



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU04ATEX1005 X** | Ausgabe 2

[4] Produkt: **Verbindungs-muffe**
Typ: Ex-Con 22/4, Ex-Con 22/4 Si und Ex-Con 25/7

[5] Hersteller: **eltherm production GmbH**

[6] Anschrift: **Ernst-Heinkel-Straße 6-10**
57299 Burbach
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-23-3-0011 festgehalten.

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

EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 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:

II 2G Ex eb IIC T6...T3 Gb
 II 2D Ex tb IIIC T85 °C...T200 °C Db

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

(Dr.-Ing. P. Cimalla)



(notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Freiberg, 26.04.2023

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU04ATEX1005 X | Ausgabe 2**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die Verbindungsmuffen werden für den Anschluss von polymerisolierten Begleitheizungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 21 verwendet.

Nennspannung:

550 V

Einsatztemperaturbereich der verwendeten Werkstoffe:

-32 °C bis +200 °C (Ex-Con 22/4, 25/7)

-60 °C bis +200 °C (Ex-Con 22/4 Si)

Max. Strom pro Querschnitt:

30 A/mm²

Geeignete Begleitheizungen und maximale Stromstärke

Verbindungs- muffe	Heizelement					Max. Strom	Bemerkung
	Typ	Durch- messer	Breite	Dicke	Mantel- material		
		min/max (mm)				(A)	
Ex-Con 22/4, 22/4 Si, 25/7	Einadrig, Reihe	3,5 / 5,5	n.a.	n.a.	Fluorpoly- mer	20	Siehe folgende Tabelle für maxi- male Ströme in bestimmten T- Klassen

Die Haltetemperatur ist abhängig von der tatsächlichen Stromstärke. Die folgenden Haltetemperaturen sind zu beachten:

Temperaturklasse	Maximale Haltetemperatur bei Strömen bis zu		
	10 A	15 A	20 A
T6	60 °C	45 °C	25 °C
T5	75 °C	60 °C	40 °C
T4	110 °C	95 °C	75 °C
T3	170 °C	155 °C	135 °C
Staub	Max. Oberflächentem- peratur TX - 10 K	Max. Oberflächen- temperatur TX - 15 K	Max. Oberflächen- temperatur TX - 20 K

Das angeschlossene Heizband ist in geeigneter Weise zu begrenzen, z. B. durch Wahl einer stabilisierten oder einer geregelten Ausführung gemäß EN 60079-30-2.

Änderung gegenüber der Ausgabe 1 dieser Bescheinigung:

Anpassung des Bereiches der maximalen Oberflächentemperatur für Staubatmosphären.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-23-3-0011 vom 18.04.2023 festgehalten.

Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Verbindungsmuffen Typ Ex-Con 22/4, Ex-Con 22/4 Si und Ex-Con 25/7 genügen den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G in Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ sowie Kategorie 2D in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „t“.

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

- Die Verbindungsmuffe darf nur für feste Installation verwendet werden. Der Betreiber hat eine entsprechende Zugentlastung zu gewährleisten.
- Die maximal zulässige Haltetemperatur für die jeweilige Temperaturklasse und maximale Oberflächentemperatur, gemäß Herstellerunterlagen, Abschnitt Zulässiger Temperaturbereich, darf nicht überschritten werden.
- Die Verbindungsmuffe ist lichtgeschützt zu installieren.

- Die Verbindungsmuffen Ex-Con 22/4 und Ex-Con 22/4 Si müssen gemäß EN IEC 60079-0 entsprechend dem geringen Risiko einer mechanischen Gefährdung mechanisch geschützt installiert und betrieben werden.

[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, 26.04.2023