



(1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 14 ATEX 1008 X

Ausgabe: 01

(4) Produkt: Kabel- und Leitungseinführung Typ 8161/*_***_****_***_*****_*****_*****

(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, 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 17-17011 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, 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

Braunschweig, 26. Juni 2017

Im Auftrag


Dipl.-Phys. U. 



Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 14 ATEX 1008 X, Ausgabe: 01

Dicht- / Klemmbereich [mm]	Kabelverschraubungstypen (ohne Reduzierdichteinsatz)	Reduzierter Dicht- / Klemmbereich [mm]	Kabelverschraubungstypen (mit Reduzierdichteinsatz)	Prüfdrehmoment [Nm]	
				Anschlussgewinde	Hutmutter
3 - 6	8161/*-M12-0603-***	1 - 3	8161/*-M12-0601-***	2,0	2,0
4,5 - 9	8161/*-M16-0905-***	2 - 6	8161/*-M16-0902-***	1,8	1,3
7 - 13	8161/*-M20-1307-***	4 - 8	8161/*-M20-1304-***	2,3	1,5
10 - 17	8161/*-M25-1710-***	7 - 12	8161/*-M25-1707-***	3,0	2,0
13 - 21	8161/*-M32-2113-***	9 - 14	8161/*-M32-2109-***	4,5	3,0
17 - 28	8161/*-M40-2817-***	12 - 20	8161/*-M40-2812-***	11,0	10,0
23 - 35	8161/*-M50-3523-***	16 - 25	8161/*-M50-3516-***	13,0	12,0
34 - 48	8161/*-M63-4834-***	28 - 38	8161/*-M63-4828-***	17,0	16,0

Typ, Normalversion, Mehrfach- Dichteinsatz	Kabelverschraubungstyp	Umgebungstemperatur	Schlagenergie
	8161/*-M12-****_***_*****_ ****_****	+15 °C ≤ T _{amb} ≤ +65 °C	4 J
	8161/*-M16-****_***_*****_ ****_****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	4 J
	8161/*-M20-****_***_*****_ ****_****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M25-****_***_*****_ ****_****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M32-****_***_*****_ ****_****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M40-****_***_*****_ ****_****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M50-****_***_*****_ ****_****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M63-****_***_*****_ ****_****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 14 ATEX 1008 X, Ausgabe: 01

Typ, LT-Version	8161/*-M12-****-LT*	$+15\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65\text{ °C}$	4 J
	8161/*-M16-****-LT*	$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
	8161/*-M20-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M25-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M32-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M40-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M50-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M63-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J

Typschlüssel

8161/	*	-	*	**	-	****	-	***	-	**	***	-	**	***	-	**	***
a	b	-	c	d	-	e	-	f		g	h		i	j		k	l

a	Typbezeichnung
b	Angabe der Zündschutzart: 7 = für (Geräte mit der Zündschutzart) "erhöhte Sicherheit – e" 8 = für (Geräte mit der Zündschutzart) "Eigensicherheit – i", gekennzeichnet durch blaue Hutmutter
c	Anschlussgewindetyp: M = metrisches Anschlussgewinde nach EN 60423
d	Nenngröße des Anschlussgewindes, z.B.: 16 = metrisches Gewinde M16x1,5 40 = metrisches Gewinde M40x1,5
e	Klemmbereich: ohne Reduzierdichteinsatz, z.B.: 0603, 0905, 1307, 1710, 2113, 2817, 3523, 4834 mit Reduzierdichteinsatz, z.B.: 0601, 0902, 1304, 1707, 2109, 2812, 3516, 4828 Mehrfach-Dichteinsatz, z.B.: siehe unten

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 14 ATEX 1008 X, Ausgabe: 01

f	Optionale Angabe: LT = Tieftemperatureinsatz (-60 °C) L = langes Anschlussgewinde (nur für metrisches Gewinde) BP = Hutmutter mit Knickschutzspirale MFD = Mehrfach-Dichteinsatz
g	Anzahl der Löcher mit nur einer Größe bei Mehrfach-Dichteinsatz, z.B.: 01 = 1 02 = 2 03 = 3
h	Durchmesser der Löcher mit nur einer Größe bei Mehrfach-Dichteinsatz, z.B.: 050 = 5 mm
i	Anzahl der Löcher mit zwei verschiedenen Größen bei Mehrfach-Dichteinsatz (Optional - nur verwendet, wenn Mehrfach-Dichteinsatz mehr als eine Größe von Löchern hat)
j	Durchmesser der Löcher mit zwei verschiedenen Größen bei Mehrfach-Dichteinsatz (Optional - nur verwendet, wenn Mehrfach-Dichteinsatz mehr als eine Größe von Löchern hat)
k	Anzahl der Löcher mit drei verschiedenen Größen bei Mehrfach-Dichteinsatz (Optional - nur verwendet, wenn Mehrfach-Dichteinsatz mehr als zwei Größe von Löchern hat)
l	Durchmesser der Löcher mit drei verschiedenen Größen bei Mehrfach-Dichteinsatz (Optional - nur verwendet, wenn Mehrfach-Dichteinsatz mehr als zwei Größe von Löchern hat)

Kabel- und Leitungseinführungen mit Mehrfach-Dichteinsatz

Die Mehrfach-Dichteinsätze sind für den Umgebungstemperaturbereich von -40 ° C bis +75 ° C ausgelegt. Mehrfach-Dichteinsätze können aus Löchern mit mehr als einer Größe bestehen, z.B.: Typ 8161/*-M12-****-MFD-02016-02030-****. Wie es in dem Typschlüssel definiert ist, MFD steht für Mehrfach-Dichteinsatz, gefolgt von 5 Ziffern. Die ersten beiden Ziffern beziehen sich auf die Anzahl der Löcher (z.B.: 02 = 2 Löcher) und die nächsten drei Ziffern beziehen sich auf den Durchmesser dieser Löcher (z.B.: 016 = 1,6 mm), gefolgt von 5 Ziffern nur, wenn der Mehrfach-Dichteinsatz mehr als eine Größe von Löchern hat.

Der Klemmbereich für Mehrfach-Dichteinsatz ist wie folgt definiert:

Minimaler Klemmbereich = Lochdurchmesser – 10 % des Lochdurchmessers (aber nicht weniger als 1 mm)

Maximaler Klemmbereich = Lochdurchmesser

Zum Beispiel: 8161/*-M12-****-MFD-02020-*****_*****

Lochdurchmesser = 2 mm

Minimaler Klemmbereich = 1,8 mm

Maximaler Klemmbereich = 2 mm

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 14 ATEX 1008 X, Ausgabe: 01

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgaben

- 1) Es werden Mehrfach-Dichteinsätze dazu gefügt.
- 2) Die Typbezeichnung wird in Typ 8161/*-***-****-***-*****-*****-***** geändert.
- 3) Die Kabelverschraubung wurde nach der Norm EN 60079-7:2015 neu geprüft.
Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 II 2 G Ex eb IIC Gb

 II 2 D Ex tb IIIC Db

(16) Prüfbericht PTB Ex 17-17011

(17) Besondere Bedingungen

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

Die Schutzart IP66 / IP68 wird nur bei sachgerechtem Einbau von Dichtung und Kabel- und Leitungseinführungen erreicht. Die Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

Der Umgebungstemperaturbereich der Kabel- und Leitungseinführungen Typ 8161/*-M12-****-***-*****-*****-***** und 8161/*-M12-****LT**-*****-*****-***** ist auf +15 °C bis +65 °C eingeschränkt.

Die Typen mit niedriger Schlagenergie sind im zugelassenen Umgebungstemperaturbereich geeignet für den Einbau in Geräte mit dem Risiko der mechanischen Gefährdung „niedrig“ der Gruppe II und III.

Außerhalb dieses Umgebungstemperaturbereiches müssen diese Typen so in Geräte eingebaut werden, dass sie vor einer mechanischen Gefährdung ausreichend geschützt sind.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 26. Juni 2017



Dipl.-Phys. U. Volke





(1) **EU-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**
(Translation)

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

PTB 14 ATEX 1008 X

Issue: 01

(4) Product: Cable gland type 8161/*_***_****_***_*****_*****_*****

(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

(7) This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential Test Report PTB Ex 17-17011.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the product shall include the following:

 **II 2 G Ex eb IIC Gb**

 **II 2 D Ex tb IIIC Db**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
On behalf of PTB:

Braunschweig, June 26, 2017


Dipl.-Phys. U. Völke


sheet 1/6

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

(13)

SCHEDULE

(14) **EU-Type Examination Certificate Number PTB 14 ATEX 1008 X, Issue: 01**

(15) Description of Product

The cable gland type 8161/*_***_****_***_*****_*****_***** is made from polyamide. It is used for permanently wired cables entering electrical equipment of Increased Safety "e" and Protection by enclosure "tb" type of protection.

The cable entry consists of an adapter with connection thread; cap nut, elastomeric sealing insert and gasket at the connection thread.

The cable gland is installed in enclosures with threaded holes and through-holes.

Accessories are a multiple sealing insert, a blanking plug type 8161 and a nut with anti-kink-spiral.

Technical data

Connection thread size	Metric, EN 60423: M12x1.5 to M63x1.5
Connection thread length	9 mm to 18 mm
Minimum wall thickness of housing	Threaded hole, metal housing: 3 mm Threaded hole, plastic housing: 3 mm Through-hole, metal housing: 1 mm Through-hole, plastic housing: 2 mm
Suited for cable diameters	Subject to nominal size, between 1 mm and 48 mm
Suited for equipment with the mechanical risk level	Depends on the size and the ambient temperature. See list below
Ambient temperature range	Normal type $-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$ LT type $-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$ See table below
Ingress protection	IP66 / IP68 (5 bar, 30 min) according to IEC/EN 60529

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 14 ATEX 1008 X, Issue: 01

Sealing range / Ancho- rage range [mm]	Type of cable gland (without reducing seal insert)	Reduced sealing range / Ancho- rage range [mm]	Type of cable gland (with reducing seal insert)	Test torques [Nm]	
				Adapter	Cap nut
3 - 6	8161/*-M12-0603-***	1 - 3	8161/*-M12-0601-***	2.0	2.0
4.5 - 9	8161/*-M16-0905-***	2 - 6	8161/*-M16-0902-***	1.8	1.3
7 - 13	8161/*-M20-1307-***	4 - 8	8161/*-M20-1304-***	2.3	1.5
10 - 17	8161/*-M25-1710-***	7 - 12	8161/*-M25-1707-***	3.0	2.0
13 - 21	8161/*-M32-2113-***	9 - 14	8161/*-M32-2109-***	4.5	3.0
17 - 28	8161/*-M40-2817-***	12 - 20	8161/*-M40-2812-***	11.0	10.0
23 - 35	8161/*-M50-3523-***	16 - 25	8161/*-M50-3516-***	13.0	12.0
34 - 48	8161/*-M63-4834-***	28 - 38	8161/*-M63-4828-***	17.0	16.0

Type, Normal Version, Multiple Seal Insert Version	Type of cable gland	Ambient temperature	Impact energy
	8161/*-M12-****-***-*****-*****- *****	+15 °C ≤ T _{amb} ≤ +65 °C	4 J
	8161/*-M16-****-***-*****-*****- *****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	4 J
	8161/*-M20-****-***-*****-*****- *****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M25-****-***-*****-*****- *****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M32-****-***-*****-*****- *****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M40-****-***-*****-*****- *****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M50-****-***-*****-*****- *****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J
	8161/*-M63-****-***-*****-*****- *****	-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +75 °C	7 J

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 14 ATEX 1008 X, Issue: 01

Type, LT Version	8161/*-M12-****-LT*	$+15\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65\text{ °C}$	4 J
	8161/*-M16-****-LT*	$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
	8161/*-M20-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M25-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M32-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M40-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M50-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J
	8161/*-M63-****-LT*	$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	4 J
		$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$	7 J

Nomenclature

8161/	*	-	*	**	-	****	-	***	-	**	***	-	**	***	-	**	***
a	b	-	c	d	-	e	-	f	-	g	h	-	i	j	-	k	l

a	Designation of type
b	Type of protection: 7 = for apparatus in the type of protection Increased Safety "e" 8 = for apparatus in the type of protection Intrinsic Safety "i", marked by a blue cap nut
c	Type of connection thread: M = metric connecting thread according to EN 60423
d	Nominal size of the connection thread, e.g.: 16 = metric thread M16x1.5 40 = metric thread M40x1.5
e	Clamping range: without reducing seal insert, e.g.: 0603, 0905, 1307, 1710, 2113, 2817, 3523, 4834 with reducing seal insert, e.g.: 0601, 0902, 1304, 1707, 2109, 2812, 3516, 4828

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 14 ATEX 1008 X, Issue: 01

	multiple seal insert, e.g.: see below
f	Optional specification: LT = low temperature configuration (-60 °C) L = long connection thread (only for metric thread) BP = with anti-kink-spiral MFD = multiple sealing insert
g	number of holes with only one size in multiple seal insert, e.g.: 01 = 1 02 = 2 03 = 3
h	diameter of hole with only one size in multiple seal insert, e.g.: 050 = 5 mm
i	number of holes with two different sizes in multiple seal insert (optional – only used if multiple seal insert has more than one size of holes)
j	diameter of hole with two different sizes in multiple seal insert (optional – only used if multiple seal insert has more than one size of holes)
k	number of holes with three different sizes in multiple seal insert (optional – only used if multiple seal insert has more than two sizes of holes)
l	diameter of hole with three different sizes in multiple seal insert (optional – only used if multiple seal insert has more than two sizes of holes)

Cable glands with multiple seal insert

The multiple seal inserts are designed to be used for the ambient temperature range of -40 °C to +75 °C. Multiple seal insert may consist of holes with more than one size, e.g.: Type 8161/*-M12-****-MFD-02016-02030-*****. As it is defined in the nomenclature that MFD stands for multiple seal insert, followed by 5 digits, first two digits refer to the number of holes (e.g.: 02 = 2 holes) and next three digits refer the diameter of these holes (e.g.: 016 = 1.6 mm), followed by 5 digits again only if the multiple seal insert has more than one size of holes.

The clamping range for multiple seal insert is defined as follows:

Clamping range minimum = hole diameter – 10% of hole diameter (but not less than 1 mm)

Clamping range maximum = hole diameter

For example: 8161/*-M12-****-MFD-02020-*****-*****

Hole diameter = 2 mm

Clamping range minimum = 1.8 mm

Clamping range maximum = 2 mm

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 14 ATEX 1008 X, Issue: 01

Details of change

- 1) Addition of multiple sealing insert
- 3) The type reference is changed to type 8161/*_***_****_***_*****_*****_*****
- 4) The cable gland has been retested according to EN 60079-7:2015 Ed. 5., the marking therefore changes to:

 **II 2 G Ex eb IIC Gb**

 **II 2 D Ex tb IIIC Db**

(16) Test Report PTB Ex17-17011

(17) Specific conditions of use

Only permanently wired cables may be entered. The user shall provide for the required strain relief.

Degree of protection will be safeguarded only when sealing and cable entry fittings are properly fitted. The manufacturer's instructions must be followed.

The ambient temperature range of the cable glands type 8161/*-M12-****_***_*****_*****_***** and 8161/*-M12-****LT**_*****_*****_***** is restricted to +15 °C up to +65 °C.

The types with low impact energy are suitable in the approved ambient temperature range for installation in apparatus with the risk of mechanical hazard "low" of group II and III.

Outside of this ambient temperature range these types must be mounted into an apparatus in such a way that they are adequately protected against mechanical hazard.

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

According to Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-type examination certificates which have been issued according to Directive 94/9/EC prior to the date of coming into force of Directive 2014/34/EU (April 20, 2016) may be considered as if they were issued already in compliance with Directive 2014/34/EU. By permission of the European Commission supplements to such EC-type examination certificates and new issues of such certificates may continue to hold the original certificate number issued before April 20, 2016.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
On behalf of PTB:

Braunschweig, June 26, 2017


Dipl.-Phys. U 

sheet 6/6

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.