



[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, BENANNTE 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:

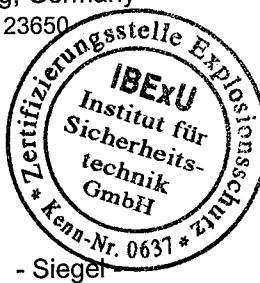
Ex II 1G Ex ia IIC T6
-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

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



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 μ H

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.

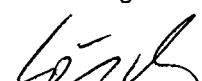
[17] **Besondere Bedingungen**

- 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


(Dr. Lösch)

Freiberg, 14.01.2008

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, Gerätetypen 1G.

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

Ex 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



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:

Ex 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

Fuchsmühlweg 7 - 09599 Freiberg, Germany

☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 2365-0

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(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 Gerätekategorie II, Gerätekategorie 1G.

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

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

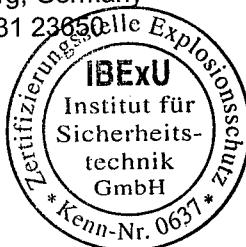
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany

☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 2300

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.