

EU-Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 2

Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 03 ATEX E 222 X**

Produkt: **Drucktransmitter Typ P20-, P121- oder P131-
bzw. Tauchsonde Typ P133-, P135- oder P135K-**

Hersteller: **Nöding Messtechnik GmbH**

Anschrift: **Oldenfelder Bogen 29, 22143 Hamburg, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 03 ATEX E 222 X um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu diesem Zertifikat und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 03.2137 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

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

**Allgemeine Anforderungen
Eigensicherheit „i“**

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.
Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

**II 1G Ex ia IIC T4 Ga
I M2 Ex ia I Mb**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 19.08.2021


Geschäftsführer

13 Anlage zur
14 EU-Baumusterprüfbescheinigung

BVS 03 ATEX E 222
Nachtrag 2

15 Beschreibung des Produktes

15.1 Gegenstand und Typ

Drucktransmitter Typ P**(*) (**) - *X** - *(*)**(**)
bzw. Tauchsonde Typ P13*(*) (**) - *X** - *(*)** - *(**)

Anstelle der * werden in der vollständigen Benennung Buchstaben und Ziffern eingefügt, die unterschiedliche Ausführungen kennzeichnen und die folgende Bedeutung haben:

Drucktransmitter Typ P**(*) (**) - *X** - *(*)**(**)
Typ P**(*) (**) - *X** - *(*)**(**)

Option, z.B.

R: Reinkeramik;
Unabhängig von gewählten Optionen sind Geräte in
Ex- Ausführung immer vergossen

Elektrischer Anschluss

0, 6, H: fest angeschlossene Leitung
1, A, F: Steckverbinder

O-Ring (immer eine Ziffer, kein Buchstabe)

Gehäuseform, Prozessanschluss und Material

Bei Ziffern immer ein Zeichen.

Bei Buchstaben ein oder zwei Zeichen

Messbereich

Gruppeneinteilung

EX: 4 ... 20 mA II 1G Ex ia IIC T4 Ga

MX: 4 ... 20 mA I M2 Ex ia I Mb

Optional, ein bis zwei Zeichen (nicht Ex-relevant)

Gehäuse- und Leiterplattenausführung

P121-, P131-: LP110A/1 mit LP110B/2 oder LP110C/2
ohne Blitzschutz

P20-: LP104/2 ohne Blitzschutz mit LP 111/1

Tauchsonde Typ

Typ P13*(*) (**) - *X** - *(*)*** - *(***)

P13*(*) (**) - *X** - *(*)*** - *(***)

bei Typ P133: Kabelmaterial / O-Ring / Option
bei Typ P135(k): Option: z.B.
B: Blitzschutz; R: Reinkeramik; RB: Reinkeramik &
Blitzschutz;
Unabhängig von gewählten Optionen sind Geräte in
Ex- Ausführung immer vergossen

Anschlussleitung ($\leq 70^\circ\text{C}$): Nur Ziffern. Länge der
Anschlussleitung in Metern

bei Typ P133: Ein oder zwei Zeichen. Wenn es zwei
Zeichen sind, ist das 2. Zeichen immer ein Buchstabe.
Gehäuseform, Prozessanschluss und Material
bei Typ P135(k): Immer ein Zeichen. Gehäusematerial und
O-Ring

Messbereich

Gruppeneinteilung

EX: 4 ... 20 mA	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
TX: 4 ... 20 mA +Pt100	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
FX: 4 ... 20 mA +Pt1000	II 1G Ex ia IIC T4 Ga

Optional, ein bis zwei Zeichen (nicht Ex-relevant)

Gehäuse- und Leiterplattenausführung
P135-, P135K-: LP104/2 mit LP 111/1 oder LP 104/3
mit LP121/1 jeweils mit oder ohne
Blitzschutz
P133-: LP110A/1 mit LP110C/2 mit oder ohne
Blitzschutz

15.2 Beschreibung

Grund des Nachtrags:

- Die Geräte wurden nach den aktuellen Normenfassungen geprüft.
- Zwei zusätzliche Gehäusevarianten wurden ergänzt, eine davon mit „zwei offenen Kabelenden“.
- Die Schaltung und das Layout wurden teilweise geringfügig geändert.

Beschreibung des Produkts:

Der Drucktransmitter bzw. die Tauchsonde dient zur Umformung eines Drucksignals in ein proportionales elektrisches Einheitssignal von 4...20 mA.

Die elektrischen Bauteile sind größtenteils vergossen in einem Metallgehäuse untergebracht. Die Deckel der verschiedenen Gehäuseformen bestehen aus Metall oder Kunststoff. Der elektrische Anschluss erfolgt über eine Klemmleiste, einen Steckverbinder oder eine fest angeschlossene Leitung.

Bei den Drucktransmittern beträgt die maximale Leitungslänge 50 m, bei den Tauchsonden beträgt die maximale Leitungslänge 200 m.

In Abhängigkeit von der höchstzulässigen Umgebungstemperatur sind die Drucktransmitter bzw. Tauchsonden in der Gruppe II für die Temperaturklasse T4 einsetzbar.

Hinweis: Für Gruppe I-Anwendungen: Die Zusammenschaltung der Drucktransmitter mit anderen Geräten muss gesondert geprüft und bescheinigt werden.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Daten

15.3.1.1 Drucktransmitter Typ P20-, P121- oder P131- mit Steckverbinder oder einer fest angeschlossenen Leitung (max. 50 m):

Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	30	V
Maximaler Eingangsstrom	I_i		150	mA
Maximaler Eingangsleistung	P_i		0,75	W
Maximale innere Kapazität (24,2 nF Schaltung + Leitungsbelag 0,15 nF/m)	C_i		31,7	nF
Maximale innere Induktivität (nur Leitungsbelag 1 μ H/m)	L_i		50	μ H

15.3.1.2 Tauchsonde Typ P133, P135 oder P135K mit einer fest angeschlossenen Leitung (max. 200 m):

Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	30	V
Maximaler Eingangsstrom	I_i		150	mA
Maximaler Eingangsleistung	P_i		0,75	W
Maximale innere Kapazität (24,2 nF Schaltung + Leitungsbelag 0,15 nF/m)	C_i		54,2	nF
Maximale innere Induktivität (nur Leitungsbelag 1 μ H/m)	L_i		200	μ H

15.3.1.3 Pt100 / Pt1000 Stromkreis (Option bei Tauchsonde Typ P133, P135 oder P135K)

Dreileiter- Anschluss mit einer fest angeschlossenen Leitung (max. 200 m):

Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	9	V
Maximaler Eingangsstrom	I_i		300	mA
Maximaler Eingangsleistung	P_i		0,1	W
Maximale innere Kapazität (nur Leitungsbelag)	C_i		36,8	nF
Maximale innere Induktivität (nur Leitungsbelag)	L_i		340	μ H

15.3.2 Thermische Daten

15.3.2.1 Umgebungstemperatur Typ P20-, P121- oder P131- bei Temperaturklasse T4 oder Gruppe I

-20 °C ... +80 °C

bei Drucktransmittern mit fest angeschlossener Leitung -20 °C ... +70 °C

15.3.2.2 Umgebungstemperatur Typ P133, P135 oder P135K bei Temperaturklasse T4

-20 °C ... +70 °C

16 Prüfprotokoll

BVS PP 03.2137 EU, Stand 19.08.2021

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Die Anschlussleitung und der Steckverbinder müssen vor elektrostatischer Aufladung geschützt werden, falls sie durch Bereiche der Kategorie 1G geführt werden.

Das metallische Gehäuse muss am Einbauort elektrostatisch leitfähig angebunden werden. Bei den Tauchsonden mit Blitzschutz kann dies durch Auflegen der Kabelschirmung mit dem Potentialausgleich der Anlage erreicht werden.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.