

## Fiche technique

## Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50134358

HT15I/2X-M12



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                       | Portée typique                           |
| Portée limite                       | 0,012 ... 1 m                            |
| 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 de tension              | CC  |
| Courant de commutation, max. | 100 mA  |
| Tension de commutation       | high : $\geq(U_N - 2,5V)$<br>low : $\leq 2,5 V$ |

#### Sortie de commutation 1

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Affectation             | Connexion 1, broche 4 |
| Organe de commutation   | Transistor, NPN       |
| 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

#### Connexion 1

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension<br>Signal OUT |
| Type de connexion  | Connecteur rond                       |
| 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)         | 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                      | 15 g  |
| Couleur du boîtier             | Noir  |
| Type de fixation               | Fixation traversante<br>Par pièce de fixation en option |

### 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

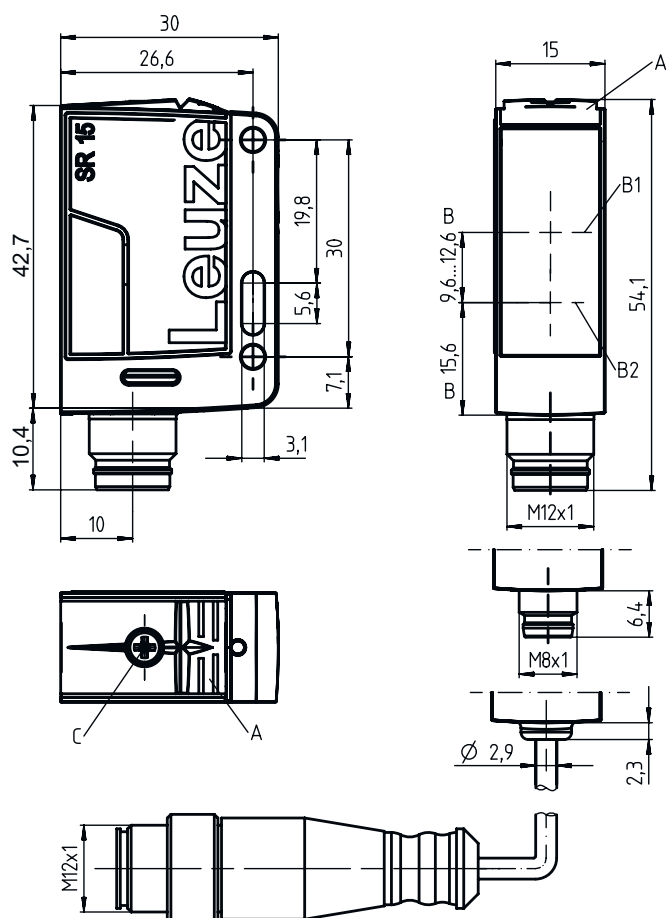
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
| Classe de protection | III           |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2 |

### 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 |
| ETIM 5.0                 | EC002719 |
| ETIM 6.0                 | EC002719 |
| ETIM 7.0                 | EC002719 |
| ETIM 8.0                 | EC002719 |

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A Affichage à LED
- B Axe optique
- B1 Récepteur
- B2 Émetteur
- C Réglage de la distance de détection

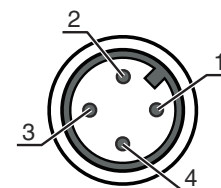
## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension |
| Type de connexion  | Signal OUT              |
| Taille du filetage | Connecteur rond         |
| Type               | M12                     |
| Matériau           | Prise mâle              |
| Nombre de pôles    | Plastique               |
| Codage             | 4 pôles                 |
|                    | Codage A                |

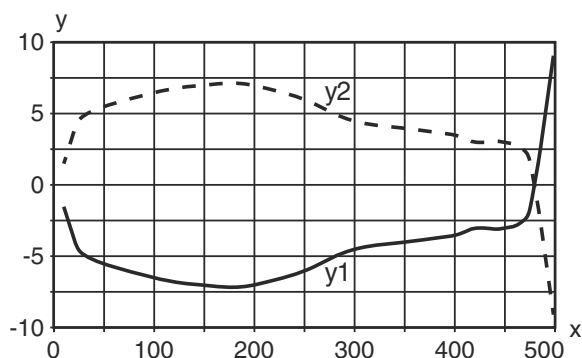
### Broche Affectation des broches

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

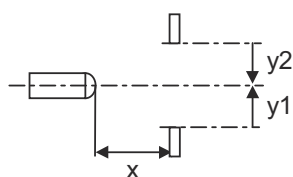


## Diagrammes

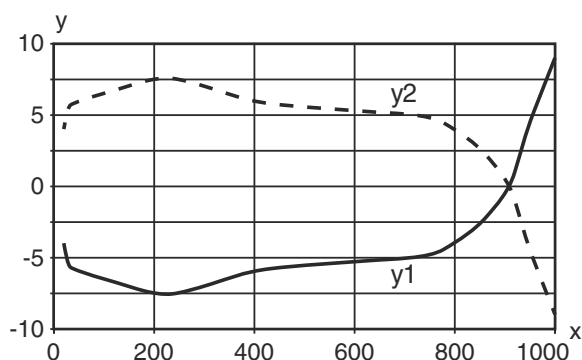
### Réaction typ. (distance de réglage 500 mm)



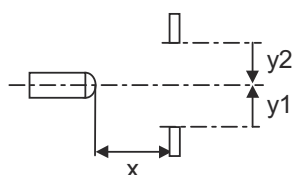
x Distance de détection [mm]  
y Décalage [mm]



### Réaction typ. (distance de réglage 1000 mm)

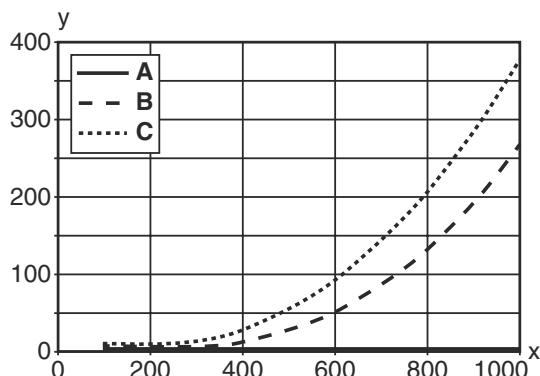


x Distance [mm]  
y Décalage [mm]



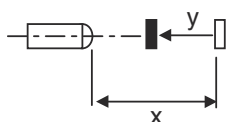
## Diagrammes

Comportement noir/blanc typ.



x Distance de détection [mm]  
y Réduction de la distance de détection [mm]

A Blanc 90%  
B Gris 18%  
C Noir 6%



## 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**

|              |  |
|--------------|--|
| <b>AAA15</b> | <p><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</p> |
| <b>d</b>     | <p><b>Type de lumière</b><br/>                     Ne s'applique pas : lumière rouge<br/>                     I : lumière infrarouge</p>   |
| <b>EE</b>    | <p><b>Équipement</b><br/>                     1 : distance de détection réglable<br/>                     D : détection d'objets sous film étirable</p>  |
| <b>ff</b>    | <p><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</p> |
| <b>HH</b>    | <p><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)</p>          |

### 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.

## 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 | 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 | 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  |
|---|----------|-------------|-------------------|--|
|  | 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 |

## Accessoires

|   | Art. n°  | Désignation  | Article            | Description   |
|---|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 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.