

## 1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 04 ATEX 2096 X

Gerät: Magnetantrieb Typ MG 004xm; MG 005xm; MG 008xm  
Kennzeichnung:  II 2 G EEx me II T4 und T5  
Hersteller: UNI-Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH  
Anschrift: Holtumsweg 13  
47652 Weeze, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Ventilsteuerung TS200 der Magnetantriebe wurde überarbeitet und wird künftig durch eine neue Ausführung ersetzt. Die Magnetantriebe erfüllen auch mit den konstruktiven Änderungen der Ventilsteuerung TS200 die nachstehend aufgeführten angewandten Normen.

Das Betriebsmittel ist künftig wie folgt zu kennzeichnen:

 II 2 G Ex mbe II T4 oder T5

#### Angewandte Normen

EN 60079-0:2004

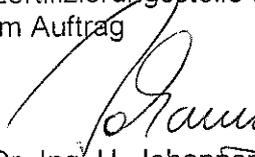
EN 60079-7:2003

EN 60079-18:2004

Prüfbericht: PTB Ex 07-26294

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 29. Juni 2007

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor





## EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (2) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



**PTB 04 ATEX 2096 X**

- (4) Gerät: Magnetantriebe Typ MG004m, MG008m, MG005A7m und MG008A8m
- (5) Hersteller: UNI-Geräte E.Mangelmann Elektrotechnische-Fabrik GmbH
- (6) Anschrift: Holtumsweg 13, 47652 Weeze, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der 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.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 04-21423 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

**EN 50014:1997 + A1 + A2**

**EN 50019:2000**

**EN 50028:1987**

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx me II T4 und T5**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 11. November 2004

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor



(13)

## Anlage

(14)

### EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 04 ATEX 2096 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Magnetantrieb wird als Antrieb für Ventile eingesetzt. Der Antrieb kann mit Gleich- oder Wechselstrom betrieben werden. In die Wechselstromausführung ist ein Gleichrichter eingebaut. Die Magnetantriebe MG005A7m und MG008A8m haben eine Anzug- und Haltewicklung. Die eingebaute Ventilsteuerung TS200 schaltet über einen Zeitschalter auf die geringere Halteleistung.

#### Elektrische Daten

Typenbezeichnung	MG004m
Stromart	Gleichstrom/Wechselstrom
Nennspannung	24 V ... 60 V
Bemessungsstrom	624 mA ... 261 mA
Grenzleistung	12 W
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz bei Wechselstromausführung
Max. zul. Umgebungstemperatur	60 °C
Temperaturklasse	T4
Temperatur des Mediums	60 °C
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja, mit 10 mm Abstand Wand zu Wand

Typenbezeichnung	MG004m
Stromart	Gleichstrom/Wechselstrom
Nennspannung	100 V ... 230 V
Bemessungsstrom	246 mA ... 117 mA
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz bei Wechselstromausführung
Grenzleistung	18 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	60 °C
Temperaturklasse	T4
Temperatur des Mediums	60 °C
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja, mit 10 mm Abstand Wand zu Wand

Typenbezeichnung	MG008m
Stromart	Gleichstrom/Wechselstrom
Nennspannung	24 V ... 230 V
Bemessungsstrom	1956 mA ... 226 mA
Grenzleistung	35 W
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz bei Wechselstromausführung
Max. zul. Umgebungstemperatur	60 °C
Temperaturklasse	T4
Temperatur des Mediums	60 °C
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja, mit 10 mm Abstand Wand zu Wand

Typenbezeichnung	MG005A7m
Stromart	Gleichstrom/Wechselstrom
Nennspannung	24 V ... 230 V
Bemessungsstrom	1650 mA ... 193 mA
Grenzleistung	35 W
Halteleistung	4 W
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz bei Wechselstromausführung
Max. zul. Umgebungstemperatur	60 °C
Temperaturklasse	T5
Temperatur des Mediums	60 °C
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja, mit 10 mm Abstand Wand zu Wand
Schalhäufigkeit	max. 600c/h

Typenbezeichnung	MG008A8m
Stromart	Gleichstrom/Wechselstrom
Nennspannung	24 V
Bemessungsstrom	2741 mA
Grenzleistung	53 W
Halteleistung	6 W
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz bei Wechselstromausführung
Max. zul. Umgebungstemperatur	60 °C
Temperaturklasse	T5
Temperatur des Mediums	60 °C
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja, mit 10 mm Abstand Wand zu Wand
Schalhäufigkeit	max. 600c/h

Typenbezeichnung	MG008A8m
Stromart	Gleichstrom/Wechselstrom
Nennspannung	100 V/110 V
Bemessungsstrom	600 mA
Grenzleistung	56 W
Halteleistung	6 W
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz bei Wechselstromausführung
Max. zul. Umgebungstemperatur	60 °C
Temperaturklasse	T5
Temperatur des Mediums	60 °C
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja, mit 10 mm Abstand Wand zu Wand
Schalhäufigkeit	max. 600c/h

Typenbezeichnung	MG008A8m
Stromart	Gleichstrom/Wechselstrom
Nennspannung	205 V/230 V
Bemessungsstrom	321 mA
Grenzleistung	58 W
Halteleistung	6 W
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz bei Wechselstromausführung
Max. zul. Umgebungstemperatur	60 °C
Temperaturklasse	T5
Temperatur des Mediums	60 °C
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja, mit 10 mm Abstand Wand zu Wand
Schalhäufigkeit	max. 600c/h

(16) Prüfbericht PTB Ex 04-21423

(17) Besondere Bedingungen

1. Da an der Kabeleinführung der Magnete höhere Temperaturen als 70 °C bzw. an der Aderverzweigung mehr als 80 °C auftreten, müssen diese Betriebsmittel mit der höheren Temperatur zusätzlich gekennzeichnet werden (Hinweisschild bei der Kabeleinführung). Es darf dann nur ein wärmebeständiges Anschlußkabel verwendet werden.
2. Jedem Magneten muss als Kurzschlussschutz eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. 3xI<sub>B</sub> nach IEC 60127-2-1) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Bemessungsstrom) vorgeschaltet werden. Bei sehr kleinen Bemessungsströmen des Magneten ist die Sicherung mit dem kleinsten Stromwert nach der genannten IEC-Norm ausreichend. Die Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als die angegebene Nennspannung des Magneten sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.
3. Bei Verwendung einer Silicon-(bzw. siliconhaltigen) Anschlußleitung bzw. einer nicht ritzbeständigen Leitung, ist diese gegen mechanische Beschädigung zu schützen (z.B. unterbrochenes Rohrsystem mit Kantenschutz).
4. Für alle Magnete in Gleichstromausführung gilt eine max. zulässige Welligkeit von 20 %.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 11. November 2004

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor

