

## Fiche technique

## Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50144381

HT25CI.HF/4P-200-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                      | 25C   |
| Principe de fonctionnement | Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan |

### Modèle spécial

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Modèle spécial | Masquage de l'éclairage HF (LED) |
|----------------|----------------------------------|

### Données optiques

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Erreur noir/blanc                   | < 10% jusqu'à 500 mm                     |
| Portée de fonctionnement            | Portée garantie                          |
| Portée de fonctionnement, blanc 90% | 0 ... 1,3 m                              |
| Portée de fonctionnement, gris 18%  | 0,005 ... 0,8 m                          |
| Portée de fonctionnement, noir 6%   | 0,005 ... 0,7 m                          |
| Portée limite                       | Portée typique                           |
| Portée limite                       | 0 ... 1,3 m                              |
| Plage de réglage                    | 50 ... 1.300 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 | 2 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, PNP       |
| Principe de commutation | Commutation claire    |

#### Sortie de commutation 2

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Affectation             | Connexion 1, broche 2 |
| Organe de commutation   | Transistor, PNP       |
| Principe de commutation | Commutation foncée    |

### Données temps de réaction

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Fréquence de commutation | 250 Hz |
| Temps de réaction        | 2 ms   |
| Temps d'initialisation   | 300 ms |

### Connexion 1

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension<br>Signal OUT |
| 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           | PUR                                   |
| Nombre de pôles    | 4 pôles                               |
| Codage             | Codage A                              |

### Données mécaniques

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Dimensions (I 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                      | 33 g   |
| Couleur du boîtier             | Rouge  |
| Type de fixation               | Fixation traversante avec filetage M4<br>Par pièce de fixation en option |
| Compatibilité des matériaux    | ECOLAB   |

### 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<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             | 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



## Raccordement électrique

### Connexion 1

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

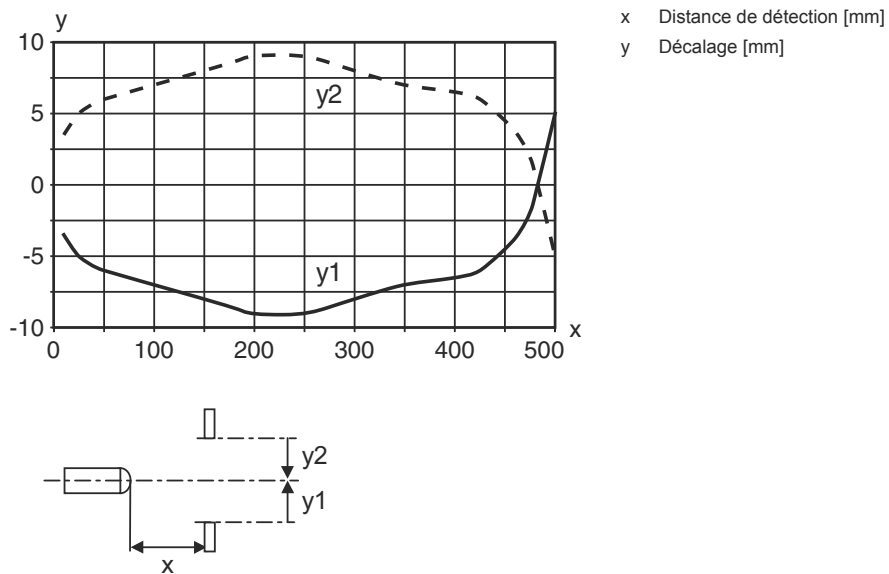
### Broche Affectation des broches

|          |       |
|----------|-------|
| <b>1</b> | V+    |
| <b>2</b> | OUT 2 |
| <b>3</b> | GND   |
| <b>4</b> | OUT 1 |

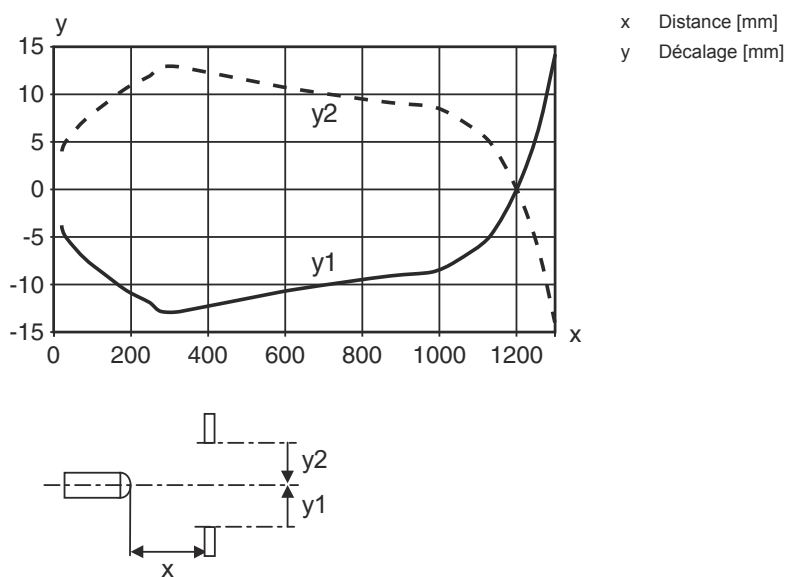


# Diagrammes

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



## Réaction typ. (distance de réglage 1300 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 : **AAA25C d EE-f.GGH/IJ-K**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>AAA25C</b> | <p><b>Principe de fonctionnement / module</b><br/>                     HT25C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br/>                     PRK25C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br/>                     LS25C : émetteur de barrage photoélectrique<br/>                     LE25C : récepteur de barrage photoélectrique<br/>                     DRT25C : détecteur de référence dynamique</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>Source lumineuse</b><br/>                     Ne s'applique pas : LED<br/>                     L1 : classe laser 1<br/>                     L2 : classe laser 2</p>  |
| <b>f</b>      | <p><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]</p>   |
| <b>GG</b>     | <p><b>Équipement</b><br/>                     A : principe d'autocollimation (une lentille)<br/>                     S : petit spot lumineux<br/>                     D : détection d'objets sous film étirable<br/>                     X : variante Extended<br/>                     HF : masquage de l'éclairage HF (LED)<br/>                     XL : spot lumineux très long<br/>                     T : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes sans tracking<br/>                     TT : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes avec tracking<br/>                     F : élimination du premier plan<br/>                     R : portée étendue<br/>                     SL : diaphragme à fente</p> |



## Code d'article

|          |  |
|----------|--|
| <b>H</b> | <b>Réglage de la portée</b><br>1 : potentiomètre 270°<br>2 : potentiomètre multitour<br>3 : auto-apprentissage par touche<br>R : portée étendue  |
| <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>X : broche non occupée<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée)<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire |
| <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>W : sortie d'avertissement<br>X : broche non occupée<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée<br>T : apprentissage par bouton déporté<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)               |
| <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>M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)<br>M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)<br>200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|--|--|

## Remarques

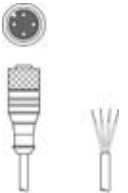

|  |  |
|--|--|
|  <b>Respecter les directives d'utilisation conforme !</b> |  |
|    | Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.<br>Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.<br>Employez toujours le produit dans le respect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

## Informations complémentaires


- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- Somme des courants de sortie pour les deux sorties 100 mA

## 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   |
|--|----------|-------------|---------------------|---|
|  | 50118543 | BT 300M.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 M4<br>Type de pièce de fixation: Réglable<br>Matériau: Inox |

### 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   |
|  | 50117252 | BTU 300M-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 M4<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.