

# ComEx Ex i Leuchttastermodul

## für Schalttafel- und Tragschienenmontage



# ComEx Ex i Leuchttastermodul für Schalttafel- und Tragschienenmontage



## Hinweise zur Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung der relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Personen, die für Montage und Wartung zuständig sind, tragen eine besondere Verantwortung. Voraussetzung dafür ist eine genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Die Anleitung fasst die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammen und muss von allen Personen, die mit dem Produkt arbeiten, gelesen werden, damit sie mit der richtigen Handhabung des Produkts vertraut sind.

Die Anleitung ist aufzubewahren und muss über die gesamte Lebensdauer des Produkts zur Verfügung stehen.

## Beschreibung

Das ComEx Ex i Leuchttastermodul kommt in nahezu allen explosionsgefährdeten Bereichen zum Einsatz, in denen Maschinenfunktionen per Tastendruck aktiviert werden und der zugehörige Status optisch angezeigt werden soll.

Das ComEx Ex i Leuchttastermodul ist flexibel und in verschiedenen Farben erhältlich (rot, grün, gelb, weiß und blau). Die Anschlussleitung wird über Schraubklemmen am ComEx Ex i Leuchttastermodul angeschlossen. Die ComEx Ex i Leuchttastermodule bieten die Option zur einfachen und schnellen Montage auf Tragschienen oder der Schalttafel per Direktbefestigung am ComEx Meldevorsatz. Die ComEx Ex i Leuchttastermodule sind für einen globalen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt und zertifiziert.

## Explosionsschutz

Notified Body Number	CE 0044
Approved Body Number	2503
ATEX/UKEX Kennzeichnung	Ⓜ II 2G Ex db ia IIC Gb Ⓜ I M2 Ex db ia I Mb
ATEX/UKEX Prüfbescheinigung	CML 22 ATEX 1135 U CML 22 UKEX 1136 U
IECEX Kennzeichnung	Ex db ia IIC Gb Ex db ia I Mb
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX CML 22.0014 U
CEC (UL-Zeichen)	Ex db ia IIC Gb Class I, Division 2, Groups A, B, C, D
NEC (UL-Zeichen)	Class I, Zone 1, AEx db ia IIC Gb Class I, Division 2, Groups A, B, C, D
UL Prüfbescheinigung	UL E184198
Betriebstemperatur	-55 °C bis +85 °C (-67 °F bis +185 °F)

Weitere Zulassungen und Zertifikate siehe [www.bartec.com](http://www.bartec.com)

## Technische Daten

Max. Umgebungstemperatur nur bei Schutz durch druckfeste Kapselung "d"	+85 °C (+185 °F)
Schutzart	IP20 nach EN 60529
Bemessungsbetriebsspannung (U <sub>e</sub> )	DC 12-30 V
Bemessungsisolationsspannung (U)	30 V
Leistungsaufnahme	< 1 W
Leuchtmittel	LED (rot, grün, gelb, weiß und blau)
Ausleuchtung	sehr hell, Sichtwinkel über 180°
Kontakte	1x Öffner oder 1x Schließer als Sprungschaltglied DC-13 0,25 A/24 V
Gehäusematerial	Thermoplast
Anschlussart	0.75 mm <sup>2</sup> - 2.5 mm <sup>2</sup> /18 AWG - 12 AWG
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Leuchtstunden
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Lager- und Transporttemperatur	-55 °C to +85 °C (-67 °F to +185 °F)
Gewicht	Schalttafelmontage ca. 110 g Tragschienenmontage ca. 110 g
Befestigung	Schalttafelmontage (verriegelt an Betätigungs- oder Meldevorsatz 07-3400-T* durch Bajonettverschluss) Tragschienenmontage (verrastet auf Montageschiene NS 35 x 7,5)
Schocksicherheit	DIN EN 60068-2-27, 30 g 18 ms



## Sicherheitshinweise

Das ComEx Ex i Leuchttastermodul darf nur innerhalb des angegebenen Umgebungs- und Betriebstemperaturbereichs eingesetzt werden.

Der Einsatz in anderen als den genannten Bereichen oder die Veränderung des Produkts, die nicht durch den Hersteller erfolgt, befreit BARTEC von Mängelhaftung und weiterführender Haftung. Falscher Einbau kann zu Fehlfunktionen und zum Verlust des Explosionsschutzes führen.

Montage-, Demontage-, Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Störungsbeseitigungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachkräften durchgeführt werden, die für Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen befugt und ausgebildet sind.

Es sind die allgemein geltenden gesetzlichen Vorschriften und sonstigen verbindlichen Richtlinien für Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Umweltschutz einzuhalten.

Vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme sind die geltenden Gesetze und Richtlinien zu beachten.

Das ComEx Ex i Leuchttastermodul darf nur in sauberem, unbeschädigtem Zustand betrieben werden. Umbauten und Veränderungen sind nicht gestattet.

Die für „Eigensicherheit“ maßgebenden elektrischen Grenzwerte sind einzuhalten. Bei eigensicherem Betrieb der Leuchte muss auch der Schalteinsatz eigensicher betrieben werden.

## Kennzeichnung

Besonders wichtige Stellen in dieser Anleitung sind mit einem Symbol gekennzeichnet:



### GEFAHR

kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.



### WARNUNG

kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



### VORSICHT

kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



### ACHTUNG

kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.



### HINWEIS

Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen und umweltgerechten Umgang.

## Eingehaltene Normen

Siehe Konformitätsbescheinigungen

## Transport, Lagerung



### ACHTUNG

#### Schäden am ComEx Ex i Leuchttastermodul durch falschen Transport oder falsche Lagerung.

- Transport und Lagerung nur in Originalverpackung gestattet.
- Das ComEx Ex i Leuchttastermodul trocken lagern.

## Montage, Installation



### WARNUNG

#### Gefahr schwerer Verletzungen durch falsche Vorgehensweise.

- IEC/EN 60079-14 und weitere gültige nationale Normen und Errichtungsbestimmungen sind zu beachten.
- Spannungsfreiheit sicherstellen bzw. geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.
- Die erforderliche Montageart befolgen (Einbau in Gehäuse/ Anbau mit Anschlusskasten).

## Montage



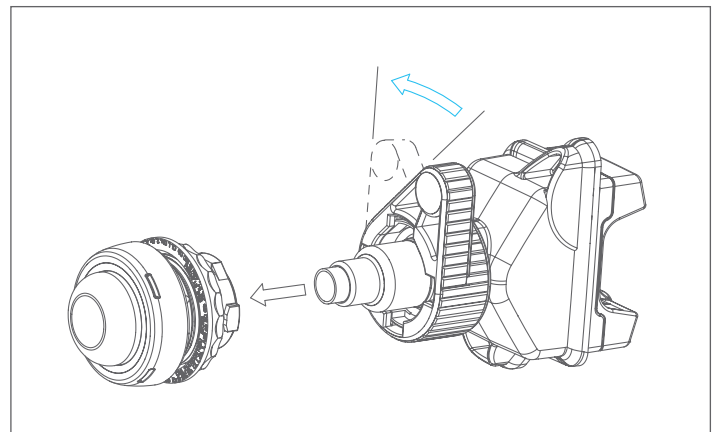
### WARNUNG

#### Gefahr schwerer Unfälle durch beschädigte Komponenten.

- Vor der Montage den einwandfreien Zustand der Komponenten sicherstellen.

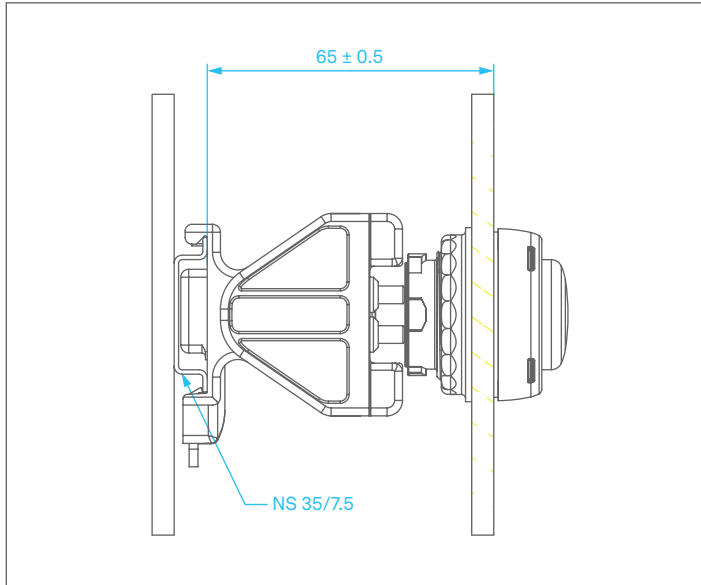
ComEx Ex i Leuchttastermodul montieren:

- ComEx Ex i Leuchttastermodul auf einwandfreien Zustand kontrollieren (keine Risse).
- ComEx Ex i Leuchttastermodul am Bajonettverschluss an den montierten Leuchttastervorsatz ansetzen.
- Durch Drehen des Verschlussriegels das ComEx Ex i Leuchttastermodul mit dem Leuchttastervorsatz fest verbinden.



Tragschienenmontage:

- Leuchttaster Ex i auf einwandfreien Zustand kontrollieren (keine Risse).
- Leuchttaster Ex i auf die Tragschiene NS 35/7.5 aufsetzen.
- Position des Leuchttasters auf der Tragschiene NS 35/7.5 am Leuchttastervorsatz ausrichten.



**HINWEIS**  
Die Montage des Leuchttastervorsatzes ist in der Betriebsanleitung der Vorsätze Typ 07-3400-T\*00 beschrieben.

## Installation

### Besondere Benutzungsbedingungen

Die folgenden Bedingungen beziehen sich auf die sichere Installation und/oder Verwendung des Geräts.

- Die Module, die der IEC 60079-7 entsprechen, müssen in einem Gehäuse installiert werden, das die Anforderungen einer anerkannten Schutzart gemäß Abschnitt 1 der IEC 60079-0 erfüllt. Wenn die Module in ein Gehäuse mit erhöhter Sicherheit nach IEC 60079-7 eingebaut werden, müssen die Kriech- und Luftstrecken den Anforderungen der Norm entsprechen. Der tatsächliche maximale Nennstrom bzw. die Verlustleistung der Module ist in der Typprüfung des betreffenden elektrischen Betriebsmittels zu ermitteln. Wenn das Modul in einem schlagwettergefährdeten Bergwerk (Gruppe I) eingesetzt wird, darf der maximale Nennstrom 16 A nicht überschreiten.
- Die Module, die der IEC 60079-11 entsprechen, müssen so installiert werden, dass sie durch ein Gehäuse geschützt sind, das mindestens den Anforderungen der IEC 60079 0, Abschnitt 26.4.2, entspricht und das Risiko einer mechanischen Beschädigung ausschließt. Die Trennungsabstände zu den Modulklemmen müssen den Standardanforderungen entsprechen.

- Die Betriebstemperatur der Module muss zwischen -55 °C und +85 C liegen. Die Betriebstemperatur der Verriegelungsvorrichtung für die Module des Typs 07-33\*4-4\*\*\*/\*\*\*\* darf +70 °C nicht überschreiten.
- Jede Klemme des Moduls ist auf einen Leiter pro Schließeinheit begrenzt.

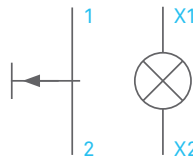
**HINWEIS**  
Kapazitive Beeinflussung durch parallel geführte Leitungen sowie eine zusätzliche Wärmebeeinträchtigung der Leitung vermeiden.

Beim Leiteranschluss beachten:

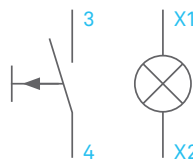
- Leitung über eine Länge von 40 mm (1,6 Zoll) abmanteln.
- Leiterisolation der Adern entfernen, ca. 6 mm (0,2 Zoll).
- Bei mehr- und feindrahtigen Leitern die Leiterenden vorbereiten: Aderendhülsen mit geeignetem Quetschwerkzeug anschlagen. Anschlussquerschnitte: 0,75–2,5 mm<sup>2</sup> (14–18 AWG).
- Klemmen lösen.
- Leiter in Klemmkörper einsetzen.
- Klemmen mit einem Drehmoment von 0,4–0,7 Nm (0,3–0,5 lb. ft) anziehen.

### Klemmenbelegung:

Typ 07-336\*-\*\*\*\*/\*\*\*\* 1x Öffner



Typ 07-336\*-\*\*\*\*/\*\*\*\* 1x Schließer



## Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme folgende Punkte prüfen:

- ComEx Ex i Leuchttastermodul ordnungsgemäß installiert.
- ComEx Ex i Leuchttastermodul nicht beschädigt.
- Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt (auf festen Sitz der Adern achten).

## Betrieb



### GEFAHR

**Tod oder Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.**

- ComEx Ex i Leuchttastermodul nur innerhalb der geltenden technischen Grenzen Ex i Leuchttastermodul.

## Wartung und Störungsbeseitigung



### WARNUNG

**Gefahr schwerer Verletzungen durch falsche Vorgehensweise.**

- Die Norm IEC/EN 60079-17 ist zu beachten. Es wird empfohlen, einen Wartungsplan gemäß dieser Norm zu erstellen.
- Spannungsfreiheit sicherstellen bzw. geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.

## Wartung



### WARNUNG

**Gefahr schwerer Unfälle durch beschädigte Komponenten.**

- ComEx Ex i Leuchttastermodul, Schraubverbindungen und Kabel regelmäßig auf Risse, Beschädigungen und festen Sitz prüfen.



### ACHTUNG

**Schäden am ComEx Ex i Leuchttastermodul durch falsche Reinigung.**

- Verschmutzte ComEx Ex i Leuchttastermodul nicht mit Druckluft reinigen.

Der Betreiber hat das ComEx Ex i Leuchttastermodul in einwandfreiem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und regelmäßig zu reinigen. Die Wartungsintervalle sind vom Betreiber entsprechend den jeweiligen Einsatzbedingungen festzulegen.

## Störungsbeseitigung



### WARNUNG

**Gefahr schwerer Verletzungen durch nicht originale Ersatzteile.**

- Nur Originalteile als Ersatzteile verwenden.

Das ComEx Ex i Leuchttastermodul ist defekt, wenn die Schalteinheit keine Schaltfunktion mehr hat oder die LED nicht mehr leuchtet. Ein defektes ComEx Ex i Leuchttastermodul kann nicht repariert werden. Es muss unter Berücksichtigung dieser Betriebsanleitung getauscht werden.



### HINWEIS

Originalteile können über die BARTEC GmbH bestellt werden; siehe Service-Adresse.

## Entsorgung



### HINWEIS

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Im Zweifelsfall Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsunternehmen einholen.

Die Komponenten des ComEx Ex i Leuchttastermodul enthalten Metall- und Kunststoffteile. Daher müssen für die Entsorgung die gesetzlichen Anforderungen für Elektroschrott eingehalten werden.

## Service-Adresse

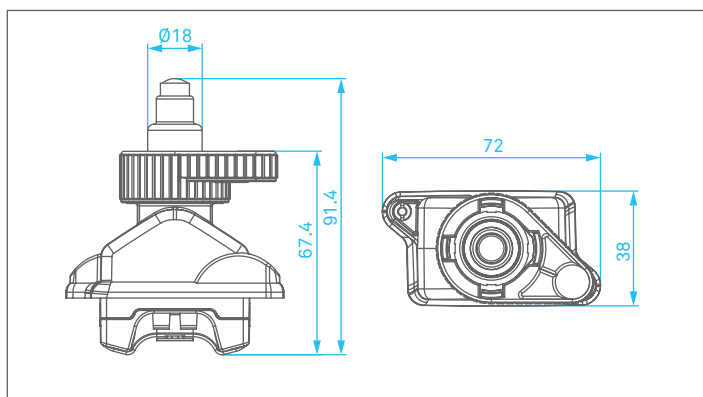
**BARTEC GmbH**  
Max-Eyth-Str. 16  
97980 Bad Mergentheim  
Deutschland

Telefon: +49 7931 597-0  
info@bartec.com



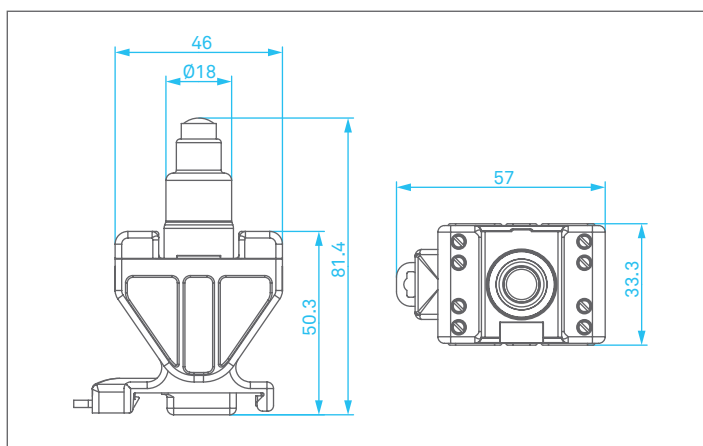
### Abmessungen in mm

ComEx Ex i Leuchttastermodul für Schalttafelmontage  
Typ 07-3364-4\*



### Abmessungen in mm

ComEx Ex i Leuchttastermodul für Tragschienenmontage  
Typ 07-3362-1\*



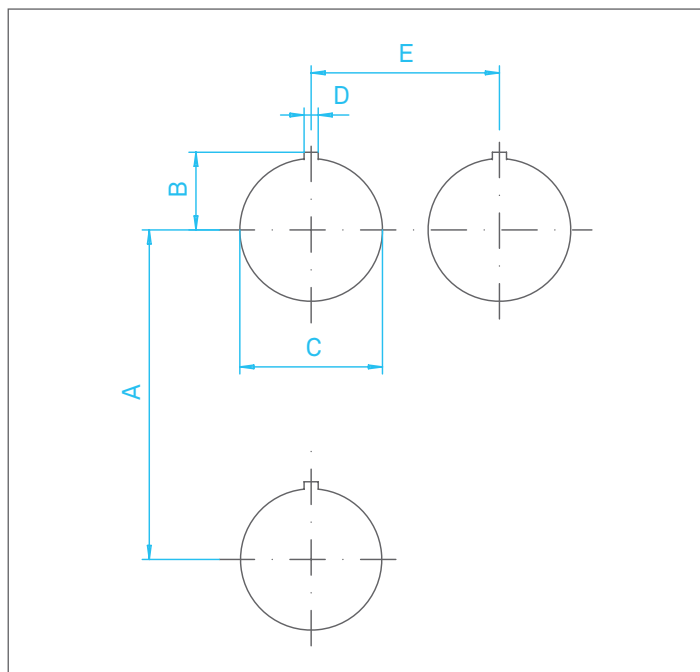
## Einbaumaße



### ACHTUNG

#### Beschädigung von Komponenten durch falsche Einbaumaße.

- Der Mindestabstand zwischen den Montageöffnungen darf nicht unterschritten werden.



### Abmessungen

	mm	Zoll
A	70	2,95
B	16,5	0,7
C	Ø 30,3 <sup>+0,3</sup>	Ø 1,2 <sup>+0,01</sup>
D	3	0,1
E	40	1,6

Werden die Betätigungs- und Meldevorsätze und Module nicht direkt untereinander im Raster angeordnet, muss der Reihenabstand von 75 mm eingehalten werden.



## **BARTEC**

BARTEC GmbH  
Max-Eyth-Str. 16  
97980 Bad Mergentheim  
Deutschland

Telefon: +49 7931 597-0  
info@bartec.com

**bartec.com**