



## (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



**PTB 02 ATEX 2132**

(4) Gerät: Messverstärker Typ EM 5.005

(5) Hersteller: DREHMO GmbH

(6) Anschrift: 57482 Wenden, 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 02-22082 festgehalten.

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

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

**EN 50020:1994**

(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 ib IIC T4 bis T6**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 14. Oktober 2002

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor



(13) **Anlage**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2132**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der elektronische Messverstärker Typ EM 5.005 formt ein mittels des zugehörigen Potentiometers aufgenommenes Weg- bzw. Drehwinkelsignal in ein Gleichstromsignal um.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Umgebungstemperatur	Temperaturklasse
60 °C	T6
75 °C	T5
80 °C	T4

Elektrische Daten

Ausgangsstromkreis  
(Klemmen 5 und 6)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC

Höchstwerte:

$U_i = 23 \text{ V}$

$I_i = 100 \text{ mA}$

$P_i = 0,9 \text{ W}$

die effektiv wirksame Induktivität  $L_i$  und Kapazität  $C_i$  sind vernachlässigbar klein

Potentiometerstromkreis  
(Klemmen 1, 2 und 3)

nur zum Anschluss an das zugehörige Messpotentiometer, maximale Leitungslänge 100 m

Die Stromkreise Ausgangsstromkreis und Potentiometerstromkreis sind galvanisch miteinander verbunden und von Erde getrennt

(16) Prüfbericht PTB Ex 02-22082

(17) Besondere Bedingungen

nicht erforderlich

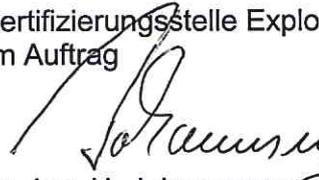
(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 14. Oktober 2002

Im Auftrag

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor



## 1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2132

Gerät: Messverstärker Typ EM 5.005  
Kennzeichnung:  II 2 G Ex ib IIC T4 bis T6  
Hersteller: DREHMO GmbH  
Anschrift: Industriestrasse 1, 57482 Wenden, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Messverstärker Typ EM 5.005 wird künftig auch im erweiterten Umgebungstemperaturbereich bis herab zu -25 °C eingesetzt. Alle anderen Angaben bleiben unverändert.

#### Angewandte Normen

EN 60079-0:2006	EN 60079-11:2007
-----------------	------------------

Prüfbericht: PTB Ex 07-27270

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 18. September 2007

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor

