

Fiche technique

Détecteur avec élimination de l'arrière-

Art. n°: 50139648

HT25CL2/2N-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 |

Données optiques

| | |
|--|------------------------|
| Erreur noir/blanc | < 10% jusqu'à 350 mm |
| Portée de fonctionnement | Portée garantie |
| Portée de fonctionnement, blanc 90% | 0,005 ... 0,8 m |
| Portée de fonctionnement, gris 18% | 0,01 ... 0,6 m |
| Portée de fonctionnement, noir 6% | 0,015 ... 0,45 m |
| Portée limite | Portée typique |
| Portée limite | 0,005 ... 0,8 m |
| Plage de réglage | 50 ... 800 mm |
| Parcours du faisceau | Collimaté |
| Source lumineuse | Laser, Rouge |
| Longueur d'onde | 650 nm |
| Classe laser | 2, CEI/EN 60825-1:2007 |
| Puissance laser max. | 0,0052 W |
| Forme du signal d'émission | Pulsé |
| Durée d'impulsion | 4,5 µs |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 3 mm x 5 mm [1.000 mm] |
| Type de géométrie du spot lumineux | Elliptique |
| Erreur d'angle | Typ. ± 1,5° |

Données électriques

| | |
|----------------|--|
| Protection E/S | Protection contre l'inversion de polarité 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 : $\geq(U_N - 2,5V)$ low : $\leq 2,5V$ |

Sortie de commutation 1

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

Sortie de commutation 2

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

Données temps de réaction

| | |
|--------------------------|----------|
| Fréquence de commutation | 2.500 Hz |
| Temps de réaction | 0,2 ms |
| Temps d'initialisation | 300 ms |

Connexion 1

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension Signal OUT |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | PUR |
| 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 | 22 g |
| Couleur du boîtier | Rouge |
| Type de fixation | Fixation traversante avec filetage M4 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 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



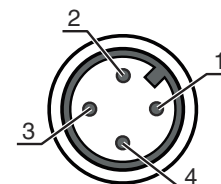
Raccordement électrique

Connexion 1

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

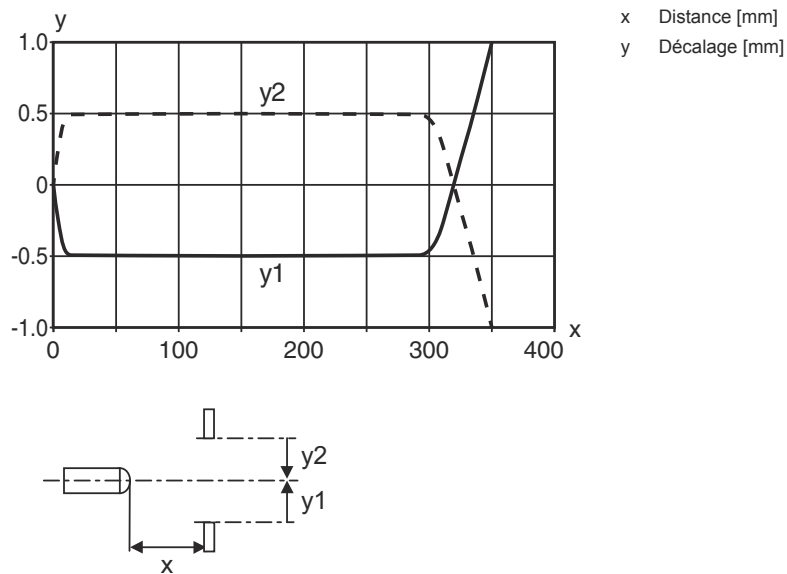
Broche Affectation des broches

| Broche | Affectation des broches |
|--------|-------------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |

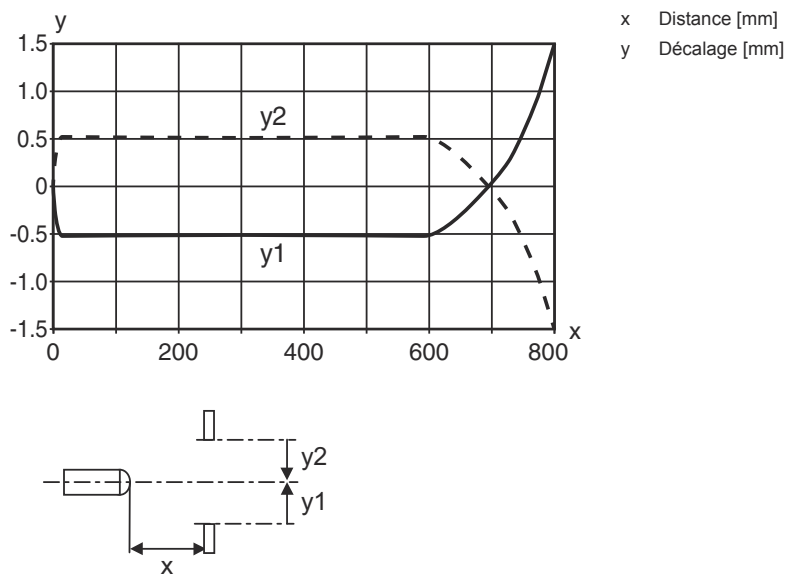


Diagrammes

Réaction typ. (distance de réglage 350 mm)

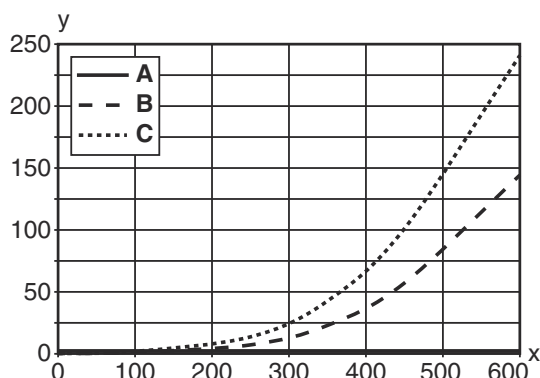


Réaction typ. (distance de réglage 800 mm)



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**

| | |
|---------------|--|
| AAA25C | <p>Principe de fonctionnement / module HT25C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan PRK25C : reflex sur réflecteur avec filtre polarisant LS25C : émetteur de barrière simple LE25C : récepteur de barrière simple DRT25C : détecteur de référence dynamique</p> |
| d | <p>Type de lumière Ne s'applique pas : lumière rouge I : lumière infrarouge</p> |
| EE | <p>Source lumineuse Ne s'applique pas : LED L1 : classe laser 1 L2 : classe laser 2</p> |
| f | <p>Distance de détection pré réglée (en option) Ne s'applique pas : portée selon fiche technique xxxF : distance de détection pré réglée [mm]</p> |
| GG | <p>Équipement A : principe d'autocollimation (une lentille) S : petit spot lumineux D : détection d'objets sous film étirable X : variante Extended HF : masquage de l'éclairage HF (LED) XL : spot lumineux très long T : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes sans tracking TT : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes avec tracking F : élimination du premier plan R : portée étendue SL : Diaphragme à fente</p> |

Code d'article

| | |
|----------|--|
| H | Réglage de la portée 1 : potentiomètre 270° 2 : potentiomètre multitour 3 : auto-apprentissage par touche R : portée étendue |
| i | Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée X : broche non occupée 8 : entrée d'activation (activation avec signal high) L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée) 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire |
| J | Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée W : sortie d'avertissement X : broche non occupée 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée T : apprentissage par bouton déporté G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire |
| K | Raccordement électrique Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins 200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle) M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle) M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle) 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 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.

Remarques



ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 2



Ne pas regarder dans le faisceau !

L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) imposées à un produit de la **classe laser 2**, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la « Notice laser n°50 » du 24 juin 2007.

- ⚠ Ne regardez jamais directement le faisceau laser ou dans la direction de faisceaux laser réfléchis ! Regarder longtemps dans la trajectoire du faisceau peut endommager la rétine.
- ⚠ Ne dirigez pas le rayon laser de l'appareil vers des personnes !
- ⚠ Si le faisceau laser est dirigé vers une personne par inadvertance, interrompez-le à l'aide d'un objet opaque non réfléchissant.
- ⚠ Lors du montage et de l'alignement de l'appareil, évitez toute réflexion du rayon laser sur des surfaces réfléchissantes !
- ⚠ ATTENTION ! Si d'autres dispositifs d'alignement que ceux préconisés ici sont utilisés ou s'il est procédé autrement qu'indiqué, cela peut entraîner une exposition à des rayonnements et un danger pour les personnes.
- ⚠ Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.
- ⚠ Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.
L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir.
Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

REMARQUE



Mettre en place les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser !

Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser sont apposés sur l'appareil. Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser autocollants en plusieurs langues sont également joints à l'appareil.



- ⚠ Apposez la plaque indicatrice dans la langue du lieu d'utilisation sur l'appareil. En cas d'installation de l'appareil aux États-Unis, utilisez l'autocollant portant l'annotation « Complies with 21 CFR 1040.10 ».
- ⚠ Si l'appareil ne comporte aucun panneau (p. ex. parce qu'il est trop petit) ou que les panneaux sont cachés en raison des conditions d'installation, disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser à proximité de l'appareil.
- ⚠ Disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser de façon à ce qu'ils puissent être lus sans qu'il soit nécessaire de s'exposer au rayonnement laser de l'appareil ou à tout autre rayonnement optique.

Informations complémentaires

- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 50.000 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: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 pôles Connexion 2: offenes Ende Blindé: NO Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 pôles Connexion 2: offenes Ende Blindé: NO Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC |

Accessoires

Technique de fixation - Équerres de fixation

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|-------------|---------------------|--|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Équerre de fixation | Modèle de pièce de fixation: Winkel L-Form Fixation, côté installation: Durchgangsbefestigung Fixation, côté appareil: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet Type de pièce de fixation: justierbar Matériau: Edelstahl |

Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Schutzhaube Fixation, côté installation: für Rundstange 12 mm Fixation, côté appareil: schraubbar Type de pièce de fixation: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Matériau: Metall |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Montagesystem Fixation, côté installation: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Fixation, côté appareil: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet Type de pièce de fixation: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Matériau: Metall |

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.