



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 03 ATEX 1139 X

- (4) Gerät: Heizkörper HC. Typ 27-2.6.-..../..../....
- (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 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 03-13195 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000 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 Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G EEx d IIC bzw dm IIC T6, T5, T4, T3

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Juli 2003,

Dr.-Ing. M. Thedens

(13) **Anlage**
(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1139 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Heizkörper HC.Typ 27-2.6.-..../..../.... dient im Bereich der Zone 1 zur Beheizung von Schalt- und Steuerkästen mittels Konvektion sowie zur direkten Beheizung, z. B. von Ventilen.

Der Heizkörper wird in 3 Baureihen gefertigt:

- HCL...
- HCS...
- HCM...

Technische Daten

Bemessungsspannung	max. 250 V
zulässige Betriebsspannung	max. 275 V
Bemessungsstrom	max. 10 A
Bemessungsleistung	max. 600 W
Umgebungstemperaturbereich	-50...+60 °C
Einsatztemperaturbereich (bei Nennbetrieb)	-50...+180 °C
Einbaulage	beliebig (mit Rippen: senkrecht)
Temperaturklassen	T6, T5, T4 bzw. T3

(16) Prüfbericht PTB Ex 03-13195

(17) Besondere Bedingungen

1. Die Anschlussleitung ist fest und mechanisch geschützt zu verlegen.
2. Die Anschlussleitung ist über ein Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer der in EN 50014 Abs. 1.2 genannten Zündschutzarten entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.
3. Der externe Thermostat/Temperaturwächter ist in ein Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen gemäß EN 50028:1987 Abs. 5.2 entspricht. Der Einsatztemperaturbereich ist eingeschränkt auf -20 ... +80 °C.
4. Bei der Installation sind die max. zulässigen Temperaturen der benachbarten Bauteile zu beachten.
5. Die Hinweise sind jedem Heizkörper in geeigneter Form beizufügen.

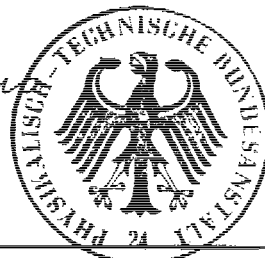
(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Juli 2003



Dr.- Ing. M. Thedens



1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1139 X

Gerät: Heizkörper HC. Typ 27-2.6.-.../.../....
Kennzeichnung:  II 2 G/D EEx d IIC bzw. dm IIC T6, T5, T4, T3
IP 65 T 85 °C, T 100 °C, T 135 °C, T 200 °C
Hersteller: BARTEC GmbH
Anschrift: Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

1. Heizkörper und Thermostat werden wahlweise auch in Bereichen eingesetzt, in denen gelegentlich mit explosionsfähiger Atmosphäre aus Staub/Luft-Gemischen zu rechnen ist. Die Kennzeichnung wird entsprechend geändert.
2. Die 'Besonderen Bedingungen' in Punkt 3. dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung werden geändert.
 - 3.1 Der Klemmbereich der druckfesten Kabel- und Leitungseinführung wird erweitert.
 - 3.2 Wahlweise wird die druckfeste Kabel- und Leitungseinführung in sogenannter BI-Standard-Ausführung verwendet.

Prüfbericht: PTB Ex 04-13302

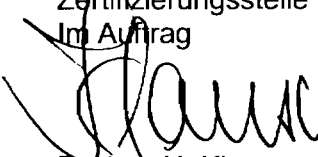
Besondere Bedingungen

Der in die Anschlußleitung integrierte Thermostat ist in ein Gehäuse einzubauen, daß den Anforderungen gemäß EN 50028 Abs. 5.2 entspricht. Der Einsatztemperaturbereich ist eingeschränkt auf -20 bis +80 °C.

Die übrigen Hinweise dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung bleiben erhalten.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 30. August 2004


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor




Seite 1/1

2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1139 X

Gerät: Heizkörper HC. Typ 27-2.6.-...

Kennzeichnung:  II 2G Ex d bzw. dm IIC T4, T3
II 2D Ex tD bzw. tDmD A21 IP65 T135°C, T200°C

Hersteller: BARTEC GmbH

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

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Änderungen / Erweiterungen am Heizkörper HC. Typ 27-2.6.-...

1. Zertifizierung nach EN 60079-0 ff. und EN 61241-0 ff.
Mit dieser Ergänzung wird der Heizkörper mit Bezug auf die Normenreihen EN 60079-0 ff. bzw. EN 61241-0 ff. zertifiziert.
2. Änderung der Thermostate
Der Heizkörper wird optional mit einem in die Anschlussleitung integrierten Thermostat ausgerüstet. Optional können auch externe Thermostate mit separater EG-Baumusterprüfbescheinigung verwendet werden.
3. Anpassung von Typenschlüssel, Kennzeichnung und besonderen Bedingungen
Der Typenschlüssel, die Kennzeichnung und die besonderen Bedingungen sind – auch unter Beachtung der Verwendung von Thermostaten – entsprechend angepasst.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006	EN 60079-1:2004	EN 60079-18:2004
EN 61241-0:2006	EN 61241-1:2004	EN 61241-18:2004

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 09-19179

2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1139 X

Besondere Bedingungen

1. Generell

- 1.1 Die Anschlussleitung ist fest und mechanisch geschützt zu verlegen.
- 1.2 Die Anschlussleitung ist über ein Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer der in EN 60079-0 genannten Zündschutzarten entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.
- 1.3 Bei der Installation sind die max. zulässigen Temperaturen der benachbarten Bauteile zu beachten.
- 1.4 Bei der Ermittlung der Einsatztemperatur (max. 180°C) sind die max. zulässige Umgebungstemperatur, die Eigenerwärmung und ggfs. die Wärmeleitung (Medium) zu berücksichtigen.
- 1.5 Die Betriebsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

2. Zusätzlich, bei Verwendung des Thermostaten Typ 27-6B11-24... (Ex m)

- 2.1 Der Thermostat ist in ein Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen an metallische bzw. nichtmetallische Gehäuse gemäß EN 60079-0:2006 entspricht.
- 2.2 Jedem Thermostat muss als Kurzschlusschutz eine 16-A-Sicherung nach DIN 41571 oder IEC 60127 vorgeschaltet werden. Diese Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als die angegebene Nennspannung des Thermostaten sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.
- 2.3 Der Einsatztemperaturbereich ist eingeschränkt auf -50°C ... $+80^{\circ}\text{C}$.
- 2.4 Der Potentialausgleich bzw. die Erdung ist durch den Anbau des Thermostaten an die Gesamtanlage zu gewährleisten.

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

Braunschweig, 25. Januar 2010

Im Auftrag



Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor





3. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1139 X

Gerät: Heizkörper HC* Typ 27-2*6*-****/****/****

Kennzeichnung:  II 2G Ex d bzw. dm IIC T4, T3
 II 2D Ex tD bzw. tDmD A21 IP65 T135 °C, T200 °C


Hersteller: BARTEC GmbH

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

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

- Erweiterung der Temperaturbereiche
Umgebungstemperaturbereich -60 ... +60 °C
Einsatztemperaturbereich (bei Nennbetrieb) -60 ... +180 °C
- Erweiterung der Temperaturklassen
Ergänzend wird der Heizkörper auch für den Einsatz in den Temperaturklassen T5 und T6 gefertigt.
- Schraubensicherung KLE
Die Schraubensicherung der Kabel- und Leitungseinführung entfällt.
- Zertifizierung nach aktuellem Normenstand
Mit dieser Ergänzung ist der Heizkörper mit Bezug auf die u.g. Normen zertifiziert
- Anpassung der Kennzeichnung
Die Kennzeichnung der Geräte und der Dokumentation ist entsprechend angepasst.

 II 2G Ex db IIC T6, T5, T4, T3

 II 2D Ex tb IIIC T85 °C, T100 °C, T135 °C, T200 °C

Schutzart IP68

ZSEX10101d.dotm

3. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1139 X

Besondere Bedingungen

1. Optional können externe Thermostate verwendet werden, die eine separate EG-Baumusterprüfbescheinigung besitzen und den Anforderungen der angewandten Normen entsprechen.
2. Betr. Anschlussleitung: besondere Bedingungen für Errichtung und Betrieb sind dem Anwender in der Betriebsanleitung mitzuteilen und von diesem zu beachten.
3. Beim Einsatz im Staub-Ex-Bereich sind die zutreffenden Anforderungen der EN 60079-14, der EN 60079-17 und der EN 60079-19 besonders zu beachten.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-31:2009

Prüfbericht: PTB Ex 14-13042

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 15. Juli 2014

Dipl.-Phys. U. Völkel

