

## Fiche technique

## Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50139647

HT25CL2/4P-M12



Figure pouvant varier

### Contenu

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



CDRH

UK  
CA

## 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	0,005 ... 0,8 m (portée typique)
Plage de réglage	50 ... 800 mm
Parcours du faisceau	Collimaté
Source lumineuse	Laser, Rouge
Longueur d'onde	650 nm
Classe laser	2, CEI/EN 60825-1:2014
Puissance laser max.	0,011 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	Sortie de commutation numérique
Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	100 mA
Tension de commutation	high : $\geq(U_N - 2,5 \text{ V})$ low: $\leq 2,5 \text{ V}$

#### 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	2.500 Hz
Temps de réaction	0,2 ms
Temps d'initialisation	300 ms

### Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
<b>Connexion 1</b>	
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
Couple de serrage recommandé, fixation M3	0,9 N·m
Couple de serrage recommandé, fixation M4	1,4 N·m
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

## Caractéristiques techniques

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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

## 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

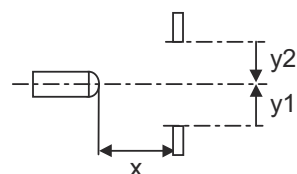
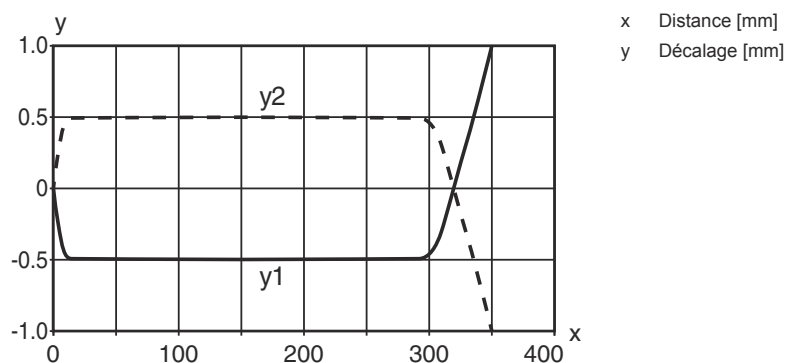
### Broche Affectation des broches

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



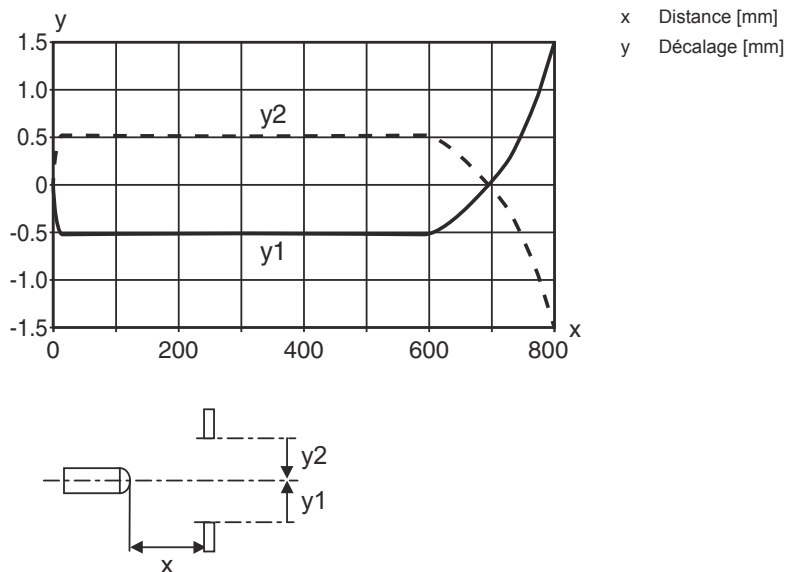
## Diagrammes

Réaction typ. (distance de réglage 350 mm)

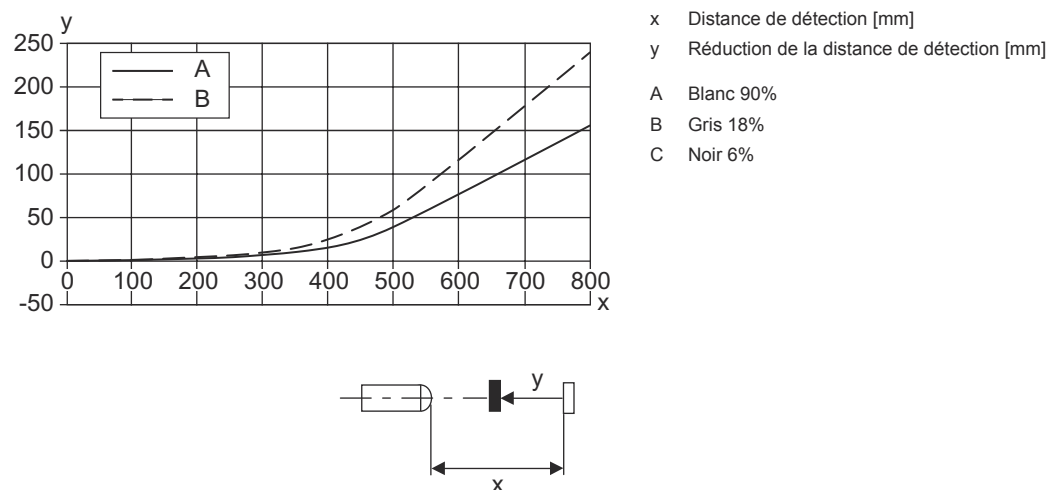


## Diagrammes

Réaction typ. (distance de réglage 800 mm)



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 : **AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K**

<b>AAA25C</b>	<p><b>Principe de fonctionnement / module</b>                  HT25C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan                  PRK25C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant                  LS25C : émetteur de barrage photoélectrique                  LE25C : récepteur de barrage photoélectrique                  DRT25C : détecteur de référence dynamique</p>
<b>d</b>	<p><b>Type de lumière</b>                  Ne s'applique pas : lumière rouge                  I : lumière infrarouge</p>
<b>EE</b>	<p><b>Source lumineuse</b>                  Ne s'applique pas : LED                  PP : LED Power PinPoint®                  L1 : classe laser 1                  L2 : classe laser 2</p>
<b>f</b>	<p><b>Distance de détection pré réglée (en option)</b>                  Ne s'applique pas : portée selon fiche technique                  xxxF : distance de détection pré réglée [mm]</p>
<b>GG</b>	<p><b>Équipement</b>                  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>
<b>H</b>	<p><b>Réglage de la portée</b>                  1 : potentiomètre 270°                  2 : potentiomètre multitour                  3 : auto-apprentissage par touche                  R : portée étendue</p>
<b>i</b>	<p><b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b>                  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</p>
<b>J</b>	<p><b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b>                  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                  8 : entrée d'activation (activation avec signal high)</p>
<b>K</b>	<p><b>Raccordement électrique</b>                  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)                  M8.1 : snap in, connecteur M8, 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.

### ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 2



#### Ne pas regarder dans le faisceau

L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 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°56 du 8 mai 2019.

- ⌘ 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 ! L'utilisation de dispositifs de manipulation ou d'alignement autres que ceux qui sont préconisés ici ou l'exécution de procédures différentes de celles qui sont indiquées peuvent entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.
- ⌘ 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.

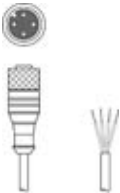

- ⌘ Apposez la plaque indicatrice dans la langue du lieu d'utilisation sur l'appareil. En cas d'installation de l'appareil aux États-Unis, utilisez l'autocollant portant l'annotation « Complies with 21 CFR 1040.10 ».
- ⌘ Si l'appareil ne comporte aucun panneau (p. ex. parce qu'il est trop petit) ou que 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	Application: Résistant aux produits chimiques Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Câble de raccordement	Application: Résistant aux produits chimiques Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm 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 Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4 Type de pièce de fixation: Réglable 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 Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique
	50117252	BTU 300M-D12	Système de montage	Contenu: 2 vis M4 x 25, 2 vis M4 x 20, 4 rondelles Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4 Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable 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.