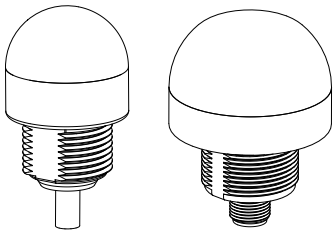
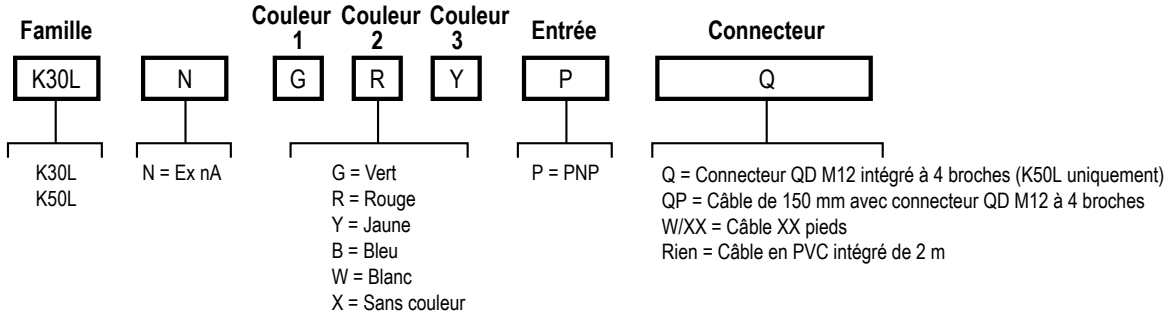
Voyants EZ-LIGHT® K30L et K50L pour environnements dangereux (Ex nA)

Fiche technique



- Pour une utilisation dans des environnements dangereux
- Certifications ATEX, CSA c/us, UKCA et IECEx
- Construction totalement étanche IP67/IP69K (conformément à la norme DIN 40050-9)
- Modèles à 1, 2 ou 3 couleurs; 5 couleurs disponibles

Modèles



Modèles K30L

Modèle	Connectique	Fonction de la LED	Entrée
K30LNGXXP	Câble intégré de 2 m en PVC	1 couleur : vert	PNP
K30LNYXXP		1 couleur : jaune	
K30LNRXXP		1 couleur : rouge	
K30LNBXXP		1 couleur : bleu	
K30LNWXXP		1 couleur : blanc	
K30LNGRXP		2 couleurs : vert, rouge	
K30LNGYXP		2 couleurs : rouge, jaune	
K30LNGYXP		2 couleurs : rouge, jaune	
K30LNGRYP		3 couleurs : vert, rouge, jaune	

Traduction du document original
171983_FR Rev. D
2022-9-28

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Modèles K50L

Modèle	Connectique [1]	Fonction de la LED	Entrée
K50LNGXXPQ	Connecteur QD M12 à 4 broches intégré	1 couleur : vert	PNP
K50LNYXXPQ		1 couleur : jaune	
K50LNRXXPQ		1 couleur : rouge	
K50LNBXXPQ		1 couleur : bleu	
K50LNWXXPQ		1 couleur : blanc	
K50LNGRXPQ		2 couleurs : vert, rouge	
K50LNGYXPQ		2 couleurs : rouge, jaune	
K50LNGYXPQ		2 couleurs : rouge, jaune	
K50LNGRYPQ		3 couleurs : vert, rouge, jaune	

Instructions d'installation

Applications pour environnements dangereux/présentant des risques d'explosion

AVERTISSEMENT:
- **Atmosphères explosives/zones dangereuses**
- L'utilisateur est tenu de s'assurer que l'ensemble des lois, règlements, codes et réglementations locaux et nationaux concernant l'installation et l'utilisation de ce dispositif dans une application particulière sont respectés. Ce dispositif doit être installé par une personne qualifiée [2], conformément aux réglementations de sécurité applicables et aux instructions de ce manuel.

AVERTISSEMENT:
- **Risques d'explosion**
- Ne débranchez pas l'équipement avant d'avoir vérifié que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger.

PRÉCAUTION:
- **Décharges électrostatiques (ESD) : conditions spéciales pour une utilisation sans danger**
- Certaines pièces du boîtier sont non conductrices et peuvent générer des décharges électrostatiques présentant un risque d'inflammation.
- Nettoyez l'équipement avec un chiffon humide uniquement.

Remarques et conditions générales d'utilisation

- Référez-vous aux spécifications et aux schémas de câblage pour obtenir des informations importantes concernant les paramètres d'entité, les emplacements autorisés, les raccordements électriques et les certifications.
- En plus de l'avertissement ci-dessus concernant la responsabilité de l'utilisateur, l'installation doit respecter les conditions suivantes :
  - Toutes les installations doivent être conformes à toutes les instructions du fabricant.
  - Installations américaines : exigences applicables du National Electrical Code® (ANSI/NFPA-70 NEC®).
  - Installations canadiennes : exigences applicables du Code canadien de l'électricité (CSA C22.1).
  - Installations ATEX et IECEx : exigences applicables de la norme EN IEC 60079-14 et réglementations nationales en vigueur.
  - Pour les modèles QD uniquement : utilisez les câbles **MQDC-4##** de Banner (voir section Câbles électriques à la page 4), ou des câbles QD M12 appropriés avec un écrou de retenue fileté (voir section Spécifications à la page 3). Le câble doit être solidement fixé à l'aide de l'écrou de retenue QD M12x1 pour éviter toute déconnexion. Couple maximal du connecteur : 8,13 Nm.
- Ne tentez pas de réparer ce dispositif. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place. La modification et/ou le remplacement par des composants non fabriqués en usine peuvent nuire à la sécurité d'utilisation du système.
- L'indice de protection contre les poussières des boîtiers/panneaux peut être invalidé par l'installation de voyants EZ-LIGHT. L'installation de voyants EZ-LIGHT dans un boîtier/panneau donné doit être soumise à l'évaluation/acceptation de l'agence d'homologation pertinente.
- Pour les installations K50L dans des environnements poussiéreux, utilisez le point d'entrée d'un tube NPT femelle en appliquant les méthodes de câblage en vigueur conformément au Code canadien de l'électricité (Canada) et au National Electrical Code (États-Unis).
- Les matériaux non conducteurs de ce dispositif peuvent présenter des risques d'inflammation dus aux décharges électrostatiques. Par conséquent, des mesures doivent être prises pour les éviter. L'utilisateur ou l'installateur doit s'assurer que l'équipement n'est pas installé dans un endroit exposé à des conditions externes (par exemple un jet haute pression) susceptibles de provoquer une accumulation d'électricité statique.
- Si l'appareil est enclin à entrer en contact avec des substances agressives [3], il incombe à l'utilisateur de prendre les précautions adéquates [4] pour empêcher sa détérioration et garantir l'indice de protection.
- Nettoyez avec un chiffon humide uniquement.
- Les voyants à plusieurs couleurs sont conçus de sorte qu'une seule couleur ne s'allume à la fois.
- L'alimentation 30 V doit être protégée de sorte que les tensions parasites soient limitées à 42 V maximum.

---

1 Pour commander le modèle avec câble en PVC de 150 mm avec un connecteur QD M12 à 4 broches, remplacez le suffixe « Q » par « QP » dans la référence. Par exemple, K50LIGXXPQP. Les modèles avec connecteur QD requièrent un câble correspondant.

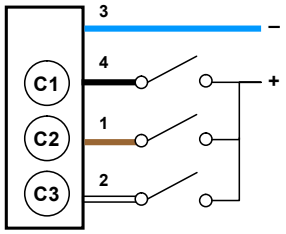
2 Personne détentrice d'un diplôme reconnu ou d'un certificat de formation professionnelle, ou ayant démontré, par ses connaissances approfondies et son expérience, sa capacité à résoudre les problèmes relevant de son domaine de spécialité.

3 Substances agressives : liquides ou gaz acides susceptibles d'attaquer les métaux, ou solvants susceptibles de détériorer les matières polymères, par exemple.

4 Précaution adéquate : par exemple, contrôles réguliers dans le cadre d'inspections périodiques, ou détermination, à partir de fiches techniques de matériaux, de la résistance de matériaux à des produits chimiques donnés.

- Pour l'installation des modèles comportant le suffixe Q ou QP, le connecteur QD doit être protégé lors de l'installation afin de garantir une étanchéité de niveau IP67 ou IP69K.

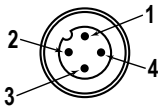
Schéma de câblage



Câblage 1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir

Couleurs C1 = couleur 1 C2 = couleur 2 C3 = couleur 3

Brochage



Spécifications

Tension et intensité d'alimentation
10 Vcc à 30 Vcc (25 mA maximum)

LED
Diffuseur ou dôme entièrement translucide, qui fournit l'indication. Les LED sont sélectionnées indépendamment : vert, rouge, jaune, bleu ou blanc; 1, 2 ou 3 couleurs, en fonction du modèle Pour savoir si d'autres couleurs ou combinaisons sont disponibles, contactez Banner Engineering.

Construction
Base : polycarbonate
Dôme translucide : polycarbonate

Indice de protection
IP67/IP69K selon la norme DIN 40050-9

Homologations

CSA-c/us
Gaz et vapeurs : Classe I Zone 2 AEx/Ex nA IIC T4 Gc / Classe I Div 2 Groupes ABCD
Poussière : Classe II Zone 22 AEx/Ex tc IIIC T135°C Dc / Classe II Div 2 Groupes EFG, Classe III Div 2 (K50L uniquement)
CSA 14.2679646

ATEX/IECEx/UKCA
Gaz et vapeurs : II 3 G Ex nA IIC T4 Gc (Groupe IIC Zone 2)
Poussière : II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc (Groupe IIIC Zone 22)
Sira 13ATEX4271X
IECEx Sir 13.0099X
CSAE 21UKEX4683X
ATEX/UKCA : EN IEC 60079-0:2018 et EN 60079-15:2010
IECEx : IEC 60079-0:2017 Éd.7 et IEC 60079-15:2010 Éd.4

Connectique
K30 : câble en PVC intégré de 2 m, ou câble en PVC de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
K50 : connecteur QD de type M12 à 4 broches, câble en PVC intégré de 2 m, ou câble en PVC de 150 mm avec connecteur QD M12 à 4 broches
Raccordement des câbles QD M12 à 4 broches (voir Câbles électriques à la page 4) : câble multiconducteur femelle à un seul raccord (au minimum) : UL 2517, fil 24 AWG, adapté à ≥ 80 °C ; connecteur QD M12 : selon la norme IEC 61076-2-101, doit être équipé d'un écrou de retenue M12 × 1.

Conditions d'utilisation
Ta = −40° à +50 °C

Certifications

Turck Banner LTD Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Grande-Bretagne

Banner Engineering Europe
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIQUE

IEC IECEx SIR 13.0099X
ATEX Sira 13ATEX4271X
CSAE 21UKEX4683X
CSA CoC 2679646

Illustration 1. Étiquette du produit K30L



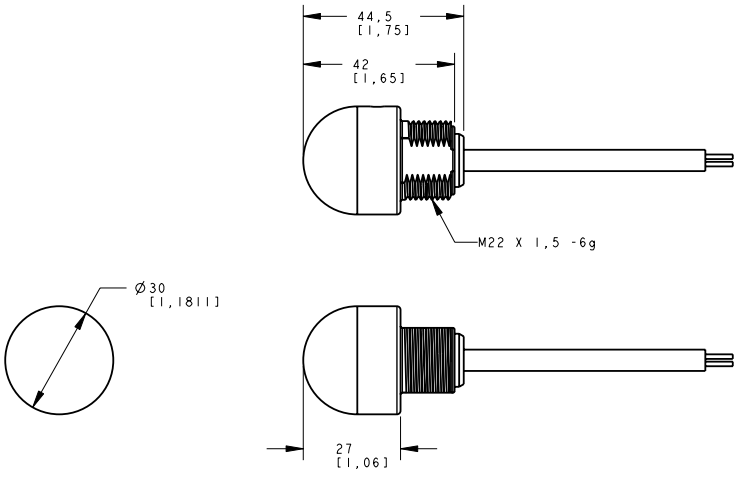
Illustration 2. Étiquette du produit K50L



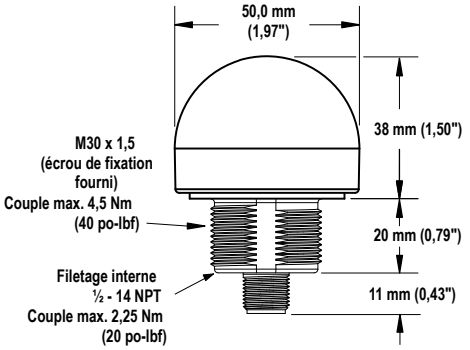
Dimensions

Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf mention contraire.

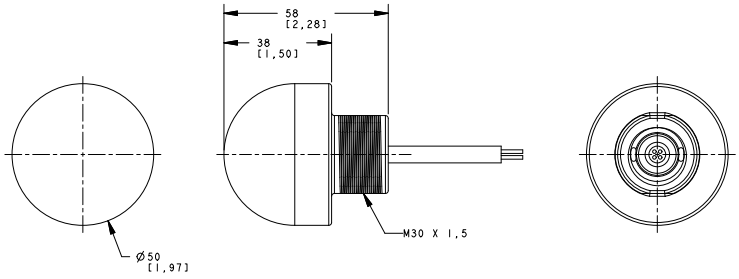
Modèles à câble K30L



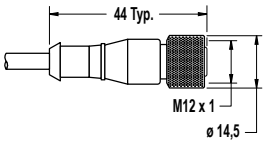
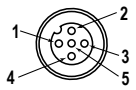
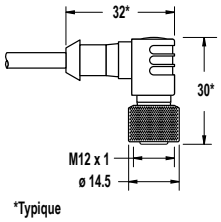
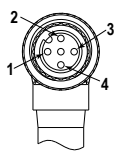
Modèles à connecteur QD K50L



Modèles à câble K50L



Câbles électriques

Câbles filetés M12 à 4 broches — à un seul raccord					
Modèle	**Longueur**	**Type**	**Dimensions**	**Brochage (femelle)**	
MQDC-406	2 m	Droit			1 = marron 2 = blanc 3 = bleu 4 = noir 5 = Inutilisé
MQDC-415	5 m				
MQDC-430	9 m				
MQDC-450	15 m				
MQDC-406RA	2 m	Coudé			
MQDC-415RA	5 m				
MQDC-430RA	9 m				
MQDC-450RA	15 m				

Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'oeuvre pendant une durée de 1 an à compter de la date de livraison. Banner Engineering Corp. s'engage à réparer ou à remplacer, gratuitement, tout produit défectueux, de sa fabrication, renvoyé à l'usine durant la période de garantie. La garantie ne couvre en aucun cas la responsabilité ou les dommages résultant d'une utilisation inadaptée ou abusive, ou d'une installation ou application incorrecte du produit Banner.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVE ET PRÉVAUT SUR TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER), QUE CE SOIT DANS LE CADRE DE PERFORMANCES, DE TRANSACTIONS OU D'USAGES DE COMMERCE.

Cette garantie est exclusive et limitée à la réparation ou, à la discrétion de Banner Engineering Corp., au remplacement du produit. **EN AUCUNE CIRCONSTANCE, BANNER ENGINEERING CORP. NE SERA TENU RESPONSABLE VIS-À-VIS DE L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITÉ, DES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES, FRAIS, PERTES, PERTE DE BÉNÉFICES, DOMMAGES CONSÉCUTIFS, SPÉCIAUX OU ACCESSOIRES RÉSULTANT D'UN DÉFAUT OU DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, EN VERTU DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ DÉCOULANT DU CONTRAT OU DE LA GARANTIE, DE LA RESPONSABILIÉ JURIDIQUE, DÉLICTUELLE OU STRICTE, DE NÉGLIGENCE OU AUTRE.**

Banner Engineering Corp. se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception du produit sans être soumis à une quelconque obligation ou responsabilité liée à des produits précédemment fabriqués par Banner Engineering Corp. Toute utilisation ou installation inappropriée, abusive ou incorrecte du produit ou toute utilisation à des fins de protection personnelle alors que le produit n'est pas prévu pour cela annule la garantie. Toute modification apportée à ce produit sans l'autorisation expresse de Banner Engineering annule les garanties du produit. Toutes les spécifications publiées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées. Banner se réserve le droit de modifier à tout moment les spécifications du produit ou la documentation. En cas de différences entre les spécifications et informations produits publiées en anglais et dans une autre langue, la version anglaise prévaut. Pour obtenir la dernière version d'un document, rendez-vous sur notre site : www.bannerengineering.com.

Pour des informations sur les brevets, voir www.bannerengineering.com/patents.

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés