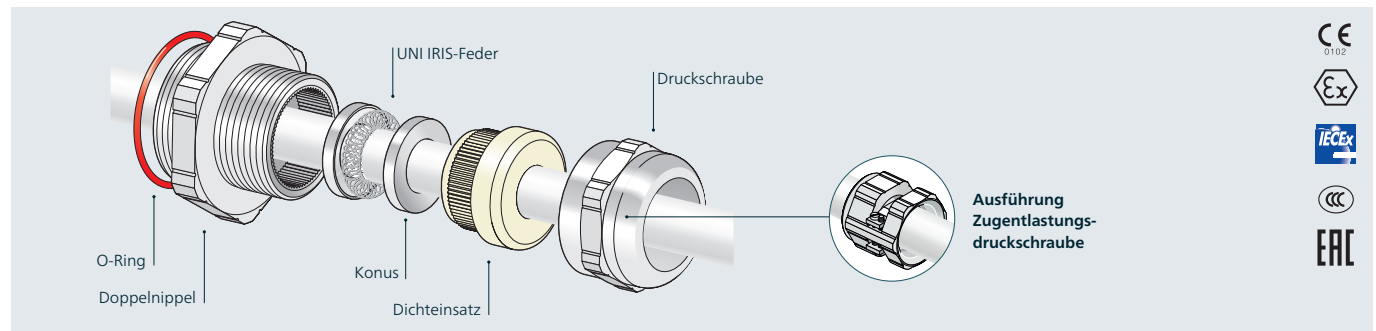


PTB 14 ATEX 1011X | UNI Ex*

für abgeschirmte Leitungen mit Federkontaktierung

Die Kabel- und Leitungseinführungen (KLEs) UNI Ex* dienen zur Einführung von fest verlegten Kabeln und Leitungen in einen Anschlussraum oder in ein Gehäuse eines explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmittels der Gerätegruppe II und der Kategorien 2G/2D und 3G/3D. Bei ordnungsgemäßer Montage der KLE kann die Schutzart IP 66/IP 68 nach IEC 529 oder EN 60529 erreicht werden.

Standards			Kennzeichnung	
Zündschutzart:	Gas Staub	Explosionsschutz – „eb“ Schutz durch Gehäuse – „tb“ Schutzart EN 60529: IP 66, IP 68 bis 10 bar	Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	☞ PTB 14 ATEX 1011X xx ☞ 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2G/2D		Kennzeichnung Gas:	☞ II 2G Ex eb IIC Gb
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und Zone 22 (leitender Staub)		Kennzeichnung Staub:	☞ II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/IP 68
Normen ATEX:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014		Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile:*	☞ II 2G/II 2D ☞ 0102
Normen IECEx:	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-7:2015, IEC 60079-31:2013		Weitere Zertifikate	
			IECEx – IECEx PTB 14.0021X, EAC – RU C-DE.AX58.B.01336/21, CCC – 2021312313000359	
			*Kennzeichnung auf Kabelverschraubung bis Größe M16	

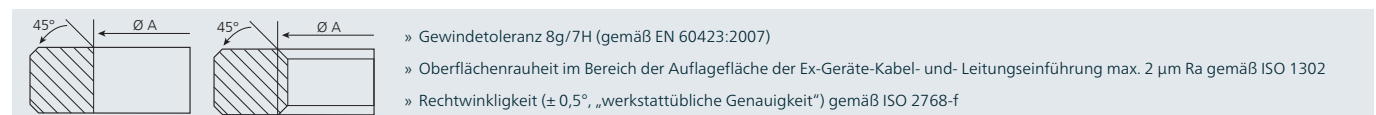


Montagehinweise

- » Als Montagewerkzeug müssen geeignete Drehmomentschlüssel verwendet werden.
- » Mindestwandstärken beim Einbau in Geräten mit Gewindebohrungen: s = 5,0 mm (Kunststoff); 3,0 mm (Metall)
- » Mindestwandstärken beim Einbau in Geräten mit Durchgangsbohrungen: s = 2,0 mm (Kunststoff); 1,0 mm (Metall)

Zulassungsparameter

Gewindegröße				Anzugsdrehmomente		Schlageinwirkung	Anschlussmaße für Durchgangsbohrungen			
Metrisch	Pg	Zoll	NPT	DS-ZU	DS+DN		Metrisch Ø A mm (0/+0,2 mm)	Pg Ø A mm (0/+0,2 mm)	Zoll Ø A mm (0/+0,2 mm)	NPT Ø A mm (0/+0,2 mm)
M12	Pg 7	G 1/4"		1 Nm	6 Nm	4 J	12,0	12,5	13,5	
M16	Pg 9	G 3/8"	3/8"	1 Nm	8 Nm	4 J	16,0	15,2	17,0	17,1
M18				1 Nm	8 Nm	4 J	18,0			
M20	Pg 11/13,5	G 1/2"	1/2"	1 Nm	10 Nm	4 J	20,0	18,5/20,5	21,5	21,3
M22/M24					10 Nm	7 J	22,0/24,0			
M25	Pg 16	G 3/4"	3/4"		10 Nm	7 J	25,0	22,5	26,5	26,6
M30					15 Nm	7 J	30,0			
M32/M34	Pg 21	G 1"	1"		15 Nm	7 J	32,0/34,0	28,5	34,0	33,3
M36					20 Nm	7 J	36,0			
M40/M45	Pg 29	G 1 1/4"	1 1/4"		30 Nm	7 J	40,0/45,0	37,0	42,0	42,0
M50	Pg 36/42	G 1 1/2"	1 1/2"		30 Nm	7 J	50,0	47,0/54,0	47,9	48,1
M63	Pg 48	G 2"	2"		40 Nm	7 J	63,0	59,5	59,7	60,1
M72/M75		G 2 1/2"			50 Nm	7 J	72,0/75,0		75,2	
M80		G 3"			80 Nm	7 J	80,0		88,0	



Besondere Bedingungen und Hinweise des Herstellers

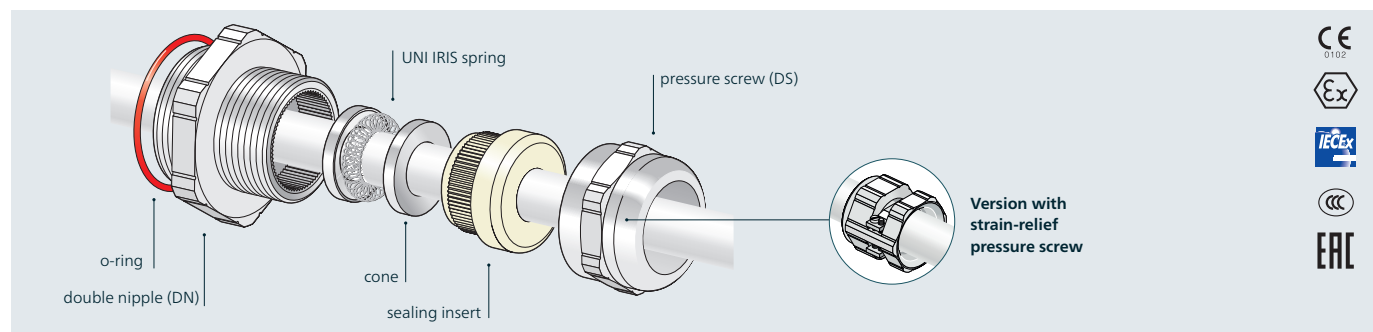
- » Die KLE ist nur für fest verlegte Leitungen und Kabel geeignet. Der Betreiber muss in diesem Fall für geeignete Maßnahmen sorgen, um eine Zugentlastung zu gewähren.
- » Der Anschlussraum oder das Gehäuse muss der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit – Ex e“ gemäß den Normen EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015 und EN 60079-31:2014 bzw. den Normen IEC 60079-0:2017, IEC 60079-7:2015 und IEC 60079-31:2013 entsprechen.
- » Die Typen mit niedriger Stoßenergie sind so in das Gehäuse einzubauen, dass sie vor Stoßenergie mechanisch geschützt sind.
- » Die Größen M12 bis M20 können optional auch mit einer Zugentlastungsdruckschraube eingesetzt werden.
- » Betriebstemperaturbereich TPE: -20 °C bis +60 °C
- » Nicht benutzte Bohrungen bei Mehrfach-Dichteinsätzen und geschlitzten Dichteinsätzen sind mit einem Bolzen BO*x* zu verschließen.
- » Dichtringe dürfen nicht mit dem Messer ausgeschnitten werden.

PTB 14 ATEX 1011X | UNI Ex*

for shielded cables with spring contact

UNI Ex* cable glands are used to run permanently installed cables into a terminal compartment or enclosure of explosion-proof electrical equipment of Equipment Group II and Categories 2G/2D and 3G/3D. When the cable glands are installed correctly, protection class IP 66/IP 68 per IEC 529 or EN 60529 can be achieved.

Standards		Marking	
Type of protection:	Gas explosion-proof – “eb” Dust enclosure-protected – “tb” Type of protection per EN 60529: IP 66, IP 68 up to 10 bar	Certificate number and test centre ID:	Ⓜ PTB 14 ATEX 1011X xx Ⓒ 0102 xx = size of connection thread
Equipment group/category:	II 2G/2D	Gas marking:	Ⓜ II 2G Ex eb IIC Gb
For use in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 and Zone 22 (conductive dust)	Dust marking:	Ⓜ II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/IP 68
ATEX standards:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014	Marking of extremely small components:*	Ⓜ II 2G/II 2D Ⓒ 0102
IECEx standards:	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-7:2015, IEC 60079-31:2013	Other certificates IECEx – IECEx PTB 14.0021X, EAC – RU C-DE.AK58.B.01336/21, CCC – 2021312313000359	
		*Marking on cable gland	

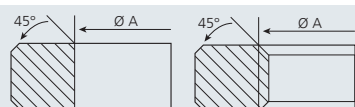


Assembly instructions

- » Use suitable torque wrenches when assembling.
- » Minimum wall thicknesses when installing in devices with threaded holes: s = 5.0 mm (plastic); 3.0 mm (metal)
- » Minimum wall thicknesses when installing in devices with through-holes: s = 2.0 mm (plastic); 1.0 mm (metal)

Approval parameters

Thread size				Tightening torques		Impact	Connection dimensions for through-holes			
Metric	Pg	Inch	NPT	DS-ZU	DS + DN		Metric dia. A mm (0/+0.2 mm)	Pg dia. A mm (0/+0.2 mm)	Inch dia. A mm (0/+0.2 mm)	NPT dia. A mm (0/+0.2 mm)
M12	Pg 7	G 1/4"		1 Nm	6 Nm	4 J	12,0	12,5	13,5	
M16	Pg 9	G 3/8"	3/8"	1 Nm	8 Nm	4 J	16,0	15,2	17,0	17,1
M18				1 Nm	8 Nm	4 J	18,0			
M20	Pg 11/13,5	G 1/2"	1/2"	1 Nm	10 Nm	4 J	20,0	18,5/20,5	21,5	21,3
M22/M24					10 Nm	7 J	22,0/24,0			
M25	Pg 16	G 3/4"	3/4"		10 Nm	7 J	25,0	22,5	26,5	26,6
M30					15 Nm	7 J	30,0			
M32/M34	Pg 21	G 1"	1"		15 Nm	7 J	32,0/34,0	28,5	34,0	33,3
M36					20 Nm	7 J	36,0			
M40/M45	Pg 29	G 1 1/4"	1 1/4"		30 Nm	7 J	40,0/45,0	37,0	42,0	42,0
M50	Pg 36/42	G 1 1/2"	1 1/2"		30 Nm	7 J	50,0	47,0/54,0	47,9	48,1
M63	Pg 48	G 2"	2"		40 Nm	7 J	63,0	59,5	59,7	60,1
M72/M75		G 2 1/2"			50 Nm	7 J	72,0/75,0		75,2	
M80		G 3"			80 Nm	7 J	80,0		88,0	



- » Thread tolerance 8g/7H (according to EN 60423: 2007)
- » Surface roughness in the area of the contact surface of the explosion-proof device cable entries max. 2 µm Ra according to ISO 1302
- » Perpendicularity (±0.5°, "shop floor accuracy") according to ISO 2768-f

Special conditions and instructions of the manufacturer:

- » The cable gland is suitable for permanently installed cables only. In this case, the operator must ensure that appropriate measures are taken to provide strain relief.
- » The terminal compartment or enclosure must comply with type of protection "Ex e" for increased safety in accordance with EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015 and EN 60079-31:2014 and IEC 60079-0:2017, IEC 60079-7:2015 and IEC 60079-31:2013.
- » Types with low impact energy should be mounted in the enclosure in such a way that they are mechanically protected against the kinetic energy of impact.
- » Sizes M12 to M20 can also be used with a strain-relief pressure screw (optional).
- » Operating temperature range of TPE: -20 °C to +60 °C
- » Unused holes in multiple and slit sealing inserts must be sealed with a BO*x* bolt.
- » Sealing rings must not be cut out with a knife.