

## Fiche technique

### Capteur optique de distance

Art. n°: 50111168

ODSL 9/V6-100-S12



Figure pouvant varier

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Raccordement électrique
- Commande et affichage
- Accessoires



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                              |                                                                                                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Série                        | 9                                                                                                                                         |
| Type de système de détection | Par rapport à un objet                                                                                                                    |
| Pour commander               | Attention ! Article bientôt abandonné. En cas de besoin de pièces de rechange, veuillez tenir compte du câble de raccordement nécessaire. |

## Caractéristiques

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 53 années |
|------|-----------|

## Données optiques

|                                                    |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------|
| Parcours du faisceau                               | Divergent              |
| Source lumineuse                                   | Laser, Rouge           |
| Laser, longueur d'onde lumineuse                   | 655 nm                 |
| Classe laser                                       | 2, CEI/EN 60825-1:2007 |
| Forme du signal d'émission                         | Pulsé                  |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 1 mm                   |
| Type de géométrie du spot lumineux                 | Rond                   |

## Données de mesure

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| Plage de mesure                        | 50 ... 100 mm      |
| Résolution                             | 0,01 mm            |
| Exactitude                             | 0,5 %              |
| Valeur de référence, exactitude        | Distance de mesure |
| Reproductibilité                       | 0,25 %             |
| Valeur de référence, reproductibilité  | Distance de mesure |
| Temps de mesure                        | 2 ms               |
| Dérive thermique, relative             | 0,02 %/K           |
| Étalonnage                             | Non                |
| Comportement noir/blanc                | 0,5 %              |
| Objet de mesure standard               | 50 x 50 mm²        |
| Principe de mesure de distance optique | Triangulation      |

## Données électriques

|                |                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protection E/S | Protection contre l'inversion de polarité<br>Protection contre les courts-circuits<br>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 ... 180 mA         |

### Entrées

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

### Entrées de commutation

|                 |    |
|-----------------|----|
| Type de tension | CC |
|-----------------|----|

### Entrée de commutation numérique 1

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| Affectation | Connexion 1, brin 2 |
| Fonction    | Programmable        |

### Sorties

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

### Sortie analogique 1

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Type        | Tension               |
| Affectation | Connexion 1, broche 5 |

### Sorties de commutation

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Type de tension        | CC                       |
| Tension de commutation | high : $\geq (U_N - 2V)$ |

### 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

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

## Connexion

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s) |
|----------------------|------------|

### Connexion 1

|                    |                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension<br>Signal IN<br>Signal OUT |
| Type de connexion  | Connecteur rond, Pivotant 90°                      |
| Taille du filetage | M12                                                |
| Type               | Prise mâle                                         |
| Matériau           | Plastique                                          |
| Nombre de pôles    | 5 pôles                                            |
| Codage             | Codage A                                           |

## Données mécaniques

|                                |                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Forme                          | Cubique                                                 |
| Dimensions (l x H x L)         | 21 mm x 50 mm x 50 mm                                   |
| Matériau du boîtier            | Plastique, PC                                           |
| Matériau de la fenêtre optique | Verre                                                   |
| Poids net                      | 50 g                                                    |
| Couleur du boîtier             | Rouge                                                   |
| Type de fixation               | Fixation traversante<br>Par pièce de fixation en option |

## Commande et affichage

|                                   |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Type d'affichage                  | Écran LCD<br>LED                                |
| Nombre de LED                     | 2 pièce(s)                                      |
| Type de configuration/paramétrage | Logiciel                                        |
| Éléments de commande              | Écran LCD<br>Logiciel PC<br>Touches de commande |

## Caractéristiques ambiantes

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -20 ... 50 °C |
| Température ambiante, stockage       | -30 ... 70 °C |

## Certifications

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
| Classe de protection | II            |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2 |

## Caractéristiques techniques

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 90318020 |
| eCl@ss 8.0               | 27270801 |
| eCl@ss 9.0               | 27270801 |
| ETIM 5.0                 | EC001825 |
| ETIM 6.0                 | EC001825 |

## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension |
|                    | Signal IN               |
|                    | Signal OUT              |
| Type de connexion  | Connecteur rond         |
| Taille du filetage | M12                     |
| Type               | Prise mâle              |
| Matériau           | Plastique               |
| Nombre de pôles    | 5 pôles                 |
| Codage             | Codage A                |

### Broche Affectation des broches

|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | IN 1  |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |
| 5 | OUT V |

## Commande et affichage

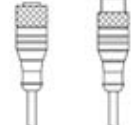
| LED | Affichage                | Signification                       |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|
| 1   | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement         |
|     | Verte clignotante        | Incident                            |
|     | Éteinte                  | Pas de tension d'alimentation       |
| 2   | Lumière jaune permanente | Objet dans la plage de mesure       |
|     | Éteinte                  | Aucun objet dans la plage de mesure |

## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement

|                                                                                     | Art. n°  | Désignation        | Article               | Description                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132077 | KD U-M12-5A-V1-020 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 2.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC |
|                                                                                     | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC |

## Accessoires

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Art. n°  | Désignation                    | Article               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 50133842 | KD U-M12-5W-V1-020             | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 2.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50133802 | KD U-M12-5W-V1-050             | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50140174 | KDS U-M12-5A-M12-5A-P1-003-25X | Câble de liaison      | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connexion 2: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage A, 5 pôles<br>Blindé: Non<br>Câble croisé: Connexion 1, broche 2 <-> connexion 2, broche 5<br>Longueur de câble: 300 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

## Connectique - Câbles de liaison

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Art. n°    | Désignation                    | Article          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 50140174 * | KDS U-M12-5A-M12-5A-P1-003-25X | Câble de liaison | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connexion 2: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage A, 5 pôles<br>Blindé: Non<br>Câble croisé: Connexion 1, broche 2 <-> connexion 2, broche 5<br>Longueur de câble: 300 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

\* Accessoires nécessaires, à commander séparément

## Technique de fixation - Équerres de fixation

|                                                                                     | Art. n°  | Désignation | Article           | Description                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50036195 | BT 8        | Pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Angle en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Métallique |

## Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

|                                                                                     | Art. n°  | Désignation  | Article            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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 |

## Accessoires

| Remarque                                                                         |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>🔗 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.</p> |