

(1)

# EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

## TÜV 08 ATEX 7685 U

(4) Komponente: **Befehlsgeräte und Leuchtmelder der Serie Ex-Rxxxxxxxx sowie Aufbaueinheit Ex-EBG xxx.O x**

(5) Hersteller: **Elan Schaltelemente GmbH & Co. KG**

(6) Anschrift: **Im Ostpark 2, 35435 Wettenberg x**

(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, TÜV Rheinland Group, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0035 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 Nr. 296/Ex685.00/08 festgelegt.

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

**EN 60079- 0: 2006; EN 60079- 11: 2007; EN 61241- 0 : 2006; EN 61241-1: 2005, EN 1127-1: 2007**

mit Ausnahme der Anforderungen, die in Punkt 18 der Anlage gelistet sind.

(10) Das Zeichen „U“ hinter der Bescheinigungsnummer gibt an, dass diese EG-Baumusterprüfbescheinigung nicht mit einer EG-Baumusterprüfbescheinigung für ein Gerät oder ein Schutzsystem verwechselt werden darf. Diese Bescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystemes verwendet werden.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau der beschriebenen Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente. Diese Anforderungen werden durch diese Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung der Komponente muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G Ex ib IIC

II 2 D Ex tD A21

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Köln, den 21.11.08

Dipl.-Ing. K. Wettingfeld

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Cert-Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein 51105 Köln  
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. +49 (0) 221 806 114

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**  
**TÜV 08 ATEX 7685 U**

(15) Beschreibung der Komponenten

15.1 Gegenstand

Befehlsgeräte und Leuchtmelder der Serie Ex-Rxxxxxxx und Aufbaugehäuse Ex-EBG xxx.O als Komponenten. Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Komponenten:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Typ</b>
Bezeichnungsschild	Ex-RZSO
Blindstopfen	Ex-RB
Drucktaster	Ex-RDT xx
Drucktaster mit Membran	Ex-RDM xx
Kontaktelement	Ex-RF w
Leuchtelement	Ex-RLDE ws24
Leuchtmelder	Ex-RMLH xx
Leuchtdrucktaster	Ex-RDL xx
Leuchtdrucktaster mit Membran	Ex-RDLM xx
Montageflansch	Ex-RLM
NOT-HALT Schlagtaster mit Rastung (auch in Verbindung mit Not-Halt Schild Typ NDP-65)	Ex-RDRZ45 xx
Schlagtaster (ohne Rastung)	Ex-RDP40 xx
Schlüssel-Wahlschalter	Ex-RSSyySzzz
Schlüssel-Wahlschalttaster	Ex-RSSTyySzzz
Schlüssel-Wahlstastschalter	Ex-RSTSyySzzz
Schlüssel-Wahlstaster	Ex-RSTyySzzz
Wahlschalter	Ex-RWS yy.v
Wahlschalttaster	Ex-RWST yy.v
Wahlstaster	Ex-RWT yy.v
Wahlstastschalter	Ex-RWTS yy.v
Aufbaugehäuse, 1 Befehlsstelle	EX-EBG 311.O
Aufbaugehäuse, 3 Befehlstellen	EX-EBG 633.O
Aufbaugehäuse, 5 Befehlstellen	EX-EBG 665.O

## 15.2 Beschreibung

Die Befehlsgeräte und Leuchtmelder (Typ Ex-Rxxxxxxx) werden verwendet in gas- und staub-explosionsgefährdeten Bereiche der Zonen 1, 2 und 21, 22 zum Einbau in geeignete Gehäuse . Sie erfüllen die Zündschutzarten ib und tD A21

Das Aufbaugehäuse (Typ Ex-EBGxxx.O) wird verwendet in staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22 und ist vorbereitet zum Einbau von geeigneten Anbauteilen., es erfüllt die Zündschutzart tD A21

Die Befehlsgeräte und Leuchtmelder für den Einsatz in gasexplosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur in einem geeignetem Gehäuse oder Schalttafeln (Material: Edelstahl oder Metall mit lackierter Oberfläche) verwendet werden. Diese Gehäuse müssen die Anforderungen von IP65 oder größer nach IEC 60529 und die Prüfungen nach EN 60079-0 Abs. 26.4 erfüllen. Das Aufbaugehäuse Ex-EBGxxx.O erfüllt diese Anforderungen.

## 15.3 Kenngrößen

### 15.3.1 Technische Daten

#### Bedienelemente Ex-relevante technische Daten

Umgebungstemperatur T <sub>amb</sub>	Blindstopfen	- 25 °C ... + 55 °C
	Drucktaster	- 25 °C ... + 55 °C
	Leuchtdrucktaster	- 25 °C ... + 55 °C
	Leuchtmelder	- 25 °C ... + 55 °C
	Not-Halt, Schlagtaster mit Rastung	- 25 °C ... + 55 °C
	Schlagtaster (mit / ohne Rastung)	- 25 °C ... + 55 °C
	Schlüssel-Schalter (alle Ausf.)	0 °C ... + 55 °C
	Wahlschalter (alle Ausf.)	0 °C ... + 55 °C
Schutzart nach IEC 60 529		IP 65
Nachgewiesene Schlagenergie (EN 60079-0 bzw. EN 61241-0)	Blindstopfen	7J
	Drucktaster	7J
	Leuchtdrucktaster	4J
	Leuchtmelder	4J
	Not-Halt, Schlagtaster mit Rastung	4J
	Schlagtaster (mit / ohne Rastung)	4J
	Schlüssel-Schalter (alle Ausf.)	4J
	Wahlschalter (alle Ausf.)	4J
UV Einwirkung	Ex-RDL	Ein Schutz vor dauerhafter UV
	Ex-RDLM	Einwirkung muss durch den Anwender
	Ex-RMLH	gewährleistet werden

### Bedienelemente allgemeine technische Daten

Befestigung	mit Montageflansch max. Drehmoment	2 Nm
-------------	---------------------------------------	------

### Allgemeine technische Daten zum Aufbauehäuse Ex-EBGxxx.0

Umgebungstemperatur $T_{amb}$	Gehäuse, inkl. Einführungen	- 20 °C ... + 55 °C
Schutzart nach IEC 60 529		IP 65
Nachgewiesene Schlagenergie (EN 60079-0 bzw. EN 61241-0)	Gehäusekörper, inkl. Einführungen	7J

### Kontakt-/Leuchtelement Ex-relevante technische Daten

Umgebungstemperatur $T_{amb}$		- 25 °C ... + 55 °C
Anzahl der Elemente	Kontaktelement Leuchtelement	Max. 2 (Position 2 und 3) Max. 1 (Position 1)
<u>Zündschutzart tD A</u>		
Spannung U	Kontaktelement Leuchtelement Ex-RLDE	250 V 24 V +/- 10%
Strom I	Kontaktelement Leuchtelement Ex-RLDE	5,0 A 30 mA
Leistung P	Kontaktelement Leuchtelement Ex-RLDE	max. 1.500 W 0,9 W
<u>Zündschutzart Ex-i</u>		
$U_i$	Kontaktelement Leuchtelement Ex-RLDE	250 V 30 V
$I_i$	Kontaktelement	3,3 A bei Ex ib 5,0 A bei Ex ic
	Leuchtelement Ex-RLDE	nicht relevant (interne Strombegrenzung 30 mA)
$P_i$	Leuchtelement Ex-RLDE und Kontaktelement	nicht relevant
$C_i$		vernachlässigbar gering
$L_i$		vernachlässigbar gering
Überspannungskategorie	nach IEC 60664-1	Kat. III

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
 Auszüge oder Änderungen bedürfen der Zustimmung der TÜV-CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH,  
 TÜV Rheinland Group

### Kontakt-/Leuchtelement allgemeine technische Daten

Anschlussquerschnitte	eindrätig feindrätig Aderendhülsen mit Schutzkragen	2 × (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2 × (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
Anzugsdrehmoment der Anschlussschraube		max. 1 Nm

(16) **Prüfbericht:** 296/Ex 685.00/08

### (17) **Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung**

- Durch den Anwender ist bei Verwendung bestimmter Bedienelemente ein Schutz vor dauerhafter UV Einwirkung sicherzustellen.
- Die Befehlsgeräte und Leuchtmelder zur Verwendung in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 dürfen nur mit einem geeignetem Gehäuse oder Schalttafeln (Material: Edelstahl oder Metall mit lackierter Oberfläche) verwendet werden. Diese Gehäuse müssen die Anforderungen von IP65 oder größer nach IEC 60529 und die Prüfungen nach EN 60079-0 Abs. 26.4 erfüllen.
- Im Inneren des staubdichten IP 65- Gehäuses ist das Vorhandensein von kleinen Staubpartikeln auszuschließen.
- Die Angaben in der Betriebsanleitung bzw. in den Angaben zu den technischen Daten in dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung zur maximal nachgewiesenen Schlagenergie sind zu beachten.  
Bei Verwendung bestimmter Bedienelemente ist dieses Gerät mechanisch geschützt zu installieren.
- Bei Verwendung des Aufbaugesäuses Ex-EBGxxx.O mit den Kabel-, Leitungseinführungen sind fest verlegte Kabel bzw. Leitungen zu verwenden.
- Die Typen des Ex-Rxxxxxxx Programm, sowie das Ex-EBGxxx.O Gehäuse als auch die Kabel-, Leitungseinführungen haben unterschiedliche zulässige Umgebungstemperaturen. Der Umgebungstemperaturbereich des jeweiligen Zusammenbaus ergibt sich aus dem Bereich der kritischsten Einzelbaugruppe. Hierzu sind die Bedienungsanleitungen bzw. die Angaben unter Ziffer (15.3.1) zu beachten.

18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

werden durch die vorgenannten Normen abgedeckt

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle

Köln, 21.11.08



Dipl.-Ing. K. Wettingfeld



# 1. Ergänzung

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur

**EG-Baumusterprüfbescheinigung**

**TÜV 08 ATEX 7685 U**



**Gerät:** Befehlsgeräte und Leuchtmelder der Serie Ex-Rxxxxxxxxx und Aufbaugehäuse Ex-EBG xxx.O

**Hersteller:** K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

**Adresse:** Möddinghofe 30, D – 42279 Wuppertal, Germany

## Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen:

(15) Folgende Änderungen sind gültig für die 1. Ergänzung

**Verwendete Normen**  
Standard basis

EN 60079- 0: 2012, EN 60079- 11: 2012  
EN 60079- 31: 2009

**Schutzartkennzeichnung**  
Code for type of protection

 II 2 G	Ex ib IIC Gb
 II 2 D	Ex tb IIIC Db

Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit.  
Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden.  
Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein 51105 Köln  
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114  
Seite 1 / 2

**Für den Anwender relevanten Änderungen:**

- Neue Herstellerbezeichnung K.A. Schmersal GmbH & Co. KG (durch Verschmelzung mit dem bisherigen Hersteller ELAN Schaltelemente GmbH & Co).
- Die Komponenten wurden auf Grundlage der aktuellen Normen bewertet, die Kennzeichnung wurde angepasst.
- Die Betriebsanleitung wurde angepasst.

**Technische Daten**

Keine Änderungen

(16) Test Report No. 557 / Ex 685.03 / 13

(17) Besondere Bedingungen / Special conditions for safe use

Keine Änderungen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt

TÜV Rheinland - Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Köln, 2013-07-04

  
Dipl.-Ing. Klauspeter Graffi



Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit.  
Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden.  
Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein 51105 Köln  
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114  
Seite 2 / 2

# (1) EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG



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

**TÜV 08 ATEX 7685 U**

Ergänzung: 02

- (4) Gerät : **Befehlsgeräte und Leuchtmelder der Serie Ex-Rxxxxxxxx mit Aufbaugehäuse Ex-EBG xxx.O**
- (5) Hersteller : **K.A. Schmersal GmbH & Co. KG**
- (6) Anschrift : **Möddinghofe 30  
D-42279 Wuppertal**
- (7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung und den Referenzdokumenten festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0035 nach Artikel 21 der Richtlinie des Rates vom 26. Februar 2014 (2014/34/EU), dass das Produkt die 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 erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 557/Ex685.04/08 dokumentiert.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden mit Ausnahme der Anforderungen, die in der Anlage gelistet sind, erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN 60079-0:2012 + A11:2013      EN 60079-11: 2012      EN 60079-31: 2014**

- (10) Das Zeichen "X" hinter einer Bescheinigungsnummer gibt an, dass dieses Gerät besonderen Bedingungen zur sicheren Anwendung unterliegt welche im Anhang dieser Bescheinigung spezifiziert sind.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Spezifikationen zum Bau des Geräts oder Schutzsystems. Für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Produktes gelten weitere Anforderungen dieser Richtlinie. Diese Anforderungen werden durch diese Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 2 G Ex ib IIC Gb**

**II 2 D Ex tb IIIC Db**

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Köln, den 11.09.2017

Dipl.-Ing. Andreas Maschke



Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein 51105 Köln  
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

(13) Anhang

(14) **EU Baumusterprüfbescheinigung**  
**TÜV 08 ATEX 7685 U** Ergänzung: 02

(15) Gerätebeschreibung

15.1 Gerät und Bauform:

Befehlsgeräte und Leuchtmelder der Serie Ex-Rxxxxxxxxx  
mit Aufbaugehäuse Ex-EBG xxx.O

Bei diesem Prüfbericht handelt es sich um einen Prüfbericht in dem die Komponenten Befehlsgeräte und Leuchtmelder der Serie Ex-Rxxxxxxxxx und Aufbaugehäuse Ex-EBG xxx.O x behandelt werden.

15.2 Beschreibung / Änderung:

Allgemeine Produktinformation

Gegenstand dieser Ergänzung sind die unten aufgeführten Änderungen, ansonsten bleiben die Komponenten unverändert.

Änderungen:

- Anpassung der Normenstände	nach
von	
EN 60079-0:2012	EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-31:2009	EN 60079-31:2014

- Änderung des Werkstoffes für die Hülse,
- Änderung der Dichtung unter den Elementsitzen
- Änderung der Bohrung für die KLE bei dem Aufbaugehäuse
- Anpassung der Dokumentation
- Konstruktive Ergänzungen, Änderungen die nicht ex-relevant sind.

Ansonsten Unverändert

Technische Daten

Elektrische Daten / Electrical data  
Unverändert

Umgebungsdaten / Environmental data  
Unverändert

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der  
Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

- (16) Prüfberichts-Nr. 557/Ex685.04/08
- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung  
Unverändert
- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen  
Durch zuvor genannte Norm abgedeckt.

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Köln, den 2017-09-11

  
Dipl.-Ing. Andreas Maschke

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH