

# O5D152



## Détecteur de distance optique

O5DLCNKG/US



- 1: boutons de réglage  
2: affichage alphanumérique 3 digits  
3: Couple de serrage < 2 Nm en cas d'utilisation d'une vis de fixation M5

----  
photorécepteur derrière la lentille supérieure  
émetteur derrière la lentille inférieure



### Caractéristiques du produit

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Type de lumière            | lumière rouge |
| Classe de protection laser | 1             |
| Boîtier                    | rectangulaire |

### Application

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Caractéristique spécifique | Suppression de l'arrière-plan |
|----------------------------|-------------------------------|

### Données électriques

|                                  |      |               |
|----------------------------------|------|---------------|
| Tension d'alimentation           | [V]  | 10...30 DC    |
| Consommation                     | [mA] | 75; (24 V)    |
| Classe de protection             |      | III           |
| Protection inversion de polarité |      | oui           |
| Type de lumière                  |      | lumière rouge |
| Longueur d'onde                  | [nm] | 650           |
| Durée de vie typique             | [h]  | 50000         |



## Détecteur de distance optique

O5DLCNKG/US

| Entrées/sorties                              |          |                                                                                                               |                        |          |         |     |
|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|---------|-----|
| Nombre des entrées et sorties                |          | Nombre des sorties TOR: 2                                                                                     |                        |          |         |     |
| Sorties                                      |          |                                                                                                               |                        |          |         |     |
| Nombre total de sorties                      |          | 2                                                                                                             |                        |          |         |     |
| Technologie                                  |          | NPN                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Nombre des sorties TOR                       |          | 2                                                                                                             |                        |          |         |     |
| Fonction de sortie                           |          | normalement ouvert / fermé; (antivalent)                                                                      |                        |          |         |     |
| Courant max. par sortie                      | [mA]     | 100                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Fréquence de commutation DC                  | [Hz]     | 11                                                                                                            |                        |          |         |     |
| Protection courts-circuits                   |          | oui                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Version protection courts-circuits           |          | pulsé                                                                                                         |                        |          |         |     |
| Protection surcharges                        |          | oui                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Zone de détection                            |          |                                                                                                               |                        |          |         |     |
| Diamètre max. du spot lumineux               | [mm]     | 5                                                                                                             |                        |          |         |     |
| Dimensions du spot lumineux valables pour    |          | 2 m                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Zone de détection hystérésis                 | [%]      | < 4                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Remarque sur la zone de détection hystérésis |          | noir rémission 6#%                                                                                            |                        |          |         |     |
| Suppression de l'arrière-plan                |          | oui                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Suppression de l'arrière-plan                | [m]      | < 20                                                                                                          |                        |          |         |     |
| Etendue de mesure / plage de réglage         |          |                                                                                                               |                        |          |         |     |
| Etendue de mesure                            | [m]      | 0,03...2                                                                                                      |                        |          |         |     |
| Fréquence d'échantillonnage                  | [Hz]     | 33                                                                                                            |                        |          |         |     |
| Interfaces                                   |          |                                                                                                               |                        |          |         |     |
| Interface de communication                   |          | IO-Link                                                                                                       |                        |          |         |     |
| Type de transmission                         |          | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                             |                        |          |         |     |
| Révision IO-Link                             |          | 1.1                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Standard SDCI                                |          | IEC 61131-9                                                                                                   |                        |          |         |     |
| Mode SIO                                     |          | oui                                                                                                           |                        |          |         |     |
| Données process TOR                          |          | 2                                                                                                             |                        |          |         |     |
| Temps de cycle de process min.               | [ms]     | 6,6                                                                                                           |                        |          |         |     |
| DeviceID supportés                           |          | <table><tr><th>Mode de fonctionnement</th><th>DeviceID</th></tr><tr><td>default</td><td>372</td></tr></table> | Mode de fonctionnement | DeviceID | default | 372 |
| Mode de fonctionnement                       | DeviceID |                                                                                                               |                        |          |         |     |
| default                                      | 372      |                                                                                                               |                        |          |         |     |
| Conditions d'utilisation                     |          |                                                                                                               |                        |          |         |     |
| Température ambiante                         | [°C]     | -25...60                                                                                                      |                        |          |         |     |
| Remarque sur la température ambiante         |          | un temps de chauffage est nécessaire en cas de ta < -10 °C, le laser est désactivé                            |                        |          |         |     |
| Indice de protection                         |          | IP 65; IP 67                                                                                                  |                        |          |         |     |
| Résistance max. de la lumière parasite       | [klx]    | 10; (sur l'objet)                                                                                             |                        |          |         |     |



## Détecteur de distance optique

O5DLCNKG/US

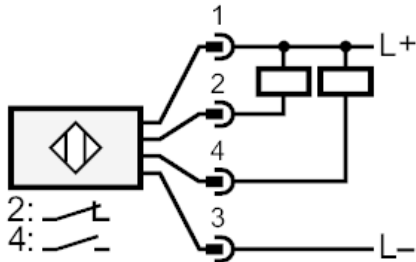
| Tests / homologations                                                               |                     |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CEM                                                                                 | EN 60947-5-2        |                                                                                                  |
| Classe de protection laser                                                          |                     | 1                                                                                                |
| Remarque protection laser                                                           | Attention:          | lumière laser                                                                                    |
|                                                                                     | Classe laser:       | 1                                                                                                |
|                                                                                     |                     | EN / IEC60825-1:2007                                                                             |
|                                                                                     |                     | EN / IEC60825-1:2014                                                                             |
|                                                                                     |                     | conforme à 21 CFR Part 1040 à l'exception des déviations suivant Laser Notice No. 50, juin 2007. |
| MTTF                                                                                | [Années]            | 151                                                                                              |
| Données mécaniques                                                                  |                     |                                                                                                  |
| Poids                                                                               | [g]                 | 76,5                                                                                             |
| Boîtier                                                                             |                     | rectangulaire                                                                                    |
| Dimensions                                                                          | [mm]                | 56 x 18,2 x 46,8                                                                                 |
| Matières                                                                            |                     | boîtier: PA; cadre frontal: inox; boutons-poussoirs: TPU; lentille: PMMA                         |
| Orientation de la lentille                                                          |                     | détection latérale                                                                               |
| Afficheurs / éléments de service                                                    |                     |                                                                                                  |
| Indication                                                                          | état de commutation | LED, jaune sortie de commutation PIN 4                                                           |
|                                                                                     | fonctionnement      | LED, vert                                                                                        |
|                                                                                     | Indication          | affichage alphanumérique, 3 digits                                                               |
| Unité d'affichage                                                                   |                     | cm                                                                                               |
| Remarques                                                                           |                     |                                                                                                  |
| Unité d'emballage                                                                   |                     | 1 pièces                                                                                         |
| Raccordement électrique                                                             |                     |                                                                                                  |
| Connecteur: 1 x M12; codage: A                                                      |                     |                                                                                                  |
|  |                     |                                                                                                  |



Détecteur de distance optique

O5DLCNKG/US

Raccordement



4: OUT / IO-Link

Données supplémentaires

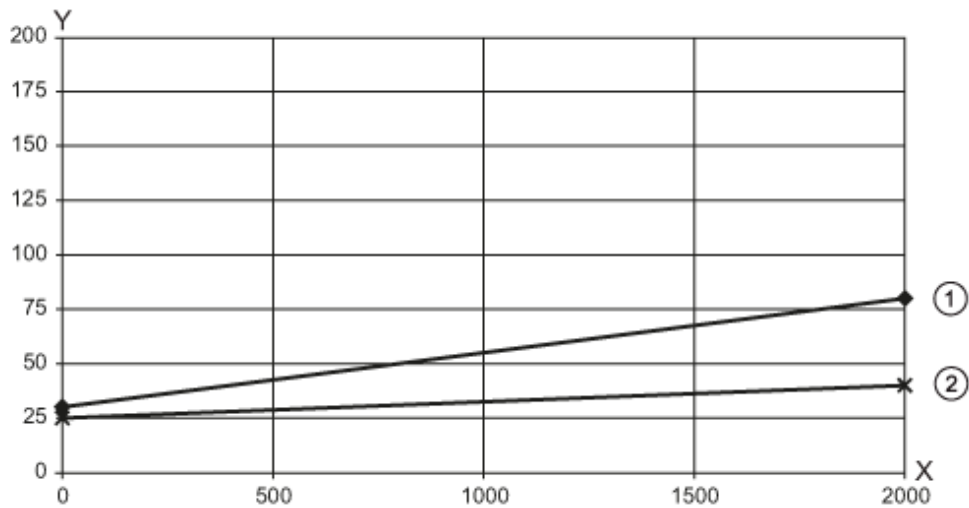
Précision

|          | Précision            |                        |  |  |
|----------|----------------------|------------------------|--|--|
| distance | noir (6 % rémission) | blanc (90 % rémission) |  |  |
| 0 mm     | ± 25 mm              | ± 25 mm                |  |  |
| 500 mm   | ± 25 mm              | ± 25 mm                |  |  |
| 1000 mm  | ± 25 mm              | ± 25 mm                |  |  |
| 1500 mm  | ± 40 mm              | ± 30 mm                |  |  |
| 2000 mm  | ± 50 mm              | ± 30 mm                |  |  |

Lumière parasite sur l'objet < 10 klx

Diagrammes et courbes

Courbe d'hystérésis



x: distance [mm]  
y: Hystérésis [mm]  
1 = arrière-plan noir rémission 6#%  
2 = arrière-plan blanc rémission 90 %