IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

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



[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer IBExU14ATEX1259 X | Ausgabe 1

[4] Produkt:

Gassensor

Typ: MF 50 EX-DK-...(B)

[5] Hersteller:

Maile Gaswarnanlagen GmbH & Co. KG

[6] Anschrift:

Daimlerstraße 6 73105 Dürnau DEUTSCHLAND

- [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 sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-21-3-0091 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-1:2014

EN 60079-31:2014

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 Produktes. 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 Produktes muss Folgendes beinhalten:

Typ MF 50 EX-DK-...

II 2G Ex db IIC T6 bzw. T5 Gb
 -30 °C ≤ Ta ≤ +40 °C bzw. +60 °C

😉 II 2D Ex tb IIIC T100 °C Db

-30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Typ MF 50 EX-DK-...B

(II 2G Ex db IIB+H₂ T6 Gb

-30 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

(a) II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH Fuchsmühlenweg 7

09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Henker

IBEXU Institut für Sieherheitstechnik GmbH

Tonn-Nr. 065

- Siegel-

- Sieger -(notifizierte Stelle Nummer 0637) Tel.: +49 (0)3731 3805-0 Fax: +49 (0)3731 3805-10

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

Freiberg, 01.11.2021

Seite 1/3 IBExU14ATEX1259 X | 1

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Anlage [13]

Bescheinigungsnummer IBExU14ATEX1259 X | Ausgabe 1 [14]

[15] Beschreibung des Produkts

Der Gassensor Typ MF 50 EX-DK-...(B) wird zur Detektion nichtbrennbarer und brennbarer Gas/Dampf/Luft-Gemische der Zone 1 verwendet. Er besteht im Wesentlichen aus dem druckfesten Gehäusegrundkörper mit Befestigungsplatte und Kabeleinführung sowie dem Gehäusedeckel mit dem Sintermetallelement aus Edelstahl oder Bronze.

Technische Daten:

max. 10 V DC Versorgungsspannung: Stromaufnahme: max. 300 mA 3 W max. Verlustleistung:

Porenweite des Sintermetallelements:

max. 200 µm Umgebungstemperaturbereich:

-30 °C bis +40 °C (T6) bzw. +60 °C (T5) Sintermetallelement aus Edelstahl:

-30 °C bis +60 °C (T6) Sintermetallelement aus Bronze (B):

Festigkeitsklasse Verschlussschrauben: 8.8 bzw. A2-70

Änderungen gegenüber der EG-Baumusterprüfbescheinigung und deren Ergänzung:

Der Gassensor wird nach der aktuellen Normenausgabe der EN IEC 60079-0 gefertigt.

[16] Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-21-3-0091 vom 01.11.2021 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Der Gassensor Typ MF 50 EX-DK-...(B) genügt den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2G und 2D in Zündschutzart druckfeste Kapselung "db" und Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "tb".

[17] Besondere Bedingungen für die Verwendung

- Eine Reparatur an den zünddurchschlagsicheren Spalten darf nur entsprechend konstruktiver Vorgaben des Herstellers erfolgen. Die Reparatur entsprechend den Werten der Tabellen 2 und 3 der EN 60079-1 ist nicht zulässig.
- Der Gassensor Typ MF 50 EX-DK-...B (Sintermetallelement aus Bronze) darf nicht in acetylenhaltigen Atmosphären verwendet werden.
- Der Gassensor wird vom Hersteller mit Kabel- und Leitungseinführung und Anschlussleitung bestückt. Die Kabel- und Leitungseinführung darf nur für feste Installation verwendet werden, der Betreiber hat eine entsprechende Zugentlastung des Kabels zu gewährleisten. Der Anschluss des freien Zuleitungsendes muss entweder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches bzw. in einem für die entsprechende Gerätekategorie zugelassenen Betriebsmittel erfolgen.
- Die Messfunktion nach Anhang II Paragraph 1.5.5 der Richtlinie ist nicht Gegenstand dieser EU-Baumusterprüfung.
- Es dürfen nur die vom Hersteller festgeschriebenen Verschlussschrauben nach ISO 4762 (Festigkeitsklasse 8.8 bzw. A2-70) verwendet werden.

Seite 2/3 IBExU14ATEX1259 X | 1

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[18] Grundlegende 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:

- nicht zutreffend -

[19] Zeichnungen und Unterlagen

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH Fuchsmühlenweg 7 09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Henker

Freiberg, 01.11.2021