Cellule en mode barrage

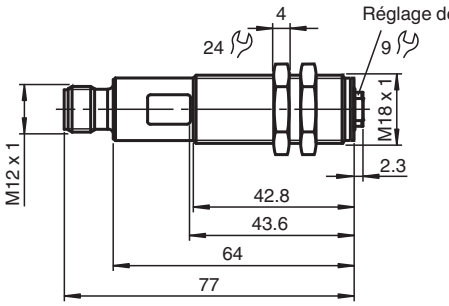
VS18/VSE18-M-LAS/40a/76a/118

- Douille filetée M18 en laiton, nickelé
- Détection de microéléments dans le champ proche
- Lumière visible rouge, lumière LASER pulsée
- Optique réglable
- Panneau de commande clairement structuré avec des LED particulièrement brillantes
- LED pour l'état de service, clignote en cas de court-circuit

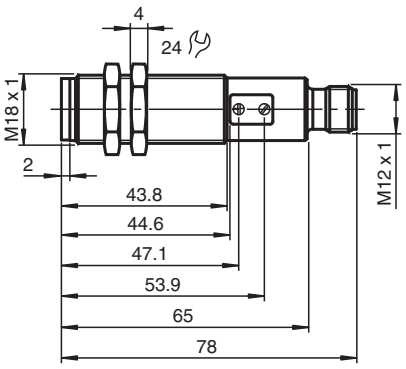
Cellule en mode barrage, boîtier fileté M18, boîtier en laiton revêtu de nickel, plage de détection de 60 m, lumière laser, dispositif de réglage de la sensibilité, lumière/obscurité activée, version CC, sortie push-pull, fiche M12

Dimensions

Emetteur



Récepteur



Date de publication: 2022-08-08 Date d'édition: 2022-08-08 : 800201_fra.pdf

Données techniques

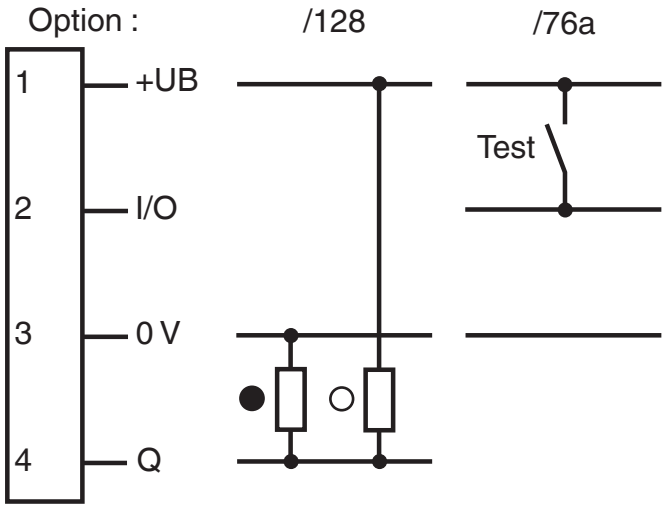
Composants du système		
Emetteur		VS18-M-LAS/76a/118
Récepteur		VSE18-M-LAS/40a/118/128
Caractéristiques générales		
Domaine de détection d'emploi		0 ... 60 m
Domaine de détection limite		85 m
Emetteur de lumière		diode laser
Type de lumière		rouge, lumière modulée
Valeurs caractéristiques du laser		
Remarque		LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU
Classe de laser		1
Longueur d'arbre		655 nm
divergence du faisceau		11,7 mrad
Durée de l'impulsion		2 µs
Fréquence de répétition		50 kHz
Énergie d'impulsion max.		2,55 nJ
Diamètre de la tache lumineuse		100 mm x 100 mm pour une distance de 85 m
Angle d'ouverture		foyer réglable
Sortie optique		frontale
Limite de la lumière ambiante		30000 Lux
Course différentielle	H	< 15 %
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
$MTTF_d$		520 a
Durée de mission (T_M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		90 %
Eléments de visualisation/réglage		
Indication fonctionnement		LED verte : clignote en cas de court-circuit
Visual. état de commutation		LED jaune : allumée si le faisceau est libre , clignote si la réserve de fonction est insuffisante , arrêt en cas d'interruption du faisceau (dans le récepteur)
Eléments de contrôle		réglage de la sensibilité, commutation "clair/foncé" (récepteur)
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V CC , classe 2
Consommation à vide	I_0	Emetteur : 20 mA , récepteur : 15 mA
Classe de protection		II , tension nominale ≤ 50 V AC avec degré de pollution 1-2 selon CEI 60664-1
Entrée		
Entrée test		inhibition de l'émetteur pour $+U_B$
Sortie		
Mode de commutation		commutation "clair/foncé" interchangeable
Sortie signal		sortie push-pull protégé(e)((s)) contre les courts-circuits protégé contre les surtensions
Tension de commutation		30 V CC
Courant de commutation		max. 200 mA
Chute de tension	U_d	≤ 2,5 V CC
Fréquence de commutation	f	5000 Hz
Temps d'action		100 µs
Conformité		
Norme produit		EN 60947-5-2
conformité de normes et de directives		
Conformité aux normes		
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		
Conformité EAC		TR CU 020/2011
Agrément UL		cULus Listed, Type 1 enclosure

Date de publication: 2022-08-08 Date d'édition: 2022-08-08 : 800201_fra.pdf

Données techniques

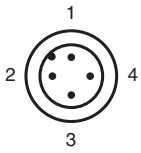
agrément CCC	Les produits dont la tension de service est ≤36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.
Conditions environnantes	
Température ambiante	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Température de stockage	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Résistance aux chocs	b < 30 g, T < 11 ms
Caractéristiques mécaniques	
Degré de protection	IP67
Raccordement	connecteur M12 x 1, 4 broches
Matérial	
Boîtier	laiton nickelé
Sortie optique	Plastique
Masse	60 g (par appareil)

Affectation des broches



○ = commutation "claire"
● = commutation "foncé"

Affectation des broches

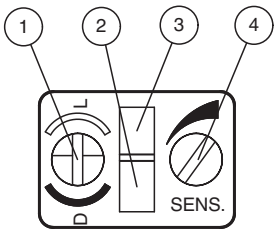


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

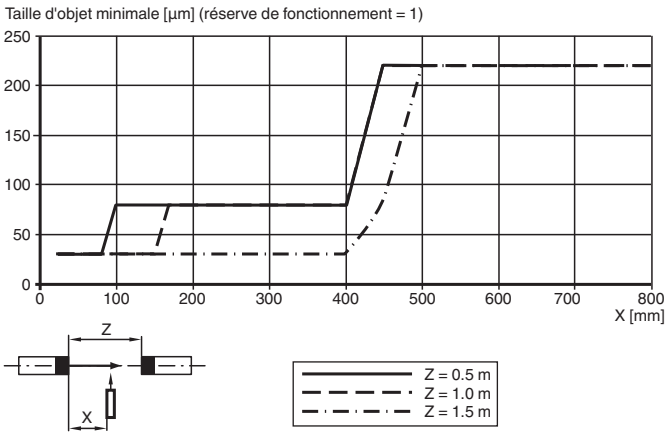
Date de publication: 2022-08-08 Date d'édition: 2022-08-08 : 800201_fra.pdf

Assemblage



1	Commutateur clair/foncé	
2	Écran de commande	vert
3	État de commutation	jaune
4	Réglage de la sensibilité	

Détection d'objets



Informations de sécurité

Informations sur le laser de classe 1
L'irradiation peut provoquer des irritations, en particulier dans les environnements sombres. Ne dirigez pas l'appareil vers des personnes !
Toute opération de maintenance ou de réparation doit obligatoirement être effectuée par le personnel d'intervention autorisé.
Fixez le dispositif afin que l'avertissement soit clairement visible et lisible.
L'avertissement est fourni avec l'appareil et doit être fixé à proximité immédiate de l'appareil.
Attention : l'utilisation de commandes, réglages ou instructions autres que ceux spécifiés dans ce document présente un risque d'exposition dangereuse aux radiations.

Accessoires

	OMH-VL18	Aide de montage avec dispositif de culbutage
	BF 18	bride de fixation, 18 mm
	BF 18-F	Bride de montage en plastique, 18 mm
	BF 5-30	Support de montage universel pour capteurs cylindriques avec un diamètre de 5 ... 30 mm
	V1-G-2M-PUR	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	V1-W-2M-PUR	Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris

Date de publication: 2022-08-08 Date d'édition: 2022-08-08 : 800201_fra.pdf

Réglage

Détection de petites pièces

Le foyer de l'émetteur est réglable. De très petits objets peuvent être détectés avec la plus grande certitude dans la zone du foyer (tache lumineuse la plus petite)

Qu'un objet de très petite taille puisse être détecté dépend aussi bien de la distance émetteur/récepteur que de la distance émetteur/objet. Voir pour cela les diagrammes représentés.

Pour des applications avec distance émetteur/récepteur importante, un foyer réglé trop court doit être évité. Le diamètre maximal de la tache lumineuse au niveau du récepteur ne doit pas dépasser 100 mm pour une détection fiable avec réserve de fonction 2.

Date de publication: 2022-08-08 Date d'édition: 2022-08-08 : 800201_fra.pdf