

Fiche technique

Capteur optique de distance

Art. n°: 50129533
ODS10L1-25M.8/LAK



Contenu

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



CDRH IO-Link

Caractéristiques techniques

Données de base

| | |
|------------------------------|--|
| Série | 10 |
| Application | Contrôle du niveau de remplissage Protection contre les collisions de grues / portiques Protection contre les collisions de véhicules de manutention |
| Type de système de détection | Par rapport à un réflecteur |

Modèle spécial

| | |
|----------------|--|
| Modèle spécial | Entrée d'activation Entrée d'apprentissage Entrée de désactivation |
|----------------|--|

Caractéristiques

| | |
|------|-----------|
| MTTF | 29 années |
|------|-----------|

Données optiques

| | |
|--|---------------------------|
| Parcours du faisceau | Collimaté |
| Source lumineuse | Laser, Rouge |
| Longueur d'onde | 658 nm |
| Classe laser | 1, CEI/EN 60825-1:2014 |
| Forme du signal d'émission | Pulsé |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 25 mm x 25 mm [25.000 mm] |
| Type de géométrie du spot lumineux | Rectangulaire |

Données de mesure

| | |
|--|--|
| Plage de mesure | 100 ... 25.000 mm, Avec un adhésif réfléchissant 7-A comme cible coopérative |
| Résolution | 1,0 mm |
| Exactitude | 25 mm |
| Temps de mesure, mode de mesure | Modes de mesure individuels voir le diagramme Précision élevée : temps de réaction = 1000 ms / temps de sortie = 3,4 ms Précision : temps de réaction = 200 ms / temps de sortie = 3,4 ms Rapide : temps de réaction = 15 ms / temps de sortie = 3,4 ms Standard : temps de réaction = 50 ms / temps de sortie = 3,4 ms Suppression des valeurs aberrantes : temps de réaction = 17 ... 1020 ms / temps de sortie = 17 ... 1020 ms « Individuel » : temps de réaction = 3,4 ... 1020 ms / temps de sortie = 3,4 ms |
| Reproductibilité (1 sigma) | 16 mm |
| Dérive thermique | 2 mm/K |
| Étalonnage | Non |
| Objet de mesure standard | 50 x 50 mm ² |
| Principe de mesure de distance optique | Time of flight |

Données électriques

| | |
|----------------|---|
| Protection E/S | Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits Protection contre les pics de tension |
|----------------|---|

Données de puissance

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Tension d'alimentation U_N | 18 ... 30 V, CC |
| Ondulation résiduelle | 0 ... 15 %, d' U_N |
| Consommation | 0 ... 150 mA |

Entrées

| | |
|--|------------|
| Nombre d'entrées de commutation numériques | 1 pièce(s) |
|--|------------|

Entrées de commutation

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| Type | Entrée de commutation numérique |
| Type de tension | CC |
| Tension de commutation | U_N |

Entrée de commutation numérique 1

| | |
|-------------|--|
| Affectation | Connexion 1, brin 5 |
| Fonction | Entrée d'activation Entrée d'apprentissage Entrée de désactivation |

Sorties

| | |
|---|------------|
| Nombre de sorties analogiques | 1 pièce(s) |
| Nombre de sorties de commutation numériques | 1 pièce(s) |

Sorties analogiques

Sortie analogique 1

| | |
|-------------|---|
| Type | Configurable, réglage d'usine : courant |
| Affectation | Connexion 1, brin 2 |

Sorties de commutation

| | |
|------------------------|---|
| Type | Sortie de commutation numérique |
| Type de tension | CC |
| Tension de commutation | high : $\geq (U_N - 2 \text{ V})$ low : $\leq 2 \text{ V}$ |

Sortie de commutation 1

| | |
|-------------------------|---|
| Affectation | Connexion 1, brin 4 |
| Organe de commutation | Transistor, Symétrique |
| Principe de commutation | IO-Link / à commutation claire (PNP) / foncée (NPN) |
| Fonction | Sorties de commutation réglables indépendamment les unes des autres |

Données temps de réaction

| | |
|------------------------|--------|
| Temps d'initialisation | 300 ms |
|------------------------|--------|

Interface

| | |
|--------------------------|---------------|
| Type | IO-Link |
| IO-Link | |
| Mode COM | COM2 |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Frametype | 2.V |
| Type de port | A |
| Spécification | V1.1 |
| SIO-Mode support | Oui |
| Données de processus IN | 3 octets |
| Données de processus OUT | 0 octet |
| Dual Channel | Oui |

Caractéristiques techniques

Connexion

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s) |
| Connexion 1 | |
| Fonction | Alimentation en tension |
| | Signal IN |
| | Signal OUT |
| Type de connexion | Câble |
| Longueur de câble | 2.000 mm |
| Matériau de gaine | PUR |
| Couleur de câble | Noir |
| Nombre de brins | 5 brins |
| Section des brins | 0,14 mm ² |

Données mécaniques

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Forme | Cubique |
| Dimensions (l x H x L) | 25 mm x 65 mm x 55 mm |
| Matériau du boîtier | Plastique |
| Matériau de la fenêtre optique | Verre |
| Poids net | 133 g |
| Couleur du boîtier | Rouge |
| Type de fixation | Fixation traversante |
| | Par pièce de fixation en option |

Commande et affichage

| | |
|----------------------|---------------------|
| Type d'affichage | Écran OLED |
| | LED |
| Nombre de LED | 5 pièce(s) |
| Éléments de commande | Logiciel PC |
| | Touches de commande |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -40 ... 50 °C |
| Température ambiante, stockage | -40 ... 70 °C |

Certifications

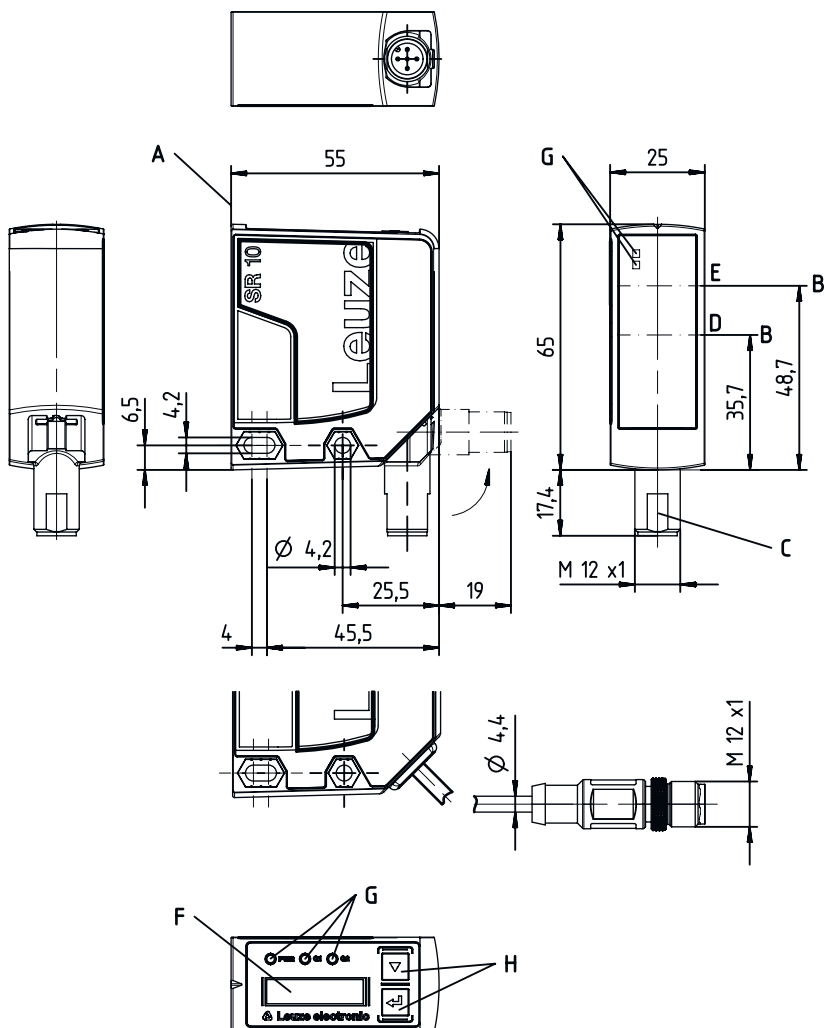
| | |
|----------------------|---------|
| Indice de protection | IP 67 |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US |

Classification

| | |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 90318020 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270801 |
| ECLASS 8.0 | 27270801 |
| ECLASS 9.0 | 27270801 |
| ECLASS 10.0 | 27270801 |
| ECLASS 11.0 | 27270801 |
| ECLASS 12.0 | 27270916 |
| ECLASS 13.0 | 27270916 |
| ECLASS 14.0 | 27270916 |
| ECLASS 15.0 | 27270916 |
| ECLASS 16.0 | 27270916 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| ETIM 9.0 | EC001825 |
| ETIM 10.0 | EC001825 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



Raccordement électrique

Connexion 1

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension |
| | Signal IN |
| | Signal OUT |
| Type de connexion | Câble |
| Longueur de câble | 2.000 mm |
| Matériau de gaine | PUR |
| Couleur de câble | Noir |
| Nombre de brins | 5 brins |
| Section des brins | 0,14 mm ² |

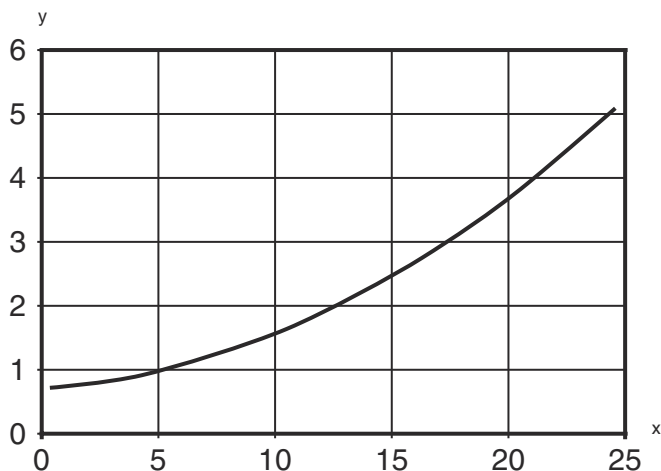
Couleur de brin

Affectation des brins

| | |
|-------|------------------|
| Brun | 18 ... 30 V CC + |
| Blanc | OUT mA / V |
| Bleu | GND |
| Noir | IO-Link / OUT 1 |
| Gris | IN 1 |

Diagrammes

Reproductibilité typ.



x Distance de mesure [m]

y Reproductibilité [mm]

Reproductibilité typ. sur adhésif à gain élevé (mode de mesure « Standard », 50ms)

Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-------|---|--------------------------------|
| 1 PWR | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
| | Lumière rouge permanente | Erreur de capteur |
| | Lumière orange permanente | Sans réserve de fonctionnement |
| | Off | Pas de tension d'alimentation |
| 2 Q1 | Lumière jaune permanente | Objet détecté |
| 3 Q2 | Lumière jaune permanente | Objet détecté |
| 4 | Jaune, lumière permanente (derrière la fenêtre optique) | Objet détecté |
| 5 | Jaune, lumière permanente (derrière la fenêtre optique) | Objet détecté |

Code d'article

Désignation d'article : ODS10XX-YYY.Z/ABC,DDD-EEE

| | |
|-------|--|
| ODS10 | Principe de fonctionnement ODS10 : détecteur optique de distance |
| XX | Source lumineuse L1 : classe laser 1 |
| YYY | Plage de mesure 25M : plage de mesure étendue 50 ... 25000 mm, mesure sur film à gain élevé REF 7-A-100x100 |
| Z | Équipement 8 : Écran OLED et clavier à effleurement pour le paramétrage |
| A | Affectation broche 4 L : IO-Link (également sortie de commutation push/pull (symétrique) en cas de Dual Channel) |
| B | Affectation broche 2 A : sortie analogique en courant (réglage d'usine) et tension 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée |

Code d'article

| | |
|-----------------|---|
| C | <p>Affectation broche 5 K : entrée multifonction (réglage d'usine : entrée de désactivation) 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée X : broche non occupée</p> |
| DDD-EEE | <p>Raccordement électrique M12 : connecteur M12, 5 pôles 200-M12 : câble, long de 200 mm avec connecteur M12, 5 pôles YYYY : câble, long de YYYY mm avec embouts, à 5 brins (aucune indication = longueur standard 2000 mm)</p> |
| Remarque | |
| | <p>Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse www.leuze.com.</p> |

Remarques

Respecter les directives d'utilisation conforme !

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ⌘ 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 :

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ⌘ Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code). |
|--|---|

AVERTISSEMENT ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1

| | |
|--|---|
| | <p>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 1, 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⌘ 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. |
|--|---|


Accessoires

Connectique - Unité de branchement

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-----------------------|----------------|---|
| | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maître IO-Link | Consommation, max.: 11.000 mA Interface: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Reconnaissance automatique de protocole Connexions: 12 pièce(s) Connexions du capteur: 8 pièce(s) Indice de protection: IP 67, IP 65, IP 69K |

Accessoires

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 |

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.