Fiche technique

Détecteur de distance avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50148589

ODT25B/L6X.32-2500-S12



Figure pouvant varier

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Remarques
- Informations complémentaires
- Accessoires

Caractéristiques techniques

Données de base

Série	25B
Principe de fonctionnement	Détecteur de distance avec élimination de l'arrière-plan
Type de système de détection	Par rapport à un objet

Modèle spécial

Modèle spécial	2 sorties de commutation indépendantes
	Transfert des valeurs mesurées

Données optiques

Erreur noir/blanc	± 50 mm (2 ... 90% de réflexion)
Portée de fonctionnement	0,05 ... 2,5 m
Plage de réglage	150 ... 3.000 mm
Parcours du faisceau	Focalisé
Source lumineuse	LED, Infrarouge
Longueur d'onde	850 nm
Forme du signal d'émission	Pulsé
Groupe de LED	Groupe exempt de risque (selon EN 62471)
Type de géométrie du spot lumineux	Carré

Données de mesure

Plage de mesure	50 ... 3.000 mm
Résolution	1,0 mm si le filtre médian est actif
Exactitude	-100 ... 100 mm
Reproductibilité (1 sigma)	-15 ... 15 mm, Pour plage de mesure de 50 … 400 mm, en fonction du pouvoir de réflexion et de la distance à l'objet, à 20°C au bout de 20 min. d'échauffement, objet de mesure au moins égal à 50 x 50 mm², avec un filtre médian de 10 (état de livraison)
Transfert des valeurs mesurées	Par IO-Link
Dérive thermique	-13 ... 13 mm/K
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, Y compris l'ondulation résiduelle
Ondulation résiduelle	0 ... 15 %, d'U_N
Consommation	0 ... 32 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.	50 mA
Tension de commutation	high : ≥ (U_N-2 V)
	low : ≤ 2 V

Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 1, broche 4
Organe de commutation	Transistor, Symétrique
Principe de commutation	IO-Link / à commutation claire (PNP)/ foncée (NPN)

Sortie de commutation 2

Affectation	Connexion 1, broche 2
Organe de commutation	Transistor, Symétrique
Principe de commutation	À commutation claire (PNP)/foncée (NPN)

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	2 ... 30 Hz, En fonction du pouvoir de réflexion
Temps de réaction	70 ms, En fonction du pouvoir de réflexion
Temps d'initialisation	300 ms

Interface

Type	IO-Link

IO-Link

Mode COM	COM2
Profil	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 4 ms
Frametype	2.V
Spécification	V1.1
Device ID	2149 (0x000865)
SIO-Mode support	Oui

Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)

Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
	Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
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)	15 mm x 38,9 mm x 28,7 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	PC-ABS
Matériau de la fenêtre optique	Plastique / PMMA
Poids net	15 g
Couleur du boîtier	Rouge
Type de fixation	Fixation traversante
	Par pièce de fixation en option

Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Éléments de commande	Bouton d'apprentissage
Fonction de l'élément de commande	Commutation claire/foncée
	Réglage de la distance de détection

Caractéristiques techniques

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-30 ... 50 °C
Température ambiante, stockage	-40 ... 60 °C

Certifications

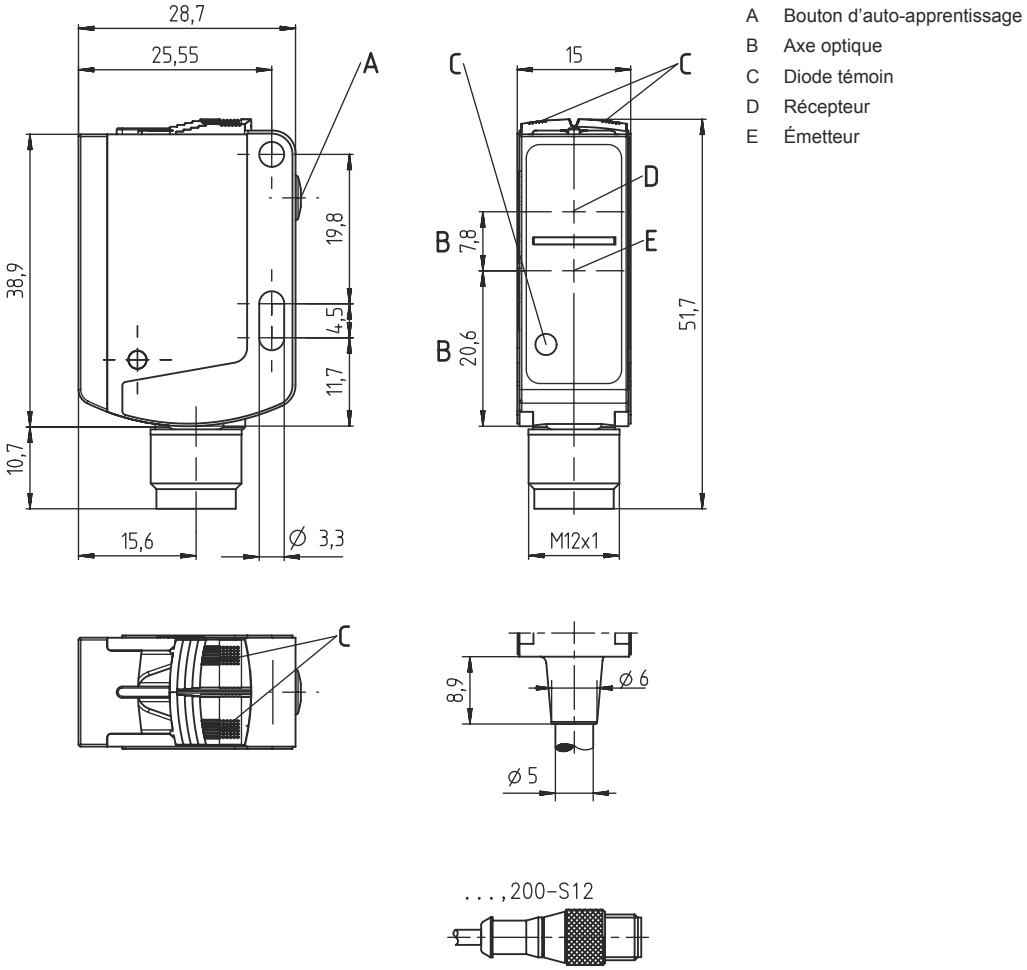
Indice de protection	IP 66
	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

Classification

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



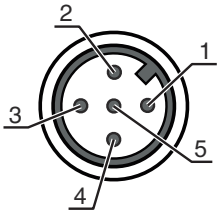
A Bouton d'auto-apprentissage
B Axe optique
C Diode témoin
D Récepteur
E Émetteur

Raccordement électrique

Connexion 1

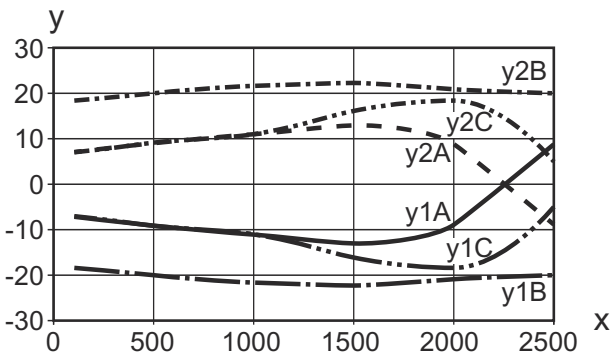
Fonction	Alimentation en tension
	Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Plastique
Nombre de pôles	5 pôles
Codage	Codage A

Broche	Affectation des broches
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	n.c.



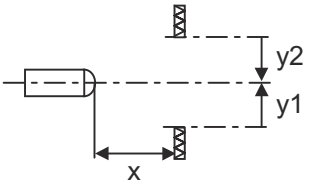
Diagrammes

Réaction typ.

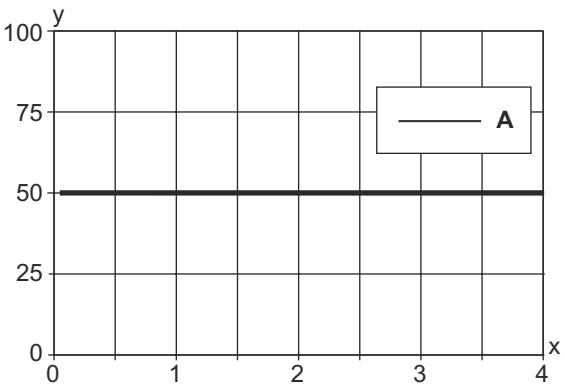


x Distance [mm]
y Décalage [mm]

y1/2A Objet : blanc, arrière-plan : blanc
y1/2B Objet : blanc, arrière-plan : noir
y1/2C Objet: noir, arrière-plan: noir



Comportement noir/blanc typ.



x Distance de détection [m]
y Changement typ. distance de détection [mm], référence : blanc à 90 %

A Degré de réflexion 4 … 90%

Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière jaune permanente	Objet détecté (sortie de commutation Q1)
2	Lumière jaune permanente	Objet détecté (sortie de commutation Q2)
	Lumière verte permanente	État prêt au fonctionnement
3	Orange, lumière permanente (derrière la fenêtre optique)	Objet détecté (sortie de commutation Q1)
	Bleue, lumière permanente (derrière la fenêtre optique)	Objet détecté (sortie de commutation Q2)
	Blanche, lumière permanente (derrière la fenêtre optique)	Objet détecté (sortie de commutation Q1 et Q2)

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.

Pour les applications UL :

- Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Informations complémentaires

- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- Somme des charges des deux sorties, 50 mA à des températures ambiantes > 40 °C

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

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

Accessoires

Technique de fixation - Équerres de fixation

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50124651	BT 205M-10SET	Kit de pièce de fixation	Contenu: 10 Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique
	50040269	BT 25	Pièce de fixation	Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique

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
	50117255	BTU 200M-D12	Système de montage	Contenu: 2 vis M3 x 16, 2 rondelles, 2 vis M3 x 20 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 M3 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.