

Traduction



DMT

- (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 413**
- (4) **Appareil :** Capteurs de Type R*** *****Z***** et CNG050 *****Z*****
- (5) **Fabricant :** Micro Motion
- (6) **Adresse :** NL-3900 AJ VEENENDAAL, Pays-Bas
- (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 Deutsche Montan Technologie 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 03.2267 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 2G EEx ib IIC T1 – T6

Deutsche Montan Technologie GmbH

Bochum, le 23 décembre 2003

Signature
Organisme de certification

Signature
Responsable du service spécialisé

Page 1 de 6 de BVS 03 ATEX E 413

Ce certificat ne peut être remanié que sous sa forme initiale.

Dinnendahlstrasse 9 — D-44809 Bochum — Tél. : +49 201 172 39 47, Fax : +49 201 172 39 48
(jusqu'au 31.05.2003 : Deutsche Montan Technologie GmbH — Am Technologiepark 1 — D-45307 Essen)

(13) **Annexe au**

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

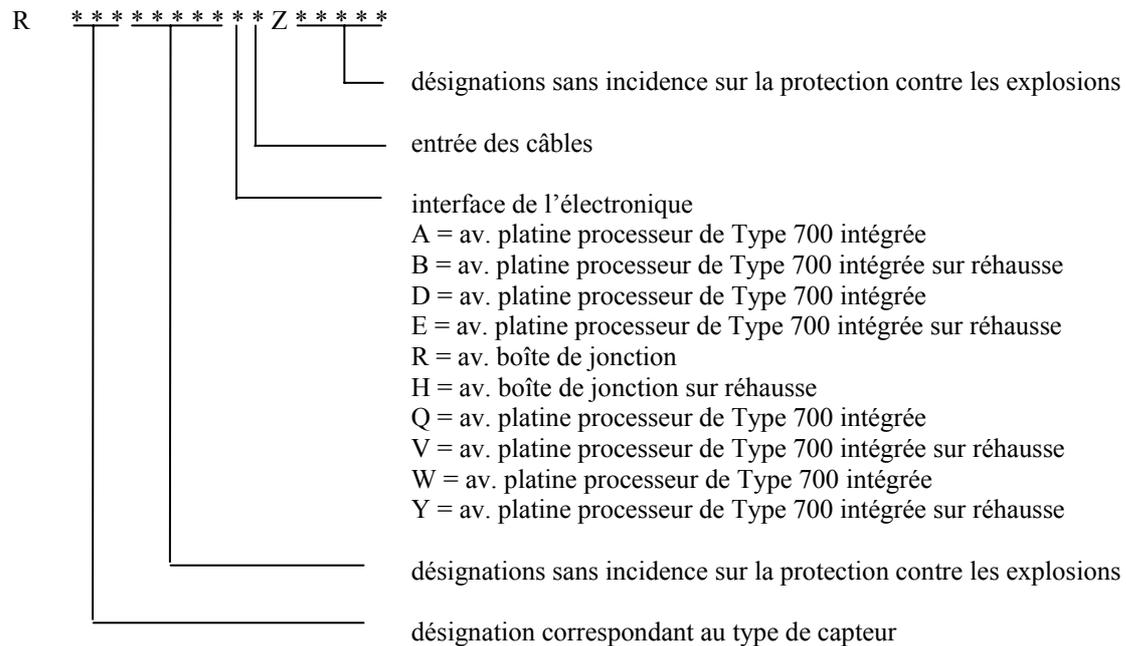
BVS 03 ATEX E 413

(15) 15.1 Objet et type

Capteurs de Type R*** *****Z***** et CNG050 *****Z*****

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

CNG 0 5 0



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 (R*** ou CNG050) ***** (A, B, D, E)*Z***** sont dotés d'un boîtier intégré en acier inox avec platine processeur intégrée de Type 700 (BVS 03 ATEX E 410 U).

Les capteurs de type (R*** ou CNG050) (Q, V, W ou Y)*Z***** sont dotés d'un boîtier intégré en aluminium avec platine processeur intégrée de Type 700 (BVS 03 ATEX E 410 U).

15.3 Paramètres

15.3.1 Type R*** *****R*Z***** et Type R*** *****H*Z*****
 Type CNG050 *****R*Z***** et Type CNG050 *****H*Z*****

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

tension	Ui	DC	11,4	V
intensité	Ii		2,45	A
puissance	Pi		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]
R025 *****R*Z***** R025 *****H*Z*****	5,83	24,1	988,8
R050 *****R*Z***** R050 *****H*Z***** CNG050 *****R*Z***** CNG050 *****H*Z*****	5,83	24,1	469,7
R100 *****R*Z***** R100 *****H*Z*****	29,9	262,1	207,7
R200 *****R*Z***** R200 *****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]
R025 *****R*Z***** R025 *****F*Z*****	6,9	105	0
R050 *****R*Z***** R050 *****F*Z***** CNG050 *****R*Z***** CNG050 *****F*Z*****	6,9	105	0
R100 *****R*Z***** R100 *****F*Z*****	6,9	105	0
R200 *****R*Z***** R200 *****F*Z*****	23,8	182,5	0

15.3.1.3 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

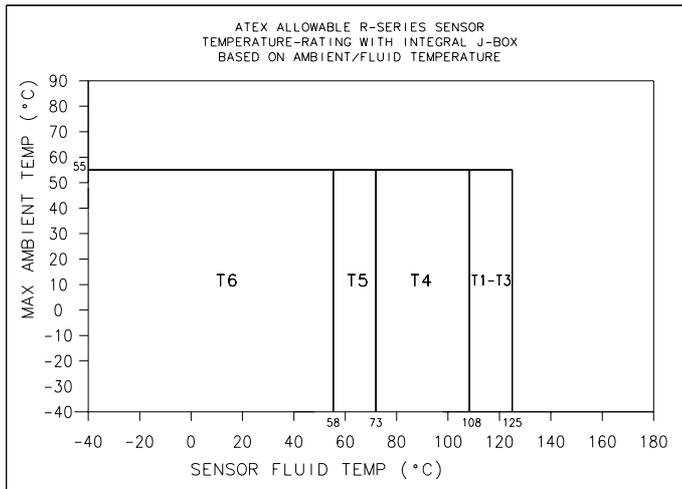
L_i

négligeable

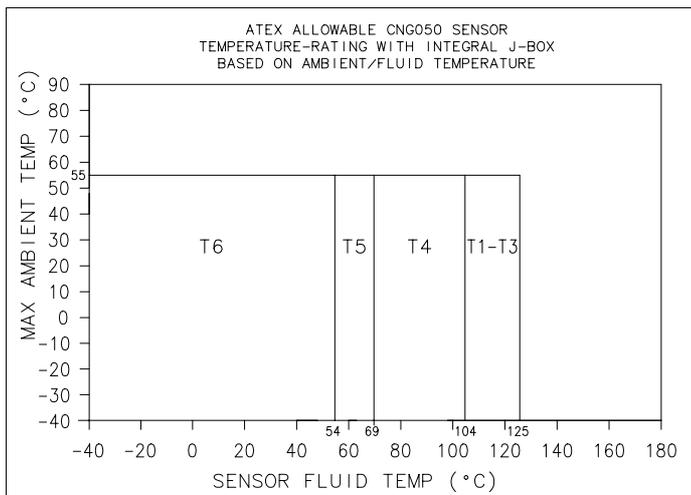
15.3.1.4 Détermination de la classe de température

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 :

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



15.3.1.4.2 Type CNG050 *****R*Z***** et Type CNG050 *****H*Z*****



La température minimale du milieu est - 40 °C.

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 R*** *****(A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****
 Type CNG050 *****(A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****

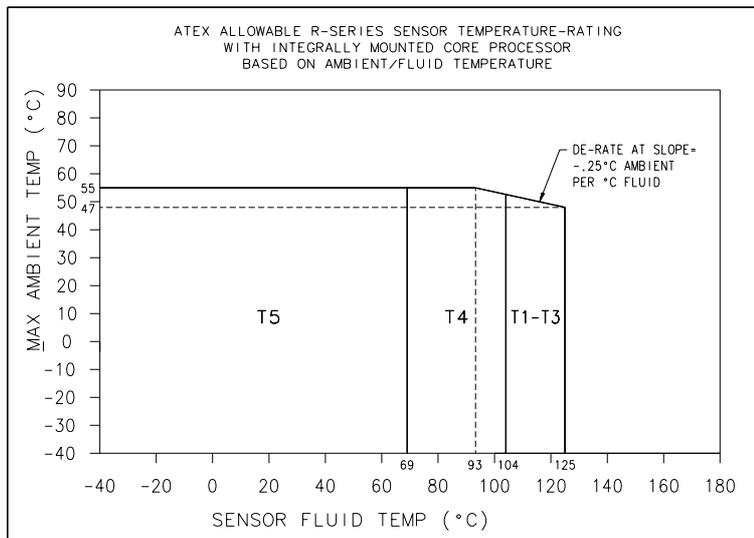
15.3.2.1 Circuits d'entrée (borniers 1 – 4)

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

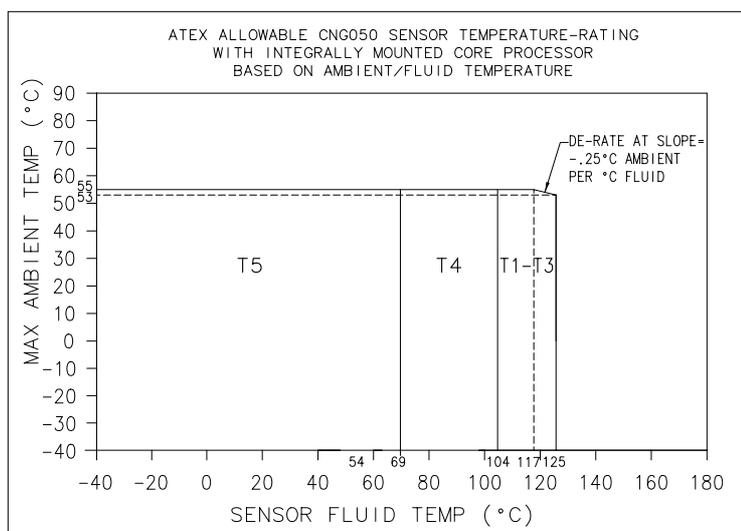
15.3.2.2 Détermination de la classe de température

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 :

15.3.2.2.1 Type R*** *****(A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****



15.3.2.2.2 Type CNG050 *****(A, B, D, E, Q, V, W ou Y)*Z*****



La température minimale du milieu est – 40 °C.

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

(16) Procès-verbal d'essai
BVS PP 03.2267 EG, en date du 23.12.2003.

(17) Conditions particulières en vue de l'utilisation en toute sécurité
Néant.



Traduction

1^{er} Supplément

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

au Certificat d'examen CE de type

BVS 03 ATEX E 413

Appareil : Capteurs de Type R*** *****Z***** et CNG050 *****Z*****

Fabricant : Micro Motion

Adresse : NL-3900 AJ VEENENDAAL, Pays-Bas

Description

Le Capteur peut également être fabriqué conformément aux documents d'examen mentionnés dans le Procès-verbal d'essai afférent ; le capteur de Type R200 *****Z***** peut être livré avec des paramètres de bobine modifiés et reçoit alors le Construction Identification Code (C.I.C.) A1.

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'

Paramètres modifiés

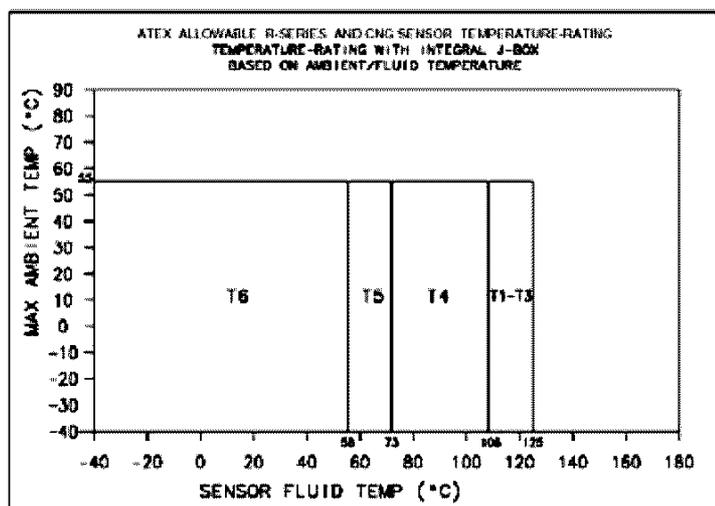
1	Bobine de détection (bornes 5/9 et 6/8 ou fils vert/blanc et bleu/gris)				
	tension	U _i	DC	30	V
	intensité	I _i		101	mA
	puissance	P _i		750	mW
	capacité interne effective	C _i			négligeable

Type de capteur	Inductance [mH]	Résistance de la bobine à - 40° C [Ω]	Résistance montée en série à - 40° C [Ω]
R025 *****R*Z***** R025 *****H*Z*****	6,9	105	0
R050 *****R*Z***** R050 *****H*Z***** CNG050 *****R*Z***** CNG050 *****H*Z*****	6,9	105	0
R100 *****R*Z***** R100 *****H*Z*****	6,9	105	0
R200 *****R*Z***** R200 *****H*Z*****	23,8	182,5	0
R200 *****R*Z***** CIC A1 R200 *****H*Z***** CIC A1	12,4	128,4	569,3

Les autres paramètres électriques restent inchangés.

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

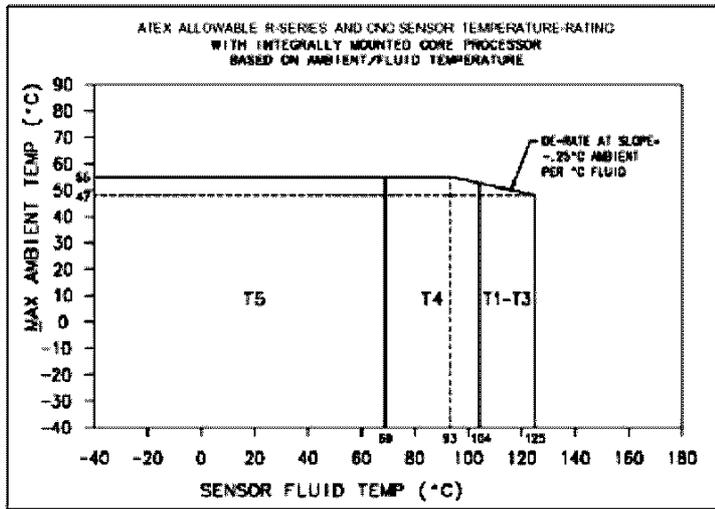
2.1 Type (R*** ou CNG050)***** (R ou H)*Z*****



La température minimale du fluide est de - 40° 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 de mesure, tout en tenant compte de la classe de température et de la température de service maximale du capteur.

2.2 Type (R*** ou CNG050) ***** (A, B, D, E, Q, V, W ou Y) *Z*****



Plage de température ambiante

Ta

- 40° C à + 55° C

Procès-verbal d'essai

BVS PP 03.2267 EG, version du 02.08.2004

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, le 2 août 2004

Signature

Signature

Organisme de certification

Responsable du service spécialisé

Page 3 de 3 de BVS 03 ATEX E 413 / N1

Ce certificat ne peut être remanié que sous sa forme initiale.

Dinnendahlstrasse 9 — D-44809 Bochum — Tél. : +49 201 172 39 47, Fax : +49 201 172 39 48
(jusqu'au 31.05.2003 : Deutsche Montan Technologie GmbH — Am Technologiepark 1 — D-45307 Essen)

Cette traduction ne peut être reproduite que dans son intégralité. Traduit de l'Allemand en Français par Translation Services, BP 203, 8860 AE Harlingen, Pays-Bas, translations@wxs.nl. Harlingen, 02.05.2005