

(1) EU - Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen –
Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU - Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 11 ATEX 1 380

Revision 3

(4) Gerät: Elektrischer explosionsgeschützter Regler Typ ExReg-.. mit ExPro-C.. Fühlern

(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 11TH0450 festgelegt.

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

EN 60079-0:2012/A11:2013

EN 60079-7:2015

EN 60079-11:2012

EN 60079-18:2015

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 2(1)G Ex e mb ib [ia Ga] IIC T6 Gb



II 2(1)D Ex tb ib [ia Da] IIIC T80°C Db IP66



Nürnberg, 16.02.2017

Seite 1 von 4

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 11 ATEX 1 380, Revision 3.



Anlage

(13)

(14) EU - Baumusterprüfbescheinigung EPS 11 ATEX 1 380

Revision 3

(15) Beschreibung des Gerätes:

Der elektrische Regler ExReg dient zur Regelung von Prozessen in gas- oder staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 bzw der Zone 21 durch lineare Antriebe oder Drehantriebe. Die Eingangsmessgrößen Druck (ExReg-P, ExReg-V), Feuchte oder Temperatur (ExReg-D mit ExPro-C) werden über integrierte Sensoren gemessen. Die zugehörigen Fühler ExPro-C... für Feuchte und Temperatur sind in unterschiedlichen Längen, Filteraufsätzen und Anschlusstechniken erhältlich. Das Einsatzgebiet der Fühler ExPro ist auf die Kategorien 2G/D und 3G/D beschränkt. Die internen und externen Sensoren werden in der Schutzart „Eigensicherheit i“ angeschlossen. Ebenso sind das Display und die Taster Bestandteil des eigensicheren Stromkreises. Externe Sensoren können an die Version ExReg-A-.. an den eigensicheren Ausgangstromkreis in Zündschutzart „Eigensicherheit ia“ angeschlossen werden und dürfen in die Zone 0/20 geführt werden, sofern die Fühler eine Zulassung für Kategorie 1 besitzen. Die Versorgungsanschlüsse sowie die Anschlüsse für die Reglerausgänge und Zusatzgeräte sind in der Schutzart „Erhöhte Sicherheit e“ ausgeführt. Ein Großteil der Schaltung inklusive der Sicherungen und Temperatursicherungen ist in der Schutzart „Geräteschutz durch Vergusskapselung m“ ausgeführt. Auch Teile der eigensicheren Schaltung sind zum Zweck des Gasausschlusses vergossen. Temperaturbereich $-20^{\circ}\text{C} < T_a < 50^{\circ}\text{C}$. Das Gehäuse besteht je nach Typ aus Aluminium oder Edelstahl (VA).

Elektrische Daten:

Anschlüsse in Schutzart Ex e

Gemeinsame Daten, alle Versionen,

Versorgung Gerät und Antrieb
(Klemme 1,2 und 4,5):

$U = 24 \text{ V AC/DC } \pm 20 \%$, AC 50....60Hz
 $U_m = 30 \text{ V}$

Schaltkontakt:
(Klemme 2,3)

$U = 24 \text{ V AC/DC } \pm 20 \%$, AC 50....60Hz
 $I_{\max} = 0,5 \text{ A}$
 $P_{\max} = 0,5 \text{ W}$
 $U_m = 30 \text{ V}$

Antrieb Analog Sollwert:
(Klemme 6,7)

$I = 4 - 20 \text{ mA}$
 $U_m = 30 \text{ V}$

Antrieb Analog Istwert:
(Klemme 8,7)

$U = 0 - 10 \text{ V}$
 $U_m = 30 \text{ V}$



ExReg-P bzw. ExReg-D bzw. Ex-Reg-V

Regler Sollwert Analog Eingang
(Klemme 9, 10) $U = 0 - 10 \text{ V}$

ExReg-P-A bzw. ExReg-D-A bzw ExReg-V-A

Ausgang Analog Antriebsposition
(Klemme 9, 10) $U = 0 - 10 \text{ V}$

Regler Istwert Analog Ausgang
(Klemme 11, 12) $U = 0 - 10 \text{ V}$

Regler Sollwert Analog Eingang
(Klemme 13, 12) $U = 0 - 10 \text{ V}$

ExReg-P-B bzw. ExReg-D-B bzw. ExReg-V-B

BUS A1, B1 (Klemme 10, 11) $U_m = 7 \text{ V}$
 $P_{\text{max_in}} = P_{\text{max_out}} = 410 \text{ mW}$

BUS A2, B2 (Klemme 12, 13) $U_m = 7 \text{ V}$
 $P_{\text{max_in}} = P_{\text{max_out}} = 410 \text{ mW}$

ExReg-A

Sensor Istwert Analogeingang
(Klemme 9, 10) $U = 0 - 10 \text{ V}$

Regler Istwert Analog Ausgang
(Klemme 11, 12) $U = 0 - 10 \text{ V}$

Regler Sollwert Analog Eingang
(Klemme 13, 12) $U = 0 - 10 \text{ V}$

Anschlüsse in Schutzart Eigensicherheit Exi

Ausgänge für

ExReg-P

Digitaler interner Drucksensor In der Zündschutzart Ex ia IIC

Höchstwerte

$U_o = 7 \text{ V}$

$I_o = 83 \text{ mA}$

$P_o = 415 \text{ mW}$

Zum Anschluss des digitalen Drucksensors
SCPb-Pa-xxx/xxxi2C-F3.3-SCH



ExPro-C, ExReg_D

Digitaler interner Temperatur-Feuchtesensor In der Zündschutzart Ex ia IIC

Höchstwerte

$U_o = 7 \text{ V}$

$I_o = 125 \text{ mA}$

$P_o = 219 \text{ mW}$

Zum Anschluss des digitalen Feuchte- und Temperatursensors der Firma Sensirion Typ SHT1x.

ExReg-A

Externe Sensoren in Zwei-oder Dreileiterschaltung In der Zündschutzart Ex ia/ib IIC

Höchstwerte

$U_o = 7 \text{ V}$

$I_o = 9 \text{ mA}$

$P_o = 15 \text{ mW}$

Lineare Kennlinie

C_i vernachlässigbar

L_i vernachlässigbar

(16) Referenznummer: 11TH0450

(17) Besondere Bedingungen:

Keine.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Nürnberg, 16.02.2017



D. Zitzmann

Seite 4 von 4

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 11 ATEX 1 380, Revision 3.