



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



**PTB 08 ATEX 2003**

- (4) Gerät: Elektronischer explosionsgeschützter Sensor Typ RedCon
- (5) Hersteller: Schischek GmbH
- (6) Anschrift: Mühlsteig 45, 90579 Langenzenn, 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 08-27011 festgehalten.

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

**EN 60079-0:2006**  
**EN 61241-0:2006**

**EN 60079-11:2007**  
**EN 61241-1:2004**

**EN 60079-15:2005**  
**EN 61241-11:2006**

- (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 3 (1) G Ex nC [ia] IIC T6 bzw.  
 II 3 (1) D Ex tD A22 [iaD] IP66 T 80 °C

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



Braunschweig, 4. März 2008

(13)

## Anlage

(14)

### EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 2003

(15) Beschreibung des Gerätes

Der elektrische explosionsgeschützte Sensor Typ RedCon-.. dient zum Messen von Drücken, Feuchte und/oder Temperaturen und zur Umwandlung der Messgrößen in Normalsignale.

Die zugehörigen Sensoren Typ ExPro dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen der Kategorie 2G bzw. 2D eingesetzt werden. Sie sind entsprechend des Einsatzortes in verschiedenen Ausführungen verfügbar.

Zwei optional vorhandene eigensichere Sensorstromkreise dürfen in Bereiche der Kategorie 1G bzw. 1D geführt werden. Die zu verwendenden Sensoren müssen den Anforderungen dieser Kategorien entsprechen.

Der Einsatz erfolgt innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 50 °C.

#### Elektrische Daten

Versorgung..... U = 24 V AC/DC  $\pm$  20 %, 50 ... 60 Hz  
(Kl. 1, 2) U<sub>m</sub> = 30 V

Analogausgänge..... I = 0(4)...20 mA  
(Kl. 3, 4, 5) U = 0(2)...10 V  
U<sub>m</sub> = 30 V

Digitale Sensorstromkreise..... in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC  
(RedCon-D-.. / RedCon-P-..)

Höchstwerte:

U<sub>o</sub> = 7,9 V  
I<sub>o</sub> = 48 mA  
P<sub>o</sub> = 95 mW

C<sub>i</sub> vernachlässigbar klein  
L<sub>i</sub> vernachlässigbar klein

Der Zusammenhang zwischen der Explosionsgruppe und den zulässigen äußeren Induktivitäten und Kapazitäten ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	IIC	IIB	IIA
$L_o$	2 mH	5 mH	10 mH
$C_o$	1,3 $\mu$ F	5,8 $\mu$ F	7,1 $\mu$ F

Passive Sensorstromkreise .....in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC  
(RedCon-A-..)

Höchstwerte:

$$U_o = 7,9 \text{ V}$$

$$I_o = 6,4 \text{ mA}$$

$$P_o = 12,7 \text{ mW}$$

$C_i$  vernachlässigbar klein

$L_i$  vernachlässigbar klein

Der Zusammenhang zwischen der Explosionsgruppe und den zulässigen äußeren Induktivitäten und Kapazitäten ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	IIC	IIB	IIA
$L_o$	2 mH	5 mH	10 mH
$C_o$	1,4 $\mu$ F	6,3 $\mu$ F	7,9 $\mu$ F

Analogausgänge (optional) .....in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

Höchstwerte:

$$U_o = 15,8 \text{ V}$$

$$I_o = 85 \text{ mA}$$

$$P_o = 336 \text{ mW}$$

$C_i$  vernachlässigbar klein

$L_i$  vernachlässigbar klein

Der Zusammenhang zwischen der Explosionsgruppe und den zulässigen äußeren Induktivitäten und Kapazitäten ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	IIC	IIB	IIA
$L_o$	2 mH	5 mH	10 mH
$C_o$	0,33 $\mu$ F	1,6 $\mu$ F	1,8 $\mu$ F

IRDA Schnittstelle (optional) .....in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

Höchstwerte:

$$U_o = 7,9 \text{ V}$$

$$I_o = 48 \text{ mA}$$

$$P_o = 95 \text{ mW}$$

$C_i$  vernachlässigbar klein

$L_i$  vernachlässigbar klein

Der Zusammenhang zwischen der Explosionsgruppe und den zulässigen äußeren Induktivitäten und Kapazitäten ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	IIC	IIB	IIA
$L_o$	2 mH	5 mH	10 mH
$C_o$	1,3 $\mu\text{F}$	5,8 $\mu\text{F}$	7,1 $\mu\text{F}$

Alle Stromkreise sind untereinander bis zu einem Höchstwert der Bemessungsspannung von 30 V sicher galvanisch getrennt.

(16) Prüfbericht PTB Ex 08-27011

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor




Braunschweig, 4. März 2008

## 1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 2003

Gerät: Elektrischer explosionsgeschützter Sensor Typ RedCos-..

Kennzeichnung:  II 3 (1) G Ex nC [Ia] IIC T6 bzw.  
II 3 (1) D Ex tD A22 [IaD] IP66 T 80 °C

Hersteller: Schischek GmbH

Anschrift: Mühlsteig 45, 90579 Langenzenn, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Gegenstand dieser Ergänzung ist die Überarbeitung der Prüfungsunterlagen aus organisatorischen Gründen.

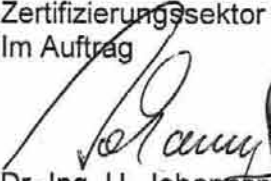
Der Produktname hat sich geändert. Weitere Änderungen wurden nicht vorgenommen.

Alle Angaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung gelten unverändert.

Prüfbericht: PTB Ex 08-28300

Zertifizierungssektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 19. November 2008

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor

