



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 04 ATEX 1112 X

Ausgabe: 2

(4) Produkt: Kabel- und Leitungseinführung Typ *MSKE(S)(-L)(-**)(-RDE) **(-**) (LT)
(*FD **/***(-**/***)) (*****)

(5) Hersteller: WISKA Hoppmann GmbH

(6) Anschrift: Kisdorfer Weg 28, 24568 Kaltenkirchen, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 21-10103 festgehalten.

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

EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-31:2014

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.


(12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex eb IIC Gb**

 **II 2 D Ex tb IIIC Db**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 4. Mai 2021


Dr.-Ing. D. Markus
Direktor und Professor



(13)

Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 04 ATEX 1112 X, Ausgabe: 2**

(15) Beschreibung des Produkts

Die Kabel- und Leitungseinführung Typ *MSKE(S)(-L)(-**-RDE) **(-**) (LT) (*FD **/**(-**/**)) (****) aus Messing dient zur Einführung festverlegter Kabel und Leitungen in elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "eb" und Schutz durch Gehäuse "tb".

Der Einbau erfolgt in Gehäuse mit Gewindebohrungen und Durchgangsbohrungen.

Die Kabel- und Leitungseinführung besteht aus dem Stutzen mit Anschlussgewinde in zwei Gewindelängen, Dichtring, Hutmutter und Dichtung am Anschlussgewinde.

Zubehörteile sind: Stopfen Typ BS**, verschiedene Erdungseinsätze, Mehrfach- und Sonderformdichteinsätze, Hutmutter mit Knickschutz-Spirale, Anschlussgewinde-Dichtringe und Gegenmutter.

Technische Daten

Anschlussgewindegröße	Metrisch, EN 60423: M12x1.5 bis M75x1.5 Metrisch, DIN 89280: M16x1,5 bis M72x2 NPT, ANSI 1.20.1: NPT ¼" bis NPT 2 ½" Pg, DIN 40430: Pg 7 bis Pg 48
Anschlussgewindelänge	5 mm bis 15 mm
Mindestwandstärke des Gehäuses	Gewindebohrung, Metallgehäuse: 3 mm Gewindebohrung, Kunststoffgehäuse: 3 mm Durchgangsbohrung, Metallgehäuse: 1 mm Durchgangsbohrung, Kunststoffgehäuse 2 mm
Verwendbar für Kabel- und Leitungsdurchmesser	je nach Nenngröße von 1 mm bis 62 mm
Geeignet für Geräte der Gerätegruppe II mit dem Grad der mechanischen Gefahr	hoch
Betriebstemperaturbereich	Normaler Typ -40°C bis +75°C LT Typ -60°C bis +75°C Typ mit SFD PBK -40 °C bis +60 °C
Schutzgrad	IP66 / IP68 (5bar, 30min) nach EN 60529

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 04 ATEX 1112 X, Ausgabe: 2

Dichtbereich [mm]	Kabelverschraubungstypen	Reduzierter Dichtbereich [mm] (-RDE)	Kabelverschraubungstypen	Prüfdrehmoment [Nm]
4 ... 7	EMSKE(S)(-L) 12 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 7-12 (LT) (*****) NMSKE(S) 1/4 (LT) (*****)	1 ... 3	EMSKE(S)(-L)-RDE 12 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 7-12 (LT) (*****) NMSKE(S)-RDE 1/4 (LT) (*****)	4
5 ... 10	EMSKE(S)(-L) 16 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L) 12-16 (LT) (*****) NMSKE(S) 3/8 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 7-16 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 9-16 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 11-16 (LT) (*****) MMSKE(S) 16 (LT) (*****)	2 ... 6	EMSKE(S)(-L)-RDE 16 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L)-RDE 12-16 (LT) (*****) NMSKE(S)-RDE 3/8 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 7-16 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 9-16 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 11-16 (LT) (*****) MMSKE(S)-RDE 16 (LT) (*****)	4
6 ... 13	EMSKE(S)(-L) 20 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L) 16-20 (LT) (*****) NMSKE(S) 1/2 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 11-20 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 13,5-20 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 16-20 (LT) (*****) MMSKE(S) 18 (LT) (*****)	4 ... 8	EMSKE(S)(-L)-RDE 20 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L)-RDE 16-20 (LT) (*****) NMSKE(S)-RDE 1/2 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 11-20 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 13,5-20 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 16-20 (LT) (*****) MMSKE(S)-RDE 18 (LT) (*****)	8
10 ... 17	EMSKE(S)(-L) 25 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L) 20-25 (LT) (*****) NMSKE(S) 3/4 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 13,5-25 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 16-25 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 21-25 (LT) (*****) MMSKE(S) 24 (LT) (*****)	7 ... 12	EMSKE(S)(-L)-RDE 25 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L)-RDE 20-25 (LT) (*****) NMSKE(S)-RDE 3/4 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 13,5-25 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 16-25 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 21-25 (LT) (*****) MMSKE(S)-RDE 24 (LT) (*****)	10
13 ... 21	EMSKE(S)(-L) 32 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L) 25-32 (LT) (*****) NMSKE(S) 1 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 21-32 (LT) (*****) MMSKE(S) 30 (LT) (*****)	9 ... 14	EMSKE(S)(-L)-RDE 32 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L)-RDE 25-32 (LT) (*****) NMSKE(S)-RDE 1 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 21-32 (LT) (*****) MMSKE(S)-RDE 30 (LT) (*****)	20
16 ... 28	EMSKE(S)(-L) 40 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L) 32-40 (LT) (*****) NMSKE(S) 1 1/4 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 29-40 (LT) (*****) MMSKE(S) 36 (LT) (*****)	12 ... 20	EMSKE(S)(-L)-RDE 40 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L)-RDE 32-40 (LT) (*****) NMSKE(S)-RDE 1 1/4 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 29-40 (LT) (*****) MMSKE(S)-RDE 36 (LT) (*****)	20
21 ... 35	EMSKE(S)(-L) 50 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L) 40-50 (LT) (*****) NMSKE(S) 1 1/2 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 36-50 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 42-50 (LT) (*****) MMSKE(S) 45 (LT) (*****)	16 ... 25	EMSKE(S)(-L)-RDE 50 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L)-RDE 40-50 (LT) (*****) NMSKE(S)-RDE 1 1/2 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 36-50 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 42-50 (LT) (*****) MMSKE(S)-RDE 45 (LT) (*****)	30
34 ... 48	EMSKE(S)(-L) 63 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L) 50-63 (LT) (*****) NMSKE(S) 2 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L) 48-63 (LT) (*****) MMSKE(S) 56 (LT) (*****)	28 ... 38	EMSKE(S)(-L)-RDE 63 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L)-RDE 50-63 (LT) (*****) NMSKE(S)-RDE 2 (LT) (*****) PMSKE(S)(-L)-RDE 48-63 (LT) (*****) MMSKE(S)-RDE 56 (LT) (*****)	40
48 ... 62	EMSKE(S)(-L) 75 (LT) (*****) EMSKE(S)(-L) 63-75 (LT) (*****) NMSKE(S) 2 1/2 (LT) (*****) MMSKE(S) 72 (LT) (*****)	---	---	50

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 04 ATEX 1112 X, Ausgabe: 2

Typschlüssel

*	M	S	K	E	(S)	(-L)	(-**)	(-RDE)		**	(-**)		LT	(*FD)	** / ***	(-**) / (***)	(****)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			17					
															A	B	C	D	E	F	G	H	

- 1 = Anschlussgewindetyp:
 - E = metrisches Anschlussgewinde nach EN 60423
 - N = NPT-Anschlussgewinde nach ANSI B1.20.1
 - P = Pg-Anschlussgewinde nach DIN 40430
 - M = metrisches Anschlussgewinde nach DIN 89280
- 2 = Material:
 - M = Messing
- 3 = Bezeichnung des Kabelverschraubungssystems:
 - S = WISKA SPRINT System
- 4 = Bezeichnung des Produktes:
 - K = Kabelverschraubung
- 5 = Bezeichnung des Einsatzgebietes:
 - E = Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- 6 = Optionale Angabe einer speziellen Kabelschutzfunktion:
 - S = Hutmutter mit Knickschutzspirale
- 7 = Optionale Angabe einer speziellen Anschlussgewindelänge:
 - L = langes Anschlussgewinde (nur für Gewinde E und P)
- 8 = Angabe der Oberflächenbehandlung:
 - Ni = vernickelt (Standard für Gewinde E, N und P)
 - Cr = verchromt
 - Bl = blank (Standard für Gewinde M)
- 9 = Optionale Angabe eines zusätzlichen Reduzierdichteinsatzes:
 - RDE = Reduzierdichteinsatz
- 10 = Leerzeichen
- 11 = Nenngröße des Anschlussgewindes, z.B.:
 - 16 = metrisches Gewinde M16x1,5, 40 = metrisches Gewinde M40x1,5
 - 1/2 = NPT-Gewinde 1/2", 1 1/4 = NPT-Gewinde 1 1/4"
 - 13,5 = Pg-Gewinde Pg 13,5
- 12 = Angabe des Dichtbereiches der Kabelverschraubungen mit Pg-Gewinde und der Erweiterungsverschraubungen (Basis ist der Standarddichtbereich der metrischen Verschraubungen), nicht erforderlich bei Kabelverschraubungen „Normal“-E, N und M, z.B.:
 - 12 = Dichtbereich von der M12 Kabelverschraubung
 - 25 = Dichtbereich von der M25 Kabelverschraubung
- 13 = Leerzeichen
- 14 = Optionale Angabe einer speziellen Einsatztemperatur:
 - LT = Tieftemperatureinsatz (low temperature) (-60°C)
- 15 = Leerzeichen
- 16 = Optionale Angabe der Ausstattung mit Mehrfachdichtungen
 - A = MFD (Mehrfachdichtung), SFD (Sonderformdichtung)
 - B = Leerzeichen
 - C = Anzahl der Löcher
 - D = Schrägstrich

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 04 ATEX 1112 X, Ausgabe: 2

E = Bei MFD Größe der Löcher in 1/10 mm. Bei SFD = Sonderangabe. Beispiele:

- Angabe 063 bei MFD = 6,3 mm Durchmesser des Loches
- Angabe PBK bei SFD = Loch für Preci-Bus-Kabel

F = Optionale zweite Anzahl der Löcher (bei mehreren Lochgrößen)

G = Schrägstrich

H = Größe der Löcher in 1/10 mm bei zweiter Lochgröße

17 = Optionale Angabe der EMV Ausstattung:

EMV-Z = Ausstattung mit Erdungskonen,

EMV-S = Ausstattung mit Federkontaktkäfig aus Edelstahl

EMV-C = Ausstattung mit Federkontaktkäfig aus Kupfer-Beryllium

Der Dichtbereich bei Mehrfach-Dichteinsätze liegt zwischen dem angegebenen Durchmesser des Loches und diesem Durchmesser – 10% (max. 1 mm weniger als der angegebene Durchmesser).

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgaben

Neue Sonderformdichtung (SFD) für Preci-Bus-Kabel für den Temperaturbereich –40 °C bis +60 °C.

(16) Prüfbericht PTB Ex 21-10103

(17) Besondere Bedingungen

- 1) Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.
- 2) Die Schutzart IP66 wird nur bei sachgerechtem Einbau von Dichtung und Kabel- und Leitungseinführungen erreicht. Die Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 4. Mai 2021


Dr.-Ing. D. Markus
Direktor und Professor

