



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 08 ATEX 0142 X**
- (4) Produkt: Druckmessumformer  
Typ PTM/Ex, PTM/N/Ex
- (5) Hersteller: STS Sensor Technik Sirmach AG
- (6) Anschrift: Rütihofstrasse 8, 8370 Sirmach, Switzerland
- (7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Eurofins, benannte Stelle Nr. 1258 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Parlaments der europäischen Gemeinschaften und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäss Anhang II der Richtlinie.  
Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht 20CH-00520.X02 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN IEC 60079-0:2018**  
**EN 60079-11:2012**  
**EN 60079-26:2015**

Ausgenommen sind die Bedingungen welche unter Punkt 18 aufgeführt sind.

- (10) Falls «X» hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen. Falls "U" hinter der Bescheinigungsnummer steht, sind die zertifizierten Geräte oder Schutzsysteme unvollständig. Solche Teilzertifizierungen können als Basis für Geräte- oder Schutzsystem-Zertifizierungen verwendet werden.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen des Produktes, diese sind jedoch nicht Gegenstand dieser Bescheinigung.
- (12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 See (19) Marking

**Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG**  
**Notified Body ATEX**

Martin Plüss  
Produktzertifizierung

(13)

## Anlage

(14)

EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 08 ATEX 0142 X

(15) **Beschreibung des Produktes**

Der Drucktransmitter Typ PTM /.../ Ex verstärkt das Signal einer piezoresistiven Druckmessbrücke auf ein Standardsignal von 4-20 mA. Die Versorgung und Signalübertragung erfolgt durch eine eigensichere Zweidrahtstromschleife. Die Überlagerung digitaler Signale ermöglicht die Kommunikation weiterer Parameter.

### Umgebungs Temperaturen

Temperaturen für Gas Anwendungen:

PTM/Ex	T6	T4	T3
Temperatur-klasse	T6	T4	T3
Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C	-25 ... +85 °C	-25 ... +85 °C
Mediumstemperatur	-25 ... +55 °C	-25 ... +100 °C	-25 ... +150 °C

PTM/N/Ex	T6	T4
Temperatur-klasse	T6	T4
Umgebungstemperatur	-5 ... +50 °C	-5 ... +80 °C
Mediumstemperatur	-5 ... +50 °C	-5 ... +80 °C

Temperaturen für Staub Anwendungen:

PTM/Ex and PTM/N/Ex	
	Temperatur
Umgebungstemperatur	+85 °C
Maximale Oberflächentemperatur	+125 °C

**Nenndaten:**

Parameter für alle Typen :

$U_i = 30 \text{ V}$

$I_i = 140 \text{ mA}$

$P_i = 0.9 \text{ W}$

$C_i = 14 \text{ nF}$

$C_c = 0.12 \text{ nF/m}$

Effektive Kapazität = interne Kapazität + Kabellänge \*  $C_c$

$L_i = 1.3 \text{ mH}$

$L_c = 0.001 \text{ mH/m}$

Effektive Induktivität = interne Induktivität + Kabellänge \*  $L_c$

**Typbezeichnung:**

Typ	PTM-Ex		
Material Gehäuse	Edelstahl oder Titan		
Anschlussart	Kabel	Metallischer Stecker***	Nichtmetallischer Stecker****
Ausgangssignal	4-20 mA mit oder ohne OVP (Over Voltage Protection)		
Schutzkappe	Nein		
Optionen	Nicht Ex-relevant		
Ex- Kennzeichnung Gas	 1 G Ex ia IIC T* Ga	 II 1 G Ex ia IIB T* Gb	
Ex- Kennzeichnung Staub	 ID Ex ia IIIC T200 125°C Da		

Typ	PTM/N/Ex		
Material Gehäuse	Edelstahl oder Titan		
Anschlussart	Kabel	Metallischer Stecker***	Nichtmetallischer Stecker****
Ausgangssignal	4-20 mA mit oder ohne OVP (Over Voltage Protection)		
Schutzkappe	Ja oder nein		
Optionen	Nicht Ex-relevant		
Ex- Kennzeichnung Gas	 1 G Ex ia IIC T** Ga	 II 1 G Ex ia IIB T* Gb	
Ex- Kennzeichnung Staub	 ID Ex ia IIIC T200 125°C Da		

**Erklärung:**

T* =	Die Temperaturklasse für PTM/Ex kann T3, T4 oder T6 sein. Für Abhängigkeiten siehe separate Tabelle.
T** =	Die Temperaturklasse für PTM/N/Ex kann T4 oder T6 sein. Für Abhängigkeiten siehe separate Tabelle.
Metallsicher Stecker*** =	e.g. M12 Stecker, M16 Stecker oder Mil C26482 Steckverbinder
Nichtmetallischer Stecker**** =	ISO 4400 Stecker bzw. DIN 43650 Stecker oder rechtwinkliger Stecker
Anmerkung:	Nicht relevant für die Ex-Bezeichnung sind folgende Optionen: Druckbereich, Art des Druckes, Druckanschluss, Genauigkeit.

**(16) Besondere Bedingungen**

- Druckmessumformer mit Titangehäuse vor Stößen und Reibung schützen.
- Das metallische Gehäuse des Druckmessumformers muss geerdet und mit dem Potenzial der Anlage verbunden sein.
- Anwendung für Zone 0:  
Nur mit direktem Kabelausgang und  
der Kabelmantel muss durch ein Metallgeflecht, einen Metallschlauch oder ein Metallrohr, das mit dem Druckmessumformer und dem Potenzialausgleichssystem der Anlage leitend verbunden ist, vor elektrostatischer Aufladung geschützt werden.

**(17) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Zusätzlich zu den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche durch die unter Punkt 9 aufgeführten Normen erfüllt sind, sind noch folgende im Testbericht überprüften Bedingungen relevant:

Paragraph	Thema
Keine	

**(18) Zeichnungen und Dokumente**

Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“

**(19) Kennzeichnung**

PTM/Ex und PTM/N/Ex (Normalausführung)  
(Variante mit ISO 4400 Stecker)

	II 2 G Ex ia IIB T6 ... T3 Gb
	II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da

PTM/Ex und PTM/N/Ex zur Verwendung in der Gruppe IIC und IIIC:  
Nur mit direktem Kabelausgang oder metallischem Stecker

	II 2 G Ex ia IIC T6 ... T3 Gb
	II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da

PTM/Ex und PTM/N/Ex zur Verwendung in Zone 0 und 20:

Nur mit direktem Kabelausgang und  
Der Kabelmantel ist durch ein Metallgeflecht, einen Metallschlauch oder ein Metallrohr vor elektrostatischer Aufladung zu schützen, das leitend mit dem Druckmessumformer und dem Potenzialausgleichssystem des Systems verbunden ist.

	II 1 G Ex ia IIC T6 ... T3 Ga
	II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da