



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU14ATEX1273 X** | Ausgabe 2

[4] Produkt: **Differenzdruckmessumformer**
Typ AX18-D***

[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-23-3-0073 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 50303:2000
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 folgende Angaben beinhalten:

II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb oder

II 1G Ex ia IIC T4 Ga (bei Edelstahlgehäuse)

II 2D Ex ia IIIC T85 °C Db

I M1 Ex ia I Ma (nur bei Edelstahlgehäuse)

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

(Dr.-Ing. P. Cimalla)



(Notifizierte Stelle Nummer 0637)

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.

Freiberg, 15.11.2023

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU14ATEX1273 X | Ausgabe 2**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die Differenzdruckmessumformer AX18-D*** stellen Druckmessgeräte mit unterschiedlichen Prozessanschlüssen dar. Sie bestehen aus einem druckfesten Aluminium- oder Edelstahl-Gehäuse, das in Elektronik- und Anschlussraum unterteilt ist. Das Messmedium, welches in Zone 0 vorliegt, kommt am Messumformer über eine Rohrinstallation nur mit Edelstahl in Berührung. Die Geräte sind für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die Kategorie-M1-, -1G-, -1/2G- oder -2D-Betriebsmittel erfordern, vorgesehen. Sie werden durch eine eigensichere Stromversorgung der Kategorie „ia“ gespeist.

Gerätevarianten:

AX18-DPT200	Grundvariante wie oben beschrieben
AX18-DGP200	Einseitiger Druckanschluss
AX18-DGP100	Relativ- und Absolutdruckmessung
AX18-DAP200	Differenzdruckzelle als Absolutdruckzelle hergestellt
AX18-DLP200	Einseitig angebauter Prozessanschluss
AX18-DRP200	Zwei Druckmittler über Kapillarröhren angebaut

Technische Daten

Umgebungstemperaturbereich: von -40 °C bis +60 °C

Elektrische Daten:

Versorgungs- und Signalstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia

	U_i	28 V DC
	I_i	93 mA
	P_i	660 mW
wirksame innere Kapazität	C_i	29,7 nF
wirksame innere Induktivität	L_i	vernachlässigbar

Änderungen gegenüber der Ausgabe 1 dieser Bescheinigung:

- Die Differenzdruckmessumformer AX18-D*** genügen auch den Anforderungen der Norm EN IEC 60079-0:2018.
- Anpassung des Layouts der Platine EMV 77 aufgrund der vom Hersteller der Anschlussklemmen vorgenommenen Änderung an den Anschlussklemmen.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-23-3-0073 vom 30.10.2023 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Das unter [4] genannte Gerät erfüllt weiterhin die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppe I, Kategorie M1 sowie Gerätegruppe II, Kategorie 1G, 1/2G und 2D in der Zündschutzart Eigensicherheit „ia“ für die Explosionsgruppen I, IIC und IIIC.

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

- Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Montagehinweise und der Umgebungstemperaturbereich von -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C sind zu beachten.

[18] **Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

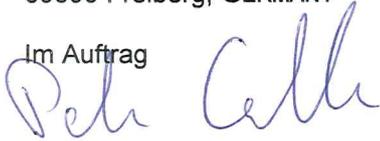
Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt:

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, 15.11.2023