



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU07ATEX1180 X** | Ausgabe 1

[4] Produkt: **Druckmessgeräte**
Typen: DX14A DMK 456, DX14A DMK 458 und DX14A LMK 458

[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-17-3-0063 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN 60079-0:2012+A11:2013 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 Folgendes beinhalten:

Gerät	Anschluss	Art	Ex-Kennzeichnung	Umgebungs-temperaturbereich
DMK 456	Klemme	Druckmessumformer	⊕ II 1G Ex ia IIC T6	-20 °C bis +60 °C
DMK 458	Klemme	Druckmessumformer	⊕ II 1G Ex ia IIC T4	-25 °C bis +70 °C
DMK 458	Stecker, Kabel	Druckmessumformer	⊕ II 1G Ex ia IIB T4	-25 °C bis +70 °C
LMK 458	Kabel	Tauchsonde	⊕ II 1G Ex ia IIB T4	-25 °C bis +70 °C

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

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

Im Auftrag

Dipl.-Ing. *Willamowski*



Freiberg, 03.05.2017

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU07ATEX1180 X | Ausgabe 1**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die Druckmessgeräte der Typen DX14A DMK 456 und DMK 458 stellen Drucktransmitter im Edelstahlgehäuse mit Prozessanschluss dar. Der Typ DX14A LMK 458 ist als Tauchsonde ausgeführt. Zusätzlich gibt es auch eine Variante mit Titangehäuse, wobei besondere Einsatzbedingungen zu beachten sind. Die Geräte sind für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die Kategorie-1G-Betriebsmittel erfordern, vorgesehen. Sie werden durch eine eigensichere Stromversorgung gespeist.

Technische Daten

Umgebungstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C (DMK 456)
 -25 °C bis +70 °C (DMK 458+LMK 458)

Elektrische Daten

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 (DMK 456)
	C_i	105 nF (DMK 458 und LMK 458)
wirksame innere Induktivität	L_i	vernachlässigbar

Die Versorgungsanschlüsse besitzen gegenüber dem Gehäuse eine innere Kapazität von max. 90,2 nF (DMK 456) oder 140 nF (DMK 458 und LMK 458).

Variation gegenüber den bisherigen Zertifikaten:
Hinzufügen einer Gehäusevariante mit Titan.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-17-3-0063 vom 03.05.2017 festgehalten.

Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Druckmessgeräte der Typen DX14A DMK 456, DMK 458 und LMK 458 erfüllen die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit an explosionsgeschützte Betriebsmittel für die Gruppe II, Kategorie 1G, Explosionsgruppe IIC oder IIB und Temperaturklasse T6 oder T4.

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

- Der Umgebungstemperaturbereich für Typ DX14 DMK 456 ist von -20 °C bis +60 °C und für die Typen DX14A DMK 458 und DX14 A LMK 458 von -25 °C bis +70 °C festgelegt.
- Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Montagehinweise sind zu beachten.
- Bei Geräten aus Titan sind Schlag- und Reibfunken durch Kontakt zu anderen Körpern und Gegenständen zu vermeiden.

[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


Dipl.-Ing. Willamowski

Freiberg, 03.05.2017