

# Traduction



DMT

- (1) **CE Rapport de Tests de Modèles**
- (2) **- Directive 94/9/EC -  
Appareils et systèmes de protection pour un usage  
en environnements potentiellement explosifs**
- (3) **DMT 02 ATEX E 002**
- (4) **Appareil électrique: Processeur type Model 700C**
- (5) **Fabricant : Micro Motion, Inc.**
- (6) **Adresse: Boulder, Co. 80301, USA**
- (7) Cet appareil électrique, ainsi que ses variantes éventuelles acceptées, est décrit dans l'annexe de ce certificat et dans les documents descriptifs cités dans ladite annexe.
- (8) Deutsche Montan Technologie GmbH, service homologué No. 0158 conformément à l'article 9 de la directive du Parlement Européen et du Conseil des Communautés Européennes du 23 Mars 1994, atteste que l'appareil électrique en question est conforme aux normes européennes harmonisées concernant le concept et la construction des appareils et des systèmes de protection pour un usage en environnements potentiellement explosifs décrit à l'annexe II de la directive.  
Le test et les résultats ont été consignés dans le rapport de test et d'évaluation BVS PP 02.2001 EG.
- (9) Les exigences de santé et de sécurité sont remplies conformément à :  
  
EN 50014 : 1997+A1-A2, Dispositions générales  
EN 50020 : 1994, Sécurité intrinsèque «i»
- (10) Le signe "X" placé derrière le numéro du certificat signifie que l'appareil est sujet aux conditions spéciales pour utilisation en toute sécurité décrites en annexe de ce certificat.
- (11) Ce rapport de test CE ne traite que du concept, des études et des tests de l'appareil en question d'après la directive 94/9/CE.  
Les autres exigences de la directives sont applicables au processus de production et à la livraison de cet appareil. Elles ne sont pas reprises dans ce certificat.
- (12) L'identification de cet appareil électrique est:



**II 2G Eex ib IIB/IIC T5**

**Deutsche Montan Technologie GmbH**

Essen, le 16 Janvier, 2002

Signé Jockers

Signé Dill

DMT Service Homologué

Directeur de l'unité  
des services spéciaux

(13)

## ANNEXE

(14)

### CE Rapport de Tests de Modèles

#### DMT 02 ATEX E 002

(15)

#### 15.1 Matériel électrique et modèle

Processeur type Model 700C

#### 15.2 Description

Le processeur de signaux est utilisé pour relier les capteurs de débit aux transmetteurs.

Les composants électriques (processeur de signaux unité type 700 conformément à DMT 01 ATEX E 081 U et borniers) sont montés dans un encastrement métallique.

#### 15.3 Caractéristiques électriques

##### 15.3.1 Circuit électrique d'entrée (borniers 1-4)

Tension	U <sub>i</sub>	DC	17,3	V
Intensité	I <sub>i</sub>		484	mA
Puissance	P <sub>i</sub>		2,1	W
Capacité interne effective	C <sub>i</sub>		2200	pF
Inductance interne effective	L <sub>i</sub>		30	μH

##### 15.3.2 Circuit électrique de sortie

##### 15.3.2.1 Circuit électrique d'excitation (borne 3-4)

Tension	U <sub>o</sub>	DC	10,5	V
Intensité	I <sub>o</sub>		2,45	A
Puissance	P <sub>o</sub>		2,54	W
Résistance interne	R <sub>i</sub>		4,32	Ω

Pour groupe IIC

Capacité externe maximale	C <sub>o</sub>		2,41	μF
Inductance externe maximale	L <sub>o</sub>		5,9	μH
Rapport d'inductance maximale extérieure/résistance extérieure	L <sub>o</sub> /R <sub>o</sub>		5,5	μH/Ω

Pour groupe IIB

Capacité externe maximale	C <sub>o</sub>		16,8	μF
Inductance externe maximale	L <sub>o</sub>		24	μH
Rapport d'inductance extérieure maximale /résistance extérieure	L <sub>o</sub> /R <sub>o</sub>		22	μH/Ω

L'inductance externe maximale L (bobine capteur) peut être calculée comme suit :

$$L = 2 \times E \times \left[ \frac{R_i + R_o}{1.5 \times U_o} \right]^2$$

où E= 40 μJ pour groupe IIC et E = 160 μJ pour groupe IIB sera inséré et R<sub>o</sub> est la résistance totale (résistance bobine + résistance de série).

##### 15.3.2.2 Circuit électrique de détection (bornes 5 à 8)

Tension	U <sub>o</sub>	DC	17,3	V
Intensité	I <sub>o</sub>		6,9	mA

## DMT

	Puissance	Po	30	mW
	Pour groupe IIC			
	Capacité externe maximale	Co	353	nF
	Inductance externe maximale	Lo	742	mH
	Rapport d'inductance maximale extérieure/résistance extérieure	Lo/Ro	1,19	mH/Ω
	Pour groupe IIB			
	Capacité externe maximale	Co	2,06	μF
	Inductance externe maximale	Lo	2,97	H
	Rapport d'inductance extérieure maximale /résistance extérieure	Lo/Ro	4,75	mH/Ω
15.3.2.3	Circuit électrique de la sonde de température (bornes 1,2 et 9)			
	Tension	Uo	DC 17,3	V
	Intensité	Io	26	mA
	Puissance	Po	112	W
	Pour groupe IIC			
	Capacité externe maximale	Co	353	nF
	Inductance externe maximale	Lo	52,6	mH
	Rapport d'inductance maximale extérieure/résistance extérieure	Lo/Ro	0,32	μH/Ω
	Pour groupe IIB			
	Capacité externe maximale	Co	2,06	μF
	Inductance externe maximale	Lo	210	mH
	Rapport d'inductance extérieure maximale /résistance extérieure	Lo/Ro	1,26	μH/Ω
15.3.3	Plage de température ambiante	Ta	- 40 °C à 60 °C	

(16) Test et protocole d'essai  
BVS PP 01.2001 EG version du 16.01.2002

(17) Condition particulière pour un usage en sécurité  
Aucune.

# Traduction

Micro Motion Inc.  
7070 Winchester Circle  
Boulder, Co.

Etats-Unis

V/Réf.	Henk van Holland
Votre courrier	29.07.2004
N/Réf.	A 20040611 BVS-Schu/Mi
Tél.	+49 201 172 39 47 Fax : +49 201 172 39 48
E-mail	Schumann@bg-exam.de

Le 08.09.2004

Mesdames, Messieurs,

Nous avons intégré le Rapport de modification du 08.09.2004  
au Procès-verbal d'essai BVS PP 02.2001 EG.

Par la présente, nous confirmons que le Certificat

DMT 02 ATEX E 002 dans sa version du 16.01.2002

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  
Facture

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](mailto:translations@wxs.nl).  
Harlingen, 23.05.2004.

# Traduction

Micro Motion Inc.  
7070 Winchester Circle  
Boulder, Co.

Etats-Unis

V/Réf.	Henk van Holland
Votre courrier	29.07.2004
N/Réf.	A 20040611 BVS-Schu/Mi
Tél.	+49 201 172 39 47 Fax : +49 201 172 39 48
E-mail	Schumann@bg-exam.de

Le 08.09.2004

Mesdames, Messieurs,

Nous avons intégré le Rapport de modification du 08.09.2004  
au Procès-verbal d'essai BVS PP 02.2001 EG.

Par la présente, nous confirmons que le Certificat

DMT 02 ATEX E 002 dans sa version du 16.01.2002

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  
Facture

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](mailto:translations@wxs.nl).  
Harlingen, 23.05.2004.