



[1] **EU Baumusterprüfbescheinigung**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 2014/34/EU**

[3] **EU Baumusterprüfbescheinigungsnummer**

PTZ 16 ATEX 0027

Rev. 0

[4] **Hersteller:** Erich Ott GmbH & Co. KG

[5] **Anschrift:** Rüdigerstrasse 15
D-65189 Wiesbaden
Deutschland

[6] **Gerät:** Temperaturregler und Begrenzer Typ TRB-P..ax.

[7] Die Bauart dieser Geräte sowie die verschiedenen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfung festgelegt.

[8] Die Primara Test- und Zertifizier GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2572 nach der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 26. Februar 2014 (2014/34/EU) 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 sind im vertraulichen Prüfbericht ZELM Ex 12413281095 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2012+A11:2013

EN 60079-11:2012

EN 61508-1:2010

[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 EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

[12] Die Kennzeichnung der Geräte muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2G [Ex ib] IIC

II 2D [Ex ib] IIIC

Kaufbeuren, 2017-03-28

Andreas Aufmuth
Zertifizierstelle

Horst Haug
Fachbereich

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Primara Test- und Zertifizier-GmbH.
Diese Bescheinigung wird intern unter Projektnummer 16PP351 verwaltet.

[13] **Anlage**

[14] **EU Baumusterprüfbescheinigung PTZ 16 ATEX 0027**

[15] **Beschreibung der Geräte**

Der Temperaturregler Typ TRB-P ..ax. dient zur Regelung und Begrenzung thermischer Prozesse, wobei der häufigste Anwendungsbereich Begleitheizungen darstellt. Als Messfühler verwendet werden Pt-100 Messwiderstände. Der Temperaturregler Typ TRB-P ..ax ist für den Einsatz in Schaltschränken vorgesehen.

[16] **Technische Daten:**

Analogausgang: 4-20 mA

Nennstrom: 45 mA

Nennspannung: 230 V

Regler: 0°C bis 400°C

Begrenzer: 0°C bis 500°C

Schutzgrad: IP20

Umgebungstemperaturbereich: 0°C bis 40°C

Versorgungsstromkreis:

(Steckerleiste 1, Pin 2d/z, 18z)

230 V +/- 10%, 48 – 62 Hz

Kontaktstromkreise:

Relais d1 (Regler)

(Steckerleiste 1, Pin 4 d/z, 6z)

AC: je bis 230 V, 5 A (3 A bei $\cos\phi \geq 0,7$)

Höchstzulässige Leistung : 100 VA

Relais k1 (Begrenzer)

(Steckerleiste 1, Pin 8 d/z, d6)

AC: je bis 230 V, 5 A (3 A bei $\cos\phi \geq 0,7$)

Höchstzulässige Leistung : 100 VA

Relais d3 (min.-Überwachung und Heizleiterbruch)

(Steckerleiste 1, Pin 12 d/z, z10
und Pin 14 d/z, d16)

AC: je bis 230 V, 5 A (3 A bei $\cos\phi \geq 0,7$)

Höchstzulässige Leistung : 100 VA

Fernschalter

(Steckerleiste 1, Pin 20 d/z)

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC

Höchstwerte:

$U_0 = 5,4$ V

$I_0 = 16,3$ mA

$P_0 = 75$ mW

Kennlinie trapezförmig

Höchstzulässige äußere Induktivität $L_0 = 2$ mH

Höchstzulässige äußere Kapazität $C_0 = 2,32$ μ F

Pt 100 Eingang Temperaturregler

(Steckerleiste 1, Pin 32 d/z, d30)

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC

Höchstwerte:

$U_0 = 7,5$ V

$I_0 = 31,1$ mA

Kennlinie trapezförmig

Höchstzulässige äußere Induktivität $L_0 = 3$ mH

Höchstzulässige äußere Kapazität $C_0 = 1125$ nF

Analogausgang Istwert
(Steckerleiste 1, Pin d20, d22)

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
Höchstwerte:
 $U_0 = 15,8 \text{ V}$
 $I_0 = 122 \text{ mA}$
 $P_0 = 482 \text{ mW}$
Höchstzulässige äußere Induktivität $L_0 = 2 \text{ mH}$
Höchstzulässige äußere Kapazität $C_0 = 510 \text{ nF}$

Pt 100 Eingang Temperaturbegrenzer
(Steckerleiste 1, Pin 26 d/z, d28)

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
Höchstwerte:
 $U_0 = 7,5 \text{ V}$
 $I_0 = 31,1 \text{ mA}$
Kennlinie trapezförmig
Höchstzulässige äußere Induktivität $L_0 = 3 \text{ mH}$
Höchstzulässige äußere Kapazität $C_0 = 1125 \text{ nF}$
nur zum Anschluß an ein galvanisch getrenntes
Betriebsmittel gemäß EN 60079-11 mit einer
sicherheitstechnischen Maximalspannung von
 $U_m \leq 28 \text{ V}$

Alle Stromkreise auf der
(Steckerleiste 2)

Kenngrößen für Sicherheits-Integritätslevel SIL1:

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Rückschalthysterese | $< 6\text{K}$ |
| Schaltgenauigkeit | ca. 1% vom Messbereichsendwert |
| SFF | 50,36 % |
| PFH | $7,88 \times 10^7 \text{ 1/h}$ |
| PFD | $1,73 \times 10^2$ |

[17] Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 12413281095

[18] Besondere Bedingungen:

Nicht zutreffend

[19] Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch die vorgenannten Normen abgedeckt.