

BESCHEINIGUNG

(1) EG-Baumusterprüfung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 02ATEX2327 U** Ausgabe Nr.: **3**

(4) Komponente: **Selbstbegrenzende Heizleitung HSB Typ 07-5803-******

(5) Hersteller: **BARTEC GmbH**

(6) Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland**

(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994, für diese Komponente die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht NL/KEM/ExTR07.0054/** festgelegt worden.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0 : 2012

EN 60079-30-1 : 2007

EN 60079-31 : 2009

(10) Das Zeichen "U" hinter der Bescheinigungsnummer zeigt an, daß diese Bescheinigung Komponenten beschreibt und nicht mit einer Bescheinigung für ein Gerät oder Schutzsystem verwechselt werden darf. Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung dient lediglich als Grundlage zur Bescheinigung eines Geräts oder Schutzsystems.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests der spezifizierten Komponente in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieser Komponente. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G Ex e IIC 200 °C (T2), T3, T4 Gb

II 2 D Ex tb IIC T 200 °C, T 195 °C, T 130 °C Db

Diese Bescheinigung ist erstellt am 23. November 2012 und ist, soweit zutreffend, zu revidieren vor dem Datum der Beendigung der Annahme der Konformitätsvermutung (einer) der oben erwähnten Normen, wie angekündigt im Amtsblatt der Europäischen Union.

DEKRA Certification B.V.


T. Pijpker
Certification Manager

Seite 1/4

* Integrale Veröffentlichung dieser Bescheinigung und zugehörigen Prüfberichte ist erlaubt. Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert vervielfältigt werden.



Alle Prüfungs-, Inspektions-, Auditierungs- und Zertifizierungsaktivitäten der ehemalige KEMA Quality sind integraler Bestandteil der DEKRA Certification Gruppe

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 02ATEX2327 U** Ausgabe Nr. 3

(15) **Beschreibung**

Die selbstbegrenzende Heizleitung HSB ist eine parallele Begleitheizung und wird zur Temperaturerhöhung oder Temperaturerhaltung von einem Werkstück, wo sie von außen aufgebracht ist, verwendet. Die Heizleitung HSB besteht aus elektrischen Widerstands-Heizelementen mit positivem Temperaturkoeffizient. Dies bedeutet, daß die Leistung der Heizleitung HSB bei steigender Temperatur abnimmt.

Maximale Betriebstemperatur, Leistung "ein": +120 °C
 Maximale Einsatztemperatur, Leistung "aus": +190 °C
 Minimale Einschalttemperatur: -60 °C
 Minimale Installationstemperatur: -60 °C
 Minimaler Biegeradius: 25 mm

Nomenklatur und Elektrische Daten

07 - 5 8 0 3 - 2 20 A
 I II III IV V VI VII VIII

Platzhalter	Erklärung	Wert	Bedeutung
I, II, III, IV	Allgemein	07-580	Parallele Heizleitung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
V	Leistungsbezeichnung	3	HSB , selbstbegrenzend
VI	Bemessungsspannung	1 2	110 Vac bis 120 Vac 208 Vac bis 254 Vac
VII	Bemessungsleistung bei 10 °C	10 15 20 25 30 45 60	10 W/m 15 W/m 20 W/m 25 W/m 30 W/m 45 W/m 60 W/m
VIII	Außenmantel	A	Fluorpolymer Außenmantel

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 02ATEX2327 U** Ausgabe Nr. 3

Temperaturklasse und angegebene maximale Oberflächentemperatur „T“

Produktklassifizierungsannäherung

Die maximale Oberflächentemperatur „T“ basiert auf einer Applikation der Heizleitung auf einem Werkstück, dessen Temperatur die höchste Oberflächentemperatur „T“ nicht überschreitet.

Bemessungs- spannung	Bemessungs- leistung	Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur „T“
254 Vac	10, 15, 20, 25, 30, 45 W/m	T3	+195 °C
	60 W/m	T2	+200 °C
120 Vac	10, 15, 20, 25, 30 W/m	T3	+195 °C
	45, 60 W/m	T2	+200 °C

Systemannäherung, Entwurfsprüfungsverfahren

Die maximale Oberflächentemperatur „T“ basiert auf einer Applikation der Heizleitung auf einem Werkstück, dessen Temperatur die maximale Aussetzungstemperatur nicht überschreitet.

Bemessungs- spannung	Bemessungs- leistung	Maximale Aussetzungs- temperatur	Temperaturklasse	Maximale Oberflächen- temperatur „T“
254 Vac	10 W/m	105 °C	T4	130 °C
	15 W/m	70 °C	T4	130 °C
	20 W/m	60 °C	T4	130 °C
	25 W/m	55 °C	T4	130 °C
	30 W/m	25 °C	T4	130 °C
	45 W/m	120 °C	T3	195 °C
	60 W/m	120 °C	T3	195 °C

Bedingungen für Systemannäherung, Entwurfsprüfungsverfahren

Systeme mit isolierten von außen beheizten Oberflächen können oben genannte Temperaturklassen bekommen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Heizleitung keinen höheren Temperaturen ausgesetzt wird, als welche unter „Maximale Aussetzungstemperatur“ gelistet sind. Die Temperaturklassen die durch Systemannäherung, Entwurfsprüfungsverfahren ermittelt sind, basieren auf dem Energieausgleich zwischen Wärmeverlust und Ausgangsleistung der Begleitheizung bei einer bestimmten Temperatur. Die maximale Aussetzungstemperatur des Systems inklusive der daraus folgenden Temperaturklasse und der verwendete Heizleitungstyp müssen als Datensatz in der Systemdokumentation für jedes System in stabilisierter Ausführung erstellt werden. Die, in der Systemdokumentation, genannten Parameter müssen während der Systemabnahme kontrolliert werden.

Der Systembetreiber muss die Systemdokumentation solange das System in Betrieb ist aufbewahren und jederzeit zur Verfügung haben.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 02ATEX2327 U** Ausgabe Nr. 3

Liste der Einschränkungen

Die für die Heizleitungsserie HSB verwendeten Anschlüsse und Verbindungen sollen nach den Anforderungen der Normen für Zündschutzarten zum Einsatz in explosionsfähiger Gas-Atmosphäre oder in Bereichen mit brennbarem Staub, sowie als integrierte Teile des Begleitheizungssystems, nach den Anforderungen von EN 60079-30-1 bescheinigt sein.

Für den Anschluss der Heizleitungen an äußere Stromkreise sind bescheinigte Leitungseinführungen, Gehäuse und Anschlussteile einzusetzen, die für die Anwendung geeignet und richtig montiert sind. Die Leitungseinführungen sollen so montiert sein, dass die Schutzart des Gehäuses wie folgt gewährleistet ist. IP54 für den Einsatz in explosionsfähiger Gas-Atmosphäre. IP6X für den Einsatz in Bereichen mit brennbarem Staub. Schutzart des Gehäuses gemäß EN 60529.

Es soll bei TT- und TN-Systemen eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung gemäß EN 60079-30-1, Abschnitt 4.3 Punkt d) installiert werden. Bei IT-Systemen soll eine Überwachungseinrichtung für die elektrische Isolierung gemäß EN 60079-30-1, Abschnitt 4.3 Punkt e) installiert werden.

(16) **Prüfbericht**

NL/KEM/ExTR07.0054/**

(17) **Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung**

Keine.

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht NL/KEM/ExTR07.0054/**.