

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Im Auftrag



(Dr.-Ing. P. Cimalla)



(notifizierte Stelle Nummer 0637)

Bescheinigungen ohne Siegel und Unterschrift haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.

Freiberg, 13.05.2024



IBExU

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU10ATEX1073** | Ausgabe 2

[15] **Beschreibung des Produkts**

Der Drucktransmitter Typ SPT-Exi/ CIT*-Exi bzw. PMP-**xx-Exi.yy-zz und die Pegelsonde Typ PS-Exi/ CPS*-Exi bzw. PML-**xx-Exi.yy-zz stellen Druckmessumformer, bestehend aus einer Messzelle und einer auf mehrere Leiterplatten verteilten Auswerteelektronik im Edelstahlgehäuse mit Prozessanschluss, dar.

Beim Temperaturtransmitter Typ STT-Exi und CTT*-Exi bzw. PMT-**xx-Exi.yy-zz wird anstelle einer Druckmesszelle ein Temperatursensor verwendet.

Alle Transmitter werden durch eine eigensichere Stromversorgung gespeist.

Kategorie-1-Betriebsmittel

Die Messzelle des Drucktransmitters darf in Zone 0 bei normalen atmosphärischen Bedingungen eingesetzt werden (Temperatur von -20 °C bis +60 °C, Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar, ca. 21 % Sauerstoffgehalt).

Typenschlüssel alternative Typbezeichnung:

- PM*-**xx:** Art / Material der Druck- bzw. Temperaturmesszelle
- Exi.yy:** Bauart ‚eigensicher‘;
Hinweis auf Art der Baumusterprüfbescheinigung/Zulassung/Einsatzbereich
- zz:** Art des Ausgangssignals (z. B. „I2“ für 4...20 mA Zweileiter)

Typen:

Transmittertyp /Signal	Bisherige Bezeichnung	Alternative Bezeichnung
Drucktransmitter		
Drucktransmitter Standard	SPT-Exi	PMP-S1xx-Exi.20-zz
Drucktransmitter Standard, mit EC 79 für Wasserstoff-Einsatz		PMP-S1xx-Exi.2H-zz
Drucktransmitter controllerbasiert	CIT-Exi	PMP-C1xx-Exi.20-zz
Drucktransmitter controllerbasiert, mit EC 79 für Wasserstoff-Einsatz		PMP-C1xx-Exi.2H-zz
Drucktransmitter controllerbasiert, erweiterte Performance	CIT2-Exi	PMP-C2xx-Exi.20-zz
Drucktransmitter controllerbasiert, erweiterte Performance, mit EC 79 für Wasserstoff-Einsatz		PMP-C2xx-Exi.2H-zz
Pegelsonden		
Pegelsonde Standard	PS-Exi	PML-S1xx-Exi.20-zz
Pegelsonde controllerbasiert	CPS-Exi	PML-C1xx-Exi.20-zz
Pegelsonde controllerbasiert, erweiterte Performance	CPS2-Exi	PML-C2xx-Exi.20-zz
Temperaturtransmitter		
Temperaturtransmitter Standard	STT-Exi	PMT-S1xx-Exi.20-zz
Temperaturtransmitter Standard, geeignet für Wasserstoff- Einsatz		PMT-S1xx-Exi.2H-zz
Temperaturtransmitter controllerbasiert	CTT-Exi	PMT-D1xx-Exi.20-zz
Temperaturtransmitter controllerbasiert, geeignet für Wasserstoff- Einsatz		PMT-D1xx-Exi.2H-zz
Temperaturtransmitter controllerbasiert, erweiterte Performance,	CTT2-Exi	PMT-D2xx-Exi.20-zz
Temperaturtransmitter controllerbasiert, erweiterte Performance, geeignet für Wasserstoff- Einsatz		PMT-D2xx-Exi.2H-zz

Technisch Daten

Umgebungstemperaturbereich: -40 °C bis +85 °C (außer Zone 0)
Medientemperaturbereich: -40 °C bis +100 °C (Drucktransmitter)
-40 °C bis +200 °C (Temperaturtransmitter)

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis: in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
(Klemmen: +U; -U)

	U _i	27 V
	I _i	125 mA
	P _i	0,85 W
wirksame innere Kapazität	C _i	5 nF
wirksame innere Induktivität	L _i	vernachlässigbar

Änderung gegenüber der Ausgabe 1 dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung:

Änderung 1

Die unveränderten Geräte können mit alternativen Typbezeichnungen gekennzeichnet werden.

[16] Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-24-3-0021 vom 07.05.2024 festgehalten.
Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Der Drucktransmitter Typ SPT-Exi/ CIT*-Exi bzw. PMP-**xx-Exi.yy-zz und die Pegelsonde Typ PS-Exi/ CPS*-Exi bzw. PML-**xx-Exi.yy-zz erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes an ein eigensicheres Betriebsmittel für Gerätegruppe II und Gerätekategorie 1 G oder 2 G in Zündschutzart Eigensicherheit für Gase der Explosionsgruppen IIC und IIB und Temperaturklasse T4.
Die Temperaturtransmitter Typ STT-Exi und CTT*-Exi bzw. PMT-**xx-Exi.yy-zz erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit an ein explosionsgeschütztes Betriebsmittel für die Gruppe II, Kategorie 2 G, Explosionsgruppe IIC und Temperaturklasse T3.

[17] Besondere Bedingungen für die Verwendung

Keine

[18] Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt:

Keine

[19] Zeichnungen und Unterlagen

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag



(Dr.-Ing. P. Cimalla)

Freiberg, 13.05.2024