



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 03 ATEX 2027 X

- (4) Gerät: Temperaturschalter Typ TS und TSE
- (5) Hersteller: Intertec-Hess GmbH
- (6) Anschrift: Raffineriestrasse 8, 93333 Neustadt/Donau, 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 03-22314 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, T5, T4, T3 und**

 **II 2 D IP 65 T 80 °C, T 95 °C, T 130 °C, T 195 °C**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Mai 2003

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2027 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Temperaturschalter dient der Thermostatisierung des Innenraumes von Schutzkästen, Schutzhäusern oder auch z.B. der elektrischen Begleitheizung von wärmeisolierten Rohrleitungen. Der Temperaturschalter TS wird als Zuleitung zu einer elektrischen explosionsgeschützt ausgeführten Heizung installiert. Der Klein-Raumthermostat TSE hat nur einen Kabelschwanz und muß deshalb in einer Ex-Klemmendose zur elektrischen Heizquelle in Reihe geschaltet werden.

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Bemessungsspannung U_e | bis 230 V |
| Bemessungsstrom I_e | 10 A |
| bezogen auf Gebrauchskategorie | AC-1 AC-3 |

Andere als die genannten Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltvermögens entsprechend den einschlägigen Bestimmungen zulässig und sind vom Hersteller abhängig von Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. festgelegt.

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| Kontaktbestückung | 1 Öffner oder 1 Schließer |
| Schaltleistung | 2000 W |
| Bemessungsquerschnitt | 3 x 1,0 mm ² |

(16) Prüfbericht PTB Ex 03-22314

(17) Besondere Bedingungen

1. Jedem Temperaturschalter muß als Kurzschlußschutz 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 Temperaturrelers sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muß gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlußstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.
2. Der Umgebungstemperaturbereich des Temperaturschalters darf -50 °C und +80 °C im Betrieb nicht überschreiten.
3. Der Temperaturschalter und seine Anschlußleitung (Kabelschwanz) sind so zu errichten, daß sie vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt sind.
4. Die Anschlußleitung des Temperaturschalters 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.

5. Die Qualität der Anschlußleitung ist so zu wählen, dass sie den thermischen Anforderungen im Einsatzbereich genügt.
6. Der Potentialausgleich bzw. die Erdung ist durch den Anbau des Temperaturschalters an die Gesamtanlage zu gewährleisten.
7. Die Temperaturschalter TS und TSE sind in ein zusätzliches Gehäuse einzubauen, das die in den Abschnitten 5.1 und 5.2 der EN 50028:1987 angesprochenen Prüfungen bestanden hat.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Mai 2003



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2027 X

Gerät: Temperaturschalter Typ TS und TSE

Kennzeichnung:  II 2 G EEx m II T6, T5, T4, T3
und II 2 D IP65 T80°C, T95°C, T130°C, T195°C

Hersteller: INTERTEC-Hess GmbH

Anschrift: Raffineriestraße 8
93333 Neustadt/Donau, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Umgebungstemperaturbereich wird auf -60 °C erweitert. Zusätzlich wird die Nennspannung auf 265 V erhöht.

Die "Besonderen Bedingungen" gelten künftig wie folgt:

1. Jedem Temperaturschalter muss als Kurzschlussschutz eine 10-A-Sicherung nach IEC 60127-2-1 oder ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf 10 A) vorgeschaltet werden. Die Sicherung bzw. der Motorschutzschalter darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als der maximale Wert der angegebenen Nennspannung (üblicherweise $U_N + 10\%$) des Magneten sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.
2. Der Umgebungstemperaturbereich des Temperaturschalters darf -60 °C und +80 °C im Betrieb nicht überschreiten.
3. Der Temperaturschalter und seine Anschlussleitung (Kabelschwanz) sind so zu errichten, dass sie vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt sind.
4. Die Anschlussleitung des Temperaturschalters ist in einem Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 60079-0:2006 Abs. 1 entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt
5. Die Qualität der Anschlussleitung ist so zu wählen, dass sie den thermischen Anforderungen im Einsatzbereich genügt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2027 X

6. Der Potentialausgleich bzw. die Erdung ist durch den Anbau des Temperaturschalters an die Gesamtanlage zu gewährleisten.
7. Der Temperaturschalter ist in ein zusätzliches Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen nach EN 60079-0:2006 genügt.

Das Gerät ist zukünftig wie folgt zu kennzeichnen:

 II 2 G Ex mb IIC T6, T5, T4 und T3
 II 2 D Ex tD A21 IP 65 T80°C

Angewandte Normen

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

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 10-20073

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 20. Januar 2011

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



2. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2027 X

Gerät: Temperaturschalter Typ TS und TSE
Kennzeichnung:  II 2 G Ex mb IIC T6, T5, T4, T3
II 2 D Ex tD A 21 IP65 T80°C
Hersteller: INTERTEC-Hess GmbH
Anschrift: Raffineriestraße 8, 93333 Neustadt/Donau, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Temperaturschalter Typ TS und TSE wird künftig folgendermaßen gekennzeichnet:

 II 2 G Ex mb IIC T6
 II 2 D Ex tb IIIC T80°C

Alle weiteren Abgaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung und der ersten Ergänzung gelten unverändert.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2009, EN 60079-18:2009, EN 60079-31:2009

Prüfbericht: PTB Ex 13-22368

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 29. April 2013


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

