# Détecteurs laser optiques de distance







50 ... 450 mm







- Grande plage de mesure
- Information de distance disponible indépendamment de la réflexion
- Paramétrage par l'écran PC/LCD et les touches de commande
- Affichage des valeurs mesurées en mm sur écran LCD
- Mode de mesure et plage de mesure paramétrables
- Entrée du commutateur orientable M12 (broche 2) pour la désactivation du laser, le déclenchement, la correction offset, la mesure de référence ou l'auto-apprentissage
- Connecteur orientable M12
- Raccordement par bus de terrain (p. ex. PROFINET, PROFIBUS, ...) avec une unité modulaire de branchement MA2xxi pour ODSL 9/D26...











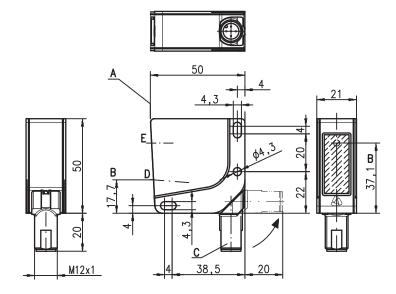


#### Accessoires:

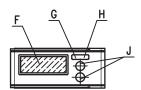
### (à commander séparément)

- Systèmes de fixation
- Logiciel de paramétrage
- Câble avec connecteur M12 (K-D ...)
- Câble de raccordement pour MA2xxi (K-DS M12A-MA-5P-3m-S-PUR, art. n° 50115049)

### **Encombrement**

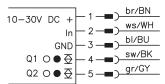


- Arête de référence pour Α la mesure
- В Axe optique
- С Connecteur M12
- D Récepteur
- Ε Émetteur
- F Écran LCD
- G Diode témoin jaune
- н Diode témoin verte
- Touches de commande

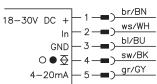


## Raccordement électrique

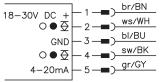
ODSL 9/66...



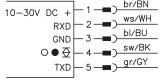
ODSL 9/C6...



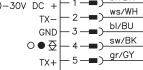
ODSL 9/C66...



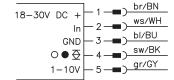
ODSL 9/D26...



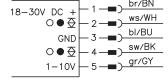
ODSI 9/D36 10-30V DC +



ODSL 9/V6



ODSI 9/V66



## Caractéristiques techniques

Données optiques

Plage de mesure 1 50 ... 450 mm Résolution 0,1 mm Source lumineuse laser Longueur d'onde 655 nm

divergente, 1x1mm<sup>2</sup> à 450mm voir Remarques Tache lumineuse

Mise en garde laser

Exactitude (par rapport à la distance de mesure) Exactitude absolue de mesure Reproductibilité <sup>2)</sup> ± 1% ± 0,5% Comportement n/b (réfl. de 6 ... 90%) ≤ 0,5 % Compensation thermique oui

Données temps de réaction

 $2\,\mathrm{ms}^{\ 1)}$ Temps de mesure Temps de réaction < 6ms Temps d'initialisation ≤ 300 ms

Données électriques

18 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle) 10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)  $\leq$  15% d'U $_{N}$   $\leq$  180mA Tension d'alimentation U<sub>N</sub> ...C6/C66/V6/V66 ...D26/D36/66 Ondulation résiduelle

Consommation Sortie de commutation sortie de commutation push-pull (symétrique) <sup>4)</sup> PNP fonction claire, NPN fonction foncée

Niveau high/low

 $(U_N-2V)/\le 2V$  tension 1 ... 10V/0 ... 10V/1 ... 5V/0 ... 5V,  $R_L \ge 2k\Omega$  courant 4 ... 20mA,  $R_L \le 500\Omega$  RS 232/RS 485, 9600 ... 57600 Bd, ...V6/V66 Sortie analogique

...C6/C66 ...D26/D36 Interface série

1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, sans parité

Protocole de transmission 14 bits, 16 bits, ASCII, Remote Control

Auto-apprent. sur GND Auto-apprentissage sur +UN Témoins

DEL verte lumière permanente prêt au fonctionnement

incident clignotante auto-apprentissage

éteinte pas de tension DEL jaune lumière permanente objet dans la plage de mesure programmée

clignotante auto-apprentissage objet en dehors de la plage de mesure programmée éteinte

Données mécaniques

**Boîtier** plastique Fenêtre optique verre env. 50g Poids

Raccordement électrique connecteur M12, à 5 pôles

Caractéristiques ambiantes

-20°C ... +50°C/-30°C ... +70°C Temp. ambiante (utilisation/stockage)

Protection E/S

1, 2, 3 niveau de classe II Niveau d'isolation électrique 6)

Indice de protection IP 67

Classe laser 2 (selon EN 60825-1 et 21 CFR 1040.10

avec notice laser n°50) Normes de référence IFC 60947-5-2

Degré de réflexion 6 % ... 90 %, plage de mesure complète, mode de fonctionnement « standard », à 20 °C, zone moyenne U<sub>N</sub>, objet de mesure ≥ 50x50mm²
Même objet, conditions ambiantes identiques, objet de mesure ≥ 50x50mm²

Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle

1=contre les pics de tension, 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties

Tension de mesure 50VCA

### Notes

## **Diagrammes**

## Remarques

- Le temps de mesure dépend du degré de réflexion de l'objet et du mode de mesure.
- Usage conforme: Ce produit ne doit être mis en service que par un personnel qualifié et utilisé selon l'usage conforme. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.

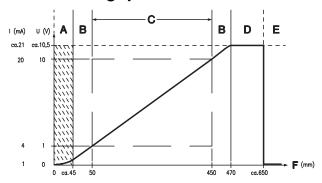
### Pour commander

	Désignation	Article n°
Sortie analogique en courant		
1 sortie push-pull programmable	ODSL 9/C6-450-S12	50111157
2 sorties push-pull	ODSL 9/C66-450-S12	50111161
Sortie analogique en tension		
1 sortie push-pull programmable	ODSL 9/V6-450-S12	50111158
2 sorties push-pull	ODSL 9/V66-450-S12	50111162
Sortie numérique série		
RS 232, 1 sortie push-pull	ODSL 9/D26-450-S12	50111159
RS 485, 1 sortie push-pull	ODSL 9/D36-450-S12	50111160
Seulement sorties de commutation		
2 sorties push-pull programmables	ODSL 9/66-450-S12	50111163

ODSL 9/...450...- 03 2012/11

## Détecteurs laser optiques de distance

## Sortie analogique : courbe caractéristique du réglage d'usine



- A Zone non définie
- B Linéarité non définie
- C Plage de mesure
- Objet détecté
- E Pas d'objet détecté
  - Distance de mesure
    - À partir d'env. 650mm, la valeur mesurée « 0 »
    - s'affiche et la tension en sortie analogique est de 0V.

## Sortie série : protocole de transmission du réglage d'usine

9600 Bd, 1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, protocole de transmission valeurs mesurées en ASCII

Format de transmission : MMMMM<CR>

MMMMM = valeur mesurée à 5 caractères en mm (résolution 0,1 mm)

<CR> = caractère ASCII « Carriage Return » (x0D)

### Fonctionnement de l'ODSL 9/D26... avec les unités modulaires de branchement MA2xxi

Pour sélectionner un appareil dans MA 2xxi, régler le commutateur rotatif **S4** sur la position « **B** » du commutateur (AMS) (voir Description technique MA 2xxi).

Régler l'interface série de l'ODSL 9/D26... sur :

- ASCII (réglage d'usine)
- Vitesse de transmission : 38400Bd (voir Description technique ODSL 9...)

ODSL 9/...450...- 03 2012/11