



IO-Link

Marque de commande

VDM28-8-L-IO/73c/110/122

Télémètre

avec connecteur M12 x 1, 4 broches

Caractéristiques

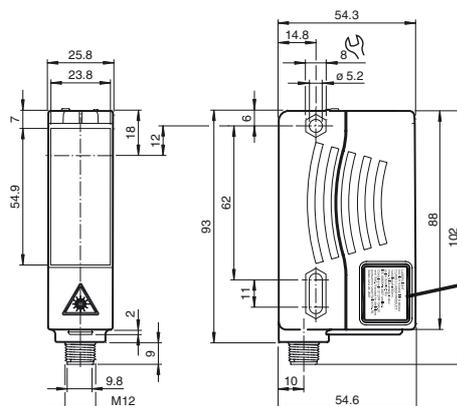
- Fonctionnement sûr avec la durée de propagation de l'impulsion (PRT)
- Laser rouge comme émetteur de lumière
- Sortie analogique 0/4 mA ... 20 mA
- Protection contre une influence mutuelle
- Reproductibilité élevée indépendamment de la surface
- Interface IO Link pour les données de service et de processus
- Contraste noir/blanc réduit
- Insensible à la lumière ambiante, même provenant de lampes économes en énergie

Information produit

Le détecteur de distance VDM28 fonctionne avec la durée de propagation de l'impulsion (PRT). Il atteint une répétabilité de 5 mm sur une plage de travail de 0,2 ... 8 m et une précision absolue de 25 mm.

Le capteur fonctionne indépendamment des conditions environnementales. Dans le boîtier compact le détecteur de la série 28, mesurant 88 mm de hauteur, 26 mm de largeur et 54 mm de profondeur, est le plus petit appareil dans cette classe de puissance.

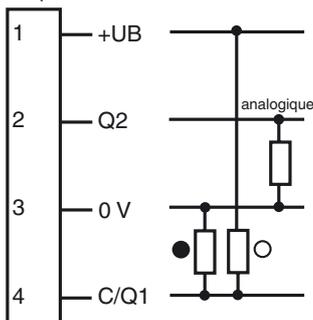
Dimensions



LASER LIGHT
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
wavelength: 660nm
max. pulse energy: $4\mu\text{J}$
pulse duration: 5ns
IEC 60825-1: 2007 certified.
Complies with 21 CFR 1040.10
and 1040.11 except for deviations
pursuant to Laser Notice No. 50,
dated June 24, 2007.

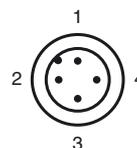
Raccordement électrique

Option :

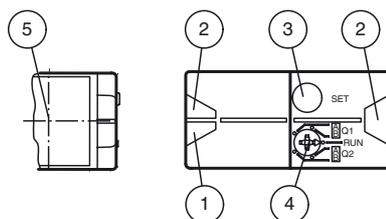


- = commutation "clair"
- = commutation "foncé"

Brochage



Éléments de visualisation/réglage



1	Indicateur d'état	vert
2	Affichage des signaux	jaune
3	Bouton d'apprentissage	
4	Commutateur rotatif de sélection du mode	
5	Sortie du laser	

Date de publication: 2011-06-10 16:10 Date d'édition: 2011-06-11 21:18:499_FRA.xml

Caractéristiques techniques**Caractéristiques générales**

Gamme de mesure	0,2 ... 8 m
Cible de référence	blanc Kodak (90%)
Emetteur de lumière	diode laser Durée de vie typ. de 85+000h pour Ta = +25°C
Type de lumière	rouge, lumière modulée
Valeurs caractéristiques du laser	
Remarque	LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU
Classe de laser	2
Longueur d'arbre	660 nm
divergence du faisceau	1 mrad
Durée de l'impulsion	5 ns
Fréquence de répétition	250 kHz
Énergie d'impulsion max.	< 4 nJ
Ecart angulaire	max. ± 2°
méthode de mesure	Pulse Ranging Technology (PRT)
Diamètre de la tache lumineuse	< 10 mm pour une distance de 8 m à 20 °C
Limite de la lumière ambiante	50000 Lux
Influence de la température	typ. ≤ 0,25 mm/K

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	200 a
Durée de mission (T _M)	10 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

Éléments de visualisation/réglage

Indication fonctionnement	LED verte
Visual. état de commutation	2 LED jaunes pour l'état de commutation
TEACH IN affichage	TEACH-IN: LED jaunes/vertes;clignotent en phase; 2,5 Hz apprentissage des défauts : LED jaunes/vertes;clignotent en opposition de phase; 8,0 Hz
Critères de choix	Commutateur rotatif à 5 niveaux pour la sélection des modes de fonctionnement (réglage des seuils de commutation et du fonctionnement)
Critères de choix	Détecteur pour régler des valeurs de seuil

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V DC / pour un fonctionnement en mode lien IO†: 18 ... 30 V
Ondulation		10 % dans les limites de la tolérance de l'alimentation
Consommation à vide	I ₀	≤ 70 mA / 24 V C.C.

Interface

Type d'interface	Lien IO
Protocole	Lien IO V1.0
Temps de cycle	min. 2,3 ms
Mode	COM 2 (38,4 kBaud)
Plage de données de traitement	16 bits
Prise en charge du mode SIO	oui

Sortie

Sortie signal	sortie push-pull, protégées contre les courts-circuits/inversion de polarité	
Tension de commutation	max. 30 V DC	
Courant de commutation	max. 100 mA	
Sortie de mesure	1 sortie analogique 4 ... 20 mA, protégée contre les surcharges et les courts-circuits	
Fréquence de commutation	f	50 Hz
Temps d'action	10 ms	

Précision de mesure

précision absolue	± 25 mm
Reproductibilité	< 5 mm

Conditions environnementales

Température ambiante	-30 ... 50 °C (-22 ... 122 °F)
Température de stockage	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)

Caractéristiques mécaniques

Mode de protection	IP65
Raccordement	connecteur M12 x 1, 4 broches
Matériau	
Boîtier	matière plastique ABS
Sortie optique	vitre en matière plastique
Masse	90 g

conformité de normes et de directives

Conformité aux directives	Directive CEM 2004/108/CE
Conformité aux normes	
Norme produit	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Accessories**IO-Link-Master-USB DTM**

DTM de communication pour le fonctionnement du maître IO-Link

OMH-VDM28-01-B**PACTware 4.X****OMH-05**

support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)

VDM28-IO-Link DTM

DTM d'appareils pour la communication avec des détecteurs VDM28-IO-Link

OMH-07

support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)

OMH-21

Equerre de fixation

IODD Interpreter

Logiciel pour l'intégration des IODD dans une application cadre FDT (comme p.ex. PACTware)

IO-Link-Master01-USB

Maître IO-Link

OMH-22

Equerre de fixation

OMH-MLV11-K

Fourche pour capteurs avec queue d'aronde

OMH-RLK29

Equerre de fixation

OMH-RLK29-HW

Equerre de maintien pour montage mural sur l'arrière

OMH-RL28-C

capot de protection

OMH-K01

Fourche pour capteurs avec queue d'aronde

OMH-K03

Fourche pour capteurs avec queue d'aronde

OMH-VDM28-01-A**OMH-VDM28-01**

Vous trouverez de plus amples informations sur internet :

Classe de laser

IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

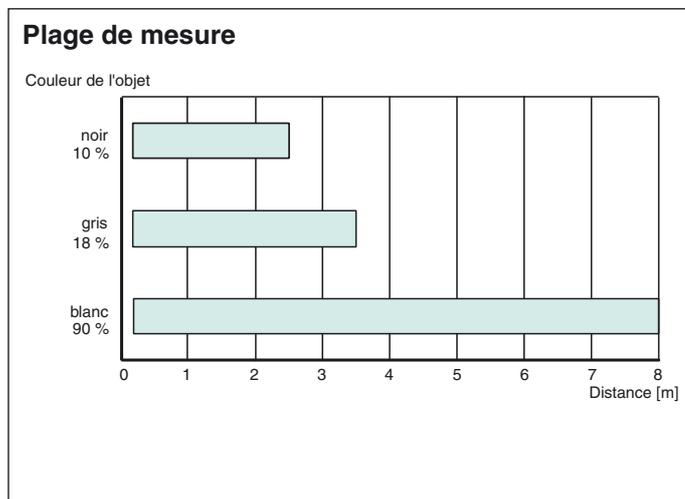
Agréments et certificats

Classe de protection

II, tension assignée ≤ 250 V C.A. pour le degré de pollution 1-2 selon CEI 60664-1

Agrément UL

cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure

Courbes/Diagrammes**Réglages****Apprentissage :**

Avec le commutateur rotatif, vous pouvez sélectionner le seuil de commutation A et/ou B de la sortie **Q1**. Les LED jaunes signalent l'état actuel de la sortie choisie.

Pour mémoriser le seuil de commutation (valeur de mesure d'éloignement), appuyez sur la touche "SET" jusqu'à ce que les LED clignotent simultanément. (env. 2 s). L'apprentissage commence lorsque vous relâchez la touche "SET".

Un apprentissage réussi est signalé par le clignotement alternatif (2,5 Hz) des LED jaune et verte.

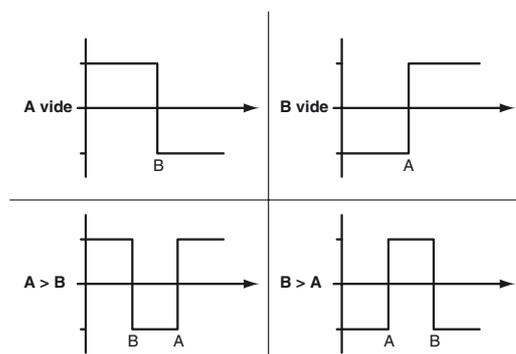
Un apprentissage manqué est signalé par un clignotement alternatif (8 Hz).

Après un apprentissage réussi, la sortie et la LED changent d'état.

Après un apprentissage manqué et après émission du message d'erreur correspondant, le détecteur fonctionne avec son dernier réglage valable.

Cette procédure peut être répétée pour tous les points de commutation.

En choisissant les points de commutation, plusieurs modes de commutation peuvent être sélectionnés :



Chaque valeur apprise peut être écrasée en appuyant de nouveau sur la touche SET.

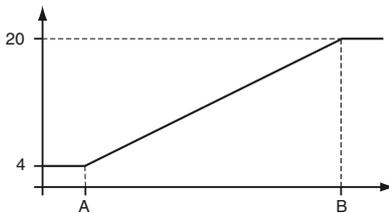
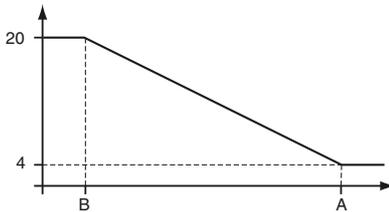
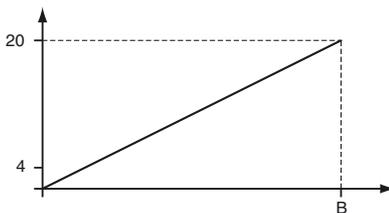
En appuyant sur la touche "SET" pendant > 5 s, la valeur d'apprentissage sélectionnée est supprimée. Ceci est signalé par l'extinction simultanée des LED.

L'apprentissage de la valeur minimum et de la valeur maximum pour la sortie analogique **Q2** s'effectue de la même manière que pour la sortie de commutation :

La valeur suivante s'applique : A = 4 mA

B = 20 mA

Il en résulte trois différentes possibilités de fonctionnement :

A < B -> Rampe ascendante**A > B -> Rampe descendante****A vide -> Droite point zéro****Paramétrage usine sortie analogique Q2 :**

A = 200 mm

B = 5 000 mm



Un effacement de la valeur B est impossible.

On obtient le mode de fonctionnement « droite point zéro » par effacement de la valeur A

Restauration du paramétrage usine :

- Placez le commutateur rotatif en position "Run"
- Appuyez sur la touche "SET" jusqu'à l'arrêt du clignotement simultané des LED (env. 10 s)
- Quand la LED verte s'allume, la procédure est terminée.

Messages d'erreur :

- Court-circuit : En cas de court-circuit, la LED verte clignote à une fréquence d'env. 4 Hz.
- Erreur d'apprentissage : En cas d'erreur d'apprentissage, les deux LED clignent alternativement à une fréquence de 8 Hz env.

Consigne laser classe 2

- L'irradiation peut entraîner des irritations dans un environnement sombre.
Ne pas orienter vers les personnes !
- Attention : ne pas observer la lumière laser dans le faisceau !
- L'entretien et les réparations doivent être réalisés exclusivement par le personnel de service autorisé !
- L'appareil doit être installé de manière à ce que les mises en garde soient clairement visibles et lisibles.
- Attention : Si d'autres dispositifs de commande ou de réglage sont utilisés que ceux indiqués ici, ou si d'autres procédures sont exécutées, cela peut entraîner un effet préjudiciable du rayonnement.