



[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**  
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung  
in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer **IBExU08ATEX1124 X**

[4] Gerät: Differenzdrucksensoren DX3A DMD 331 und DX3A DMD 331\_540

[5] Hersteller: BD SENSORS s.r.o.

[6] Anschrift: Hradistska 817  
687 08 Buchlovice  
CZECH REPUBLIC

[7] Die Bauart des unter [4] genannten Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen  
sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der  
Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, beschei-  
nigt, dass das unter [4] genannte Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegen-  
den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes  
zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.  
Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-08-3-162 vom 22.10.2008 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Überein-  
stimmung EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007 und EN 60079-26:2004.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingun-  
gen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüf-  
bescheinigung unter [17] hingewiesen.

[11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des  
festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und  
das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

[12] Die Kennzeichnung des unter [4] genannten Gerätes muss folgende Angaben enthalten:

Typ DX3A DMD 331  II 2G Ex ia IIC T4

Typ DX3A DMD 331\_540  II 1G Ex ia IIC T4

**IBExU** Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany  
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -  
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 24.10.2008

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

Anlage

[13]

**Anlage**

[14]

**zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU08ATEX1124 X**

[15]

**Beschreibung des Gerätes**

Die Differenzdrucksensoren DX3A DMD 331 und DX3A DMD 331\_540 dienen der Druckmessung und wandeln den Differenzdruck in ein normiertes Stromsignal um. Die Geräte sind für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die Kategorie-2G- oder -1G-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**

Versorgungsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

(+ 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 $\mu$ H

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

Umgebungstemperaturbereich: von -25 °C bis +65 °C

[16]

**Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-08-3-162 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Differenzdrucksensoren DX3A DMD 331 erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit ‚ia‘ an ein elektrisches Gerät für die Gerätegruppe II, Kategorie 2G, Explosionsgruppe IIC und Temperaturklasse T4.

Die Differenzdrucksensoren DX3A DMD 331\_540 erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit ‚ia‘ an ein elektrisches Gerät für die Gerätegruppe II, Kategorie 1G, Explosionsgruppe IIC und Temperaturklasse T4.

[17]

**Besondere Bedingungen**

- Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Montagehinweise und der Umgebungstemperaturbereich  $-25\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$  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).

[18]

**Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9])

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 24.10.2008

# IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [1] **1. Ergänzung zur  
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU08ATEX1124 X**  
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



- [2] Gerät: **Differenzdrucksensoren**

Typen entsprechend IBExU08ATEX1124 X: DX3A DMD 331 und DX3A DMD 331\_540

Neue Bezeichnung: DX3A DMD 331 und DX3A DMD 331\_54X

- [3] Hersteller: BD SENSORS s.r.o.

- [4] Anschrift: Hradistska 817  
687 08 Buchlovice  
CZECH REPUBLIC

- [5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen der unter 2 genannten Geräte gegenüber den bereits bescheinigten Geräten betreffen im Einzelnen:

- Hinzufügen 2 neuer Typen mit geänderten Nenndruckbereichen.
- Das Gerät entspricht auch den Anforderungen der aktuellsten Normen.

Alle anderen Parameter entsprechen der Grundzulassung.

- [6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [2] genannten Geräte ist im Prüfbericht IB-13-3-172 vom 08.08.2013 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

- [7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass die unter [2] genannten Geräte die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 und EN 60079-26:2007.

Die unter [2] genannten Geräte erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppe II, Gerätekategorie 1G oder 2G in Zündschutzart Eigensicherheit „ia“, Explosionsgruppe IIC und Temperaturklasse T4.

Die Kennzeichnung der unter [2] genannten Geräte muss folgende Angaben enthalten:

Typ DX3A DMD 331  II 2G Ex ia IIC T4 Gb

Typ DX3A DMD 331\_54X  II 1G Ex ia IIC T4 Ga

**Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU08ATEX1124 X vom 24.10.2008 gültig.**

**Die Besonderen Bedingungen sind unverändert weiterhin zu beachten.**

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland  
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Wagner)



- Siegel -  
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 08.08.2013

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