

EU - Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen –
Richtlinie 2014/34/EU
- (3) EU - Baumusterprüfbescheinigungsnummer
- EPS 14 ATEX 1 656 X** **Revision 2**
- (4) Gerät: Elektrischer explosionsgeschützter Sensor Typ RedCos-...
- (5) Hersteller: Schischek GmbH
- (6) Anschrift: Mühlsteig 45, D- 90579 Langenzenn
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EU - Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 21 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 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 der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 14TH0061 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN 60079-0:2012/A11:2013** **EN 60079-11:2012**
EN 60079-15:2010 **EN 60079-31:2014**
- (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 des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 3 (1) G Ex nC [ia Ga] IIC T6...T4 Gc

II 3 (1) D Ex tc [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Dc IP66



Zertifizierungsstelle Explosionsschutz


D. Zitzmann

Nürnberg, 16.01.2017

Seite 1 von 5

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 14 ATEX 1 656 X, Revision 2.

(13)

Anlage

(14) EU - Baumusterprüfbescheinigung EPS 14 ATEX 1 656 X

Revision 2

(15) Beschreibung des Gerätes:

Der explosionsgeschützte Sensor Typ RedCos-... 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 maximal zulässige Umgebungstemperatur beträgt +50 °C.

Elektrische Daten:

Versorgung	U = 24 V AC/DC ± 20 %, 50 ... 60 Hz
(Kl. 1 , 2)	U _m = 30 V
Analogausgänge	I = 0(4)... 20 mA
(Kl. 3, 4, 5)	U = 0(2)... 10 V
	U _m = 30 V
Digitale Sensorstromkreise	in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
(ExCos-D-... / ExCos-P-...)	Höchstwerte:
	U ₀ = 7,9 V
	I ₀ = 48 mA
	P ₀ = 95 mW
	Ci vernachlässigbar klein
	Li vernachlässigbar klein

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

	IIC	IIB	IIA
L_0	2 mH	5 mH	10 mH
C_0	1,3 μ F	5,8 μ F	7,1 μ F

Passive Sensorstromkreise

(ExCos-A-...)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

Höchstwerte:

$$U_0 = 7,9 \text{ V}$$

$$I_0 = 6,4 \text{ mA}$$

$$P_0 = 12,7 \text{ mW}$$

C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

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

	IIC	IIB	IIA
L_0	2 mH	5 mH	10 mH
C_0	1,4 μ F	6,3 μ F	7,9 μ F

Analogausgänge (optional)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

Höchstwerte:

$$U_0 = 15,8 \text{ V}$$

$$I_0 = 85 \text{ mA}$$

$$P_0 = 336 \text{ mW}$$

C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

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

	IIC	IIB	IIA
L_0	2 mH	5 mH	10 mH
C_0	0,33 μ F	1,6 μ F	1,8 μ F

IRDA Schnittstelle (optional)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

Höchstwerte:

$$U_0 = 7,9 \text{ V}$$

$$I_0 = 48 \text{ mA}$$

$$P_0 = 95 \text{ mW}$$

C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

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

	IIC	IIB	IIA
L_0	2 mH	5 mH	10 mH
C_0	1,3 μ F	5,8 μ F	7,1 μ F

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

(16) Referenznummer: 14TH0061

(17) Besondere Bedingungen:

- Umgebungstemperaturbereich: $-20^{\circ}\text{C} < T < +50^{\circ}\text{C}$
- Das Gerät darf nur geöffnet werden wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.
- Nicht unter Spannung öffnen.
- Temperaturklasse (Gruppe II) und max. Oberflächentemperatur (Gruppe III) in Abhängigkeit vom Gehäusotyp

(Material):

Modell	Max. Umgebungstemperatur: +40°C	Max. Umgebungstemperatur: +50°C
RedCos (Aluminium Gehäuse)	T6 (T80°C)	T6 (T80°C)
RedCos (Stahl Gehäuse)	T5 (T95°C)	T4 (T130°C)

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Nürnberg, 16.01.2017

