

## Fiche technique

## Émetteur de barrage photoélectrique

Art. n°: 50153000

LS5BPP/XX-200-M12

### Contenu

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



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Série                      | 5B                       |
| Principe de fonctionnement | Principe unidirectionnel |
| Type d'appareil            | Émetteur                 |

## Données optiques

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Portée de fonctionnement   | 0 ... 12,5 m                             |
| Portée de fonctionnement   | Portée garantie                          |
| Portée limite              | 0 ... 17,5 m                             |
| Portée limite              | Portée typique                           |
| Source lumineuse           | LED Power PinPoint®, Rouge               |
| Longueur d'onde            | 645 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 |
| <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

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| <b>Connexion 1</b> |                                      |
| Fonction           | Alimentation en tension<br>Signal IN |
| Type de connexion  | Câble à connecteur rond              |
| Longueur de câble  | 200 mm                               |
| Matériau de gaine  | PVC                                  |
| Couleur de câble   | Noir                                 |
| Nombre de brins    | 3 brins                              |
| Section des brins  | 0,14 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)         | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm                                      |
| Matériau du boîtier            | Plastique                                                    |
| Boîtier en plastique           | PC-ABS                                                       |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique                                                    |
| Poids net                      | 40 g                                                         |
| Couleur du boîtier             | Noir<br>Rouge                                                |
| Type de fixation               | Deux douilles filetées M3<br>Par pièce de fixation en option |
| 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

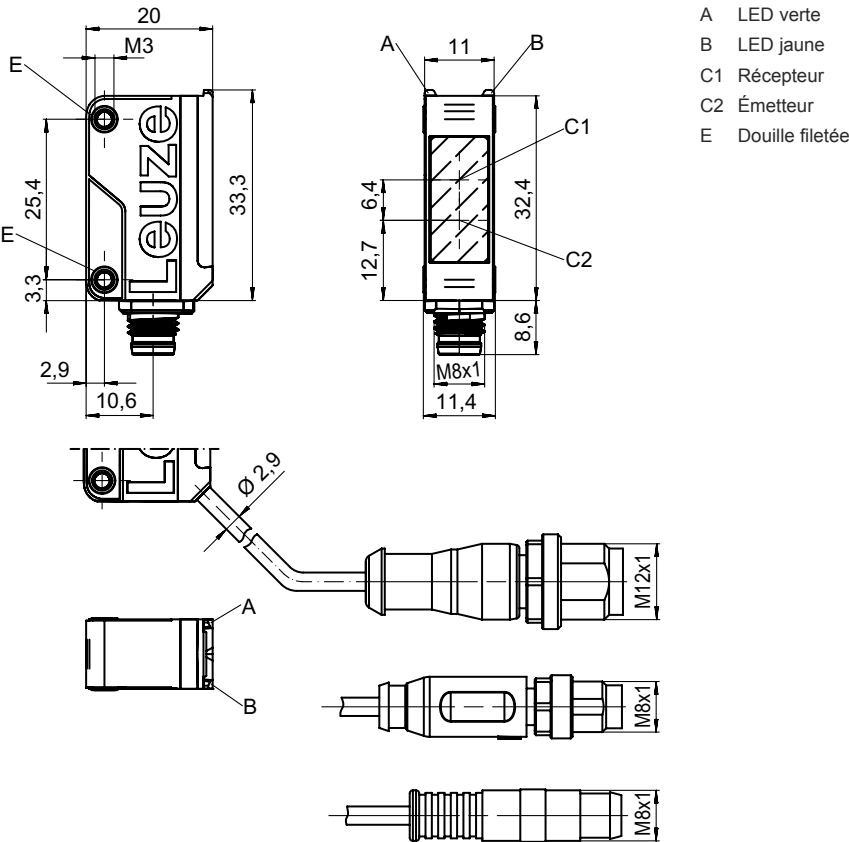
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
| Classe de protection | III           |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2 |

## 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  | Câble à connecteur rond |
| Longueur de câble  | 200 mm                  |
| Matériau de gaine  | PVC                     |
| Couleur de câble   | Noir                    |
| Nombre de brins    | 3 brins                 |
| Section des brins  | 0,14 mm²                |
| 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 jaune permanente | Rayon d'émission actif      |
| 2   | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |

## Récepteurs adaptés

|                                                                                    | Art. n°  | Désignation     | Article                              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50145230 | LE5B/2X-200-M12 | Récepteur de barrage photoélectrique | Portée limite: 0 ... 17,5 m<br>Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 1 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, NPN, Commutation claire (à commutation forcée par inversement de la polarité d'UN)<br>Fréquence de commutation: 900 Hz<br>Connexion: Câble à connecteur rond, 200 mm, M12, Plastique, 3 brins, 4 pôles |
|    | 50145233 | LE5B/4X-200-M12 | Récepteur de barrage photoélectrique | Portée limite: 0 ... 17,5 m<br>Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 1 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, NPN, Commutation claire (à commutation forcée par inversement de la polarité d'UN)<br>Fréquence de commutation: 900 Hz<br>Connexion: Câble à connecteur rond, 200 mm, M12, Plastique, 3 brins, 4 pôles |
|   | 50149739 | LE5B/NX-200-M12 | Récepteur de barrage photoélectrique | Portée limite: 0 ... 17,5 m<br>Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 1 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, NPN, Commutation forcée (à commutation claire par inversement de la polarité d'UN)<br>Fréquence de commutation: 900 Hz<br>Connexion: Câble à connecteur rond, 200 mm, M12, Plastique, 3 brins, 4 pôles |
|  | 50149740 | LE5B/PX-200-M12 | Récepteur de barrage photoélectrique | Portée limite: 0 ... 17,5 m<br>Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 1 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation forcée (à commutation claire par inversement de la polarité d'UN)<br>Fréquence de commutation: 900 Hz<br>Connexion: Câble à connecteur rond, 200 mm, M12, Plastique, 3 brins, 4 pôles |

## Code d'article

Désignation d'article : AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA5B | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>LS5B : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE5B : récepteur de barrage photoélectrique<br>PRK5B : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>HT5B : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>ET5B : cellule reflex à détection directe énergétique                        |
| D     | <b>Type de lumière</b><br>Ne s'applique pas : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge<br>PP : LED Power PinPoint®                                                                                                                                                                                                                                                       |
| E     | <b>Distance de détection pré réglée (en option)</b><br>Ne s'applique pas : portée selon fiche technique<br>xxxF : distance de détection pré réglée [mm]                                                                                                                                                                                                                 |
| FF    | <b>Équipement</b><br>1 : potentiomètre 270°<br>D : détection d'objets sous film étirable<br>M : détection de produits semi-transparents et de films transparents<br>XL : spot lumineux très long<br>Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable<br>Ne s'applique pas pour ET / HT : distance de détection réglable par vis 8 tours |

## Code d'article

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GG | <b>Sortie de commutation / fonction</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>9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high)<br>X : broche non occupée                                                                                                                                                                                                                |
| HH | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 3 brins<br>M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)<br>200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>200-M8.3 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial (prise mâle)<br>200-M8.1 : câble, longueur 200 mm avec connecteur rond M8, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>M8.3 : connecteur M8, 3 pôles (prise mâle) |
| JJ | <b>Modèle</b><br>Y1 : orifices de fixation sans douille fileté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 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.

## Pour les applications UL :



- Uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 »
- 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)

## Accessoires

## Connectique - Câbles de raccordement

|  | Art. n°  | Désignation        | Article               | Description                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Câble de raccordement | 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 |

## Accessoires

|                                                                                  | Art. n°  | Désignation        | Article               | Description                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Câble de raccordement | 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                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542 | BT 200M.5     | Équerre de fixation      | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3<br>Type de pièce de fixation: Réglable<br>Matériau: Inox |
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Kit de 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                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Capot protecteur<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Métallique                                                     |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Système de montage | 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 M3<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>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.