



## (1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) Prüfbescheinigungsnummer

**SEV 08 ATEX 0142**

(4) Gerät: Drucktransmitter Typ PTM/.../Ex

(5) Hersteller: STS Sensor Technik Simach AG

(6) Anschrift: Rütihofstrasse 8, CH-8370 Simach

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Electrosuisse SEV bescheinigt als benannte Stelle Nr. 1258 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 Richtlinien.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 08-IK-0222.01 festgelegt.

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

**EN 1127-1:2007**  
**EN 60079-26:2007**

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

**EN 60079-11:2007**  
**EN61241-11:2006**

(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 Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäss Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen des Gerätes.

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

**siehe Anlage Seite 3**

**Electrosuisse SEV**  
Konformitätsbewertungsstelle ATEX

Fehraltorf, 13.11.2008

Martin Plüss  
Zertifizierung Produkte

(13)

## Anlage

(14)

**EG-Baumusterprüfbescheinigung SEV 08 ATEX 0142**(15) Beschreibung des Gerätes

Der Drucktransmitter STS Typ PTM/.../Ex verstärkt das Signal einer piezoresistiven Druckmessbrücke in ein Standardsignal 4-20 mA. Die Speisung und Signalübertragung erfolgt über eine eigensichere Zweileiter-Stromschleufe. Eine Überlagerung digitaler Signale ermöglicht die Kommunikation weiterer Parameter.

Bemessungsdaten

Mess- und Versorgungsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

nur zum Anschluss an einen zertifizierten eigensicheren Stromkreis .

Höchstwerte:

$$\begin{aligned} U_i &\leq 30 \text{ V} \\ I_i &\leq 140 \text{ mA} \\ P_i &\leq 0.9 \text{ W} \end{aligned}$$

Wirksame innere Kapazität  $C_i = 14 \text{ nF}$

zuzüglich pro Meter Länge des Anschlusskabels  $C_K = 0.12 \text{ nF}$

Wirksame innere Induktivität  $L_i = 1.3 \text{ mH}$

zuzüglich pro Meter Länge des Anschlusskabels  $L_K = 0.001 \text{ mH}$

Hinweise

- Der Drucktransmitter STS Typ PTM/.../Ex ist nach RL 94/9/EG (ATEX 95) Anhang I ein Gerät der Gerätegruppe II Kategorie 2G, das nach RL 99/92/EG (ATEX 137) in den Zonen 1 / 2 sowie den Gasgruppen IIA, IIB und IIC, die durch brennbare Stoffe im Bereich der Temperaturklassen T1 bis T6 explosionsgefährdet sind, eingesetzt werden darf. Bei der Verwendung sind die Anforderungen nach EN 60079-14 einzuhalten.
- Der Drucktransmitter STS Typ PTM/.../Ex darf in der Zone 0 nur mit den folgenden Ausführungsmerkmalen verwendet werden:
  - Es ist die Ausführungsvariante mit Kabelausgang oder metallischem Stecker einzusetzen.
  - Der Kabelmantel ist mit einem Metallgeflecht, Metallschlauch oder Metallrohr, das leitend mit dem Drucktransmitter und dem Potentialausgleichssystem der Anlage verbunden ist, gegen elektrostatische Aufladung zu schützen.
- Der Drucktransmitter STS Typ PTM/.../Ex darf in der Gasgruppe IIC nur in der Ausführungsvariante mit Kabelausgang oder metallischem Stecker verwendet werden.
- Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt  $-25^\circ\text{C}$  bis  $+85^\circ\text{C}$ . Der Zusammenhang zwischen der Temperaturklasse, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und der höchstzulässigen Mediumtemperatur ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

## Anlage zu EG-Baumusterprüfbescheinigung SEV 08 ATEX 0142

Temperaturklasse		T6	T5	T4	T3
Umgebungstemperatur	[°C]	55	80	85	85
Mediumstemperatur	[°C]	55	80	110	150

5. Der Drucktransmitter STS Typ PTM/.../Ex ist nach RL 94/9/EG (ATEX 95) Anhang I ein Gerät der Gerätegruppe II Kategorie 1D, das nach RL 99/92/EG (ATEX 137) in den Zonen 20 / 21 / 22 von brennbaren Stäuben eingesetzt werden darf.  
Bei der Verwendung sind die Anforderungen nach EN 61241-14 einzuhalten.

6. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$ . Der Zusammenhang zwischen der maximalen Oberflächentemperatur und der höchstzulässigen Umgebungstemperatur ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Oberflächentemperatur	[°C]	80	---	125
Umgebungstemperatur	[°C]	40	---	85

7. Das Metallgehäuse des Drucktransmitter STS Typ PTM/.../Ex muss durch den Einbau leitend mit dem Potentialausgleichssystem der Anlage verbunden sein.

8. Diese Hinweise sind dem Anwender in geeigneter Form mitzuteilen.


(16) Prüfbericht 08-IK-0222.01

(17) Besondere Bedingungen  
Keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen  
Durch die angewandten Normen erfüllt.

(19) Kennzeichnung  
Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

in Normalausführung:

 II 2G Ex ia IIB T3 ... T6  
II 1D Ex iaD 20 IP6X T80 ... T125°C

in Ausführung zum Einsatz in Gruppe IIC:

 II 2G Ex ia IIC T3 ... T6  
II 1D Ex iaD 20 IP6X T80 ... T125°C

in Ausführung zum Einsatz in Zone 0:

 II 1G Ex ia IIC T3 ... T6  
II 1D Ex iaD 20 IP6X T80 ... T125°C

**Electrosuisse SEV**  
Konformitätsbewertungsstelle ATEX

Fehraltorf, 13.11.2008

Martin Plüss  
Zertifizierung Produkte



Seite 3/3