

[1] EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG



[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU08ATEX1125 X** | Ausgabe 2

[4] Produkt: **Differenzdrucksensoren**
Typ: DX13A DMD 331 und DX13A DMD 331_54X

[5] Hersteller: **BD | SENSORS GmbH**

[6] Anschrift: **BD-Sensors-Str. 1
95199 Thierstein
GERMANY**

[7] Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, notifizierte Stelle mit der Nummer 0637 in Übereinstimmung mit Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bestätigt, dass dieses Produkt die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen aus Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem vertraulichen Prüfbericht IB-24-3-0060 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN IEC 60079-0:2018 und EN 60079-11:2012
Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X“ hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass das Produkt den besonderen Bedingungen für die Verwendung unterliegt, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung festgehalten sind.

[11] Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption und den Bau des angegebenen Produkts. Für den Fertigungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts gelten weitere Anforderungen der Richtlinie. Diese fallen jedoch nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss eines der folgenden in Abhängigkeit der verwendeten Komponenten beinhalten:

Typ DX13A DMD 331: II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
 II 2 D Ex ia IIIC T85 °C Db

Typ DX13A DMD 331_54X: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
 II 1 D Ex ia IIIC T₂₀₀ 85 °C Da

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, 16.12.2024

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU08ATEX1125 X | Ausgabe 2**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die Differenzdrucksensoren DX13A DMD 331 und DX13A DMD 331_54X dienen der Druckmessung und wandeln den Differenzdruck in ein normiertes Stromsignal um. Die Geräte sind für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die Kategorie-2 G-, -2 D- oder -1 G-, -1 D-Betriebsmittel erfordern, vorgesehen. Sie können durch eine eigensichere Stromversorgung der Kategorie „ia“ gespeist werden. Die elektronische Schaltung und der Sensor werden von einem Aluminium- oder Edelstahlgehäuse umgeben. Der elektrische Anschluss erfolgt über einen Stecker.

Technische Daten:

Umgebungstemperaturbereich: von -25 °C bis +60 °C
Medientemperaturbereich: von -25 °C bis +60 °C

Elektrische Daten:

Versorgungsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia
(+ und -)

	U _i	28 V DC
	I _i	93 mA
	P _i	660 mW
wirksame innere Kapazität	C _i	1 nF
wirksame innere Induktivität	L _i	10 µH

Die Versorgungsanschlüsse besitzen gegenüber dem Gehäuse eine innere Kapazität von max. 27 nF.

Änderungen gegenüber der Ausgabe 1 dieser Bescheinigung:

Änderung 1

Die Differenzdrucksensoren DX13A DMD 331 und DX13A DMD 331_54X genügen auch den Anforderungen der Norm EN IEC 60079-0:2018.

Änderung 2

Die Umgebungs- und Mediumtemperatur wurde auf +60 °C reduziert.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-24-3-0060 vom 14.11.2024 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Differenzdrucksensoren DX13A DMD 331 erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit ‚ia‘ an ein elektrisches Gerät für die Gerätegruppe II, Kategorie 2 G oder 2 D, Explosionsgruppe IIC bzw. IIIC und Temperaturklasse T4 oder eine max. Oberflächentemperatur von 85 °C.

Die Differenzdrucksensoren DX13A DMD 331_54X erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit ‚ia‘ an ein elektrisches Gerät für die Gerätegruppe II, Kategorie 1 G oder 1 D, Explosionsgruppe IIC bzw. IIIC und Temperaturklasse T4 oder eine max. Oberflächentemperatur von 85 °C.

[17] **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

- Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Montagehinweise und der Umgebungstemperaturbereich $-25\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ sind zu beachten.
- Das Gerät darf in explosionsfähiger Atmosphäre, die Betriebsmittel der Kategorie 1 erfordert, nur dann betrieben werden, wenn atmosphärische Bedingungen vorliegen (Temperatur von -20 °C bis +60 °C, Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).

- Das Gerät ist vor elektrostatischer Aufladung zu schützen. Es darf nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

[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, 16.12.2024