



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 03 ATEX 1197 U

- (4) Komponente: Leitungseinführung Typ 07-925*-*/*/*/* bis 07-929*-*/*/*/*
(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 Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) 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 in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 05-13355 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50018:2000 + A1 EN 50281-1-1:1998 + A1

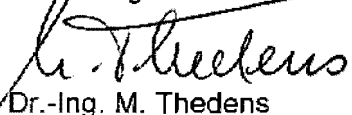
- (10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente.
(12) Die Kennzeichnung der Komponente muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx d II II 2 D IP 65**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 18. Mai 2005

Im Auftrag



Dr.-Ing. M. Thedens

(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1197 U

(15) Beschreibung der Komponente

Die Leitungseinführung Typ 07-925*-*/*/*/* bis 07-929*-*/*/*/* dient zur Einführung von Leitungen in druckfest gekapselte Räume.

Leitungen sind je nach Ausführung fest zu verlegen. Die Ausführung als Trompetenverschraubung erlaubt eine nichtfeste Verlegung.

Elektrische Daten

Leitungsnennspannung U_0/U ¹⁾ ... bis		300 V/300 V 450 V/750 V	300 V/500 V 600 V/1000 V ²⁾	
Bemessungsquerschnitt ¹⁾ max.			185 mm ²	
Anzahl der Adern ¹⁾			1 bis 47	
Hülsegröße (Durchmesser) ¹⁾		15 mm ⁻³⁰ / ₋₁₀₀	bis 90 mm ⁻³⁰ / ₋₁₀₀	
Spaltlänge der Hülse ¹⁾		≥ 12,5 mm, ≥ 25 mm, ≥ 40 mm		
Bemessungsstrom bei	0,08 mm ²	1,0 A	10 mm ²	50 A
(für mehradrige Ausführungen, Umgebungstemperaturen 40 °C und zulässige Temperatur an der Leitung für T6 von 80 °C)	0,2 mm ²	3,0 A	16 mm ²	67 A
	0,3 mm ²	4,5 A	25 mm ²	90 A
	0,35 mm ²	5,5 A	35 mm ²	110 A
	0,5 mm ²	7,5 A	50 mm ²	140 A
	0,75 mm ²	10 A	70 mm ²	170 A
	1,0 mm ²	12 A	95 mm ²	205 A
	1,5 mm ²	15 A	120 mm ²	240 A
	2,5 mm ²	21 A	150 mm ²	275 A
	4,0 mm ²	28 A	185 mm ²	310 A
	6 mm ²	36 A		

¹⁾ je nach Typ und Ausführung der Leitungseinführung und der verwendeten Leitung

²⁾ NSSHÖU bis zu 1140 V

Temperaturbereich am Einbauort der Leitungseinführung bei Nennbetrieb des elektrischen Betriebsmittels

-55 °C bis +110 °C

max. Einsatztemperatur am Einbauort
der Leitungseinführung bei
Nennbetrieb des elektrischen
Betriebsmittels

Gießharz	110 °C
H05RN-F, H07RN-F	60 °C
Ölflex-100	70 °C
Ölflex-110	80 °C
NSSHÖU	90 °C
H05GG-F	110 °C
RADOX 125	120 °C
RADOX 155	150 °C

Bei der Ermittlung der max. Strombelastbarkeit der Anschlussadern ist von der Eigenerwärmung und der Gehäuseerwärmung am Einbauort bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur auszugehen; dabei sind die Einsatztemperaturen des Gießharzes und der Leitungsqualitäten zu beachten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 05-13355

(17) Besondere Bedingungen

keine

Zusätzliche Hinweise für Herstellung und Betrieb

Zylindrische Bohrungen, in die Leitungseinführungen mit zylindrischem Spalt eingebaut werden, müssen den Mindestanforderungen EN 50018, Tabelle 1 oder 2 (zylindrische Spalte) entsprechen; die Spaltoberflächen müssen so beschaffen sein, dass ihr Mittenrauhwert R_a 6,3 μ m nicht überschritten wird.

Diese Leitungseinführungen sind zum Einbau in elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ der Gruppen IIA, IIB oder IIC geeignet.

Die Leitungseinführung ist in die Typprüfung nach EN 50018, Abschnitt 15.1.3 (Überdruckprüfung) entsprechend der Gruppenunterteilung des jeweiligen elektrischen Betriebsmittels (Gruppeneinteilung IIA, IIB oder IIC) mit einzubeziehen, wenn der Bezugsdruck 20 bar übersteigt.

Die Leitungseinführungen müssen in dem elektrischen Betriebsmittel so befestigt werden, dass sie gegen Verdrehen und Selbstlockern gesichert sind.

Der Anschluss der Anschlussadern der Leitungseinführung muss in Gehäusen erfolgen, die einer genormten Zündschutzart nach EN 50014, Abschnitt 1.2 entsprechen.

Die Zuordnungen der Temperaturen zu der Temperaturklasse der Leitungseinführung ist in der Typprüfung des jeweiligen elektrischen Betriebsmittels festzulegen.

Stückprüfung

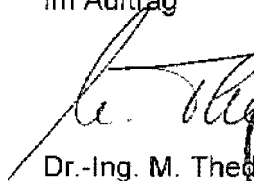
Die Leitungseinführung ist eine konstruktive Einheit. Der reproduzierbare Zusammenbau und die Einbaubedingungen sind dokumentiert, damit entfällt gemäß EN 50018, Abschnitt 16.2 (13.4.4) eine Stückprüfung nach Abschnitt 16.1 mit dem druckfesten Gehäuse.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch die vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 18. Mai 2005




Dr.-Ing. M. Theede



1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1197 U

Gerät: Leitungseinführung Typ 07-925.-..../.... bis 07-929.-..../....
Kennzeichnung:  II 2 G EEx d II
 II 2 D IP 65
Hersteller: BARTEC GmbH
Anschrift: Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

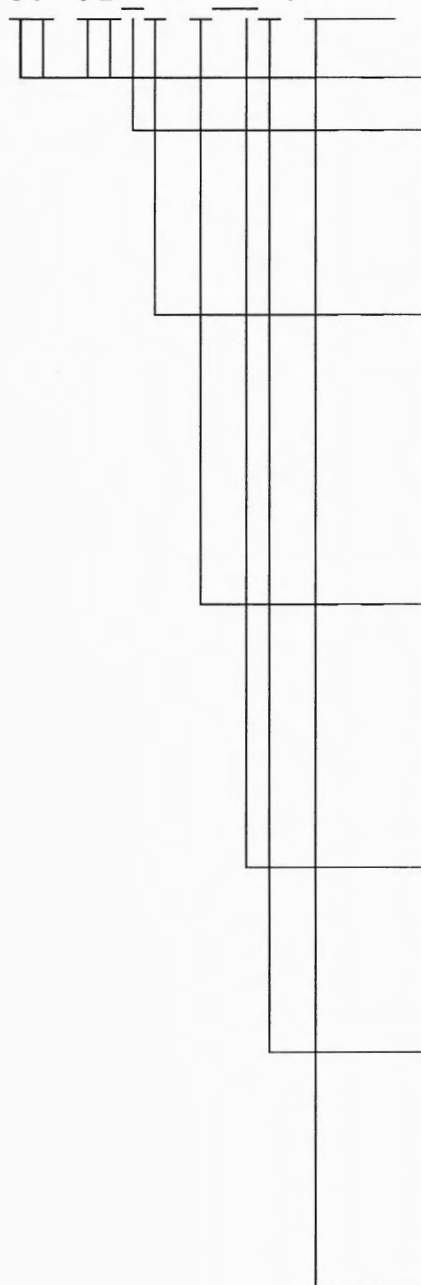
Die Leitungseinführung Typ 07-925.-..../.... bis 07-929.-..../.... darf auch nach folgenden Ergänzungen gefertigt werden:

- 1) Der untere Umgebungstemperaturbereich wurde erweitert auf -60°C .
(Bedingt durch die verwendeten Schlauchleitungen können sich engere Grenzen ergeben)
- 2) Es können weitere Hülsengrößen und Werkstoffe verwendet werden.
Hinzu gekommen ist Stahl nichtrostend, GG, AL-Legierungen (mit Mg < 6 Gew%).
- 3) Die Aufbauvarianten wurden ergänzt (Winkelmontage, Leitungen abgemantelt).
- 4) Es können weitere Schlauchleitungstypen verwendet werden.

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1197 U

Der Typenschlüssel wurde erweitert. Der komplette Typenschlüssel ist nachfolgend aufgeführt:

07 - 92 /



Kennziffer für Leitungseinführung

Kennziffer für Hülsenform und Gewindeart

- 0 = schraubbar, metrisch
- 1 = schraubbar, abweichend v. metrisch, z.B. NPT
- 2 = schraubbar, abweichend v. metrisch, z.B. WWR
- 3 = schraubbar, metrisch, Sonderform
- 4 = schraubbar, abweichend v. metrisch, z.B. Pg

Kennziffer für Leitungsart

- 0 = Nach Auftrag
- 1 = Gummischlauchleitung bis 1140 V
- 2 = PVC-Schlauchleitung bis 1000 V**
- 3 = Gummischlauchleitung bis 1000 V für erhöhte Temperatur
- 4 = Gummischlauchleitung bis 500 V
- 5 = PVC-Schlauchleitung bis 500 V
- 6 = Gummischlauchleitung bis 750 V
- 7 = Schlauchleitungen für eigensichere Kreise
- 8 = Schlauchleitungen mit Schirm

Kennziffer für Aderquerschnitt

- A = Sonderquerschnitte
- B = 0,14 ... 0,2 mm² J = 2,5 mm² R = 50 mm²
- C = 0,25 ... 0,3 mm² K = 4 mm² S = 70 mm²
- D = 0,34 ... 0,35 mm² L = 6 mm² T = 95 mm²
- E = 0,5 mm² M = 10 mm² U = 120 mm²
- F = 0,75 mm² N = 16 mm² V = 150 mm²
- G = 1,0 mm² P = 25 mm² W = 185 mm²
- H = 1,5 mm² Q = 35 mm² Z = gemischt

Kennziffer für Ausführung und Aderanzahl Schlauchleitung

- | | |
|---------------|---------------|
| Hülseseite | Bundseite |
| 01 = 1 Ader | 51 = 1 Ader |
| 02 = 2 Adern | 52 = 2 Adern |
| usw. bis | usw. bis |
| 47 = 47 Adern | 97 = 47 Adern |

Kennziffer für Hüslengröße

- 1 = Ø 15mm 7 = Ø 46 mm
- 2 = Ø 22 mm B = Ø 50 mm
- 3 = Ø 32 mm C = Ø 60 mm
- 4 = Ø 34 mm D = Ø 70 mm
- 5 = Ø 36 mm E = Ø 80 mm
- 6 = Ø 40 mm F = Ø 90 mm
- 9 = Größen, die zwischen den Größen 1 ... F

Klassifizierung / Varianten

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1197 U

Angewandte Normen

EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007 und EN 60079-31:2009

Aufgrund der Anwendung des o.g. Normenstandes ändert sich die Kennzeichnung in:

⊕ II 2 G Ex d IIC Gb alternativ: ⊕ II 2 G Ex db IIC

⊕ II 2 D Ex tb IIIC Db alternativ: ⊕ II 2 D Ex tb IIIC

Prüfbericht: PTB Ex 13-12082

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 2. September 2013


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

