



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **BVS 06 ATEX E 086 X**

(4) **Gerät: Sonde Typ MFS 3000T**

(5) **Hersteller: MüTec Instruments GmbH**

(6) **Anschrift: 21220 Seevetal**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier 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 06.2075 EG niedergelegt.

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

EN 60079-15 :2003      Zündschutzart `n`  
EN 50281-1-1:1998 +A1    Staubexplosionsschutz

(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.

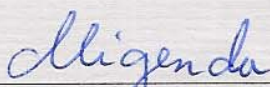
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.  
Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 3G Ex nA II T4**  
**II 1/2 D IP67 T 130°C**

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**

Bochum, den 14. Juli 2006

  
\_\_\_\_\_  
Zertifizierungsstelle

  
\_\_\_\_\_  
Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 06 ATEX E 086 X**

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Sonde Typ MFS 3000T

15.2 Beschreibung

Die Sonde Typ MFS 3000T dient zur Durchflussmengenmessung von Feststoffschüttgütern in einer Freifallrohrleitung oder in einer pneumatisch unterstützten Transportleitung.

Die Sonde ist mit einem Mikrowellensensor mit einer Arbeitsfrequenz zwischen 24,00 und 24,25 GHz ausgestattet.

Sie besteht aus einem Elektronikgehäuse und einem Gehäusestab mit Sensor.

Die komplette Sonde entspricht der Kategorie 3G.

Für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen entspricht das Elektronikgehäuse der Kategorie 2D während der Sensor der Kategorie 1D entspricht.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Daten

15.3.1.1 Versorgung

Spannung	DC	16... 24 V
Strom		25 mA

15.3.1.2 RS485-Schnittstellenstromkreis

Spannung	DC	6 V
Strom		50 mA

15.3.1.3 Heizungsstromkreis

Spannung	DC	20 V
Strom		500 mA

15.3.2 Thermische Daten

15.3.2.1 Kategorie 3G

Zulässige Umgebungstemperatur - 10 °C... + 70 °C

15.3.2.2 Kategorie 1/2D

Zulässige Umgebungstemperatur  
am Elektronikgehäuse (Kategorie 2D) - 10 °C... + 70 °C

Zulässige Prozesstemperatur  
am Sensor (Kategorie 1D) - 20 °C... + 90 °C

max. Oberflächentemperatur T  
durch Temperatursicherung begrenzt auf 130 °C

15.3.3 Schutzart gemäß EN 60529 IP67

- (16) Prüfprotokoll  
BVS PP 06.2075 EG, Stand 14.07.2006
- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung  
Die Kunststoff-Verschlusscheibe am Sensorunterteil ist vor mechanischer Energie > 2J zu schützen.



# EG-Konformitätserklärung

## EG-certificate of conformity

**Mütec Instruments GmbH**  
Bei den Kämpfen 26  
**D-21220 Seevetal**  
Germany

Dokument-Nr.  
*Document-No.*

**EG-200326**

Produktbezeichnung  
*Product description*

**Sonde für Durchflussmessung**

Typ  
*Type*

**MFS 3000-T**

Der Hersteller erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien oder Normen übereinstimmt:

*The product specified by „Product description“ and „Type“ fulfils the requirement of the below mentioned EC-Directive. Unauthorised product modification make this declaration invalid.*

Explosionsschutzrichtlinie  
*Explosion protection guideline*

**94/9/EG**

Norm

**EN 60079-15:2003**  
**EN 50281-1-1:1998+A1**

EMV-Richtlinie  
*EMV-guideline*

**89/336/EG**

Norm

**EN 61326: 1998**  
**EN 61326/A1: 1999**  
**EN 61010-1**

Außerdem entspricht es den Vorschriften des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) von 1998.

**Seevetal, 06.09.2006**

**Mütec Instruments GmbH**

**Geschäftsführer**