

Fiche technique

Émetteur de barrage photoélectrique

Art. n°: 50137173

LS3C/8X-M8



Figure pouvant varier

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Récepteurs adaptés
- Code d'article
- Remarques
- Informations complémentaires
- Accessoires



Caractéristiques techniques

Données de base

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Série | 3C |
| Principe de fonctionnement | Principe unidirectionnel |
| Type d'appareil | Émetteur |

Modèle spécial

| | |
|----------------|---------------------|
| Modèle spécial | Entrée d'activation |
|----------------|---------------------|

Données optiques

| | |
|--|--|
| Portée de fonctionnement | 0,05 ... 8,5 m (portée garantie) |
| Portée limite | 0,05 ... 10 m (portée typique) |
| Parcours du faisceau | Divergent |
| Source lumineuse | LED, Rouge |
| Longueur d'onde | 632 nm |
| Forme du signal d'émission | Pulsé |
| Groupe de LED | Groupe exempt de risque (selon EN 62471) |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 4 mm [100 mm] |
| Type de géométrie du spot lumineux | Rond |

Données électriques

| | |
|----------------|--|
| Protection E/S | Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits |
|----------------|--|

Données de puissance

| | |
|------------------------------|--|
| Tension d'alimentation U_N | 10 ... 30 V, CC, Y compris l'ondulation résiduelle |
| Ondulation résiduelle | 0 ... 15 %, d' U_N |
| Consommation | 0 ... 20 mA |

Entrées

| | |
|-------------------------------|------------|
| Nombre d'entrées d'activation | 1 pièce(s) |
|-------------------------------|------------|

Entrées d'activation

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Type | Entrée d'activation |
| Type de tension | CC |
| Tension de commutation | high : $\geq 8V$ low : $\leq 2 V$ |

Entrée d'activation 1

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Affectation | Connexion 1, broche 4 |
| État de commutation actif | High |

Données temps de réaction

| | |
|------------------------|--------|
| Temps d'initialisation | 300 ms |
|------------------------|--------|

Connexion

| | |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s) |
|----------------------|------------|

Connexion 1

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension Signal IN |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M8 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 4 pôles |

Données mécaniques

| | |
|---|---|
| Dimensions (l x H x L) | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm |
| Matériau du boîtier | Plastique |
| Boîtier en plastique | PC-ABS |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique / PMMA |
| Poids net | 10 g |
| Couleur du boîtier | Rouge |
| Type de fixation | Fixation traversante Par pièce de fixation en option |
| Couple de serrage recommandé, fixation M3 | 0,9 N·m |
| Compatibilité des matériaux | ECOLAB |

Commande et affichage

| | |
|------------------|------------|
| Type d'affichage | LED |
| Nombre de LED | 2 pièce(s) |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -40 ... 60 °C |
| Température ambiante, stockage | -40 ... 70 °C |

Certifications

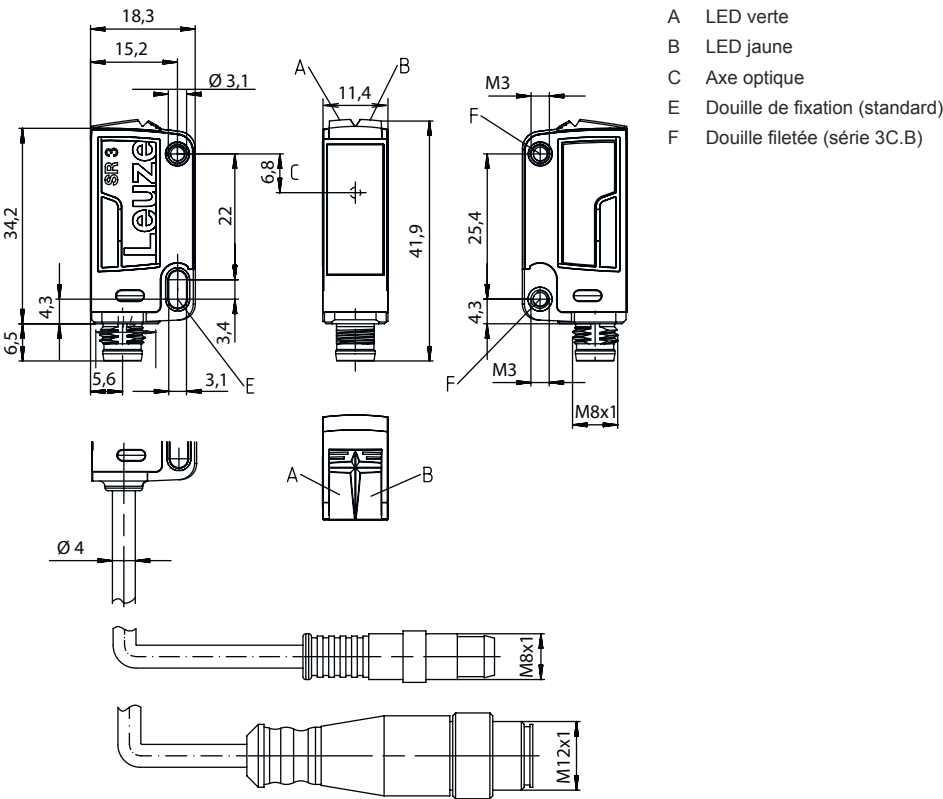
| | |
|----------------------|-----------------|
| Indice de protection | IP 67 IP 69K |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US |
| Normes de référence | CEI 60947-5-2 |

Classification

| | |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270901 |
| ECLASS 8.0 | 27270901 |
| ECLASS 9.0 | 27270901 |
| ECLASS 10.0 | 27270901 |
| ECLASS 11.0 | 27270901 |
| ECLASS 12.0 | 27270901 |
| ECLASS 13.0 | 27270901 |
| ECLASS 14.0 | 27270901 |
| ECLASS 15.0 | 27270901 |
| ETIM 5.0 | EC002716 |
| ETIM 6.0 | EC002716 |
| ETIM 7.0 | EC002716 |
| ETIM 8.0 | EC002716 |
| ETIM 9.0 | EC002716 |
| ETIM 10.0 | EC002716 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



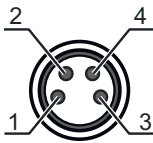
Raccordement électrique

Connexion 1

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension |
| | Signal IN |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M8 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 4 pôles |

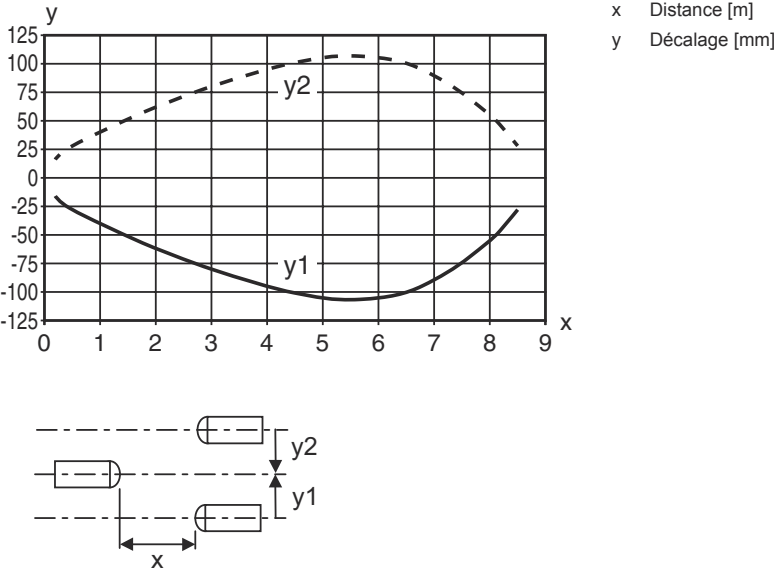
Broche Affectation des broches

| | |
|---|------|
| 1 | V+ |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND |
| 4 | IN 1 |



Diagrammes




Réaction typ.



Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-----|--------------------------|-----------------------------|
| 1 | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
| 2 | Lumière jaune permanente | Rayon d'émission actif |

Récepteurs adaptés

| | Art. n° | Désignation | Portée de fonctionnement Portée limite | Description |
|---|----------|--------------|---|---|
|  | 50137182 | LE3C.1/6G-M8 | 0,05 ... 8,5 m 0,05 ... 10 m | Tension d'alimentation: CC Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s) Sortie de commutation 1: Transistor, Symétrique, À commutation claire (PNP) /foncée (NPN) Sortie de commutation 2: Transistor, Symétrique, À commutation foncée (PNP)/claire (NPN) Fréquence de commutation: 1.000 Hz Connexion: Connecteur rond, M8, Métallique, 4 pôles Éléments de commande: Potentiomètre 270° |
|  | 50137189 | LE3C/4W-M8 | 0,05 ... 8,5 m 0,05 ... 10 m | Modèle spécial: Sortie d'avertissement Tension d'alimentation: CC Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s) Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation claire Sortie de commutation 2: Transistor, PNP, UN à commutation Fréquence de commutation: 1.000 Hz Connexion: Connecteur rond, M8, Métallique, 4 pôles |
|  | 50137180 | LE3C/6G-M8 | 0,05 ... 8,5 m 0,05 ... 10 m | Tension d'alimentation: CC Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s) Sortie de commutation 1: Transistor, Symétrique, À commutation claire (PNP) /foncée (NPN) Sortie de commutation 2: Transistor, Symétrique, À commutation foncée (PNP)/claire (NPN) Fréquence de commutation: 1.000 Hz Connexion: Connecteur rond, M8, Métallique, 4 pôles |

Récepteurs adaptés

| | Art. n° | Désignation | Portée de fonctionnement Portée limite | Description |
|---|----------|-------------|---|--|
|  | 50137192 | LE3C/LP-M8 | 0,05 ... 8,5 m 0,05 ... 10 m | Tension d'alimentation: CC Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s) Sortie de commutation 1: Transistor, Symétrique, IO-Link / à commutation claire (PNP)/foncée (NPN) Sortie de commutation 2: Transistor, PNP, Commutation foncée Fréquence de commutation: 1.000 Hz Interface: IO-Link Connexion: Connecteur rond, M8, Métallique, 4 pôles |

Code d'article

Désignation d'article : AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

| | |
|--------------|---|
| AAA3C | Principe de fonctionnement / module HT3C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan LS3C : émetteur de barrage photoélectrique LE3C : récepteur de barrage photoélectrique PRK3C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant ODT3C : détecteur de distance avec élimination de l'arrière-plan |
| d | Type de lumière Ne s'applique pas : lumière rouge I : lumière infrarouge |
| EE | Source lumineuse Ne s'applique pas : LED L1 : classe laser 1 L2 : classe laser 2 PP : LED Power PinPoint® |
| f | Distance de détection pré réglée (en option) Ne s'applique pas : portée selon fiche technique xxxF : distance de détection pré réglée [mm] 2M : portée de fonctionnement 2 mètres |
| GG | Équipement Ne s'applique pas : standard A : principe d'autocollimation (une lentille) pour les tâches de positionnement B : modèle de boîtier avec deux douilles filetées M3, laiton F : distance de détection fixée L : spot lumineux long S : petit spot lumineux T : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes sans tracking TT : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes avec tracking V : optique en V XL : spot lumineux très long X : variante Extended HF : masquage de l'éclairage HF (LED) |
| H | Réglage de la portée Ne s'applique pas pour HT : distance de détection réglable par vis 8 tours Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable 1 : potentiomètre 270° 3 : auto-apprentissage par touche 6 : apprentissage automatique |
| i | Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée) 8 : entrée d'activation (activation avec signal high) X : broche non occupée 1 : IO-Link / à commutation claire (NPN)/foncée (PNP) |

Code d'article

| | |
|---|--|
| J | Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire W : sortie d'avertissement X : broche non occupée 8 : entrée d'activation (activation avec signal high) 9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high) T : apprentissage par bouton déporté |
| K | Raccordement électrique Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins 5000 : câble, longueur standard 5000 mm, 4 brins M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle) M8.3 : connecteur M8, 3 pôles (prise mâle) 200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle) 200-M8.3 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial (prise mâle) 200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle) |

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse www.leuze.com.

Remarques



Respecter les directives d'utilisation conforme !



- Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

Pour les applications UL :




- Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Informations complémentaires


- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C

Accessoires



Connectique - Câbles de raccordement

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|-------------------|-----------------------|---|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M8, Axiale, Prise femelle, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC |
| | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M8, Coudé, Prise femelle, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC |

Technique de fixation - Équerres de fixation

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-------------|-------------------|--|
|  | 50060511 | BT 3 | Pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique |

Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Capot protecteur Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3 Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique |

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.