



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 03 ATEX 2152 X

- (4) Gerät: Mantel-Widerstandsthermometer PT-100 Ex Typ 27-71...-3./....
- (5) Hersteller: BARTEC GmbH
- (6) Anschrift: Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, 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 03-22160 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50028:1987 EN 50281-1-1:1998**
- (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 m II T6 und II 2D IP65 T80 °C

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 17. September 2003

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

(13) **Anlage**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2152 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Mantel-Widerstandsthermometer besteht aus einer biegsamen mineralisierten Mantelleitung unterschiedlicher Länge, an deren Enden ein Pt 100-Messwiderstand innerhalb eines starren und 50 mm langen Schutzrohres und ein vergossenes Einführungsteil mit flexibler Anschlussleitung angeordnet sind. Die Temperatur am Einführungsteil darf 70 °C nicht überschreiten.

Elektrische Daten

Höchstwerte des Signalstromkreises:

U = 6 V

I = 10 mA

P = 60 mW

Bemessungsspannung max. 60 V

Kleinster Biegeradius der Mantelleitung 20 mm.

(16) Prüfbericht PTB Ex 03-22160

(17) Besondere Bedingungen

Das Mantel-Widerstandsthermometer ist im Signalstromkreis eines Regel- oder Steuergerätes zu betreiben.

Es muss sichergestellt werden, dass die höchstzulässige Umgebungstemperatur am vergossenen Einführungsteil nicht überschritten wird.

Die Anschlussleitung ist in einem Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 50014 Abs. 1.2 entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt

Das Widerstandsthermometer muss über den grün/gelb gekennzeichneten Leiter der Anschlussleitung in die Potenzialausgleichsmaßnahme der Anlage einbezogen werden. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis +70 °C ist von der Bauart der verwendeten Anschlussleitung abhängig.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 17. September 2003


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2152 X

Gerät: Mantel-Widerstandsthermometer Pt 100 Ex Typ 27-71**-*3**/****

Kennzeichnung:  II 2 G Ex mb II T6 und II 2 D Ex mbD 21 T80 °C

Hersteller: BARTEC GmbH

Anschrift: Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung für das Mantel-Widerstandsthermometer Pt 100 Ex Typ 27-71**-*3**/**** wird wie folgt ergänzt.

1. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ist, abhängig von der Bauart der verwendeten Anschlussleitung und ihrer jeweiligen Knickschutzvorrichtung, erweitert auf
auf -50 °C bis +70 °C
bzw. auf -55 °C bis +70 °C
2. Die metallene Knickschutzvorrichtung ist mit dem Körper des Widerstandsthermometers fest und elektrisch leitend verbunden.
3. Alternativ zum Kennzeichnungsschild kann an der Anschlussleitung eine wärmeschrumpfbare Kennzeichnungsstülle angebracht werden.

Alle weiteren Angaben der Baumusterprüfbescheinigung sowie die "Besonderen Bedingungen" gelten unverändert.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2004

EN 60079-18:2004

EN 61241-18:2004

prEN 61241-0:2004

Prüfbericht: PTB Ex 06-26105

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 15. November 2006


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



Seite 1/1