

(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

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



(3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 17 ATEX 212257 X **Ausgabe:** 00

(4) für das Produkt: Drucktransmitter Typ:  
Precont PU4 \*\*\*\*\*  
Precont PK4 \*\*\*\*\*

(5) des Herstellers: ACS-CONTROL-SYSTEM GmbH

(6) Anschrift: Lauterbachstraße 57  
84307 Eggenfelden  
Deutschland

Auftragsnummer: 8000478933

Ausstellungsdatum: 18.06.2018

(7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt als notifizierte Stelle Nr. 0044 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau dieses Produktes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.  
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen ATEX Prüfungsbericht Nr. 18 203 212257 festgelegt.

(9) Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN 60079-0:2012+A11:2013**

**EN 60079-11:2012**

ausgenommen die unter Abschnitt 18 der Anlage gelisteten Anforderungen.

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf die Besonderen Bedingungen für die Verwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen dieses Produktes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga bzw. II 2 G Ex ib IIC T6...T1 Gb**

**II 1 D Ex ia IIIC T80°C....T195°C Da bzw. II 2 D Ex ib IIIC T80°C....T195°C Db**

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, notifiziert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der stellv. Leiter der notifizierten Stelle

Hiller 

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel. +49 511 998-61455, Fax +49 511 998-61590

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

(13) **A N L A G E**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 17 ATEX 212257 X      Ausgabe 00**

(15) **Beschreibung des Produktes**

Der Drucktransmitter Typ Precont PU4 \*\*\*\*\* bzw. Typ Precont PK4 \*\*\*\*\* besteht aus einem Messumformer Typ PU4 bzw. Typ PK4 und einem Drucksensor und dient zur Überwachung, Regelung sowie zur kontinuierlichen Messung von Drücken in Gasen, Dämpfen, Flüssigkeiten und Stäuben.

**Typenschlüssel:**

Precont PU4 \*\*\*\*\* bzw. Precont PK4 \*\*\*\*\*

Der detaillierte Typenschlüssel ist der Betriebsanleitung zu entnehmen.

**Elektrische Daten:**

Versorgungs- und Signalstromkreis      In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/IIB/IIIC/IIIB  
(Steckeranschluss:                              nur zum Anschluss an bescheinigte  
Pins L+ und -L)                                      eigensichere Stromkreise  
Höchstwerte:

$$U_i = 30 \text{ V}$$

$$I_i = 300 \text{ mA}$$

$$P_i = 900 \text{ mW}$$

$$\text{Wirksame innere Kapazität } C_i = 3 \text{ nF}$$

$$\text{Wirksame innere Induktivität } L_i = 5 \text{ } \mu\text{H}$$

Für die Ausführung mit unlösbar verbundene Anschlussleitung PK4LFX\*\*\*\* gilt:

Wirksame innere Kapazität:                       $C_i = 3 \text{ nF} + \text{Kapazität der fest angeschlossenen Leitung.}$

Wirksame innere Induktivität:                       $L_i = 5 \text{ } \mu\text{H} + \text{Induktivität der fest angeschlossenen Leitung.}$

$$C_{c, \text{Ader/Ader}} = 200 \text{ pF/m}$$

$$C_{c, \text{Ader/Schirm}} = 400 \text{ pF/m}$$

$$L_c = 1 \text{ } \mu\text{H/m}$$

Die Versorgungs- und Signalstromkreis sind galvanisch miteinander verbunden.

Thermische Daten:

**Für Anwendungen die EPL Ga oder Gb Geräte erfordern, gelten folgende Werte:**

| Kennzeichnung  | Umgebungstemperaturbereich am Elektronikgehäuse | Maximale Oberflächentemperatur am Sensor<br>$T_{max}$  |
|--|---|--|
| II 1 G Ex ia IIC T6 Ga<br>II 2 G Ex ib IIC T6 Gb           | -40 °C ....+42 °C                               | T <sub>M</sub> (Mediumstemperatur) + Eigenerwärmung (s.Tabelle unten). Hierzu sind die besonderen Bedingungen zu beachten. |
| II 1 G Ex ia IIC T5 Ga<br>II 2 G Ex ib IIC T5 Gb           | -40 °C ....+57 °C                               |  |
| II 1 G Ex ia IIC T4 Ga<br>II 2 G Ex ib IIC T4 Gb           | -40 °C ....+92 °C                               |  |
| II 1 G Ex ia IIC T3...T1 Ga<br>II 2 G Ex ib IIC T3...T1 Gb | -40 °C ....+97 °C                               |  |

| Elektronikgehäuse / Drucksensor Typ | Eigenerwärmung |
|-------------------------------------|----------------|
| Elektronikgehäuse PU4               | 38 K           |
| Elektronikgehäuse PK4               | 24 K           |
| Drucksensor P*4*E                   | 9 K            |
| Drucksensor P*4*K                   | 11 K           |
| Drucksensor P*4*C                   | 19 K           |
| Drucksensor P*4*M / P*4*H / P*4*F   | 8 K            |

**Für Anwendungen die EPL Da oder Db Geräte erfordern, gelten folgende Werte:**

| Kennzeichnung  | Umgebungstemperaturbereich am Elektronikgehäuse | Maximale Oberflächentemperatur am Sensor<br>$T_{max}$  |
|--|---|--|
| II 1 D Ex ia IIIC T80°C Da<br>II 2 D Ex ib IIIC T80°C Db   | -40 °C ....+42 °C                               | T <sub>M</sub> (Mediumstemperatur) + Eigenerwärmung (s.Tabelle unten). Hierzu sind die besonderen Bedingungen zu beachten. |
| II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da<br>II 2 D Ex ib IIIC T95°C Db   | -40 °C ....+57 °C                               |  |
| II 1 D Ex ia IIIC T130°C Da<br>II 2 D Ex ib IIIC T130°C Db | -40 °C ....+92 °C                               |  |
| II 1 D Ex ia IIIC T195°C Da<br>II 2 D Ex ib IIIC T195°C Db | -40 °C ....+97 °C                               |  |

| Elektronikgehäuse / Drucksensor Typ | Eigenerwärmung |
|-------------------------------------|----------------|
| Elektronikgehäuse PU4               | 38 K           |
| Elektronikgehäuse PK4               | 24 K           |
| Drucksensor P*4*E                   | 9 K            |
| Drucksensor P*4*K                   | 11 K           |
| Drucksensor P*4*C                   | 19 K           |
| Drucksensor P*4*M / P*4*H / P*4*F   | 8 K            |

(16) Zeichnungen und Dokumente sind im ATEX Prüfungsbericht Nr. 18 203 212257 aufgelistet.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 17 ATEX 212257 X      Ausgabe 00

(17) Besondere Bedingungen für die Verwendung

1. Die Drucktransmitter Typen Precont PU4 \*\*\*\*\* und Precont PK4 \*\*\*\*\* dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen Betriebsmittel der Kategorie 1 erforderlich sind, nur betrieben werden, wenn atmosphärischer Druck vorliegt.  
(Temperaturen: Siehe Tabellen oben, Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).
2. Ein Wärmerückfluss aus dem Prozess, welcher die zulässige Umgebungstemperatur des Transmitters überschreitet, ist nicht zulässig und durch geeignete Wärmeisolierung oder einen entsprechenden Temperatorkoppler zu verhindern.
3. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich in Abhängigkeit zur Temperaturklasse bzw. zur Oberflächentemperatur ist der Betriebsanleitung zu entnehmen.
4. Für Anwendungen, die einen EPL Da und EPL Db erfordern, der Drucktransmitter mit angeschlossenem Kabel (PK4LFX\*\*\*\*) muss vor stark ladungsträgererzeugenden Prozessen geschützt werden.

(18) Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen  
Keine zusätzlichen

- Ende der Bescheinigung -