

## Fiche technique

### Détecteur avec élimination de l'arrière-

Art. n°: 50137598

HT3C.S/6-M8.3



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                      | 3C  |
| Principe de fonctionnement | Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan |
| Application                | Détection de petites pièces                             |

### Modèle spécial

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Modèle spécial | Petit spot lumineux (S) |
|----------------|-------------------------|

### Données optiques

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Erreur noir/blanc                   | < 10% jusqu'à 100 mm                     |
| Portée de fonctionnement            | Portée garantie                          |
| Portée de fonctionnement, blanc 90% | 0,005 ... 0,2 m                          |
| Portée de fonctionnement, gris 18%  | 0,01 ... 0,15 m                          |
| Portée de fonctionnement, noir 6%   | 0,015 ... 0,12 m                         |
| Portée limite                       | Portée typique                           |
| Portée limite                       | 0,005 ... 0,2 m                          |
| Plage de réglage                    | 15 ... 200 mm                            |
| Source lumineuse                    | LED, Rouge                               |
| Longueur d'onde                     | 650 nm                                   |
| Groupe de LED                       | Groupe exempt de risque (selon EN 62471) |
| Forme du signal d'émission          | Pulsé                                    |

### 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 ... 15 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 : $\geq(U_N - 2V)$<br>low : $\leq 2V$ |

#### Sortie de commutation 1

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Affectation             | Connexion 1, broche 4                   |
| Organe de commutation   | Transistor, Symétrique                  |
| Principe de commutation | À commutation claire (PNP)/foncée (NPN) |

### Données temps de réaction

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Fréquence de commutation | 1.000 Hz    |
| Temps de réaction        | 0,5 ms      |
| Temps d'initialisation   | 300 ms      |
| Gigue de réaction        | 166 $\mu$ s |

### Connexion 1

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension<br>Signal OUT |
| Type de connexion  | Connecteur rond                       |
| Taille du filetage | M8                                    |
| Type               | Prise mâle                            |
| Matériau           | Métallique                            |
| Nombre de pôles    | 3 pôles                               |

### Données mécaniques

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Dimensions (l x H x L)         | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm                             |
| Matériau du boîtier            | Plastique   |
| Boîtier en plastique           | PC-ABS  |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique / PMMA  |
| Poids net                      | 10 g  |
| Couleur du boîtier             | Rouge   |
| Type de fixation               | Fixation traversante<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 |
| eCl@ss 5.1.4             | 27270904 |
| eCl@ss 8.0               | 27270904 |
| eCl@ss 9.0               | 27270904 |
| eCl@ss 10.0              | 27270904 |
| eCl@ss 11.0              | 27270904 |
| ETIM 5.0                 | EC002719 |
| ETIM 6.0                 | EC002719 |
| ETIM 7.0                 | EC002719 |

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A LED verte
- B LED jaune
- C Axe optique
- C1 Récepteur
- C2 Émetteur
- D Potentiomètre multitour
- E Douille de fixation (standard)
- F Douille filetée (série 3C.B)

## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <b>Fonction</b>           | Alimentation en tension |
|                           | Signal OUT              |
| <b>Type de connexion</b>  | Connecteur rond         |
| <b>Taille du filetage</b> | M8                      |
| <b>Type</b>               | Prise mâle              |
| <b>Matériau</b>           | Métallique              |
| <b>Nombre de pôles</b>    | 3 pôles                 |

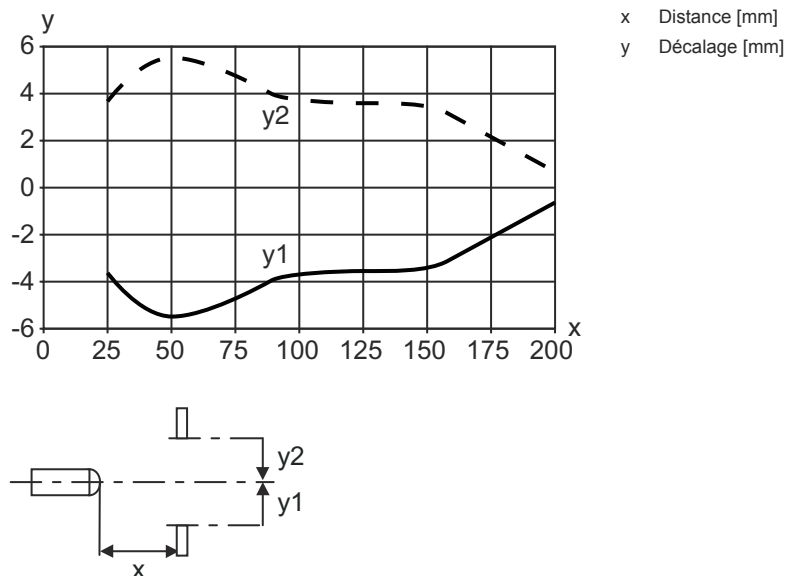
### Broche Affectation des broches

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| <b>Broche</b> | <b>Affectation des broches</b> |
| 1             | V+                             |
| 3             | GND                            |
| 4             | OUT 1                          |

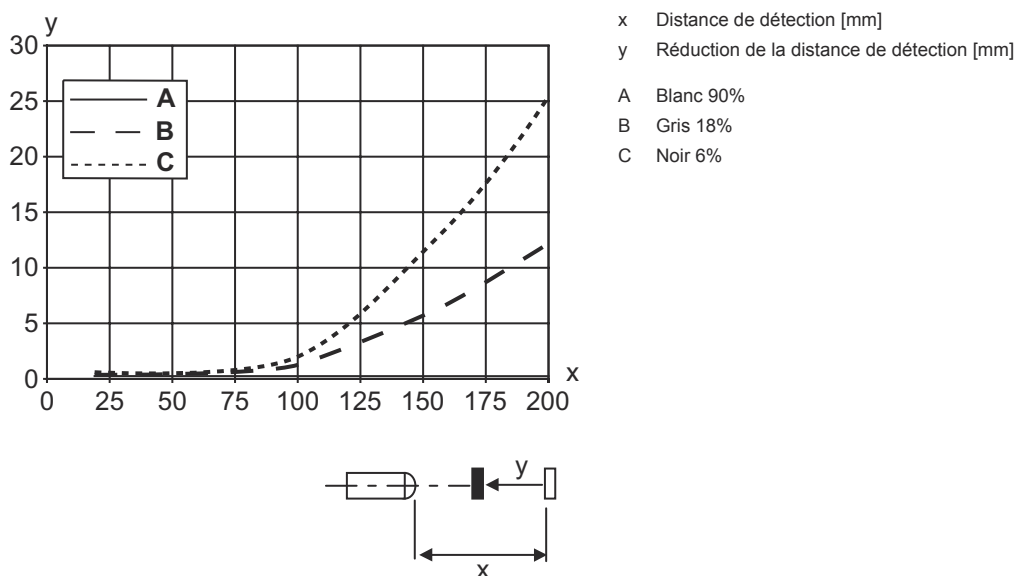


## Diagrammes

### Réaction typ. (fond blanc à 90%)



### 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 : **AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K**

|              |   |
|--------------|---|
| <b>AAA3C</b> | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>HT3C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>LS3C : émetteur de barrière simple<br>LE3C : récepteur de barrière simple<br>PRK3C : reflex sur réflecteur avec filtre polarisant   |
| <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 pré réglée (en option)</b><br>Ne s'applique pas : portée selon fiche technique<br>xxxF : distance de détection pré réglée [mm]   |
| <b>GG</b>    | <b>Équipement</b><br>Ne s'applique pas : standard<br>A : principe d'autocollimation (une lentille) pour les tâches de positionnement<br>B : modèle de boîtier avec deux douilles filetés M3, laiton<br>F : distance de détection fixée<br>L : spot lumineux long<br>S : petit spot lumineux<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>V : optique en V<br>XL : spot lumineux très long<br>X : variante Extended<br>HF : masquage de l'éclairage HF (LED)  |
| <b>H</b>     | <b>Réglage de la portée</b><br>Ne s'applique pas pour HT : distance de détection réglable par vis 8 tours<br>Ne s'applique pas aux reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable<br>1 : potentiomètre 270°<br>3 : auto-apprentissage par touche<br>6 : apprentissage automatique  |
| <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>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<br>L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée)<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>X : broche non occupée<br>1 : IO-Link / à commutation claire (NPN)/foncée (PNP) |
| <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>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<br>W : sortie d'avertissement<br>X : broche non occupée<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high)<br>T : apprentissage par bouton déporté        |
| <b>K</b>     | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins<br>5000 : câble, longueur standard 5000 mm, 4 brins<br>M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)<br>M8.3 : connecteur M8, 3 pôles (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-M12 : câble, longueur 200 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.

### 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
- Temps de réaction : pour des temps de relâchement courts, une charge ohmique d'environ 5 kOhm est recommandée
- Somme des charges des deux sorties, 50 mA à des températures ambiantes > 40 °C
- Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle.

## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement


|   | Art. n°  | Désignation       | Article               | Description  |
|---|----------|-------------------|-----------------------|--|
|  | 50130832 | KD U-M8-3A-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M8, Axiale, Prise femelle, 3 pôles<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC |
|  | 50130862 | KD U-M8-3W-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M8, Coudé, Prise femelle, 3 pôles<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   |
|---|----------|-------------|-------------------|---|
|  | 50060511 | BT 3        | Pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Winkel L-Form<br>Fixation, côté installation: Durchgangsbefestigung<br>Fixation, côté appareil: schraubbar<br>Type de pièce de fixation: starr<br>Matériau: Metall |

## Accessoires

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

|   | Art. n°  | Désignation  | Article            | Description  |
|---|----------|--------------|--------------------|--|
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Système de montage | <p>Modèle de pièce de fixation: Montagesystem<br/>                     Fixation, côté installation: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung<br/>                     Fixation, côté appareil: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet<br/>                     Type de pièce de fixation: klemmbar, drehbar 360°, justierbar<br/>                     Matériau: Metall</p> |

#### 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.