

(1) **EU - Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) EU - Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 15 ATEX 1 107 X

Revision 1

(4) Gerät: SW.Ex Schaltrelais und IR.Ex Sensoren

(5) Hersteller: pi safety components GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Mühlenweg 2
96358 Teuschnitz
Deutschland

(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 15TH0388 festgelegt.

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

EN IEC 60079-0:2018

**EN 60079-7:2015,
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018**

EN 60079-11:2012

**EN 60079-18:2015,
EN 60079-18:2015/A1:2017**

IEC 60079-26:2021

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 eb mb ib [ia Ga] IIC T4 Gb
II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T130°C Db

SW.Ex Schaltrelais



II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb
II 2D Ex ia IIIC T75°C...T145°C Db

IR.Ex Sensoren



Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 12.09.2023

Ulrich Felke

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.

(13)

Anlage

(14) **EU – Baumusterprüfbescheinigung EPS 15 ATEX 1 107 X**

Revision 1

(15) Beschreibung des Gerätes:

Das Schaltrelais SW.Ex und die zugehörigen Sensoren der Serie IR.Ex dienen zur Erfassung und Auswertung verschiedener Messgrößen wie beispielsweise Temperatur, Feuchte und Differenzdruck. Der integrierte Klemmkasten in der Zündschutzart Ex e gewährleistet einen direkten elektrischen Anschluss in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Auswerteeinheit SW.Ex darf ausschließlich in den Zonen 1/21 (EPL Gb und Db) sowie 2/22 (EPL Gc und Dc) installiert und betrieben werden. Die Sensoren sind durch die Zündschutzart Ex ia geschützt und können an der Grenze zu Bereichen, die EPL Ga/Gb erfordern, und in Bereichen, die EPL Db erfordern, installiert und eingesetzt werden.

Elektrische Daten und Einsatzbedingungen SW.Ex:

Umgebungstemperaturbereich: -40 °C ... +70 °C

Versorgungsspannung: 24 V_{ac/dc} ± 20%, 50 ...60 Hz, U_m = 30 V

Relais-Kontakte: max. 30 V / 2,0 A

Sensor-Schnittstelle: U_o = 5,0 V, I_o = 1,055 A, P_o = 0,492 W, C_o = 3,7 µF, L_o = 0,091 mH

Elektrische Daten und Einsatzbedingungen IR.Ex:

Eigensichere Versorgung der Sensoren: U_i = 5,0 V, I_i = 1055 mA, P_i = 0,492 W, C_i = 440 nF, L_i = negligible

Maximaler Umgebungstemperaturbereich Sensoren:

T6 / T75°C	-40 °C ... +55 °C
T5 / T90°C	-40 °C ... +70 °C
T4 / T120°C	-40 °C ... +100 °C
T3-T1 / T145°C	-40 °C ... +125 °C

Neben diesen Sensoren dürfen auch andere Sensoren verwendet werden, wenn die eigensicheren Kenngrößen des [ia] Ausgangs eingehalten werden.

(16) Referenznummer: 15TH0388

EU – Baumusterprüfbescheinigung EPS 15 ATEX 1 107 X

Revision 1

(Fortsetzung Anlage)

(17) Besondere Bedingungen:

Das Schaltrelais SW.Ex muss vor starkem UV-Licht geschützt werden.

Das Schaltrelais SW.Ex muss vor mechanischer Belastung geschützt werden.

Zur Erfüllung der Zonentrennung Ga/Gb muss der Anlagenbetreiber die Dichtigkeit der Anlage nach Installation der Sensoren verifizieren.

Das Gehäuse des Schaltrelais SW.Ex darf nicht unter Spannung geöffnet werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 12.09.2023

