

## Fiche technique Émetteur de barrage photoélectrique

Art. n°: 50127044

LS46C-200-M12

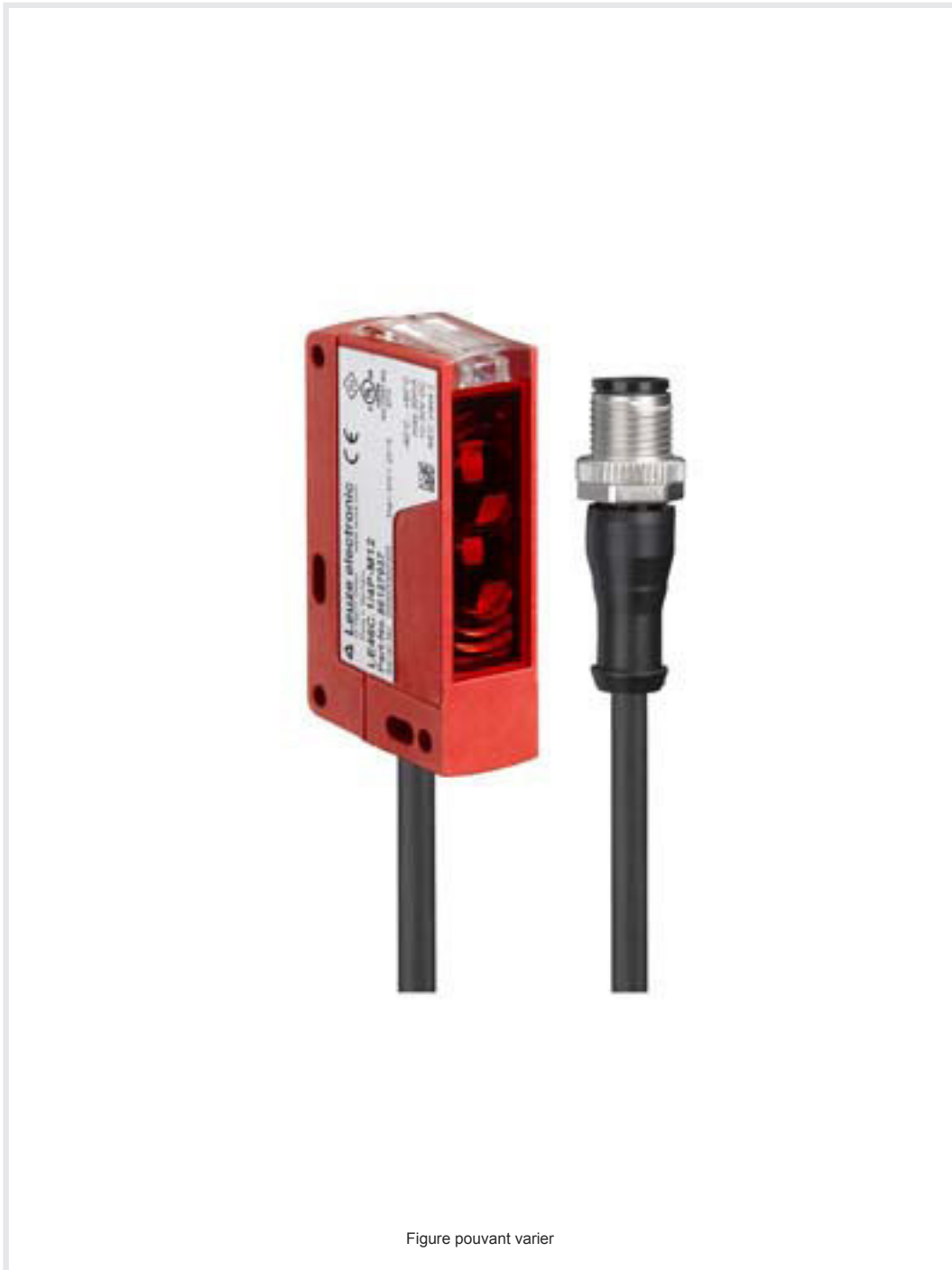


Figure pouvant varier

### Contenu

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



## Caractéristiques techniques

### Données de base

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Série                      | 46C                      |
| Principe de fonctionnement | Principe unidirectionnel |
| Type d'appareil            | Émetteur                 |

### Données optiques

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Portée de fonctionnement   | 0,5 ... 120 m (portée garantie)          |
| Portée limite              | 0 ... 150 m (portée typique)             |
| Parcours du faisceau       | Divergent                                |
| Source lumineuse           | LED, Rouge                               |
| Longueur d'onde            | 630 nm                                   |
| Forme du signal d'émission | Pulsé                                    |
| Groupe de LED              | Groupe exempt de risque (selon EN 62471) |

### Données électriques

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Protection E/S               | Protection contre l'inversion de polarité<br>Protection contre les courts-circuits<br>Protection contre les pics de tension |
| <b>Données de puissance</b>  |   |
| 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   |

### Données temps de réaction

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

### Connexion

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s)              |
| <b>Connexion 1</b>   |                         |
| Fonction             | Alimentation en tension |
| Type de connexion    | Câble à connecteur rond |
| Longueur de câble    | 200 mm                  |
| Matériau de gaine    | PUR                     |
| Couleur de câble     | Noir                    |
| Section des brins    | 0,2 mm <sup>2</sup>     |
| Taille du filetage   | M12                     |
| Type                 | Prise mâle              |
| Matériau             | Plastique               |
| Nombre de pôles      | 4 pôles                 |
| Codage               | Codage A                |

### Données mécaniques

|   |   |
|---|---|
| Dimensions (l x H x L)                    | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm                               |
| Matériau du boîtier                       | Plastique   |
| Boîtier en plastique                      | PC-PBT  |
| Matériau de la fenêtre optique            | Plastique / PMMA  |
| Poids net                                 | 65 g  |
| Couleur du boîtier                        | Rouge   |
| Type de fixation                          | Fixation traversante<br>Par pièce de fixation en option |
| Couple de serrage recommandé, fixation M3 | 0,9 N·m   |
| Couple de serrage recommandé, fixation M4 | 1,4 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

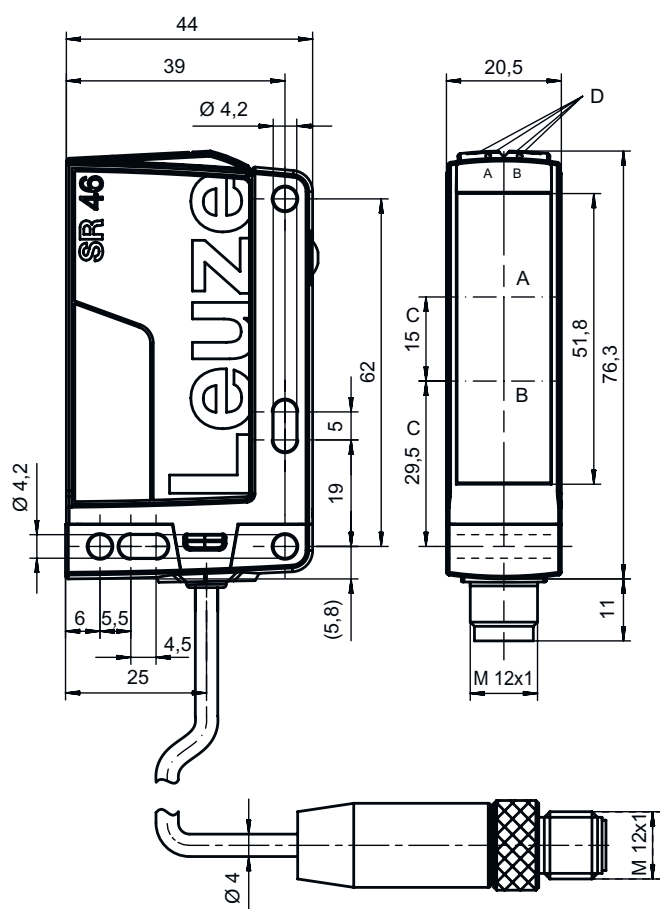
|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Indice de protection | IP 67<br>IP 69K |
| Classe de protection | III             |
| Homologations        | c UL US         |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2   |

### 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 |
| ECLASS 16.0              | 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 |
| UNSPSC 26.08             | 39121528 |

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A Émetteur
- B LED jaune
- C Axe optique
- DA LED verte
- DB LED jaune

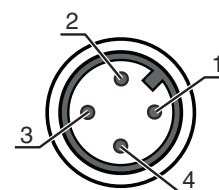
## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension |
| Type de connexion  | Câble à connecteur rond |
| Longueur de câble  | 200 mm                  |
| Matériau de gaine  | PUR                     |
| Couleur de câble   | Noir                    |
| Section des brins  | 0,2 mm <sup>2</sup>     |
| Taille du filetage | M12                     |
| Type               | Prise mâle              |
| Matériau           | Plastique               |
| Nombre de pôles    | 4 pôles                 |
| Codage             | Codage A                |

### Broche Affectation des broches





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



## Commande et affichage

| LED | Affichage   | Signification               |
|-----|---|-----------------------------|
| 1   | Lumière verte permanente  | État prêt au fonctionnement |
| 2   | Lumière jaune permanente  | Rayon d'émission actif      |
| 3   | Jaune, lumière permanente (affichage de l'alignement derrière la fenêtre optique) | Rayon d'émission actif      |

## Récepteurs adaptés

|   | Art. n°  | Désignation        | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description   |
|---|----------|--------------------|---|---|
|    | 50136148 | LE46C.1/4P-200-M12 | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m              | Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation claire<br>Sortie de commutation 2: Transistor, PNP, Commutation foncée<br>Fréquence de commutation: 500 Hz<br>Connexion: Câble à connecteur rond, 200 mm, M12, Plastique, 4 pôles<br>Éléments de commande: Potentiomètre 270°                |
|    | 50155532 | LE46C.P/4P-200-M12 | 0,5 ... 80 m<br>0 ... 120 m               | Modèle spécial: Exploitation d'axes lumineux parallèles<br>Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation claire<br>Sortie de commutation 2: Transistor, PNP, Commutation foncée<br>Fréquence de commutation: 500 Hz<br>Connexion: Câble à connecteur rond, 200 mm, M12, Plastique, 4 pôles |
|   | 50127035 | LE46C/4P-200-M12   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m              | Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation claire<br>Sortie de commutation 2: Transistor, PNP, Commutation foncée<br>Fréquence de commutation: 500 Hz<br>Connexion: Câble à connecteur rond, 200 mm, M12, Plastique, 4 pôles  |
|  | 50127039 | LE46C/PX-200-M12   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m              | Modèle spécial: Connexion à l'interface AS via un module de couplage<br>Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 1 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation foncée<br>Fréquence de commutation: 500 Hz<br>Connexion: Câble à connecteur rond, 200 mm, M12, Plastique, 4 pôles  |

## Code d'article

Désignation d'article : **AAA46C d EE-f.GG H/i J-K**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>AAA46C</b> | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>HT46C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>LS46C : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE46C : récepteur de barrage photoélectrique<br>PRK46C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>RK46C : cellule reflex sur réflecteur |
| <b>d</b>      | <b>Type de lumière</b><br>Ne s'applique pas : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge  |
| <b>EE</b>     | <b>Source lumineuse</b><br>Ne s'applique pas : LED<br>L1 : classe laser 1<br>L2 : classe laser 2   |
| <b>f</b>      | <b>Distance de détection prééglée (en option)</b><br>Ne s'applique pas : portée selon fiche technique<br>xxxF : distance de détection prééglée [mm]  |

## Code d'article

|           |  |
|-----------|--|
| <b>GG</b> | <b>Équipement</b><br>Ne s'applique pas : standard<br>1 : potentiomètre 270°<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>01 : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan (HT) : à une portée réglée ≤ 450 mm (réflexion : 6%, noir), l'adhésif HG (adhésif à gain élevé) n'est pas détecté à partir d'une distance de 900 mm<br>D : produits dépolarisants<br>E : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan (HT) : optimisée pour les environnements poussiéreux<br>SL : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan (HT) : diaphragme à fente 25 mm x 3 mm<br>P : récepteur de barrage photoélectrique (LE) : filtre de bord pour le fonctionnement en parallèle<br>L : Faisceau lumineux<br>XL : spot lumineux très long |
| <b>H</b>  | <b>Réglage de la portée &amp; variante</b><br>Ne s'applique pas aux cellules reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan (HT) : réglage de la distance de détection par tige de réglage mécanique<br>Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable<br>1 : cellules reflex sur réflecteur (PRK / RK) : réglage de la sensibilité par potentiomètre<br>3 : auto-apprentissage par touche<br>P2 : résolution 2 mm  |
| <b>i</b>  | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b><br>2 : sortie à transistor NPN, fonction claire<br>N : sortie à transistor NPN, fonction foncée<br>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire<br>P : sortie à transistor PNP, fonction foncée<br>L : IO-Link<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée  |
| <b>J</b>  | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b><br>2 : sortie à transistor NPN, fonction claire<br>N : sortie à transistor NPN, fonction foncée<br>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire<br>P : sortie à transistor PNP, fonction foncée<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high)<br>W : sortie d'avertissement<br>X : broche non occupée<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée   |
| <b>K</b>  | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins<br>200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)<br>500-M12 : câble, longueur 500 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>1000-M12 : câble, longueur 1000 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](http://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.

## Remarques

### 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   |
|---|----------|--------------------|-----------------------|---|
|   | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant aux produits chimiques<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant aux produits chimiques<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 4 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC  |

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|   | Art. n°  | Désignation | Article           | Description  |
|---|----------|-------------|-------------------|--|
|  | 50105315 | BT 46       | Pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Métallique |

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

|   | Art. n°  | Désignation  | Article            | Description   |
|---|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Système de montage | Contenu: 2 vis M4 x 25, 2 vis M4 x 20, 4 rondelles<br>Modèle de pièce de fixation: Système de montage<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Métallique |

## Accessoires

### 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.