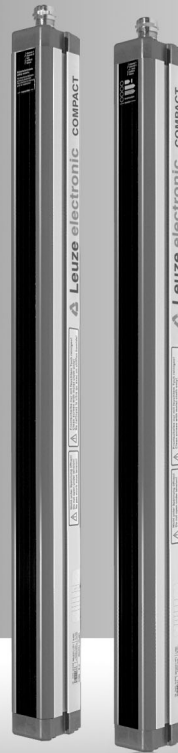


## COMPACT EX2

Sicherheits-Lichtvorhang  
und Mehrstrahl-  
Sicherheits-Lichtschanke




## Über die Anschluss- und Betriebsanleitung

Diese allgemeine Betriebsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs und ist bei Inbetriebnahme, Montage, etc. ebenso zu berücksichtigen. Hier sind im wesentlichen die für den EX-Bereich relevanten Änderungen bzw. Ergänzungen aufgeführt.



Sämtliche Montage-, Installations-, Inbetriebnahmearbeiten dürfen ausschließlich von dazu qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei ist die Einhaltung der Anforderungen der Anschluss- und Betriebsanleitung COMPACT, sowie dieser Ergänzung und insbesondere der Errichternormen EN 60079-14 für Gase oder EN 50281-1-2 für Stäube unbedingt zu beachten.

Sicherheits- und Warnhinweise sind mit dem Symbol  gekennzeichnet.

Die Leuze electronic GmbH + Co. KG haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Benutzung entstehen. Zur sachgerechten Verwendung gehört auch die Kenntnis dieses Handbuchs.

© Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch

Leuze electronic GmbH + Co. KG  
Liebigstraße 4  
D-82256 Fürstenfeldbruck  
Telefon+49 (0) 8141 5350-0  
Telefax+49 (0) 8141 5350-190  
info@leuze.de  
www.leuze.com

---

<b>1</b>	<b>Allgemein .....</b>	<b>4</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
1.2	Zusätzliches EX-Typschild .....	4
<b>2</b>	<b>Montage .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Prüfungen .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>8</b>

# 1 Allgemein


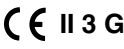

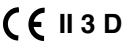

Für den Betrieb des COMPACT EX2 im Ex-Bereich treffen zusätzlich die Bestimmungen der Richtlinie 1999/92 EG zu, die in den europäischen Staaten in entsprechende Landesgesetze umgesetzt wurden, z.B. in der Bundesrepublik Deutschland durch das Betriebssicherheitsgesetz (BetrSichG).

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

COMPACT EX2 wurde nach den Bestimmungen der EG-Richtlinie 94/9/EG (Ex-Richtlinie) entwickelt. Es entspricht der Gerätegruppe II Kategorie 3 und ist bestimmungsgemäß für den Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 Gase nach EN 50021 und Zone 22 Stäube nach EN 50281-1-1 vorgesehen. Nicht erlaubt ist der Einsatz im Fall „leitender Stäube“. Es gelten die unten stehenden technischen Daten, so wie sie im Typenschild gekennzeichnet sind.

## 1.2 Zusätzliches EX-Typschild

Das abgebildete Typschild enthält die Angaben für den Einsatz im Ex-Bereich und ist zusätzlich zum Standardtypschild angebracht. Die gegenüber dem Standardtypschild abweichende IP-Schutzart IP54 würde noch zutreffen, wenn Sender und/oder Empfänger gemäß Anforderungen nach EN 50014 durch einen Schlag beschädigt würden.

Leuze electronic GmbH u. Co. KG Liebigstr. 4 82256 Fürstenfeldbruck	
Typ COMPACT Cx - xxxx EX2, Baujahr xxxx	
 	 
<b>EEx nA II T4</b>	<b>T 135 °C</b>
$0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$	
IP54	
 <b>Nicht unter Spannung öffnen!</b> <b>Do not open under tension!</b> <b>Ne pas ouvrir sous tension!</b>	

## 2 Montage

Die Montage und Inbetriebnahme darf nur während einer Prozesspause erfolgen, d.h. die Sender und Empfänger müssen vollständig nach Betriebsanleitung montiert sein, bevor der Prozess erneut starten kann. Beachten Sie, dass das Safety Interface nicht für den Betrieb im Ex-Bereich zugelassen und deshalb immer nur außerhalb des Ex-Bereichs zu montieren ist.

Die PG-Verschraubung ist für Kabel mit Außendurchmesser von 8 mm bis 11 mm ausgelegt, andere Kabel dürfen nicht verwendet werden. Die Kabel sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können.

Die PG-Verschraubungen von Sender und Empfänger sind sorgfältig so anzuziehen, dass die Zugentlastung folgender Prüfung standhält:

Bei Belastung mit dem 10-fachen Wert des Kabeldurchmessers in mm, mindestens aber mit 100 N, darf sich das Kabel in 6 Stunden maximal nur bis zu 6 mm aus der PG ziehen lassen.



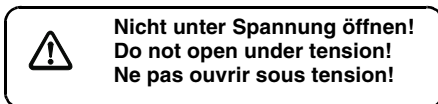
**„Achtung!**

*Nicht unter Spannung öffnen“*

Das Öffnen von Sender oder Empfänger unter Spannung kann **Funken** erzeugen und im Ex-Bereich zur Explosion von Gasen oder Stäuben führen! Die Geräte dürfen daher immer nur dann geöffnet werden, wenn die Versorgungsspannung außerhalb des Ex-Bereichs abgetrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert ist. Wartezeit nach dem Abschalten mindestens 60 s.

Das Warnschild „Nicht unter Spannung öffnen“ muss im montiertem Zustand gut auf Sender und Empfänger lesbar sein!

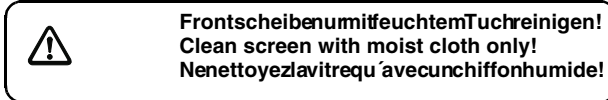
*Warnschild:*



### 3 Wartung

COMPACT EX2 Sicherheits-Lichtvorhänge sind wartungsfrei. Frontscheiben müssen bei Bedarf, jedoch nur mit feuchten Tüchern gereinigt werden. Andernfalls könnte die Reichweite reduziert werden und unzulässig dicke Staubablagerungen entstehen.

*Warnschild:*



Das Anfeuchten der Tücher ist wichtig um **elektrische Aufladung** der Frontscheiben zu vermeiden! Elektrische Aufladung kann explosive Gase oder Stäube zum Zünden bringen! Das Warnschild „Frontscheibe nur mit feuchtem Tuch reinigen“ muss im montiertem Zustand gut auf Sender und Empfänger lesbar sein!

## 4 Prüfungen

Führen Sie regelmäßig Sichtkontrollen der Anschlüsse und Kabel durch, ohne diese jedoch zu berühren.



### **Achtung!**

*Falls Sie bei der Sichtkontrolle Beschädigungen an den Geräten oder Kabeln feststellen, dürfen die beschädigten Bauteile nicht berührt werden! Vielmehr ist der Ex-Bereich von allen Anwesenden sofort zu verlassen und die Versorgungsspannung – außerhalb des Ex-Bereiches – abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Für die Demontage und Untersuchung außerhalb des Ex-Bereiches ist eine Prozesspause notwendig, so dass keine Explosionsgefährdung gegeben ist.*

Nehmen Sie gegebenenfalls Kontakt zu unserer Hotline auf.

## 5 Konformitätserklärung

Leuze electronic GmbH + Co. KG  
In der Braike 1  
D-73277 Owen - Teck

Der Hersteller erklärt, dass die Sicherheitsbauteile der Baureihen **COMPACT EX2** in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der aufgeführten EG-Richtlinien\* (einschließlich aller Änderungen) entsprechen und dass bei Konzeption und Bauart die aufgeführten Normen\* angewandt worden sind.

Owen, 01.02.2009



Dr. Harald Grübel  
Geschäftsführer

\* Diese EG-Konformitätserklärung können Sie auch im Internet downloaden unter:  
<http://www.leuze.de/compact-ex2>



