



Télémètre

VDM28-8-L1-8954



- Mesure de distance sur objet
- Procédé de mesure PRT (de propagation d'impulsion)
- Résultats de mesures précis, clairs et reproductibles
- Contraste noir/blanc réduit
- Laser rouge comme émetteur de lumière
- Version avec laser classe 1

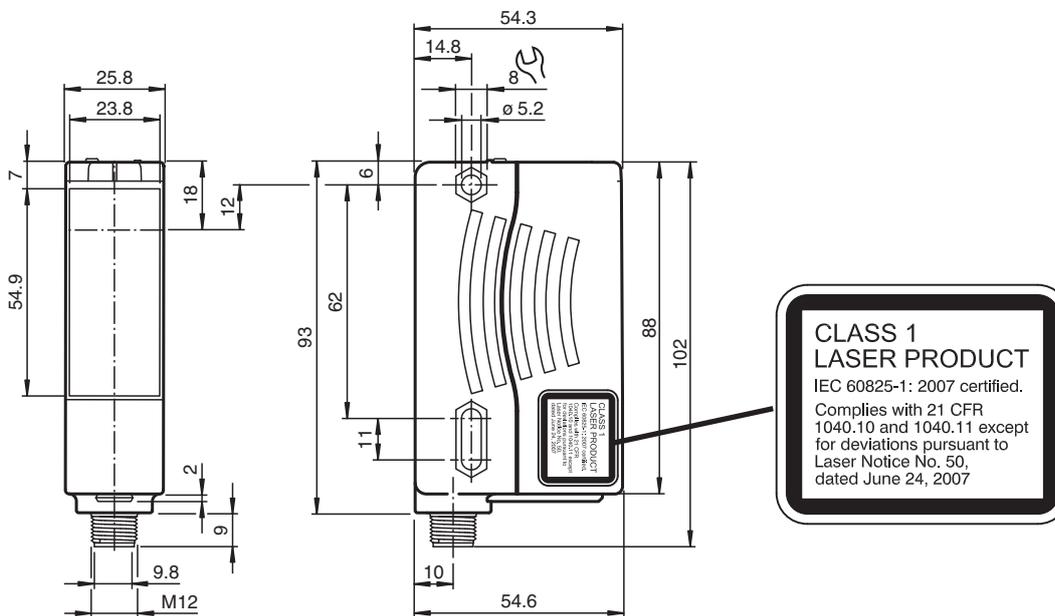
Cellule de distance universelle, mesure vers objet, méthode de mesure PRT, champ de détection de 8 m, lumière laser rouge, laser de classe 1, sortie push-pull, fiche M12



Fonction

L'appareil de mesure de la distance VDM28 utilise la technologie de télémétrie par impulsions (PRT). Il dispose d'une précision de répétition de 5 mm avec une plage de fonctionnement de 0,2 à 50 m, et d'une précision absolue de 25 mm. Forts d'un boîtier compact, présentant des dimensions de 88 mm (hauteur), 26 mm (largeur) et 54 mm (profondeur), les détecteurs photoélectriques de la Série 28 sont les plus petits appareils de leur catégorie.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Distance de l'objet	Q1: < 60 mm ; Q2: 500 ... 1900 mm
Cible de référence	blanc Kodak (90%)
Emetteur de lumière	diode laser Durée de vie typ. de 85 000 h pour Ta = +25 °C

Date de publication: 2024-03-18 Date d'édition: 2024-03-18 : 70145989_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Données techniques

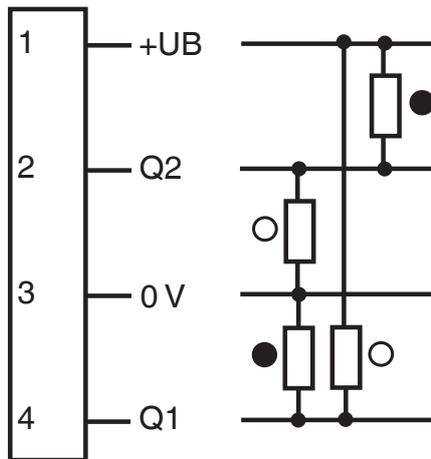
Type de lumière		rouge, lumière modulée
Valeurs caractéristiques du laser		
Remarque		LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU
Classe de laser		1
Longueur d'onde		660 nm
divergence du faisceau		< 1,5 mrad
Durée de l'impulsion		env. 4 ns
Fréquence de répétition		250 kHz
Énergie d'impulsion max.		< 1,5 nJ
Ecart angulaire		max. $\pm 2^\circ$
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. $\leq 0,25$ 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
Éléments de contrôle		désactivé
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC , classe 2
Ondulation		10 % dans les limites de la tolérance de l'alimentation
Consommation à vide	I ₀	≤ 125 mA / 24 V C.C.
Retard à la disponibilité	t _v	1,5 s
Sortie		
Type de sortie		PNP normalement fermé
Mode de commutation		
Sortie signal		2 sorties push-pull, protégées contre les courts-circuits et l'inversion de polarité
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 100 mA
Fréquence de commutation	f	50 Hz
Temps d'action		10 ms
Conformité		
Compatibilité électromagnétique		EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Sécurité du laser		IEC 60825-1:2007
Précision de mesure		
précision absolue		± 25 mm
Reproductibilité		< 5 mm
Agréments et certificats		
Classe de protection		III
Agrément UL		cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
agrément CCC		Les produits dont la tension de service est ≤ 36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.
Certification FDA		La norme CEI 60825-1:2014 est conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, hors écarts, conformément à la notice du laser n°50 du 24 juin 2007
Conditions environnementales		
Température ambiante		-30 ... 55 °C (-22 ... 131 °F)
Température de stockage		-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP67

Données techniques

Raccordement	connecteur M12 x 1, 4 broches
Matériau	
Boîtier	matière plastique ABS
Sortie optique	PMMA
Masse	90 g
Dimensions	
Hauteur	88 mm
Largeur	25,8 mm
Profondeur	54,6 mm

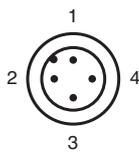
Affectation des broches

En option :



- = commutation "claire"
- = commutation "forcé"

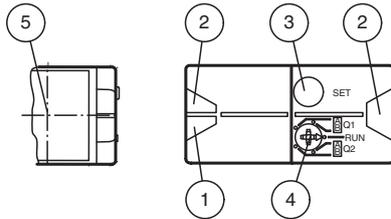
Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

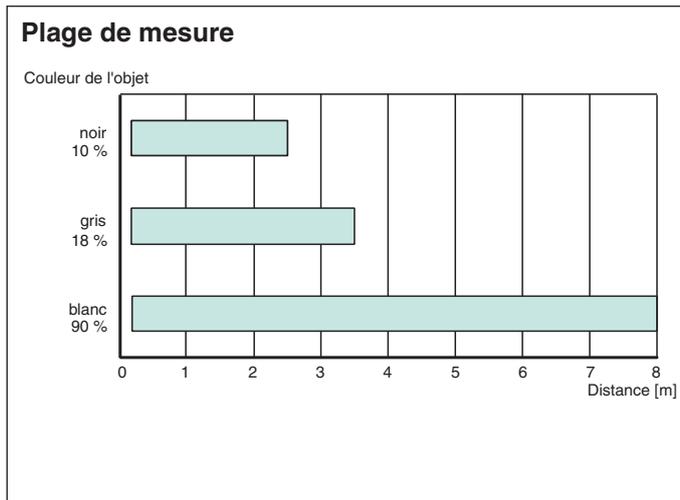
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Assemblage



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	

Courbe caractéristique



Application



Informations de sécurité

**CLASS 1
LASER PRODUCT**
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

Informations de sécurité

Consigne laser classe 1

L'irradiation peut entraîner des irritations dans un environnement sombre. Ne pas orienter vers les personnes !

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.