



Kabelverschraubung

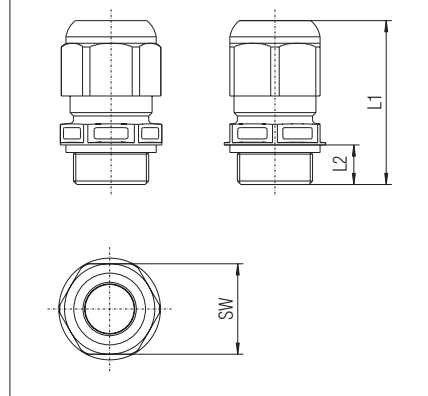
Beschreibung

Die Kabelverschraubung aus Polyamid, dient zur Einführung festverlegter Kabel und Leitungen in elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“. Die Kabelverschraubung entspricht der Schutzart IP 66/68.

Für eigensichere Stromkreise sind sie mit blauer Hutmutter ausgeführt.

Bei Verwendung dieser Kabelverschraubung sind die Hinweise in der Baumusterprüfbescheinigung/ Betriebsanleitung zu beachten.

Abmessungen



Explosionsschutz

Kennzeichnung

Ex II 2G Ex e II
Ex II 2D IP 66 bzw. IP 68

Prüfbescheinigung

PTB 05 ATEX 1068 X

Einsatztemperatur

-40 °C bis +75 °C

Technische Daten

Material

Polyamid, selbstverlöschend

Dichtungen

EPDM

Farbe

RAL 9005, schwarz
RAL 5015, blau

Schutzart (EN 60529)

IP 66/IP 68

Auswahltable

| Gewindegröße | Klemmbereich (∅) | Schlüsselweite (SW) | Gewindelänge (L2) | Länge in mm (L1) | Verpackungseinheit | Bestellnummer |
|---|------------------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| Kabelverschraubung Ex e, schwarz | | | | | | |
| M12 x 1,5 | 3 - 6 | 16 | 15 | 35 - 45 | 50 | 03-6062-0137 |
| M16 x 1,5 | 4 - 9 | 20 | 9 | 31 - 37 | 50 | 03-6062-0126 |
| M20 x 1,5 | 6 - 13 | 24 | 10 | 36 - 45 | 50 | 03-6062-0127 |
| M25 x 1,5 | 7 - 12 | 29 | 10 | 38 - 47 | 50 | 03-6062-0128 |
| M25 x 1,5 | 10 - 17 | 29 | 10 | 38 - 47 | 50 | 03-6062-0136 |
| M32 x 1,5 | 13 - 21 | 36 | 12 | 42 - 51 | 25 | 03-6062-0129 |
| M40 x 1,5 | 17 - 28 | 46 | 12 | 52 - 65 | 10 | 03-6062-0130 |
| M50 x 1,5 | 23 - 35 | 55 | 14 | 59 - 72 | 5 | 03-6062-0125 |
| M63 x 1,5 | 31 - 48 | 68 | 15 | 64 - 78 | 1 | 03-6062-0131 |

Kabelverschraubungen Ex e schwarz, mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage.

Kabelverschraubung Ex i, mit blauer Hutmutter

| | | | | | | |
|-----------|---------|----|----|---------|----|---------------------|
| M12 x 1,5 | 3 - 6 | 16 | 15 | 35 - 45 | 50 | 03-6065-0074 |
| M16 x 1,5 | 4 - 9 | 20 | 9 | 31 - 37 | 50 | 03-6065-0066 |
| M20 x 1,5 | 6 - 13 | 24 | 10 | 36 - 45 | 50 | 03-6065-0067 |
| M25 x 1,5 | 7 - 12 | 29 | 10 | 38 - 47 | 50 | 03-6065-0068 |
| M25 x 1,5 | 10 - 17 | 29 | 10 | 38 - 47 | 50 | 03-6065-0073 |
| M32 x 1,5 | 13 - 21 | 36 | 12 | 42 - 51 | 25 | 03-6065-0069 |
| M40 x 1,5 | 17 - 28 | 46 | 12 | 52 - 65 | 10 | 03-6065-0070 |
| M50 x 1,5 | 23 - 35 | 55 | 14 | 59 - 72 | 5 | 03-6065-0071 |
| M63 x 1,5 | 31 - 48 | 68 | 15 | 64 - 78 | 1 | 03-6065-0072 |

| Größe | Klemmbereich (ø) | Bestell-Nummer | bescheinigt mit PTB 05 ATEX 1068 X gem. EN60079 |
|---|------------------|----------------|---|
| Kabelverschraubung Ex e, schwarz | | | |
| M12x1,5 | 3 - 6 | 03-6062-0137 | ESKE-L-E |
| M16x1,5 | 4 - 9 | 03-6062-0126 | ESKE-e |
| M20x1,5 | 6 - 13 | 03-6062-0127 | ESKE-e |
| M25x1,5 | 7 - 12 | 03-6062-0128 | ESKE-e |
| M25x1,5 | 10 - 17 | 03-6062-0136 | ESKE-e |
| M32x1,5 | 13 - 21 | 03-6062-0129 | ESKE-e |
| M40x1,5 | 17 - 28 | 03-6062-0130 | ESKE-e |
| M50x1,5 | 23 - 35 | 03-6062-0125 | ESKE-e |
| M63x1,5 | 31 - 48 | 03-6062-0131 | ESKE-e |
| Kabelverschraubung Ex i, blau | | | |
| M12x1,5 | 3 - 6 | 03-6065-0074 | ESKE-L-i |
| M16x1,5 | 4 - 9 | 03-6065-0066 | ESKE-i |
| M20x1,5 | 6 - 13 | 03-6065-0067 | ESKE-i |
| M25x1,5 | 7 - 12 | 03-6065-0068 | ESKE-i 25 |
| M25x1,5 | 10 - 17 | 03-6065-0073 | ESKE-i |
| M32x1,5 | 13 - 21 | 03-6065-0069 | ESKE-i |
| M40x1,5 | 17 - 28 | 03-6065-0070 | ESKE-i |
| M50x1,5 | 23 - 35 | 03-6065-0071 | ESKE-i |
| M63x1,5 | 31 - 48 | 03-6065-0072 | ESKE-i |

Bitte beachten Sie die Prüfbescheinigung inklusive Nachtrag



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 05 ATEX 1068 X

- (4) Gerät: Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE-
(5) Hersteller: WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH
(6) Anschrift: Kisdorfer Weg 28, 24568 Kaltenkirchen, Deutschland
(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen 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 05-15237 festgehalten.

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

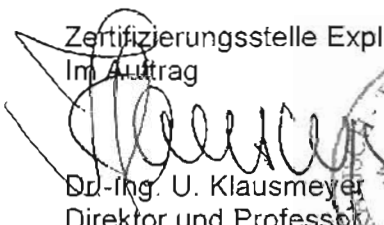
EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50019:2000 EN 50281-1-1:1998

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 II 2 G EEx e II
 II 2 D IP66

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 15. August 2005


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 1068 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE-... aus Polyamid, dient zur Einführung festverlegter Kabel und Leitungen in elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“. Die Kabel- und Leitungseinführung besteht aus Stutzen, Dichtring und Hutmutter. Zubehör ist ein roter Stopfen. Der Einbau erfolgt in Gehäuse mit Durchgangs- oder Gewindebohrungen, mit oder ohne Gegenmutter aus Metall.

Die Größen M25 x 1,5 und M32 x 1,5 können auch mit einer Mehrfachdichtung ausgestattet werden. Die Größe M25 x 1,5 kann mit einem zusätzlichen Dichtring ausgestattet werden, der in den großen Dichtring eingesteckt wird, um einen kleineren Kabelklemmbereich (7...12 mm) zu erreichen. Zur Abdichtung zum Gehäuse besitzen die Größen ab M40 x 1,5 eine gesonderte Dichtung.

Typ ESKE-i ... ist eine Ausführung mit "blauer Hutmutter" und wird zur Einführung von Leitungen mit eigensicheren Stromkreisen verwendet.

Technische Daten

| | |
|---|--|
| Nenngröße | verwendbar für Kabel- u. Leitungsdurchmesser |
| M 16 x 1,5 | von 4 bis 9 mm |
| M 20 x 1,5 | von 6 bis 13 mm |
| M 25 x 1,5 | von 10 bis 17 mm |
| M 25 x 1,5 (zusätzlicher Dichtring) | von 7 bis 12 mm |
| M 25 x 1,5 (Mehrfachdichtung) | 4 mal von 3 bis 5,5 mm |
| M 32 x 1,5 | von 13 bis 21 mm |
| M 32 x 1,5 (Mehrfachdichtung) | 4 mal von 5 bis 7 mm |
| M 40 x 1,5 | von 17 bis 28 mm |
| M 50 x 1,5 | von 23 bis 35 mm |
| M 63 x 1,5 | von 31 bis 48 mm |
| Einsatztemperaturbereich: | -20 °C bis +75 °C |
| geeignet für Geräte der Gerätegruppe II mit dem Grad der mechanischen Gefahr: | hoch |
| Mindestwandstärken beim Einbau in Geräte mit Gewindebohrungen: | 5,0 mm (Kunststoff); 3,0 mm (Metall) |
| Mindestwandstärken beim Einbau in Geräte mit Durchgangsbohrungen: | 2,0 mm (Kunststoff); 1,0 mm (Metall) |
| Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz: | IP 66 nach EN 60529 |

(16) Prüfbericht PTB Ex 05-15237

(17) Besondere Bedingungen

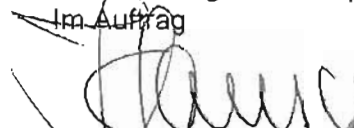

Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

Braunschweig, 15. August 2005


1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 1068 X

Gerät: Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE-

Kennzeichnung:  II 2 G EEx e II

 II 2 D IP 66

Hersteller: WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH

Anschrift: Kisdorfer Weg 28
24568 Kaltenkirchen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE- aus Polyamid wird in folgenden Punkten ergänzt:

- Der Einsatztemperaturbereich wird auf -40 °C bis +75 °C erweitert
- Die Schutzart wird auf IP 68 erweitert. Die Kennzeichnung für den staub-explosionsgeschützten Bereich ändert sich in

 II 2 D IP 66 bzw. IP 68

- Der Typ ESKE-L- mit langem Anschlussgewinde wird dazugefügt.

Angewandte Normen

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50281-1-1:1998

Prüfbericht: PTB Ex 06-16283

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

Braunschweig, 14. September 2006


Dr.-Ing. M. Thedens
Regierungsrat

Seite 1/1

2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 1068 X

Gerät: Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE(-L) -

Kennzeichnung:  II 2 G EEx e II
 II 2 D IP66

Hersteller: WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH

Anschrift: Kisdorfer Weg 28, 24568 Kaltenkirchen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE(-L)-. aus Polyamid wird in folgenden Punkten ergänzt:

- 1) Die Kabel- und Leitungseinführung kann wahlweise auch aus dem Material PA 6.6 FRIANYL, entsprechend WISKA Artikelnr. 85450 gefertigt werden.
- 2) Die Mindestwandstärke von Geräten aus Kunststoff mit Gewindebohrungen wird auf 3 mm verringert.

Angewandte Normen

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

Prüfbericht: PTB Ex 06-16435

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 31. Januar 2007

Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
 Direktor und Professor





3. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 1068 X

Gerät: Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE(-L) -

Kennzeichnung:  II 2 G EEx e II
 II 2 D IP66 bzw. IP68

Hersteller: WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH

Anschrift: Kisdorfer Weg 28, 24568 Kaltenkirchen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE (-L) - wird durch den Typ ESKE -L- . 12 ergänzt.

Technische Daten

| | |
|---|--|
| Nenngröße | verwendbar für Kabel- u. Leitungsdurchmesser |
| M 12 x 1,5, langes Anschlussgewinde | von 3 bis 6 mm |
| Einsatztemperaturbereich: | -40 °C bis +75 °C |
| geeignet für Geräte der Gerätegruppe II mit dem Grad der mechanischen Gefahr: | niedrig |
| Mindestwandstärken beim Einbau in Geräte mit Gewindebohrungen: | 5,0 mm (Kunststoff); 3,0 mm (Metall) |
| Mindestwandstärken beim Einbau in Geräte mit Durchgangsbohrungen: | 2,0 mm (Kunststoff); 1,0 mm (Metall) |
| Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz: | IP 68 nach EN 60529 |

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die Kabel- und Leitungseinführung ist so anzubringen, dass sie vor Stoßenergie gemäß EN 50014 Abschnitt 23.4.3.1 mechanisch geschützt ist.

Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.

Angewandte Normen

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50281-1-1:1998

Prüfbericht: PTB Ex 07-17125

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 9. Mai 2007

Im Auftrag

Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat



4. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 1068 X

Gerät: Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE(-L) -

Kennzeichnung:  II 2 G EEx e II

 II 2 D IP66 bzw. IP68

Hersteller: WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH

Anschrift: Kisdorfer Weg 28, 24568 Kaltenkirchen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE (-L) - aus Polyamid wurde nach den Normen EN 60079-0, EN 60079-7, EN 61241-0 und EN 61241-1 neu geprüft.

Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 II 2 G Ex e II

 II 2 D Ex tD A21 IP66 bzw. IP68

Die Technischen Daten bleiben unverändert.

Die besonderen Bedingungen sind weiterhin gültig.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006

EN 60079-7:2007

EN 61241-0:2006

EN 61241-1:2004

Prüfbericht: PTB Ex 08-18085

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 27. Juni 2008

Im Auftrag


Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat



5. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 1068 X

Gerät: Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE(-L) -

Kennzeichnung:  II 2 G Ex e II

 II 2 D Ex tD A21 IP66 bzw. IP68

Hersteller: WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH

Anschrift: Kisdorfer Weg 28, 24568 Kaltenkirchen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Kabel- und Leitungseinführung Typ ESKE (-L) - aus Polyamid wird in folgenden Punkten ergänzt:

- 1) Die Kabel- und Leitungseinführung wird für die Größen M20 x 1,5 bis M63 x 1,5 durch eine "Low Temperature"-Ausführung (LT) für den Temperaturbereich -60 °C bis +75 °C ergänzt.
Für die Größe M63 x 1,5 ändert sich der zulässige Kabel- u. Leitungsdurchmesser auf 34 mm bis 48 mm.
- 2) Die Kabel- und Leitungseinführung wird für die Größen M12 x 1,5 bis M32 x 1,5 durch eine Ausführung mit einer Hutmutter mit Knickschutzspirale ergänzt.

Durch die oben angegebenen Änderungen ändert sich die Typbezeichnung in ESKE (S) (-L)-. . . (LT)

Technische Daten

| Nenngröße | verwendbar für Kabel- u. Leitungsdurchmesser | Schlagenergie | Umgebungstemperatur |
|-------------------------------------|--|---------------|---------------------|
| M 12 x 1,5, langes Anschlussgewinde | von 3 bis 6 mm | niedrig | -40 °C - +75 °C |
| M 16 x 1,5 | von 4 bis 9 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 20 x 1,5 | von 6 bis 13 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 20 x 1,5, LowTemperature | von 6 bis 13 mm | niedrig | -60 °C - +75 °C |
| M 25 x 1,5 | von 10 bis 17 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 25 x 1,5, zusätzl. Dichtring | von 7 bis 12 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 25 x 1,5, Mehrfachdichtung | 4 mal von 3 bis 5,5 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 25 x 1,5, LowTemperature | von 10 bis 17 mm | niedrig | -60 °C - +75 °C |
| M 32 x 1,5 | von 13 bis 21 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |

5. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 1068 X

| | | | |
|------------------------------|----------------------|---------|-----------------|
| M 32 x 1,5, Mehrfachdichtung | 4 mal von 5 bis 7 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 32 x 1,5, LowTemperature | von 13 bis 21 mm | niedrig | -60 °C - +75 °C |
| M 40 x 1,5 | von 17 bis 28 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 40 x 1,5, LowTemperature | von 17 bis 28 mm | hoch | -60 °C - +75 °C |
| M 50 x 1,5 | von 23 bis 35 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 50 x 1,5, LowTemperature | von 23 bis 35 mm | hoch | -60 °C - +75 °C |
| M 63 x 1,5 | von 34 bis 48 mm | hoch | -40 °C - +75 °C |
| M 63 x 1,5, LowTemperature | von 34 bis 48 mm | hoch | -60 °C - +75 °C |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Mindestwandstärken beim Einbau in Geräte mit Gewindebohrungen: | 3,0 mm (Kunststoff); 3,0 mm (Metall) |
| Mindestwandstärken beim Einbau in Geräte mit Durchgangsbohrungen | 2,0 mm (Kunststoff); 1,0 mm (Metall) |
| Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz: | IP 66 und IP 68 nach EN 60529 |

Besondere Bedingungen

Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.

Die Kabel- und Leitungseinführungen mit der Schlagenergie "niedrig" sind so anzubringen, dass sie vor Schlagenergie gemäß EN 60079-0 Abschnitt 26.4.2 mechanisch geschützt sind.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006, EN 60079-7:2007, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 09-19046

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 11. März 2009

Im Auftrag

Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat

