




- [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 **IBExU07ATEX1179 X**
- [4] Gerät: Druckmessgerät Typ DX4A DMK 456
- [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, bescheinigt, dass das unter [4] genannte Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt. Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-07-3-372 vom 14.01.2008 festgehalten.
- [9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung 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 Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung 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 eine der folgende Angaben enthalten:

 **II 1G Ex ia IIC T6**
-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

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)

Anlage



- Siegel
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 14.01.2008

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

[13]

Anlage

[14]

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1179 X

[15]

Beschreibung des Gerätes

Das Druckmessgerät DX4A DMK 456 stellt einen Drucktransmitter im Edelstahlgehäuse mit Prozessanschluss dar. Das Gerät ist für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die Kategorie-1G-Betriebsmittel erfordern, vorgesehen. Es kann durch eine eigensichere Stromversorgung der Kategorie „ia“ gespeist werden.

Kategorie-1-Betriebsmittel

Der Sensor des Druckmessgerätes 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).

Umgebungstemperaturbereich: von -20 °C bis +60 °C
Schutzart des Gehäuses: IP 67

Versorgungs- und Signalstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
Stromlaufplan (XS1 und XS2)

	U_i	28 V
	I_i	93 mA
	P_i	660 mW
wirksame innere Kapazität	C_i	52,3 nF
wirksame innere Induktivität	L_i	5 µH

Die Versorgungsanschlüsse besitzen gegenüber dem Gehäuse eine innere Kapazität von max. 90,2 nF.

[16]

Prüfbericht

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-07-3-372 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Das Druckmessgerät Typ DX4A DMK 456 erfüllt die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit an ein explosionsgeschütztes Betriebsmittel für die Gruppe II, Kategorie 1G, Explosionsgruppe IIC und Temperaturklasse T6.

[17]

Besondere Bedingungen

- Der Umgebungstemperaturbereich ist von -20 °C bis +60 °C festgelegt.
- Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Montagehinweise sind zu beachten.

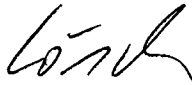
[18]

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9])

Im Auftrag

Freiberg, 14.01.2008


(Dr. Lösch)

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg



[1] **1. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1179 X**

- [2] Gerät: **Druckmessgerät**
a) Typ entsprechend IBExU07ATEX1179 X: **DX4A DMK 456**
b) ergänzte Typen: **DX4A DMK 458 und LMK 458**

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

[4] Anschrift: **Hradistska 817
687 08 Buchlovice
Czech Republic**

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen des unter [2]b genannten Geräte gegenüber dem bereits bescheinigten Gerät betreffen im Einzelnen:

- a) hinzufügen von zwei neuen Gerätetypen – Druckmessumformer DX4A DMK 458 und Tauchsonde DX4A LMK 458
b) Einsatz einer anderen Messzelle in den beiden neu hinzugefügten Geräten DX4A DMK 458 und DX4A LMK 458

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes des unter [2]b genannten Geräte ist im Prüfbericht IB-08-3-263 vom 09.12.2008 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass die unter [2]b genannten Geräte die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007 und EN 60079-26:2004.

Die unter [2]b genannten Geräte erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes an elektrische Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit 'ia', Explosionsgruppe IIC/IIB, Temperaturklasse T4 für Gerätegruppe II, Gerätekategorie 1G.

Die Kennzeichnung des unter [2]b genannten Geräte muss die folgenden Angaben enthalten:

II 1G Ex ia IIC/IIB T4

Die Gültigkeit der Kennzeichnung für die Zündschutzarten richtet sich nach der Kennzeichnungstabelle im Prüfbericht.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU07ATEX1179 X vom 14.01.2008 gültig.

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

(Prof. Dr. Redeker)



Freiberg, 10.12.2008

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

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg



[1] **2. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1179 X**

- [2] Gerät: **Druckmessgerät**
a) Typ entsprechend IBExU07ATEX1179 X: **DX4A DMK 456**
b) ergänzte Typen nach der 1. Ergänzung: **DX4A DMK 458 und LMK 458**

[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]b genannten Geräte gegenüber den bereits bescheinigten Geräten betreffen im Einzelnen:

- a) In den Geräten – Druckmessumformer DX4A DMK 458 und LMK 458 wird eine andere EMV-Platine eingesetzt.
b) In den Geräten – Druckmessumformer DX4A DMK 458 mit Stecker- oder Kabelanschluss wird zusätzlich eine weitere EMV-Platine eingesetzt.

Die wirksame innere Kapazität erhöht sich bei den Geräten DX4A LMK 458 und DMK 458 mit Stecker- oder Kabelanschluss auf C_i 105 nF. Die Versorgungsanschlüsse dieser Geräte besitzen gegenüber dem Gehäuse eine innere Kapazität von max. 140 nF.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes des unter [2]b genannten Geräte ist im Prüfbericht IB-09-3-042 vom 11.03.2009 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass die unter [2]b genannten Geräte die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007 und EN 60079-26:2004.

Die unter [2]b genannten Geräte erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes an elektrische Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit 'ia', Explosionsgruppe IIC/IIB, Temperaturklasse T4 für Gerätegruppe II, Gerätekategorie 1G.

Die Kennzeichnung des unter [2]b genannten Geräte muss die folgenden Angaben enthalten:

II 1G Ex ia IIC/IIB T4

Die Gültigkeit der Kennzeichnung für die Zündschutzarten richtet sich nach der Kennzeichnungstabelle im Prüfbericht.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU07ATEX1179 X vom 14.01.2008 und deren 1. Ergänzung vom 10.12.2008 gültig.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 2365-0

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

Wagner

(Dr. Wagner)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 11.03.2009

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

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg



[1] **3. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1179 X**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III

[2] Gerät: **Druckmessgerät**
a) Typ entsprechend IBExU07ATEX1179 X: **DX4A DMK 456**
b) ergänzte Typen nach der 1. Ergänzung: **DX4A DMK 458 und LMK 458**

[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]a genannten Geräte gegenüber den bereits bescheinigten Geräten betreffen im Einzelnen:

Der Druckmessumformer DX4A DMK 456 mit der Messzelle DSK 701C erfüllt die Anforderungen der Temperaturklasse T6.

[6] **Prüfbericht**
Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [2]a genannten Geräte ist im Prüfbericht IB-09-3-222 vom 21.08.2009 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

[7] **Prüfergebnis**
IBExU bescheinigt, dass das unter [2]a genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007 und EN 60079-26:2004.

Die unter [2] genannten Geräte erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes an elektrische Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit 'ia', Explosionsgruppe IIC/IIB, Temperaturklasse T6/T4 für Gerätegruppe II, Gerätekategorie 1G.

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

Gerät	Anschluss	Art	Ex-Kennzeichnung
DMK 456	Klemme	Druckmessumformer	⊕ II 1G Ex ia IIC T6
DMK 458	Klemme	Druckmessumformer	⊕ II 1G Ex ia IIC T4
DMK 458	Stecker, Kabel	Druckmessumformer	⊕ II 1G Ex ia IIB T4
LMK 458	Kabel	Tauchsonde	⊕ II 1G Ex ia IIB T4

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU07ATEX1179 X vom 14.01.2008 und deren 1. und 2. Ergänzungen gültig.

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Wagner)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 21.08.2009

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