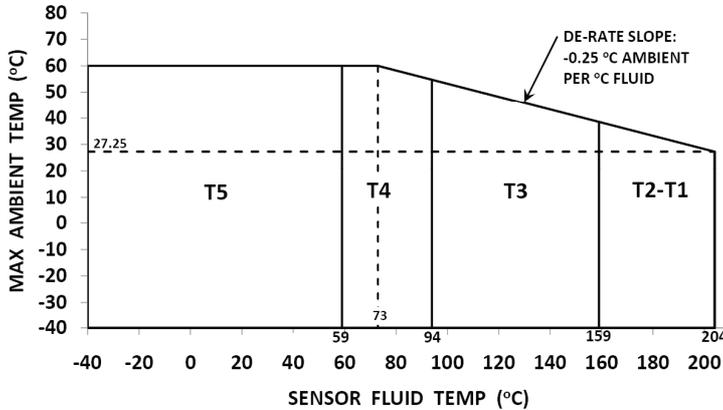
2.2.2 Pour les Types H025 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** et H050 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A2



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 207 °C.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 60° C

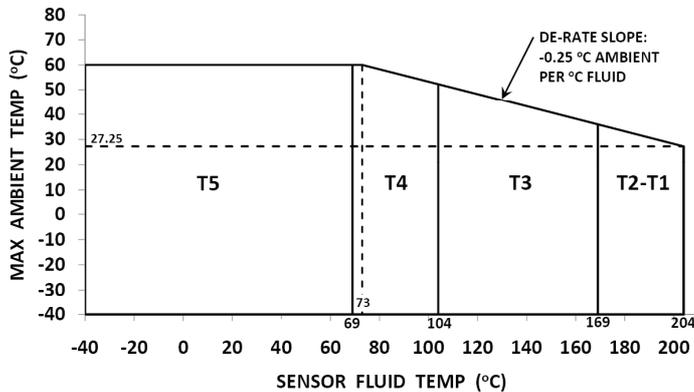
2.2.3 Pour le Type H100 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y) *Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A2



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 240 °C.

Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 60° C

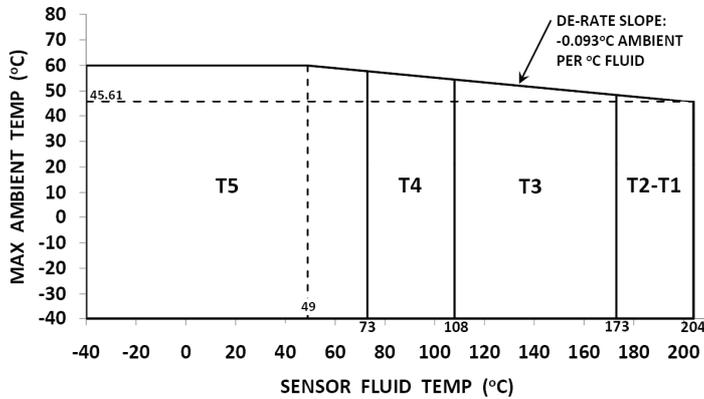
2.2.4 Pour le Type H200 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y) *Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A1



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 60° C

2.2.5 Pour les Types H300 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A4 ou sans indication supplémentaire et H300 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*6*****



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C.

Plage de température ambiante

Ta - 40° C à + 60° C

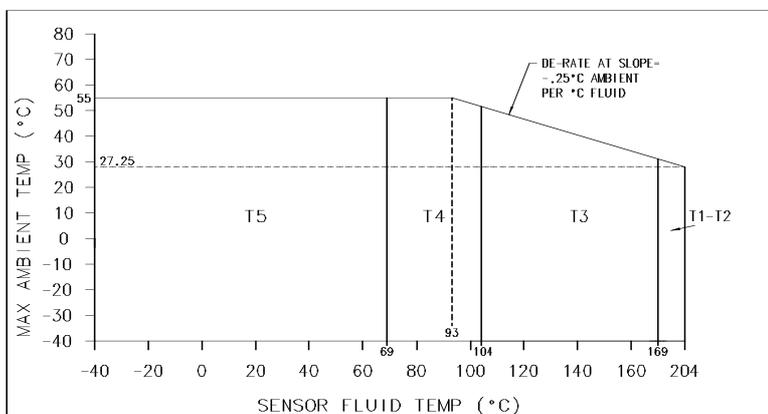
3. Type H*** ***** (C, F)*Z*****

3.1 Données électriques, voir DMT 01 ATEX 082 X pour le transmetteur de Type *700*****.

3.2 Classe de température / température de surface max. T

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément au graphique suivant :

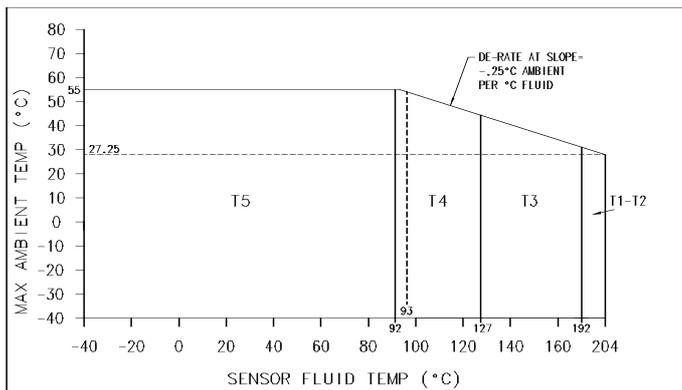
3.2.1 Pour les Types H025 ***** (C, F)*Z*****, H050 ***** (C, F)*Z*****, H100 ***** (C, F)*Z***** et H200 ***** (C, F)*Z***** sans indication supplémentaire



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 55° C

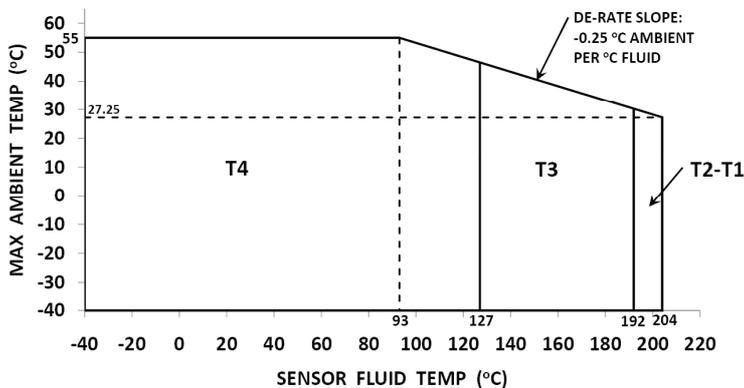
3.2.2 Pour les Types H025 *****(C, F)*Z***** et H050 *****(C, F)*Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A2



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 207 °C.

Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 55° C

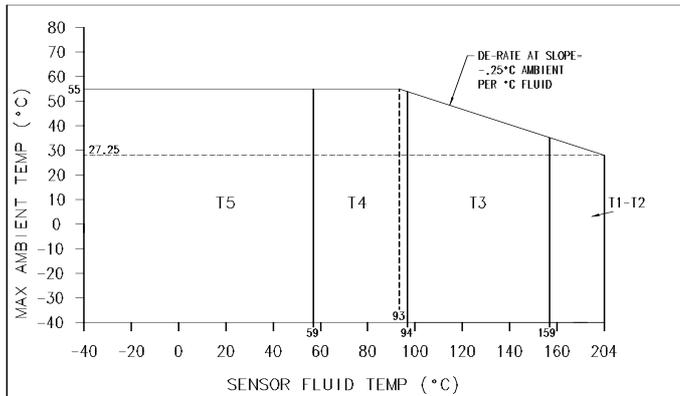
En cas d'utilisation avec le Transmetteur 1700/2700 doté de HART sans fil, Code d'option de sortie "4" (*700*1*4*****):



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies.

Plage de température ambiante Ta - 40° C à + 55° C

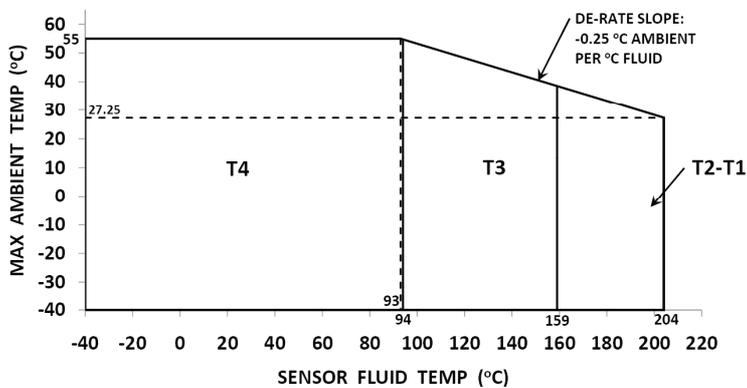
3.2.3 Pour le Type H100 ***** (C, F) *Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A2



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 240 °C.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

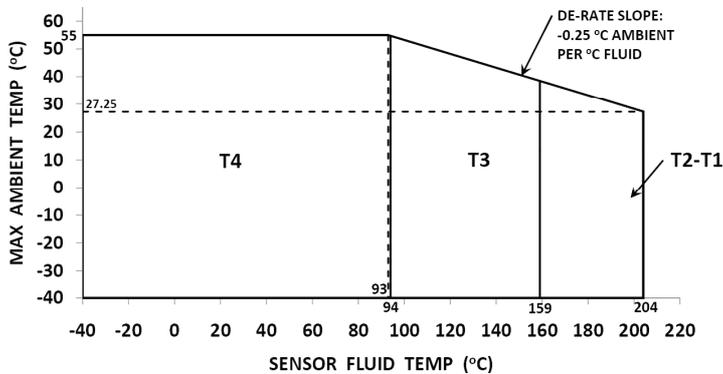
En cas d'utilisation avec le Transmetteur 1700/2700 doté de HART sans fil, Code d'option de sortie "4" (*700*1*4*****):



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

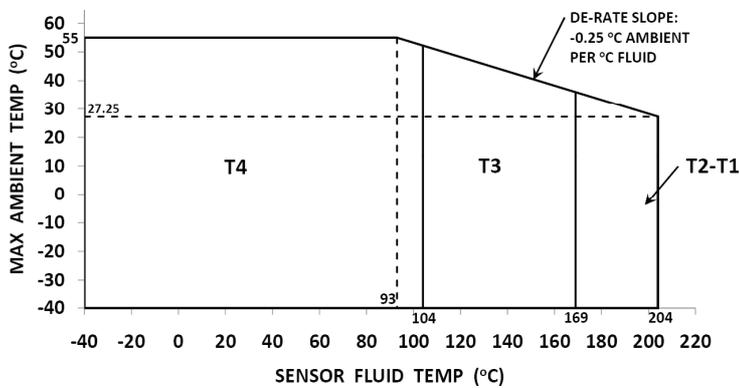
3.2.4 Pour le Type H200 ***** (C, F) * Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A1



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

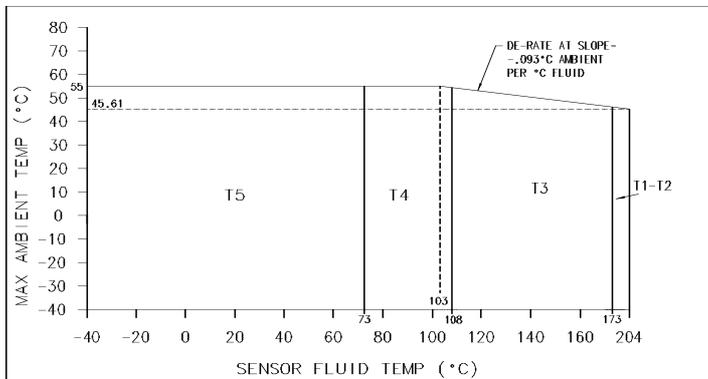
En cas d'utilisation avec le Transmetteur 1700/2700 doté de HART sans fil, Code d'option de sortie "4" (*700*1*4*****):



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

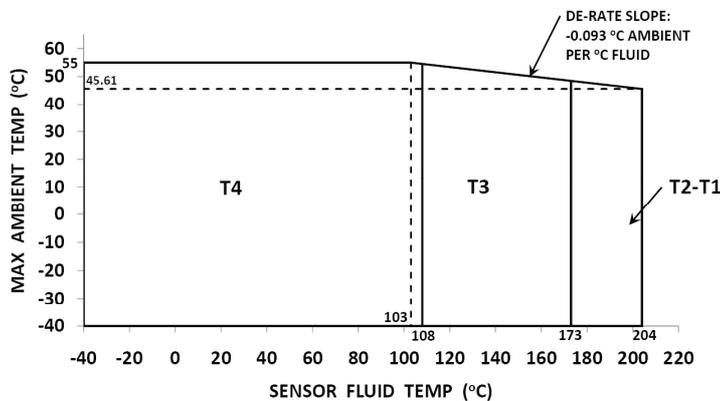
3.2.5 Pour le Type H300 ***** (C, F)*Z***** avec Construction Identification Code (C.I.C.) A4 ou sans indication supplémentaire et H300 ***** (C, F)*6*****



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T5 : 95 °C, T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

En cas d'utilisation avec le Transmetteur 1700/2700 doté de HART sans fil, Code d'option de sortie "4" (*700*1*4*****):



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies.

Plage de température ambiante T_a - 40° C à + 55° C

4. Type H***** (J, U)*****

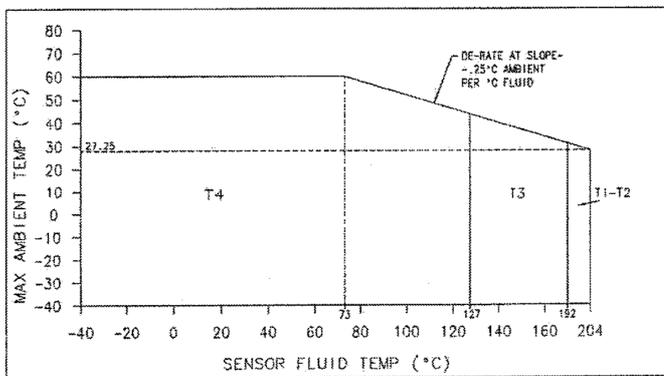
4.1 Circuits d'alimentation (borniers 1 - 2)

tension	U _i	DC	28	V
intensité	I _i		120	mA
puissance	P _i		0,84	W
capacité interne effective	C _i		2200	pF
inductance interne effective	L _i		45	µH

4.2 Classe de température / température de surface max. T

L'incorporation dans une classe de température / la détermination de la température de surface maximale T dépend de la température du fluide et en tenant compte de la température de service autorisée pour les capteurs, conformément aux graphiques suivants :

4.2.1 Pour les Types H025***** (J,U)*Z***** et H050***** (J,U)*Z***** avec Construction Identification Code (CIC) A2 ou sans indication supplémentaire

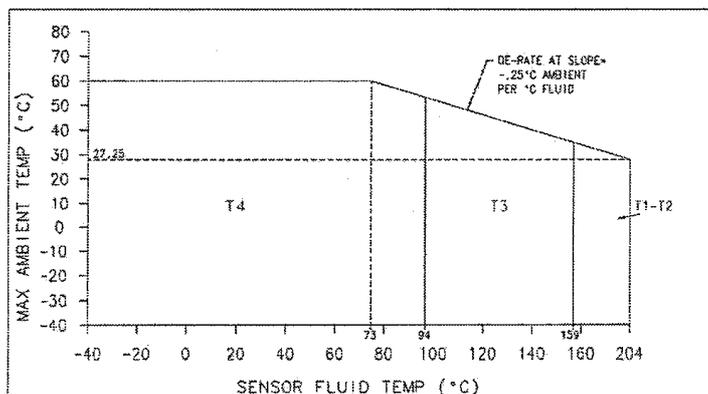


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 207 °C.

Plage de température ambiante

Ta - 40° C à + 60° C

4.2.2 Pour le Type H100***** (J,U)*Z***** avec Construction Identification Code (CIC) A2 ou sans indication supplémentaire

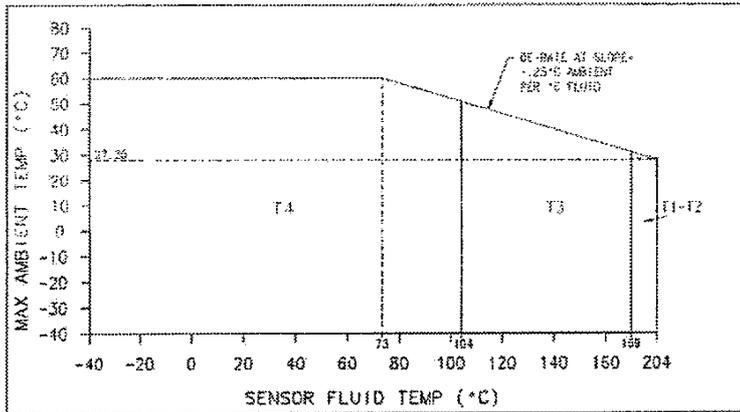


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 240 °C.

Plage de température ambiante

Ta - 40° C à + 60° C

4.2.3 Pour le Type H200*****(J,U)*Z***** avec Construction Identification Code (CIC) A1 ou sans indication supplémentaire

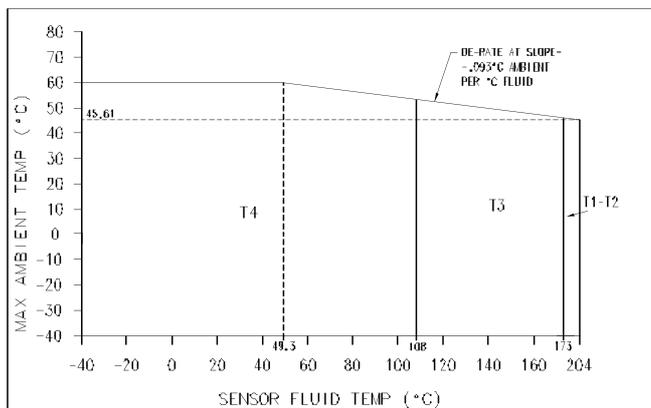


Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 230 °C.

Plage de température ambiante

Ta - 40° C à + 60° C

4.2.4 Pour le Type H300*****(J,U)*Z***** avec Construction Identification Code (CIC) A4 ou sans indication supplémentaire et H300*****(J,U)*6*****



Note : Le graphique ci-dessus sert à la détermination de la classe de température pour des températures ambiante et du fluide définies. En cas de poussières, la température de surface max. T se calcule comme suit : T4 : 130 °C, T3 : 195 °C, T2 et T1 : 226 °C.

Plage de température ambiante

Ta - 40° C à + 60° C

5. Type H* ****I *Z**** à l'exception de H300 *****Z******

Inchangés.

Conditions particulières en vue de l'utilisation en toute sécurité, ou consignes d'utilisation

En combinant le capteur avec un transmetteur de Type 2200S, l'application de l'unité ainsi combinée est modifiée conformément au tableau suivant :

	Type de capteur	
		H025 ****(J or U)*Z**** H025 ****(J or U)*Z**** CIC A2 H050 ****(J or U)*Z**** H050 ****(J or U)*Z**** CIC A2 H100 ****(J or U)*Z**** H100 ****(J or U)*Z**** CIC A2 H200 ****(J or U)*Z**** H200 ****(J or U)*Z**** CIC A1 H300 ****(J or U)*Z**** CIC A4 H300 ****(J or U)*6****
Transmetteur de Type 2200S*(H ou K)*1*Z****	Ex ib IIC T1-T4 Ex ibD 21 T ³⁾ °C	Ex ib IIB T1-T4 Ex ibD 21 T ³⁾ °C
Transmetteur de Type 2200S*(5 ou 6)*1*Z****	Ex ib IIC T1-T4	Ex ib IIB T1-T4

¹⁾ Pour les températures de surface max. T en cas de poussières, cf. les graphiques de températures et le mode d'emploi.

Procès-verbal d'essai

BVS PP 03.2118 EG, version du 17.11.2010

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, le 17.11.2010

Signature
Organisme de certification

Signature
Service spécialisé