



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG -

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen

DMT 02 ATEX E 002

- (4) **Gerät:** ProzessorTyp Model 700C
- (5) **Hersteller:** Micro Motion, Inc.
- (6) **Anschrift:** Boulder, Co. 80301, USA
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der Deutsche Montan Technologie GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 02.2001 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:1994 Eigensicherheit
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G EEx ib IIB/IIC T5

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 16. Januar 2002

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

DMT 02 ATEX E 002

(15) 15.1 Gegenstand und Typ
 Prozessor Typ Model 700C

15.2 Beschreibung

Der Prozessor dient zum Anschluss von Sensoren an Transmitter.

Die elektrischen Bauteile (Signalprozessor Typ 700 gemäß DMT 01 ATEX E 081 U und zugehörige Anschlusssteile) sind in einem Metallgehäuse untergebracht.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Eingangsstromkreise (Anschl. Klemmen 1 - 4)

Spannung	Ui	DC	17,3	V
Stromstärke	Ii		484	mA
Leistung	Pi		2,1	W
wirksame innere Kapazität	Ci		2200	pF
wirksame innere Induktivität	Li		30	μH

15.3.2 Ausgangs-(Sensor-)Stromkreise

15.3.2.1 Drive-Stromkreis (Anschl. Klemmen 3 - 4)

Spannung	Uo	DC	10,5	V
Stromstärke	Io		2,45	A
Leistung	Po		2,54	W
Innenwiderstand	Ri		4,32	Ω

für Gruppe IIC

max. externe Kapazität	Co		2,41	μF
max. externe Induktivität	Lo		5,9	μH
max. externes Induktivitäts-/Widerstandsverhältnis	Lo/Ro		5,5	μH/Ω

für Gruppe IIB

max. externe Kapazität	Co		16,8	μF
max. externe Induktivität	Lo		24	μH
max. externes Induktivitäts-/Widerstandsverhältnis	Lo/Ro		22	μH/Ω

Die maximale äußere Induktivität L (Sensorspule) kann mit der folgenden Formel berechnet werden:

$$L = 2 \times E \times \left(\frac{Ri + Ro}{1,5 \times Uo} \right)^2$$

wobei E = 40 μJ für Gruppe IIC und E = 160 μJ für Gruppe IIB einzusetzen ist und Ro der Gesamtwiderstand (Spulenwiderstand + Vorwiderstand) ist.

15.3.2.2 Pick-Off-Stromkreis (Anschl. Klemmen 5 bis 8)

Spannung	Uo	DC	17,3	V
Stromstärke	Io		6,9	mA



Leistung	Po	30	mW
für Gruppe IIC			
max. externe Kapazität	Co	353	nF
max. externe Induktivität	Lo	742	mH
max. externes Induktivitäts-/Widerstandsverhältnis	Lo/Ro	1,19	mH/Ω
für Gruppe IIB			
max. externe Kapazität	Co	2,06	μF
max. externe Induktivität	Lo	2,97	H
max. externes Induktivitäts-/Widerstandsverhältnis	Lo/Ro	4,75	mH/Ω
15.3.2.3 Temperaturfühler-Stromkreis (Anschl. Klemmen 1, 2 und 9)			
Spannung	Uo	DC 17,3	V
Stromstärke	Io	26	mA
Leistung	Po	112	mW
für Gruppe IIC			
max. externe Kapazität	Co	353	nF
max. externe Induktivität	Lo	52,6	mH
max. externes Induktivitäts-/Widerstandsverhältnis	Lo/Ro	0,32	mH/Ω
für Gruppe IIB			
max. externe Kapazität	Co	2,06	μF
max. externe Induktivität	Lo	210	mH
max. externes Induktivitäts-/Widerstandsverhältnis	Lo/Ro	1,26	mH/Ω
15.3.3 Umgebungstemperaturbereich	Ta	-40 °C bis +60 °C	

(16) Prüfprotokoll
BVS PP 02.2001 EG, Stand 16.01.2001

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung
Entfällt

EXAM · Postfach 10 27 48 · D-44727 Bochum

Micro Motion, Inc.
7070 Winchester Circle

Boulder, Co.

USA

Zertifizierungsstelle

Carl-Beyling-Haus
Dinnendahlstraße 9
44809 Bochum

Telefon 0201 17 2 - 38 55
Telefax 0201 17 2 - 39 24
e-mail: Jockers@bg-exam.de

Ihr Zeichen H. van Holland
Ihre Nachricht 06.05.2003
Unser Zeichen A 20030453 BVS-Schu/Mi
Durchwahl Tel.: (0201) 172 3958
e-mail Schumann@bg-exam.de
Datum 24.06.2003

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben die Änderungsinformation mit Stand vom 24.06.2003 zu dem Prüfprotokoll BVS PP 02.2001 EG genommen.

Wir bestätigen, dass das Zertifikat

DMT 02 ATEX E 002 in seiner Fassung vom 16.01.2002

weiterhin gültig ist.

Mit freundlichen Grüßen
EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH


(Jockers)


(Wittler)

Anlagen: Änderungsinformation
Prüfungsunterlagen

Exam
BBG Prüf- und Zertifizier
GmbH

Geschäftsführung:
Dr.-Ing. Günter Levin (Vors.)
Dr.-Ing. Ulf Barth

Sitz: Bochum
Amtsgericht Bochum
HRB 5357

Bankverbindung:
Commerzbank Bochum
BLZ 430 400 36
Konto 20 50 250

e-mail: info@bg-exam.de
http://www.bg-exam.de

EXAM · Postfach 10 27 48 · 44727 Bochum

Carl-Beyling-Haus
Dinnendahlstrasse 9
44809 Bochum

Telefon 02 01 - 1 72-39 23
Telefax 02 01 - 1 72-39 24

Micro Motion, Inc.
7070 Winchester Circle

Boulder, Co.

USA

Ihr Zeichen Henk van Holland
Ihre Nachricht 29.07.2004
Unser Zeichen A 20040611 BVS-Schu/Mi
Durchwahl Tel.: (0201) 172 3947 Fax: (0201) 172 3948
e-mail Schumann@bg-exam.de
Datum 08.09.2004

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben die Änderungsinformation mit Stand vom 08.09.2004 zu dem Prüfprotokoll BVS PP 02.2001 EG genommen.

Wir bestätigen, dass das Zertifikat

DMT 02 ATEX E 002 in seiner Fassung vom 16.01.2002

weiterhin gültig ist.

Mit freundlichen Grüßen
EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH


(Dr. Jockers)

Anlagen: Änderungsinformation
Prüfungsunterlagen
Rechnung


(Dr. Eickhoff)

EXAM
BBG Prüf- und Zertifizier
GmbH

Geschäftsführung:
Dr.-Ing. Reinhard Bassier
Dr.-Ing. Günter Levin

Sitz: Bochum
Amtsgericht Bochum
HRB 5357

Bankverbindung:
Commerzbank Bochum
BLZ 430 400 36
Konto 20 50 250

e-mail: info@bg-exam.de
<http://www.bg-exam.de>