



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 02 ATEX 1041 X

- (4) Gerät: Heizkörper Typ ...therm..
- (5) Hersteller: INTERTEC-Hess GmbH
- (6) Anschrift: Raffineriestraße 8, 93333 Neustadt, 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 02-11287 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000 EN 50028:1987

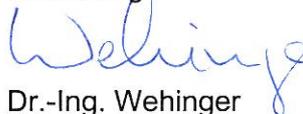
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß 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

Braunschweig, 11. Juli 2002

Im Auftrag



Dr.-Ing. Wehinger
Direktor und Professor



Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1041 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

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

Der Heizkörper wird in 3 Baureihen gefertigt:

- Varitherm
- Microtherm
- Multitherm

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 02-11287

(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 Typ TS.. bzw. TSE.. ist in ein Gehäuse der Schutzart IP 54 einzubauen; 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

Dr.-Ing. Wehinger
Direktor und Professor



Braunschweig, 11. Juli 2002

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1041 X

Gerät: Heizkörper Typ ...therm
Kennzeichnung:  II 2 G/D EEx d IIC bzw. dm IIC T3...T6
IP 65 T85 °C, T100 °C, T135 °C, T200 °C
Hersteller: INTERTEC-Hess GmbH
Anschrift: Raffineriestraße 8, 93333 Neustadt, 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 02-12365

Besondere Bedingungen

Der externe Thermostat Typ TS.. bzw. TSE.. ist in ein Gehäuse einzubauen, dass den Anforderungen gemäß EN 50028:1987 Abschnitt 5.2 entspricht.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 13. Februar 2003


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1041 X

Gerät: Heizkörper Typ ...THERM...

Kennzeichnung:  II 2 G EEx d IIC bzw. dm IIC T4, T3
II 2 D IP 65 T135°C, T200°C

Hersteller: INTERTEC-Hess GmbH

Anschrift: Raffineriestraße 8, 93333 Neustadt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

1. Die Produktpalette wird erweitert.
2. Der Heizkörper erhält eine neue Typenbezeichnung: **CP ...THERM D.. ... T. ...**
3. Die Festlegung der Temperaturklasse erfolgt durch thermische Stückprüfung.
4. Optional werden die Heizkörper mit einem externen, in die Zuleitung integrierten Temperaturschalter Typ TS... bzw. Typ TAI... ausgerüstet.
5. Bei Verwendung des Thermostaten Typ TS... erhält der Heizkörper die Zündschutzart EEx dm IIC.
6. Die besonderen Bedingungen werden entsprechend neu gefasst.

Prüfbericht: PTB Ex 04-14224

Besondere Bedingungen

1. Generell

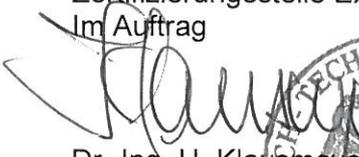
- 1.1 Die Anschlussleitung ist fest und mechanisch geschützt zu verlegen.
- 1.2 Die Anschlussleitung ist über ein Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer der in EN 50014 Abs. 1.2 genannten Zündschutzarten entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.
- 1.3 Bei der 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.

2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1041 X

- 1.5 Die Betriebsanleitung des Herstellers ist zu beachten.
- 2. Zusätzliche besondere Bedingungen, bei Verwendung des Temperaturschalters Typ TS:**
 - 2.1 Der Temperaturschalter ist in ein Gehäuse einzubauen, dass den Anforderungen gemäß EN 50028:1987 Abschnitt 5.1 und 5.2 entspricht.
 - 2.2 Jedem Temperaturschalter 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 Temperaturschalters 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 Temperaturschalters an die Gesamtanlage zu gewährleisten.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 10. September 2004


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



3. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1041 X

Gerät: Heizkörper Typ CP...THERM D.. T...
Kennzeichnung:  II 2 G Ex d IIC bzw. dm IIC T4, T3
 II 2 D Ex tD bzw. tDmD A21 IP65 T135°C, T200°C
Hersteller: INTERTEC-HESS GmbH
Anschrift: Raffineriestraße 8, 93333 Neustadt/Donau, Deutschland

Beschreibung der Änderungen

1. Ergänzung mit Bezug auf die Normenreihe EN 60079-0 ff und EN 61241-0 ff
Der Heizkörper Typ CP...THERM D.. T...entspricht den Anforderungen der o.g. Normen.
2. Anpassung der Kennzeichnung.
Die Kennzeichnung der Geräte und der Dokumentation wird entsprechend angepasst.

<u>Angewandte Normen</u>	EN 60079-0:2006	EN 60079-1:2004	EN 60079-18:2004
	EN 61241-0:2006	EN 61241-1:2004	EN 61241-18:2004

Prüfbericht: PTB Ex 08-18102

Besondere Bedingungen

1. Optional können externe Thermostate verwendet werden, die eine separate EG-Baumusterprüfbescheinigung besitzen und den Anforderungen der o.g. Normen entsprechen.
2. Die Besonderen Bedingungen in der EG-Baumusterprüfbescheinigung sind zu beachten.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 10. Juni 2008


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

4. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1041X

Gerät: Heizkörper Typ CP...THERM D..T...

Kennzeichnung:  II 2G Ex db IIC T6, T5, T4, T3
 II 2D Ex tb IIIC T85°C, T100°C, T135°C, T200°C

Hersteller: INTERTEC-HESS GmbH

Anschrift: Raffineriestraße 8, 93333 Neustadt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

1. Erweiterung der Temperaturbereiche
Umgebungstemperaturbereich -60 ... +60 °C
Einsatztemperaturbereich (bei Nennbetrieb) -60 ... +180 °C
2. Erweiterung der Temperaturklassen
Ergänzend wird der Heizkörper auch für den Einsatz in den Temperaturklassen T5 und T6 gefertigt.
3. Schraubensicherung KLE
Die Schraubensicherung der Kabel- und Leitungseinführung entfällt.
4. Zertifizierung nach aktuellem Normenstand
Mit dieser Ergänzung ist der Heizkörper mit Bezug auf die u.g. Normen zertifiziert
5. 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

4. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1041X

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 13-13094

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 21. August 2013



Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

