

## Fiche technique

### Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50134355

HT15I/4



Figure pouvant varier

#### Contenu

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



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                            |                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Série                      | 15                                                      |
| Principe de fonctionnement | Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan |

## Données optiques

|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Erreur noir/blanc                   | < 15% jusqu'à 350 mm                     |
| Portée de fonctionnement            | Portée garantie                          |
| Portée de fonctionnement, blanc 90% | 0,012 ... 1 m                            |
| Portée de fonctionnement, gris 18%  | 0,012 ... 0,7 m                          |
| Portée de fonctionnement, noir 6%   | 0,012 ... 0,5 m                          |
| Portée limite                       | 0,012 ... 1 m (portée typique)           |
| Plage de réglage                    | 50 ... 1.000 mm                          |
| Source lumineuse                    | LED, Infrarouge                          |
| Longueur d'onde                     | 850 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 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### 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                                        |

### Sorties

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Nombre de sorties de commutation numériques | 1 pièce(s) |
|---------------------------------------------|------------|

### Sorties de commutation

|                              |                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Type                         | Sortie de commutation numérique                                   |
| Type de tension              | CC                                                                |
| Courant de commutation, max. | 100 mA                                                            |
| Tension de commutation       | high : $\geq (U_N - 2,5 \text{ V})$<br>low : $\leq 2,5 \text{ V}$ |

### Sortie de commutation 1

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Organe de commutation   | Transistor, PNP    |
| Principe de commutation | Commutation claire |

## Données temps de réaction

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Fréquence de commutation | 500 Hz |
| Temps de réaction        | 1 ms   |
| Temps d'initialisation   | 300 ms |

## Connexion

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

### Connexion 1

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension<br>Signal OUT |
| Type de connexion | Câble                                 |
| Longueur de câble | 2.000 mm                              |
| Matériau de gaine | PUR                                   |
| Couleur de câble  | Noir                                  |
| Nombre de brins   | 3 brins                               |
| Section des brins | 0,14 mm <sup>2</sup>                  |

## Données mécaniques

|                                           |                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Dimensions (l x H x L)                    | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm                                 |
| Matériau du boîtier                       | Plastique                                               |
| Boîtier en plastique                      | ABS                                                     |
| Matériau de la fenêtre optique            | Plastique                                               |
| Poids net                                 | 37 g                                                    |
| Couleur du boîtier                        | Noir                                                    |
| 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                                                 |

## Commande et affichage

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Type d'affichage                  | LED                                 |
| Nombre de LED                     | 2 pièce(s)                          |
| Éléments de commande              | Potentiomètre multitour             |
| Fonction de l'élément de commande | Réglage de la distance de détection |

## Caractéristiques ambiantes

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

## Certifications

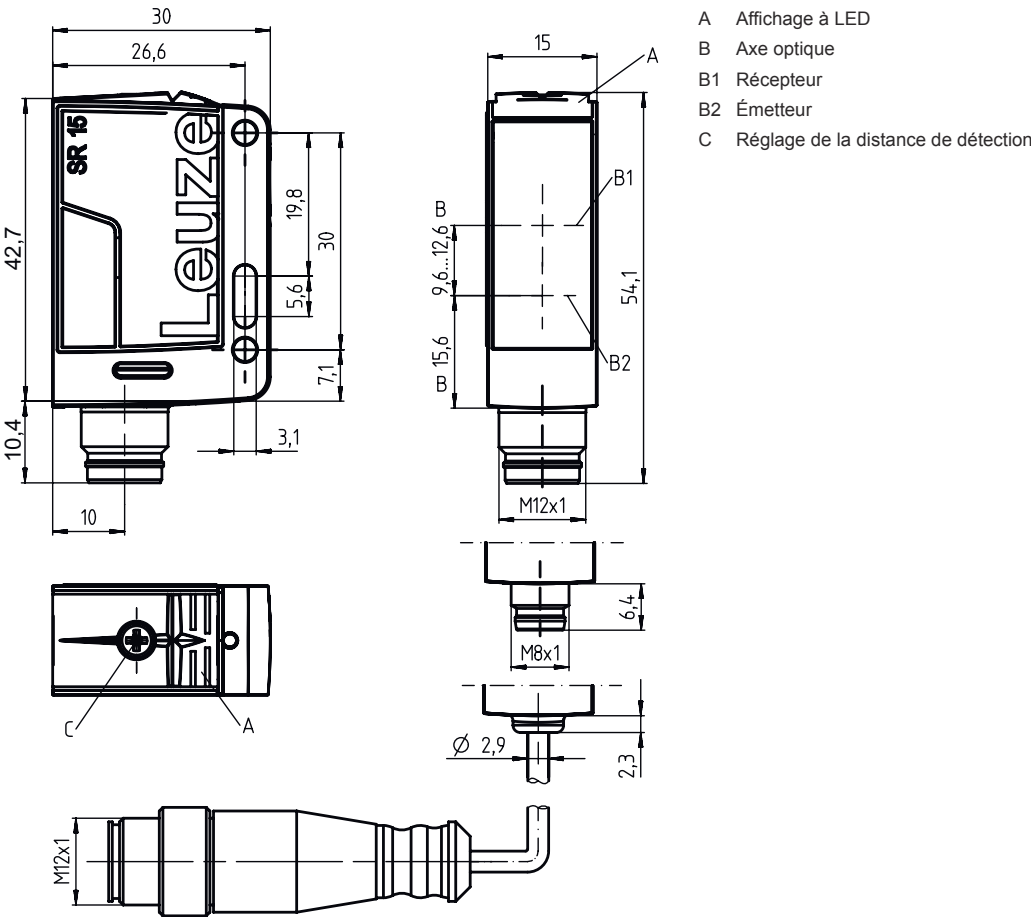
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
| Classe de protection | III           |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2 |

## Classification

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4             | 27270904 |
| ECLASS 8.0               | 27270904 |
| ECLASS 9.0               | 27270904 |
| ECLASS 10.0              | 27270904 |
| ECLASS 11.0              | 27270904 |
| ECLASS 12.0              | 27270903 |
| ECLASS 13.0              | 27270903 |
| ECLASS 14.0              | 27270903 |
| ECLASS 15.0              | 27270903 |
| ETIM 5.0                 | EC002719 |
| ETIM 6.0                 | EC002719 |
| ETIM 7.0                 | EC002719 |
| ETIM 8.0                 | EC002719 |
| ETIM 9.0                 | EC002719 |
| ETIM 10.0                | EC002719 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



Raccordement électrique

Connexion 1

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension |
| Type de connexion | Signal OUT              |
| Longueur de câble | Câble                   |
| Matériau de gaine | 2.000 mm                |
| Couleur de câble  | PUR                     |
| Nombre de brins   | Noir                    |
| Section des brins | 3 brins                 |
|                   | 0,14 mm²                |

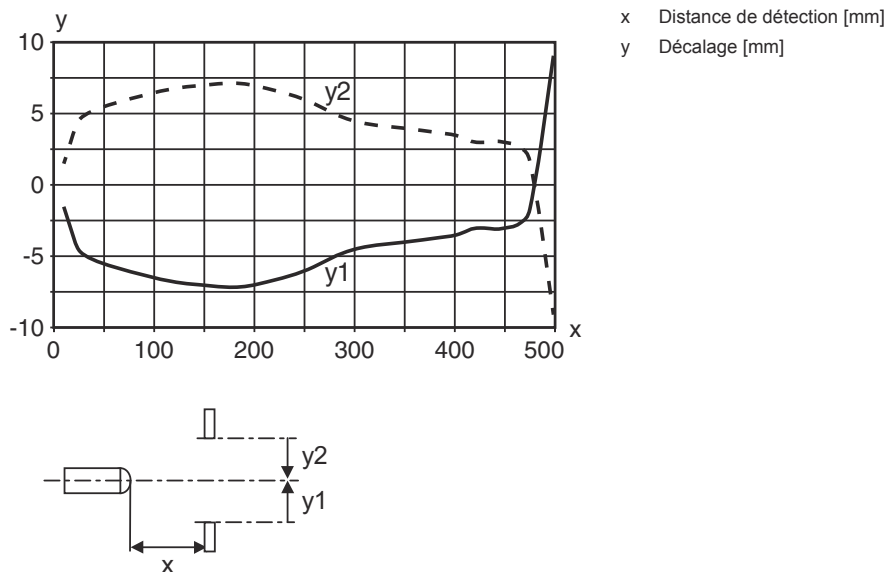
Couleur de brin

Affectation des brins

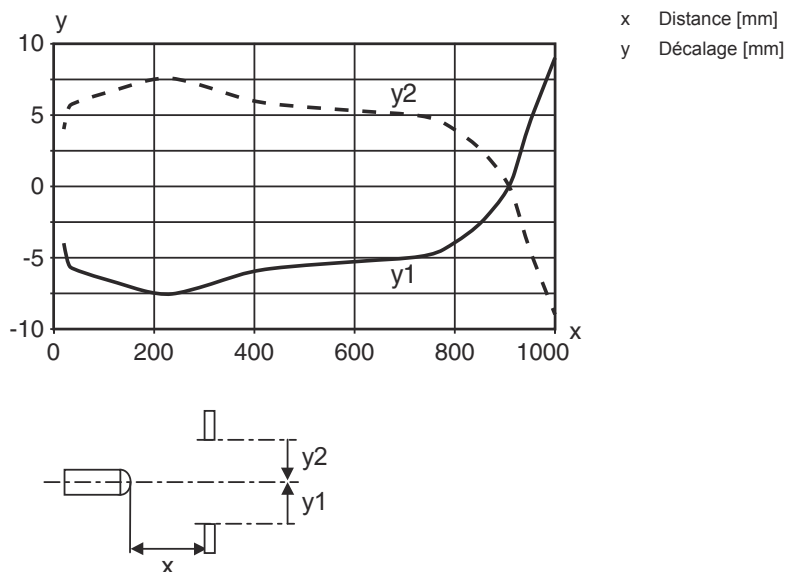
|      |       |
|------|-------|
| Brun | V+    |
| Bleu | GND   |
| Noir | OUT 1 |

## Diagrammes

Réaction typ. (distance de réglage 500 mm)

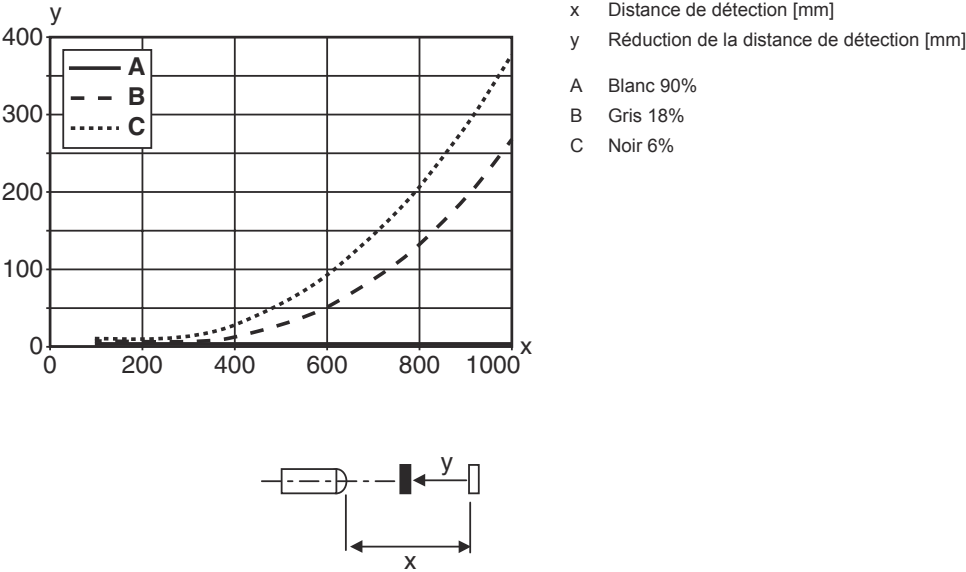


Réaction typ. (distance de réglage 1000 mm)



Diagrammes

Comportement noir/blanc typ.



Commande et affichage

| LED | Affichage                | Signification               |
|-----|--------------------------|-----------------------------|
| 1   | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
| 2   | Lumière jaune permanente | Objet détecté               |

Code d'article

Désignation d'article : AAA15d.EE/ ff-HH

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA15 | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>HT15 : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>PRK15 : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>LS15 : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE15 : récepteur de barrage photoélectrique |
| d     | <b>Type de lumière</b><br>Ne s'applique pas : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge                                                                                                                                                                                                   |
| EE    | <b>Équipement</b><br>1 : distance de détection réglable<br>D : détection d'objets sous film étirable                                                                                                                                                                                    |
| ff    | <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>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>M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)          |

Remarque

|  |                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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.

## Informations complémentaires

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

## Accessoires

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|                                                                                    | Art. n°  | Désignation | Article           | Description                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50040269 | BT 25       | 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 | Contenu: 2 vis M3 x 16, 2 rondelles, 2 vis M3 x 20<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 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.