



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU21ATEX1039 X** | Ausgabe 0

[4] Produkt: **RFID Schreib- / Lesekopf**
Typ: AR1-M3-VIQH1 und AR1-M3-VIPH1

[5] Hersteller: Exepd GmbH

[6] Anschrift: i_Park Tauberfranken 23
97922 Lauda-Königshofen
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-20-3-0037 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-18:2015/A1:2017
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:

II 2G Ex mb IIC T4 Gb
 II 2D Ex mb IIIC T130°C Db
-20 °C ≤ T_a ≤ +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

Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Willamowski



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

Freiberg, 12.07.2021

[13]

Anlage

[14]

Bescheinigung Nummer IBExU21ATEX1039 X | Ausgabe 0

[15]

Beschreibung des Produkts

Der RFID Schreib- / Lesekopf Typ AR1-M3-VIQH1 und AR1-M3-VIPH1 ist zum Auslesen passiver RFID-Transponder in gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen, die die Gerätekategorie 2G bzw. 2D erfordern. Er ist in der Zündschutzart „m“ (Vergusskapselung) ausgeführt und besteht aus einem RFID-Sensor der Fa. Pepperl+Fuchs, der in einer Edelmethallenhülse integriert und vergossen ist. An der Vorder- und Rückseite der Hülse ist der Verguss freiliegend und stellt somit einen Teil des äußeren Gehäuses dar. Der elektrische Anschluss erfolgt über ein permanent verbundenes Anschlusskabel. Die Spannungsversorgung und Datenkommunikation wird über eine zugehörige Auswerteeinheit vom Typ IDENTControl realisiert.

Technische Daten:

- Nennspannung: 24 V DC
- Bemessungsspannung: 20 V...30 V DC
- Welligkeit: 10 %
- RFID-Sensor Typ IQH1-18GM-V1:
 - o Arbeitsfrequenz: 13,56 MHz
 - o Leistungsaufnahme: ≤ 1,2 W
- RFID-Sensor Typ IPH-18GM-V1:
 - o Arbeitsfrequenz: 125 kHz
 - o Leistungsaufnahme: ≤ 1,2 W
- Zugehörige Auswerteeinheit: Typ IDENTControl
- Umgebungstemperatur: -20 °C...+70 °C

[16]

Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-20-3-0037 vom 09.07.2021 festgehalten. Die Prüferunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Der RFID Schreib- / Lesekopf Typ AR1-M3-VIQH1 und AR1-M3-VIPH1 erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G und 2D, in der Zündschutzart Vergusskapselung „m“ für Gasatmosphären der Gruppe IIC, Temperaturklasse T4, sowie Staubatmosphären der Gruppe IIIC mit einer maximalen Oberflächentemperatur T130°C.

[17]

Besondere Bedingungen für die Verwendung

1. Die freiliegende Vergussoberfläche des RFID Schreib- / Lesekopfs muss geschützt vor (UV-) Licht eingebaut werden.
2. Der RFID Schreib- / Lesekopf ist gegen intensive elektrostatische Aufladevorgänge zu schützen. Die Oberfläche darf nur feucht gereinigt werden.
3. Das Metallgehäuse des RFID Schreib- / Lesekopfs muss bei der Installation geerdet werden. Bei nichtmetallischer Einbausituation kann die Erdung über eine Erdungsschelle um die Edelmethallenhülse erfolgen.
4. Das permanent verbundene Anschlusskabel ist nur für feste Verlegungen zu verwenden. Der Biegeradius des Kabels muss mindestens das Fünffache des Kabeldurchmessers betragen.
5. Der maximal zu erwartende Kurzschlussstrom der Spannungsversorgung des RFID Schreib- / Lesekopfs darf 1 A nicht überschreiten.

[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. K. Willamowski

Freiberg, 12.07.2021