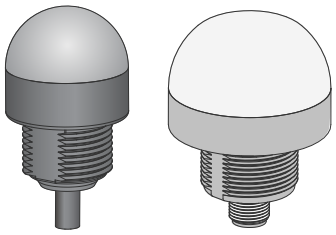
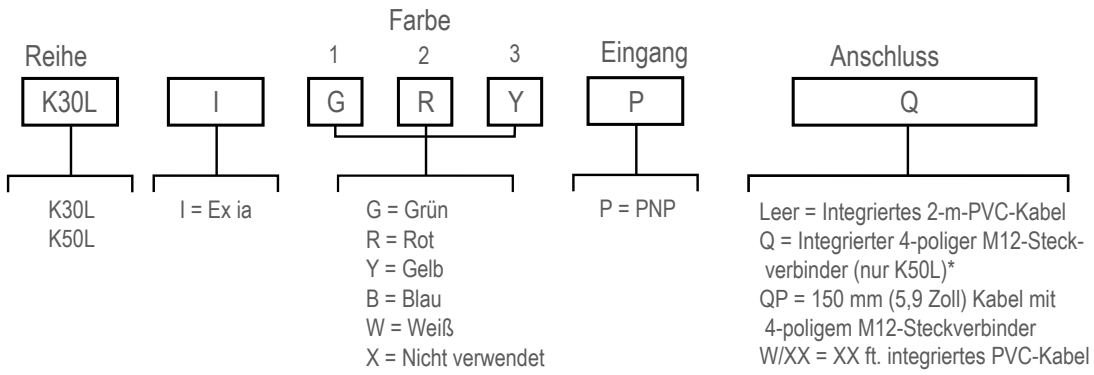
Technische Merkmale



- Zum Gebrauch in Gefahrenbereichen mit geeigneten Zenerbarrieren oder galvanischen Isolatoren
- ATEX, CSA c/us und IECEx
- Vollvergossen, erfüllt Schutzart IP67/IP69K gemäß DIN 40050-9
- Ausführungen mit 1, 2 oder 3 Farben erhältlich; mit 5 verschiedenen Farben erhältlich

Typen



* Ausführungen mit Steckverbinder erfordern eine passende Anschlussleitung.

K30L-Ausführungen

Ausführung	LED-Funktion
K30LIGXXPQP	1 Farbe: Grün
K30LIYXXPQP	1 Farbe: Gelb
K30LIRXXPQP	1 Farbe: Rot
K30LIBXXPQP	1 Farbe: Blau
K30LIWXXPQP	1 Farbe: Weiß
K30LIGRXPQP	2 Farben: Grün, Rot
K30LIGYXPQP	2 Farben: Grün, Gelb
K30LIRYXPQP	2 Farben: Rot, Gelb
K30LIGRYPQP	3 Farben: Grün, Rot, Gelb

K50L-Ausführungen

Ausführung[1]	LED-Funktion
K50LIGXXPQ	1 Farbe: Grün
K50LIYXXPQ	1 Farbe: Gelb
K50LIRXXPQ	1 Farbe: Rot
K50LIBXXPQ	1 Farbe: Blau
K50LIWXXPQ	1 Farbe: Weiß
K50LIGRXPQ	2 Farben: Grün, Rot
K50LIGYXPQ	2 Farben: Grün, Gelb
K50LIRYXPQ	2 Farben: Rot, Gelb
K50LIGRYPQ	3 Farben: Grün, Rot, Gelb

[1] Bei der Bestellung der Ausführung mit 150-mm-PVC-Kabel mit 4-poligem M12-Schnellanschluss die Endung „Q“ in der Typenbezeichnung durch „QP“ ersetzen.Beispiel: K50LIGXXPQP.Ausführungen mit Schnellanschluss erfordern eine passende Anschlussleitung.

Übersetzung der Orginalanweisungen
11-Aug.-26

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

p/n: 172445 Rev. H

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Installationsanleitung

Ex/HazLoc-Anwendungen

Warnung:
- **Standorte in explosionsfähigen Atmosphären/Gefahrenbereichen**
- Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, dass sämtliche lokalen, nationalen und EU-weiten Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen zur Installation und Anwendung dieser Vorrichtung bei jedem konkreten Einsatz befolgt werden. Diese Vorrichtung muss von einer sachkundigen Person installiert werden. [(2)]Dabei müssen die Anweisungen in diesem Handbuch und alle geltenden Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

Warnung:
- **Explosionsgefahr**
- Das Gerät erst trennen, nachdem die Stromzufuhr abgeschaltet wurde oder nachdem sichergestellt wurde, dass der Bereich ungefährlich ist.

Warnung:
- **Elektrostatische Entladung (ESD): Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**
- Teile des Gehäuses sind nicht leitend und können elektrostatische Entladungen erzeugen. Dabei können sich Funken bilden.
- Um das Risiko einer Entzündung durch elektrostatische Entladung zu verringern, vermeiden Sie den Kontakt mit dem Gerät, wenn eine explosive Atmosphäre vorhanden ist.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch.

Besondere Bedingungen für die Verwendung und allgemeine Bemerkungen

- Siehe Technische Daten und Schaltpläne für wichtige Informationen über Geräteparameter, zulässige Standorte, elektrische Anschlüsse und Zertifizierungen.
- Zusätzlich zu der oben genannten Warnung bezüglich der Verantwortung des Anwenders muss die Installation folgende Anforderungen erfüllen:
  - Alle Installationen müssen mit den Anweisungen des Herstellers übereinstimmen.
  - Installationen in den USA: Die einschlägigen Anforderungen des National Electrical Code® (ANSI/NFPA-70 (NEC®) und ggf. ANSI/ISA-RP12.06.01 Installation of Intrinsically Safe Systems for Hazardous (Classified) Locations (Installation eigensicherer Systeme für explosionsgefährdete Bereiche (klassifizierte) Bereiche).
  - Installationen in Kanada: Die einschlägigen Anforderungen des Canadian Electrical Code (CSA C22.1).
  - ATEX- und IECEx-Installationen: Die einschlägigen Anforderungen nach EN IEC 60079-14 und die geltenden nationalen Vorschriften.
  - Nur Ausführungen mit Steckverbinder (QD): Verwenden Sie Banner-Anschlussleitungen vom Typ **MQDC-4##** (siehe "Anschlussleitungen" auf Seite 6) oder geeignete Anschlussleitungen mit M12-Steckverbinder und Gewinde-Befestigungsmutter (siehe Spezifikationen). Die Anschlussleitung muss mit der Befestigungsmutter für einen M12×1-Steckverbinder sicher befestigt werden, um ein Lösen des Anschlusses zu verhindern. Maximales Drehmoment des Verbinders: 8,1 Nm (6 ft-lbs.)
- Versuchen Sie nicht, Reparaturen an dieser Vorrichtung vorzunehmen. Die Vorrichtung enthält keine am Einsatzort auszuwechselnden Teile oder Komponenten. Manipulationen und/oder der Austausch von Bauteilen, die nicht vom Hersteller stammen, können die sichere Verwendung des Systems beeinträchtigen.
- Die Entitiy-Parameter der zugelassenen Betriebsmittel müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:
  - V_{oc} oder $V_t \leq V_{max}$
  - $C_a \geq C_i + C_{cable}$
  - I_{sc} oder $I_t \leq I_{max}$
  - $La \geq L_i + L_{cable}$
- Entitiy-Parameter der Geräte und Kabel: Siehe Verdrahtung und "Konfiguration" auf Seite 3.
- Betriebstemperaturbereich des Geräts:
  - EPL Ga und Ma:
    - Pi = 2,8 W: Ta = –40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)
    - Pi = 3,4 W: Ta = –40 °C bis +40 °C (–40 °F bis +104 °F)
  - EPL Da:
    - Pi = 2,2 W: Ta = –40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)
    - Pi = 2,7 W: Ta = –40 °C bis +40 °C (–40 °F bis +104 °F)
- Für eigensichere Installationen muss das Gerät mit zertifizierten eigensicheren Schaltverstärkern und Barrieren (zugelassenes Betriebsmittel) mit eigensicheren Stromkreisen verwendet werden, die die Versorgungsspannung und die Stromaufnahme im Fehlerfall begrenzen.
- Die eigensichere Erdung, falls für das zugehörige Betriebsmittel erforderlich, muss weniger als 1 Ohm betragen.
- Die Schutzart (z. B. IP-Schutz) von Gehäusen/Schalttafeln kann durch die Installation des EZ-LIGHT unter Umständen ungültig werden. Der Einbau des EZ-LIGHT in ein bestimmtes Gehäuse oder eine bestimmte Schalttafel unterliegt der Beurteilung/Abnahme durch die zuständige Zulassungsbehörde.

[(2)] Eine sachkundige Person ist eine Person, die durch ein anerkanntes Ausbildungs- oder Berufsabschlusszertifikat bzw. durch umfangreiche Kenntnisse und die entsprechende Ausbildung oder Erfahrung mit Erfolg nachweisen kann, dass sie in der Lage ist, Probleme bezüglich des in Frage stehenden Gegenstands und bei der Arbeit mit diesem zu lösen.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

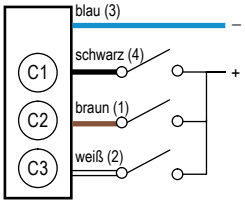
- Die nicht leitungsfähigen Materialien dieser Vorrichtung können für elektrostatische Aufladungen mit Entzündungspotenzial anfällig sein, und entsprechende Sicherheitsvorkehrungen müssen dagegen vorgenommen werden. Der Anwender/Installateur muss sicherstellen, dass die Ausrüstung nicht an einem Ort installiert wird, an dem sie äußeren Bedingungen (wie z. B. Hochdruckdampf) ausgesetzt sein könnte, die zum Aufbau elektrostatischer Ladungen führen können.
- Nur mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Wenn das Gerät mit aggressiven Stoffen in Berührung kommen kann[3], liegt es in der Verantwortung des Benutzers, geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen,[4] die eine Beeinträchtigung verhindern und somit sicherstellen, dass die Schutzart nicht vermindert wird.
- Bei Anzeigern mit mehreren Farben ist jeweils immer nur eine Farbe eingeschaltet.
- Wird mehr als eine eigensichere Versorgung (z. B. zwei oder drei Barrieren) an eine LED-Anzeige (Eingang) angeschlossen, so muss die Summe der elektrischen Parameter der Versorgung immer noch eigensicher sein.

Verdrahtung

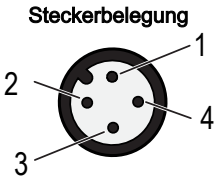
Das Gerät ist NUR dann eigensicher, wenn es mit zertifizierten eigensicheren Schaltverstärkern und Barrieren (zugelassenes Betriebsmittel) mit eigensicheren Stromkreisen verwendet wird.

Banner stellt solche Geräte nicht her; die Anwendungsingenieure von Banner können Sie jedoch an Lieferanten von zertifizierten Geräten verweisen, die mit dem Banner-Gerät kompatibel sind.

Der Benutzer ist für die ordnungsgemäße Installation und Wartung dieses Geräts verantwortlich und muss die Zertifizierungsanforderungen in Bezug auf Barrieren und die maximal zulässige Kapazität und Induktivität der Verdrahtung am Einsatzort einhalten. Bei Fragen zu diesen Anforderungen können die Anwendungsingenieure von Banner Sie an die zuständige Behörde verweisen.



Leiterfarben 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
Farbschlüssel C1 = Farbe 1 C2 = Farbe 2 C3 = Farbe 3

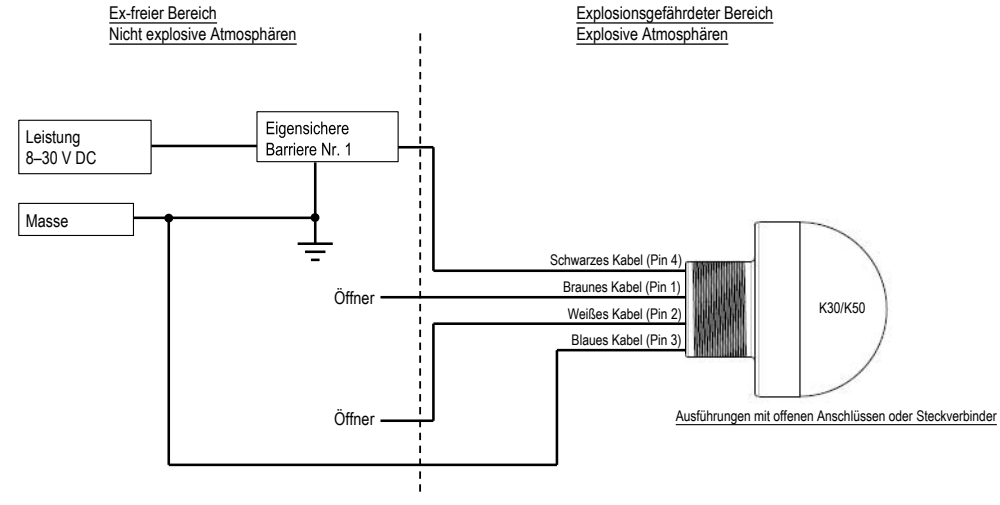


Hinweise zur Verdrahtung und Installation im explosionsgefährdeten Bereich sind "Konfiguration" auf Seite 3 zu entnehmen.

Konfiguration

Zeichnung für Steuerung, Konfiguration mit 1 Farbe

Konfiguration mit 1 Farbe



Installationshinweise für eigensichere Barrieren

1. Sicherheitsparameter:
Ui/Vmax = 30 V DC
Ii/Imax = 1 A
EPL Ga & Ma:
Pi = 3,4 W (Ta = -40 °C bis +40 °C)
Pi = 2,8 W (Ta = -40 °C bis +50 °C)
Ci = 0
Li = 0
EPL Da:
Pi = 2,7 W (Ta = -40 °C bis +40 °C)
Pi = 2,2 W (Ta = -40 °C bis +50 °C)
Ci = 0
Li = 0

2. Zugelassene Barrieren auswählen, damit die folgenden Bedingungen für alle Barrieren zusammen erfüllt sind:
Ui / Vmax ≥ Uo / Voc
Ii / Imax ≥ Io / Isc
Pi / Pmax ≥ Po
Co / Ca ≥ Ci + Ccable
Lo /La ≥ Li + Lcable

3. Eigensichere Barrieren unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers und der örtlichen Vorschriften installieren.

4. Vorgeschlagene eigensichere Barrieren:
MTL 7715+ (15 V / 100 Ω)
MTL 7715P+ (15 V / 50 Ω)
Turck MZB15PX (15 V / 50 Ω)

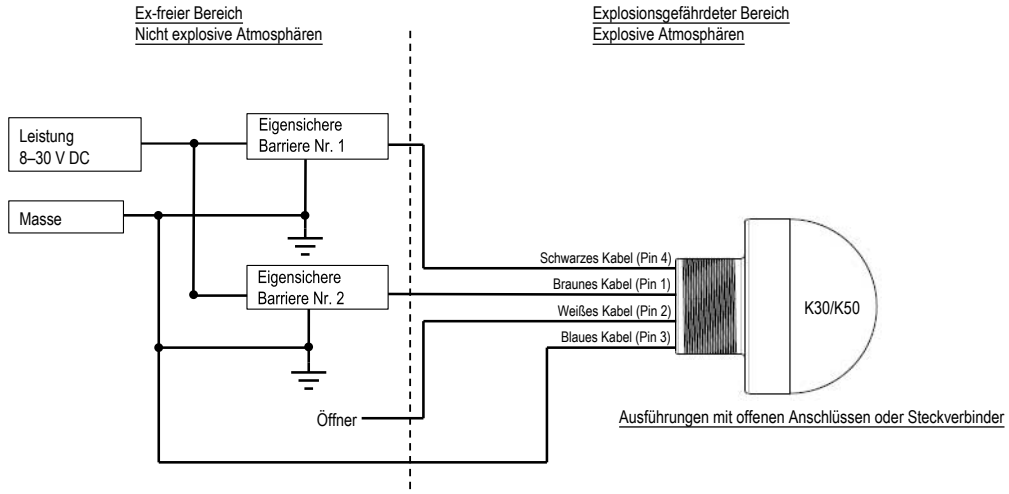
	IIC	IIB	IIA
Ccable	66 nF	0,56 µF	1,82 µF
Lcable	35 µH	140 µH	280 µF

[3] Aggressive Substanzen – z. B. säurehaltige Flüssigkeiten oder Gase, die Metalle angreifen können, oder Lösungsmittel, die Kunststoffe angreifen können.
[4] Geeignete Vorsichtsmaßnahmen – z. B. regelmäßige Kontrollen im Rahmen von Routineinspektionen oder die Feststellung der Beständigkeit gegen bestimmte Chemikalien anhand des Werkstoffdatenblatts.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com

Zeichnung für Steuerung, Konfiguration mit 2 Farben

Konfiguration mit 2 Farben



Installationshinweise für eigensichere Barrieren

1. Sicherheitsparameter:
Ui / Vmax = 30 V DC
Ii / Imax = 1 A
EPL Ga & Ma:
Pi = 3,4 W (Ta = -40 °C bis +40 °C)
Pi = 2,8 W (Ta = -40 °C bis +50 °C)
Ci = 0
Li = 0
EPL Da:
Pi = 2,7 W (Ta = -40 °C bis +40 °C)
Pi = 2,2 W (Ta = -40 °C bis +50 °C)
Ci = 0
Li = 0

2. Zugelassene Barrieren auswählen, damit die folgenden Bedingungen für alle Barrieren zusammen erfüllt sind:
Ui / Vmax ≥ Uo / Voc
Ii / Imax ≥ Io / Isc
Pi / Pmax ≥ Po
Co / Ca ≥ Ci + Ccable
Lo /La ≥ Li + Lcable

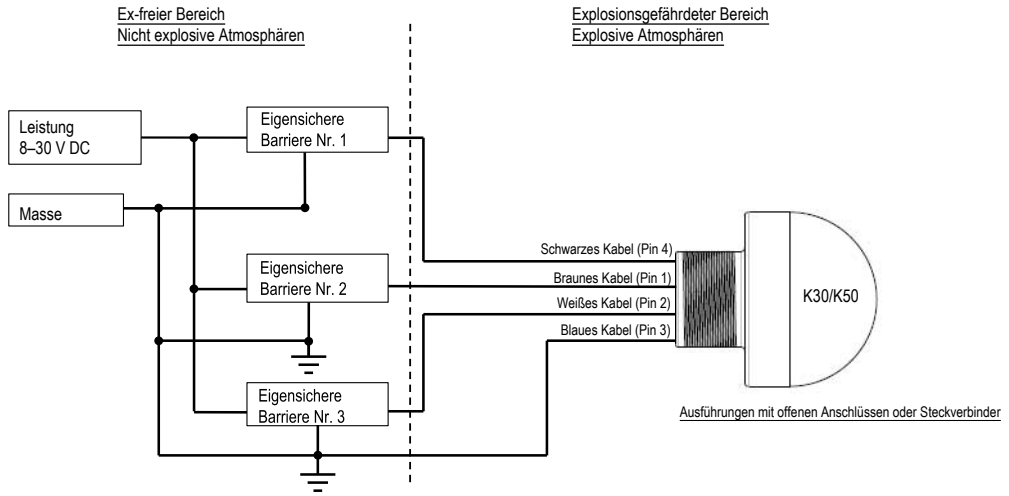
3. Eigensichere Barrieren unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers und der örtlichen Vorschriften installieren.

4. Vorgeschlagene eigensichere Barrieren:
MTL 7715+ (15 V / 100 Ω)
MTL 7715P+ (15 V / 50 Ω)
Turck MZB15PX (15 V / 50 Ω)

	IIC	IIB	IIA
Ccable	66 nF	0,56 µF	1,82 µF
Lcable	35 µH	140 µH	280 µH

Zeichnung für Steuerung, Konfiguration mit 3 Farben

Konfiguration mit 3 Farben



Installationshinweise für eigensichere Barrieren

1. Sicherheitsparameter:
Ui / Vmax = 30 V DC
Ii / Imax = 1 A
EPL Ga & Ma:
Pi = 3,4 W (Ta = -40 °C bis +40 °C)
Pi = 2,8 W (Ta = -40 °C bis +50 °C)
Ci = 0
Li = 0
EPL Da:
Pi = 2,7 W (Ta = -40 °C bis +40 °C)
Pi = 2,2 W (Ta = -40 °C bis +50 °C)
Ci = 0
Li = 0

2. Zugelassene Barrieren auswählen, damit die folgenden Bedingungen für alle Barrieren zusammen erfüllt sind:
Ui / Vmax ≥ Uo / Voc
Ii / Imax ≥ Io / Isc
Pi / Pmax ≥ Po
Co / Ca ≥ Ci + Ccable
Lo /La ≥ Li + Lcable

3. Eigensichere Barrieren unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers und der örtlichen Vorschriften installieren.

4. Vorgeschlagene eigensichere Barrieren:
MTL 7715+ (15 V / 100 Ω)
MTL 7715P+ (15 V / 50 Ω)
Turck MZB15PX (15 V / 50 Ω)

	IIC	IIB	IIA
Ccable	66 nF	0,56 µF	1,82 µF
Lcable	35 µH	140 µH	280 µH

Spezifikationen

Betriebsspannung und -strom

Zu den Sicherheitsparametern siehe „Konfiguration“.

Anzeigen

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com

Anzeige durch gesamten transparenten Licht streuenden Körper bzw. transparente Kuppel. LEDs werden unabhängig ausgewählt: grün, rot oder gelb; 2 oder 3 Farben je nach Ausführung. Für andere Farben/ Kombinationen wenden Sie sich bitte an Banner Engineering.

Schutzart

IP67/IP69K nach DIN 40050-9

Genehmigungen

CSA-c/us

Gase und Dämpfe: Klasse I Zone 0 AEx/Ex ia IIC T4 Ga / Klasse I Abt. 1 Gruppen ABCD

Staub: Zone 20 AEx/Ex ia IIIC T130 °C Da / Klasse II Abt. 1 Gruppen EFG / Klasse III Abt. 1

CSA14CA2679646X

ATEX/IECEx

Gase und Dämpfe: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (Gruppe IIC Zone 0)

Staub: II 1 D Ex ia IIIC T_{200} 130 °C Da (Gruppe IIIC Zone 20)

Bergbau: I M1 Ex ia I Ma (Methan)

Sira 13ATEX2058X

IECEx SIR 13.0020X

ATEX: EN IEC 60079-0:2018 und EN 60079-11:2012

IECEx: IEC 60079-0:2017 Ed.7 und IEC 60079-11:2011 Ed.6

Bauart

Sockel: Polycarbonat

Transparente Kuppel: Polycarbonat

Anschlüsse

Maximale Kabellänge 29 m gemäß Parameterliste in "Konfiguration" auf Seite 3.

Anschluss von Anschlussleitungen mit 4-poligem M12-Steckverbinder (siehe "Anschlussleitungen" auf Seite 6): Einseitig vorkonfektioniertes Mehrleiterkabel mit Buchse (mindestens): UL Typ 2517, Drahtstärke 0,205 mm² (24 AWG), geeignet für Temperaturen ≥ 80 °C; M12-Steckverbinder: gemäß IEC 61076-2-101, muss mit einer M12 × 1-Gewinde-Befestigungsmutter versehen sein.

K30: Integriertes 2-m- (6,5-ft-)PVC-Kabel oder 150-mm-(5,9-Zoll-)PVC-Kabel mit 4-poligem M12-Steckverbinder

K50: Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder, integriertes 2-m- (6,5-ft-)PVC-Kabel oder 150-mm- (5,9-Zoll)-PVC-Kabel mit 4-poligem M12-Steckverbinder

Betriebsbedingungen

EPL Ga und Ma:

- Pi = 2,8 W: Ta = –40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)
- Pi = 3,4 W: Ta = –40 °C bis +40 °C (–40 °F bis +104 °F)

EPL Da:

- Pi = 2,2 W: Ta = –40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)
- Pi = 2,7 W: Ta = –40 °C bis +40 °C (–40 °F bis +104 °F)

Siehe "Konfiguration" auf Seite 3

Zertifizierungen

2809

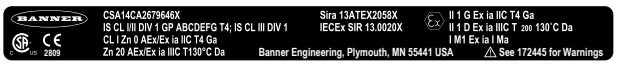
Banner Engineering BV
Park Lane | Culliganlaan 2F bus 3 | 1831 Diegem, BELGIEN

IEC IECEx SIR 13.0020X
ATEX Sira 13ATEX2058X
CSA CoC 2679646

K30L Produktetikett



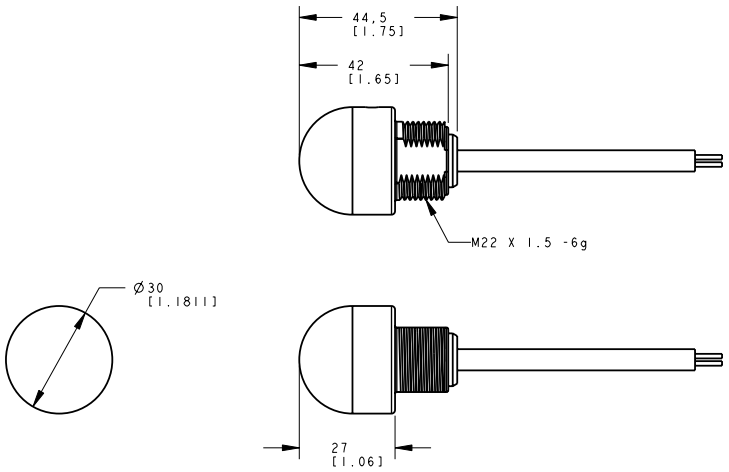
K50L Produktetikett



Abmessungen

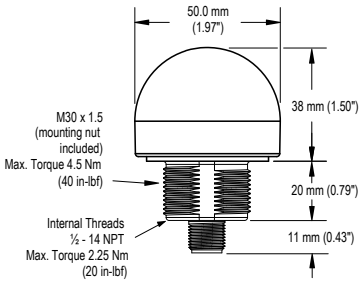
Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist. Die angegebenen Maße können sich ändern.

K30L-Ausführungen mit Kabel

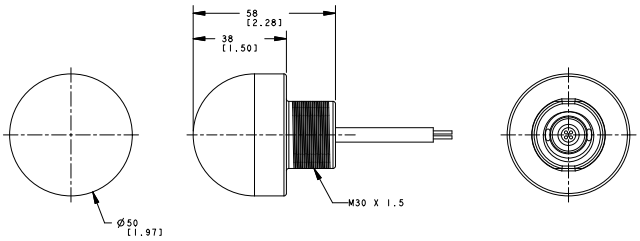


© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com

K50L-Ausführungen mit Steckverbinder

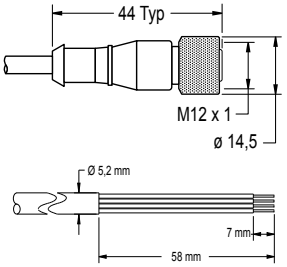
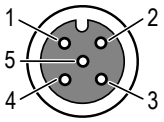
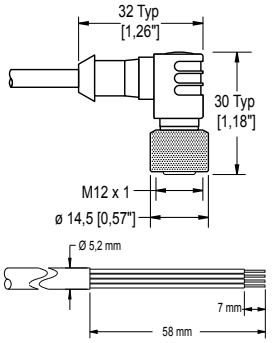
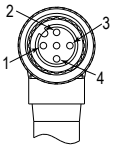


K50L-Ausführungen mit Kabel



Zubehör

Anschlussleitungen

4-polige M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert (Buchse)					
Typ	**Länge**	**Ausführung**	**Abmessungen**	**Steckerbelegung (Buchsen)**	
MQDC-406	2 m (6,56 ft)	Gerade			1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Nicht belegt
MQDC-415	5 m (16,4 ft)				
MQDC-430	9 m (29,5 ft)				
MQDC-450	15 m (49,2 ft)				
MQDC-406RA	2 m (6,56 ft)	Abgewinkelt			
MQDC-415RA	5 m (16,4 ft)				
MQDC-430RA	9 m (29,5 ft)				
MQDC-450RA	15 m (49,2 ft)				

Repairs and Translations (No Field-Replaceable Parts)

English

Contact Banner Engineering for troubleshooting of this device. **Do not attempt any repairs to this Banner device; it contains no field-replaceable parts or components.** If the device, device part, or device component is determined to be defective by a Banner Applications Engineer, they will advise you of Banner's RMA (Return Merchandise Authorization) procedure.

```
IMPORTANT: If instructed to return the device, pack it with care. Damage that occurs in return shipping
is not covered by warranty.
```

Obtain assistance with product repairs by contacting your local Banner Engineering Corp distributor or by calling Banner directly at (763) 544-3164. Access literature translated into your native language on the Banner website at www.bannerengineering.com or contact Banner directly at (763) 544-3164.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com

Deutsch

Wenden Sie sich zur Fehlerbehebung dieses Geräts an Banner Engineering. **Versuchen Sie nicht, Reparaturen an diesem Banner-Gerät vorzunehmen. Das Gerät enthält keine am Einsatzort auszuwechselnden Teile oder Komponenten.** Wenn ein Banner-Anwendungstechniker zu dem Schluss kommt, dass dieses Gerät, ein Teil oder eine Komponente davon defekt ist, erhalten Sie von dem Techniker Erläuterungen zu Banners RMA-Verfahren (Return Merchandise Authorization) für die Warenrückgabe.

WICHTIG: Wenn Sie der Techniker anweist, das Gerät zurückzusenden, verpacken Sie es bitte sorgfältig. Transportschäden bei der Rücksendung werden von der Garantie nicht abgedeckt.

Unterstützung bei Produktreparaturen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Banner Engineering Corp Händler oder direkt von Banner unter Tel. (763) 544-3164. Die in Ihre Muttersprache übersetzte Literatur finden Sie auf der Banner-Website unter www.bannerengineering.com oder kontaktieren Sie Banner direkt unter Tel. (763) 544-3164.

Français

Pour plus d'informations sur le dépannage du produit, contactez Banner Engineering. **Ne tentez pas de réparer ce dispositif Banner. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place.** Si un ingénieur de Banner conclut que le dispositif ou l'une de ses pièces ou composants est défectueux, il vous informera de la procédure à suivre pour le retour des produits (RMA).

Important : Si vous devez retourner le dispositif, emballez-le avec soin. Les dégâts occasionnés pendant le transport de retour ne sont pas couverts par la garantie.

Pour vous aider lors de la réparation de produits, contactez votre distributeur Banner local our appelez directement Banner au (763) 544-3164. La documentation traduite dans votre langue est disponible sur le site internet de Banner www.bannerengineering.com ou contactez directement Banner au (763) 544-3164.

Italiano

Per le procedure di individuazione e riparazione dei guasti di questo dispositivo, contattare Banner Engineering. **Non tentare di riparare questo dispositivo Banner, in quanto non contiene parti o componenti sostituibili dall'utente.** Se il dispositivo, una parte del dispositivo o un componente del dispositivo viene riscontrato difettoso da un tecnico Banner, il nostro personale vi comunicherà la procedura da seguire per ottenere l'autorizzazione al reso.

Importante: Se si ricevono istruzioni di rispedire il dispositivo al produttore, imballarlo con cura. I danni dovuti al trasporto non sono coperti dalla garanzia.

Per assistenza nelle riparazioni dei prodotti, contattare il distributore locale Banner Engineering Corp o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164. È possibile accedere alla documentazione tradotta nella propria lingua madre sul sito Web Banner all'indirizzo www.bannerengineering.com o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164.

Español

Comuníquese con Banner Engineering para solucionar de problemas de este dispositivo. **No intente ninguna reparación a este dispositivo de Banner, contiene piezas o componente que no se pueden cambiar en terreno.** Si algún ingeniero de aplicaciones de Banner determina que el dispositivo, alguna de las piezas o alguno de los componentes del dispositivo está defectuoso, le informará el procedimiento de autorización de devolución de mercancía (RMA, por sus siglas en inglés) de Banner.

Importante: Si se le solicita devolver el dispositivo, empáquelo con cuidado. Puede haber daños durante el envío de devolución que no estén cubiertos por la garantía.

Para reparaciones de productos, por favor contacte a su distribuidor local de Banner Engineering o llame a Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164. Vea la literatura traducida en su idioma en el sitio web Banner en www.bannerengineering.com o comuníquese con Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164.

中国人

如需对本装置进行故障排查，请联系邦纳。**请勿尝试自行维修该邦纳装置；本装置不包含任何可在现场更换的部件或组件。** 若经邦纳应用工程师确认设备、设备部件或组件存在缺陷，他们将告知您邦纳退货授权 (RMA) 流程。

重要注意事项: 如被要求退回装置，请妥善包装后寄回。退货运输过程中发生的损坏不在保修范围内。

请联系当地的 Banner Engineering Corp 经销商或直接致电 Banner +1 (763) 544-3164，以获得产品维修帮助。请访问邦纳网站 www.bannerengineering.com 或直接拨打 +1 (763) 544-3164 联系邦纳，获取翻译成您母语的资料。

한국인

이 장치의 문제를 해결하려면 Banner Engineering에 문의하십시오. **이 Banner 장치에는 현장에서 교체할 수 있는 부품 또는 구성품이 없으므로 수리를 시도하지 마십시오.** Banner 애플리케이션 엔지니어가 장치, 장치 부품 또는 장치 구성품에 결함이 있는 것으로 판정하면, Banner의 RMA(제품 반송 승인)절차에 대해 안내해 드립니다.

중요: 제품을 반송하도록 안내 받으셨다면 잘 포장해주십시오. 반송 도중에 발생한 손상은 보증 서비스가 적용되지 않습니다.

제품 수리에 대한 지원은 지역 Banner Engineering Corp 대리점에 문의하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다. 사용자의 모국어로 번역된 자료는 Banner 웹사이트 www.bannerengineering.com에서 액세스하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다.

日本語

この装置のトラブルシューティングについては、バナーエンジニアリングにお問い合わせください。**このバナー装置には、現場では交換できない部品またはコンポーネントが含まれているため、修理を試みてはいけません。** バナーのアプリケーションエンジニアが装置、装置の部品、または装置のコンポーネントに欠陥があると判断した場合、バナーのRMA（返品承認）手続きについてお知らせします。

重要： 返品を指示された場合は、装置を丁寧に梱包してください。返品時に発生した破損は保証の対象外となります。

製品の修理については、最寄りのBanner Engineering Corp代理店にお問い合わせいただくか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。バナーのウェブサイト（www.bannerengineering.com）でお客様の言語に翻訳された資料にアクセスするか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

čeština

Pro řešení problémů se zařízením kontaktujte společnost Banner Engineering. **Neprovádějte žádné opravy zařízení Banner. Neobsahují žádné komponenty nebo části, které by byly vyměnitelné.** Pokud je zařízení, jeho část nebo díl označen technikem společnosti Banner jako poškozený, bude Vám doporučeno vyplnit reklamační RMA protokol.

Důležité: Pokud byl vydán požadavek na vrácení zařízení, pečlivě ho zabalte. Poškození vzniklé při dopravě není považováno za záruční opravu.

Pokud produkt potřebuje opravu, vyžádejte si pomoc od místního distributora společnosti Banner Engineering Corp nebo přímo na telefonním čísle (763) 544-3164. Dokumentaci přeloženou do vašeho jazyka si vyhledejte na webových stránkách společnosti Banner na adrese www.bannerengineering.com nebo se obraťte přímo na společnost Banner na telefonním čísle (763) 544-3164.

Polski

W celu rozwiązania problemów z urządzeniem należy skontaktować się z działem technicznym firmy Banner Engineering. **Pod żadnym pozorem nie próbuj naprawiać tego urządzenia firmy Banner; nie zawiera ono części ani elementów, które można wymieniać samodzielnie.** Jeśli urządzenie, jego część lub element zostaną uznane za wadliwe przez inżyniera technicznego Banner, poinformuje on użytkownika o firmowej procedurze zwrotu towaru (RMA) firmy Banner.

Ważne: Jeśli urządzenie ma zostać zwrócone, należy je starannie zapakować. Uszkodzenia powstałe podczas odsyłki nie są objęte gwarancją.

Aby uzyskać pomoc w zakresie naprawy produktu, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem Banner Engineering Corp lub zadzwonić bezpośrednio do firmy Banner pod numer (763) 544-3164. Dostęp do literatury przetłumaczonej na swój język ojczysty można uzyskać na stronie internetowej firmy Banner pod adresem www.bannerengineering.com lub kontaktując się bezpośrednio z firmą Banner pod numerem (763) 544-3164.

Português

Entre em contato com a Engenharia da Banner para a solução de problemas deste dispositivo. **Não tente fazer nenhum reparo neste dispositivo Banner; ele não contém peças ou componentes substituíveis em campo.** Se um técnico de aplicações da Banner determinar que o dispositivo, peça ou componente do dispositivo está com defeito, ele o informará sobre o procedimento de RMA (Autorização de Devolução de Mercadoria) da Banner.

Importante: Se for instruído a devolver o dispositivo, embale-o com cuidado. Os danos ocorridos no transporte de devolução não são cobertos pela garantia.

Obtenha assistência para reparos do produto entrando em contato com o distribuidor local da Banner Engineering Corp ou ligando diretamente para a Banner no telefone (763) 544-3164. Acesse a literatura traduzida para seu idioma nativo no site da Banner em www.bannerengineering.com ou entre em contato diretamente com a Banner pelo telefone (763) 544-3164.

Türkçe

Bu cihazda sorun giderme işlemleri için Banner Engineering ile iletişime geçin. **Bu Banner cihazını onarmaya çalışmayın; cihaz sahada değiştirilebilir parça veya bileşen içermez.** Bir Banner Uygulama Mühendisi tarafından cihazın, cihazın bir parçasının veya bir cihaz bileşeninin kusurlu olduğu tespit edilirse, Banner RMA (İade Mal Yetkilendirme) prosedürü hakkında bilgilendirilirsiniz.

ÖNEMLİ: İade etmeniz istenirse, cihazı dikkatli bir şekilde paketleyin. İade nakliyesinde meydana gelecek hasarlar garanti kapsamında değildir.

Yerel Banner Engineering Corp distribütörünüzle iletişime geçerek veya doğrudan (763) 544-3164 numaralı telefondan Banner'ı arayarak ürün onarımlarıyla ilgili yardım alın. Ana dilinize çevrilmiş dokümanlara www.bannerengineering.com adresindeki Banner web sitesinden erişebilir veya (763) 544-3164 numaralı telefondan doğrudan Banner ile iletişime geçebilirsiniz.

Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiert für ein Jahr ab dem Datum der Auslieferung, dass ihre Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Banner Engineering Corp. repariert oder ersetzt ihre gefertigten Produkte kostenlos, wenn sich diese bei Rückgabe an das Werk innerhalb des Garantiezeitraums als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder die Haftung aufgrund des unsachgemäßen Gebrauchs, Missbrauchs oder der unsachgemäßen Anwendung oder Installation von Produkten aus dem Hause Banner.

DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN (INSBESONDERE GARANTIEN ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.**

Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, die Bauart des Produkts ohne Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. hergestellten Produkts zu ändern, zu modifizieren oder zu verbessern. Jeglicher Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder jegliche unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch des Produkts für persönliche Schutzanwendungen, wenn das Produkt als nicht für besagten Zweck gekennzeichnet ist, führt zum Erlöschen der Garantie. Jegliche Modifizierungen an diesem Produkt ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung durch Banner Engineering Corp. führen zum Erlöschen der jeweiligen Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Informationen zu Patenten finden Sie unter www.bannerengineering.com/patents.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com