



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU17ATEX1088 X** | Ausgabe 2

[4] Produkt: **Messgassonde**
Typ: GAS 222.xx(-x) Ex1

[5] Hersteller: Bühler Technologies GmbH

[6] Anschrift: Harkortstr. 29
40880 Ratingen
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-22-3-0205 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 IEC 60079-7:2015/A1:2018, EN 60079-18:2015/A1:2017, EN 60079-26:2015, EN 60079-30-1:2017 und 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 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:

GAS 222.20/21/31/35:

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1G und 2G lautet:

II 1G/2G Ex db eb mb IIC T5/T6...T1/T2 Ga/Gb

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in Kategorie 2G lautet:

II 2G Ex db eb mb IIC T6...T2 Gb

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1D und 2D lautet:

II 1D/2D Ex ta/tb mb IIIC T120 °C/T80 °C...T300 °C/T226 °C Da/Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in Kategorie 2D lautet:

II 2D Ex tb mb IIIC T80 °C...T226 °C Db

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1G und 2D lautet:

Ex II 1G/2D
Ex db eb mb IIC T5 ...T1 Ga
Ex tb mb IIC T80 °C...T226 °C Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1D und 2G lautet:

Ex II 1D/2G
Ex ta IIC T120 °C...T300 °C Da
Ex db eb mb IIC T6 ...T2 Gb

GAS 222.10/11/30/35-U:

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1G und 2G lautet:

Ex II 1G/2G Ex db eb mb IIC T4 Ga/Gb

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in Kategorie 2G lautet:

Ex II 2G Ex db eb mb IIC T4 Gb

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1D und 2D lautet:

Ex II 1D/2D Ex ta/tb mb IIC T130°C Da/Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in Kategorie 2D lautet:

Ex II 2D Ex tb mb IIC T130 °C Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1G und 2D lautet:

Ex II 1G/2D
Ex db eb mb IIC T4 Ga
Ex tb mb IIC T130 °C Db

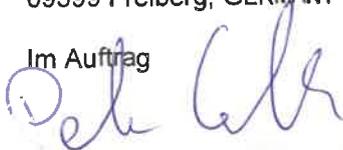
Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1D und 2G lautet:

Ex II 1D/2G
Ex ta IIC T130 °C Da
Ex db eb mb IIC T4 Gb

Dies sind die Maximalkennzeichnungen und sind von der verwendeten Konfiguration abhängig.

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, 13.02.2023

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU17ATEX1088 X | Ausgabe 2**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Ein Messgas wird durch die Messgassonde über eine externe Messgaspumpe zu einem Gasanalysegerät transportiert.

Unbeheizte Typen

Unbeheizte Messgassonden (Typ 10, 11, 30; 35-U) sind für den Einsatz in Kategorie 2G oder 2D und für die Probenahme aus der Kategorie 1G oder 1D vorgesehen. Das Messgas durchströmt einen Partikelfilter, der sich innerhalb der Sonde (Typ 10, 11) oder außerhalb der Sonde im Prozess befindet (Typ 11, 30, 35-U). Bei dem Typ 11 und 30 ist es möglich, das Innere der Sonde mit Hilfe eines Kugelventils vom Prozess zu trennen, z.B. um den Filter zu wechseln.

Beheizte Typen

Beheizte Messgassonden (Typ 20, 21, 31, 35) sind für den Einsatz in Kategorie 2G oder 2D und für die Probenahme aus Kategorie 1G oder 1D vorgesehen. Das Probengas durchströmt dabei einen Partikelfilter, der sich innerhalb der Sonde (Typ 20, 21) oder außerhalb der Sonde befindet (Typ 21, 31, 35). Bei den Typen 21 und 31 ist es möglich, das Innere der Sonde mit Hilfe eines Kugelventils vom Prozess zu trennen, z.B. um den Filter zu wechseln (Typ 21). Bei Kategorie-1G-oder -1D-Anwendungen weicht die Temperaturklasse / maximale Oberflächentemperatur im Inneren von der äußeren ab, siehe Besondere Bedingungen.

Beheizte und unbeheizte Messgassonden sind für eine Umgebungstemperatur von -40 bis +60 °C geeignet. Sie sind immer mit zugelassenen elektrischen Komponenten ausgestattet (z.B. Magnetventile, Klemmenkasten). Der Typenschlüssel und die Implementierung im Bestellkonfigurator schließen die Konfiguration von unbeheizten Sonden ohne elektrische Komponenten als typgeprüfte Geräte aus.

Der Umgebungstemperaturbereich, die Temperaturklassen und maximalen Oberflächentemperaturen hängen einzig von der Auswahl der eingesetzten Komponenten ab.

Umgebungstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C (max. Bereich; abhängig von eingesetzten Komponenten)
Bemessungsspannung:	115 V AC und 230 V AC
Bemessungsfrequenz:	50/60 Hz

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Messgassonde Typ GAS 222.xx(-x) Ex1 erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G und 1G/2G in Zündschutzart erhöhte Sicherheit in Kombination mit druckfester Kapselung und Vergusskapselung sowie der Kategorie 2D und 1D/2D in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse in Kombination mit Vergusskapselung sowie für die Kombinationen 1D/2G und 1G/2D.

[17] Besondere Bedingungen für die Verwendung

- Die Zugentlastung für den Kabelanschluss muss berücksichtigt werden.
- Das Kabel muss gegen Verdrehen und Lösen gesichert sein.
- Bei beheizten Messgassonden weicht die Temperaturklasse / max. Oberflächentemperatur innen (Probennahme; Kat. 1) von der außen (Kat. 2) ab und muss entsprechend beachtet werden.
- Der maximal zulässige Umgebungstemperaturbereich ist -40 °C bis +60 °C. Er ist abhängig von den verwendeten Komponenten und kann durch diese weiter limitiert sein. Die entsprechenden Informationen sind in der Betriebsanleitung aufgeführt.

[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, 13.02.2023



- [1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**
- [2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU
- [3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU17ATEX1088 X** | Ausgabe 0
- [4] Produkt: **Messgassonde**
Typ: GAS 222.xx Ex1
- [5] Hersteller: Bühler Technologies GmbH
- [6] Anschrift: Harkortstr. 29
40880 Ratingen
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-16-3-150 festgehalten.
- [9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-26:2015
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:

EPL Ga/Gb:  **II 1G/2G Ex db eb mb IIC T5/T6...T1/T2 Ga/Gb**
EPL Gb:  **II 2G Ex db eb mb IIC T6...T2 Gb**

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. [FH] A. Henker



- Siegel -

(notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Freiberg, 15.11.2018

[13]

Anlage

[14]

Bescheinigung Nummer IBExU17ATEX1088 X | Ausgabe 0

[15]

Beschreibung des Produkts

Die Messgassonden Typ GAS 222.xx Ex1 können in der Zone 1 betrieben werden und aus einer Zone 0 Gase entnehmen. Durch die Gasentnahmesonde hindurch wird ein Messgas, über eine externe Messgaspumpe, zu einem Gasanalysator transportiert. Hierbei durchläuft das Messgas einen Partikelfilter der sich innerhalb der Sonde (Typ 20, 21) oder außerhalb der Sonde (im Prozess, Typ 21, 31, 35) befindet. Mittels Kugelhahn ist es bei den Ausführungen 21 und 31 möglich, den SondenInnenraum vom Prozess zu trennen, um z.B. einen Filterwechsel (Typ 21) vorzunehmen.

Alle Sonden sind über selbstregelnde Heizbänder der Fa. Pentair beheizbar (je nach Ausführung auf $T = 80 - 100 \text{ }^\circ\text{C}$). Standard Heizbandtyp ist das QTVR, es gibt auch Varianten mit dem Heizband BTV, XTV und KTV.

Das Heizband ist um den inneren Edelstahlkörper der Sonde gewickelt und somit nicht unmittelbar zugänglich. Der innere Edelstahlkörper ist beim Typ 20 von einer Epoxid-Wärmeisolation umhüllt. Die Sonden Typ 21, 31 und 35 haben eine Kombination aus VA-Mantel und Isolation. Weiterhin sind alle Sonden von einer für Wartungszwecke zu öffnenden Schutzhaube aus Stahlblech umgeben und damit gegen äußere Einwirkungen geschützt.

Die Versionen 20, 21, 31 und 35 können wahlweise mit einem Rückspülmechanismus betrieben werden. Dabei wird Druckluft (oder Inertgas) aus einem Vorratsbehälter ($p_{\max}=10 \text{ bar}$) schlagartig in die Sonde eingelassen, um am Filter anhaftende Partikel abzulösen. Hierbei dürfen brennbare Gase nur mit Inertgas (z.B. Stickstoff) rückgespült werden. Bei explosiven Gasgemischen ist das Rückspülen nicht erlaubt. Die Sonden sind für eine Umgebungstemperatur von $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $+60 \text{ }^\circ\text{C}$ geeignet, je nach gewähltem Zubehör kann dieser Temperaturbereich eingeschränkt sein.

Umgebungstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C
Bemessungsspannung:	115 V AC und 230 V AC
Bemessungsfrequenz:	50/60 Hz

[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. [FH] A. Henker

Freiberg, 15.11.2018



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU17ATEX1088 X** | Ausgabe 1

[4] Produkt: **Messgassonde**
Typ: GAS 222.xx(-x) Ex1

[5] Hersteller: Bühler Technologies GmbH

[6] Anschrift: Harkortstr. 29
40880 Ratingen
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-19-3-0059 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 IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-18:2015
EN 60079-26:2015 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 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:

GAS 222.20/21/31/35:

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1G und 2G lautet:

II 1G/2G Ex db eb mb IIC T5/T6...T1/T2 Ga/Gb

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in Kategorie 2G lautet:

II 2G Ex db eb mb IIC T6...T2 Gb

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1D und 2D lautet:

II 1D/2D Ex ta/tb mb IIIC T120 °C/T80 °C...T300 °C/T226 °C Da/Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in Kategorie 2D lautet:

II 2D Ex tb mb IIIC T80 °C...T226 °C Db

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1G und 2D lautet:

Ex II 1G/2D
Ex db eb mb IIC T5 ...T1 Ga
Ex tb mb IIIC T80 °C...T226 °C Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1D und 2G lautet:

Ex II 1D/2G
Ex ta IIIC T120 °C...T300 °C Da
Ex db eb mb IIC T6 ...T2 Gb

GAS 222.10/11/30/35-U:

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1G und 2G lautet:

Ex II 1G/2G Ex db eb mb IIC T4 Ga/Gb

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in Kategorie 2G lautet:

Ex II 2G Ex db eb mb IIC T4 Gb

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1D und 2D lautet:

Ex II 1D/2D Ex ta/tb mb IIIC T130°C Da/Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in Kategorie 2D lautet:

Ex II 2D Ex tb mb IIIC T130 °C Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1G und 2D lautet:

Ex II 1G/2D
Ex db eb mb IIC T4 Ga
Ex tb mb IIIC T130 °C Db

Die Explosionsschutzkennzeichnung für den Einsatz in der Trennwand zwischen Kategorie 1D und 2G lautet:

Ex II 1D/2G
Ex ta IIIC T130 °C Da
Ex db eb mb IIC T4 Gb

Dies sind die Maximalkennzeichnungen und sind von der verwendeten Konfiguration abhängig.

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. [FH] A. Henker



(notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Freiberg, 01.10.2020

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU17ATEX1088 X | Ausgabe 1**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Ein Messgas wird durch die Messgassonde über eine externe Messgaspumpe zu einem Gasanalysegerät transportiert.

Unbeheizte Typen

Unbeheizte Messgassonden (Typ 10, 11, 30, 35-U) sind für den Einsatz in Kategorie 2G oder 2D und für die Probenahme aus der Kategorie 1G oder 1D vorgesehen. Das Messgas durchströmt einen Partikelfilter, der sich innerhalb der Sonde (Typ 10, 11) oder außerhalb der Sonde im Prozess befindet (Typ 11, 30, 35-U). Bei dem Typ 11 und 30 ist es möglich, das Innere der Sonde mit Hilfe eines Kugelventils vom Prozess zu trennen, z.B. um den Filter zu wechseln.

Beheizte Typen

Beheizte Messgassonden (Typ 20, 21, 31, 35) sind für den Einsatz in Kategorie 2G oder 2D und für die Probenahme aus Kategorie 1G oder 1D vorgesehen. Das Probengas durchströmt dabei einen Partikelfilter, der sich innerhalb der Sonde (Typ 20, 21) oder außerhalb der Sonde befindet (Typ 21, 31, 35). Bei den Typen 21 und 31 ist es möglich, das Innere der Sonde mit Hilfe eines Kugelventils vom Prozess zu trennen, z.B. um den Filter zu wechseln (Typ 21). Bei Kategorie-1G-oder -1D-Anwendungen ist die Temperaturklasse / Maximale Oberflächentemperatur im Inneren anders als außen.

Beheizte und unbeheizte Messgassonden sind für eine Umgebungstemperatur von -40 bis +60 °C geeignet. Sie sind immer mit zugelassenen elektrischen Komponenten ausgestattet (z.B. Magnetventile, Klemmenkasten). Der Typenschlüssel und die Implementierung im Bestellkonfigurator schließen die Konfiguration von unbeheizten Sonden ohne elektrische Komponenten als typgeprüfte Geräte aus.

Die Temperaturklassen und maximalen Oberflächentemperaturen hängen einzig von der Auswahl der eingesetzten Komponenten ab.

Umgebungstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C
Bemessungsspannung:	115 V AC und 230 V AC
Bemessungsfrequenz:	50/60 Hz

[16] Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-19-3-0059 vom 14.08.2020 festgehalten.
Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Messgassonde Typ GAS 222.xx(-x) Ex1 erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G und 1G/2G in Zündschutzart erhöhte Sicherheit mit druckfesten und vergussgekapselten Anbauteilen sowie der Kategorie 2D und 1D/2D für staubexplosionsgefährdete Bereiche in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse sowie für die Kombinationen 1D/2G und 1G/2D.

[17] Besondere Bedingungen für die Verwendung

- Die Zugentlastung für den Kabelanschluss muss berücksichtigt werden.
- Das Kabel muss gegen Verdrehen und Lösen gesichert sein.
- Bei der Entnahme aus der Kategorie 1G oder 1D ist die kritischere Temperaturklasse / max. Oberflächentemperatur im Inneren zu berücksichtigen.
- Der erweiterte Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis zu +60 °C ist zusätzlich abhängig von den verwendeten Komponenten und ist in der Betriebsanleitung aufgeführt.

[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. [FH] A. Henker

Freiberg, 01.10.2020