Fiche technique en ligne



VL18L-4N344

V18 Laser

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
VL18L-4N344	6027436

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/V18_Laser

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Barrière réflex, double lentille
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	107,7 mm
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
Axe optique	Radial
Distance de commutation max.	0,1 m ... 35 m [1]
Distance de commutation	0,1 m ... 30 m [1]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	Laser [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 9 mm (35 m)
Angle d'émission	0,04 °
Longueur d'onde	650 nm
Classe laser	1 (CEI 60825-1)
Puissance de sortie laser	0,4 mW
Réglage	Câble (sensibilité) [3] Touche d'apprentissage simple (sensibilité) [4]
Applications spéciales	Détection de petits objets

[1] Réflecteur P250F.
[2] Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.
[3] Électroniquement par entrée extérieure C (0 V).
[4] Manuellement, à l'aide du bouton d'apprentissage.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	≤ 10 % [2]
Consommation	≤ 20 mA [3]
Sortie de commutation	NPN
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable par entrée extérieure C
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 0,625 ms [4]
Fréquence de commutation	800 Hz [5]
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A [6] B [7] C [8] D [9]
Classe de protection	III
Poids	60 g
Filtre polarisant	✓
Matériau du boîtier	Métal, laiton nickelé/PC
Matériau de l'optique	Plastique, PC avec vitre de protection en verre
Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	–15 °C ... +55 °C
Température ambiante de stockage	–25 °C ... +70 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493, conforme CDRH (0312012-00)

[1] Valeurs limites.
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.
[3] Sans charge.
[4] Durée du signal sur charge ohmique.
[5] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[6] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[7] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[8] C = suppression des impulsions parasites.
[9] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

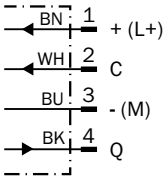
Classifications

ECl@ss 5.0	27270902
ECl@ss 5.1.4	27270902
ECl@ss 6.0	27270902
ECl@ss 6.2	27270902
ECl@ss 7.0	27270902
ECl@ss 8.0	27270902
ECl@ss 8.1	27270902
ECl@ss 9.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717

ETIM 6.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

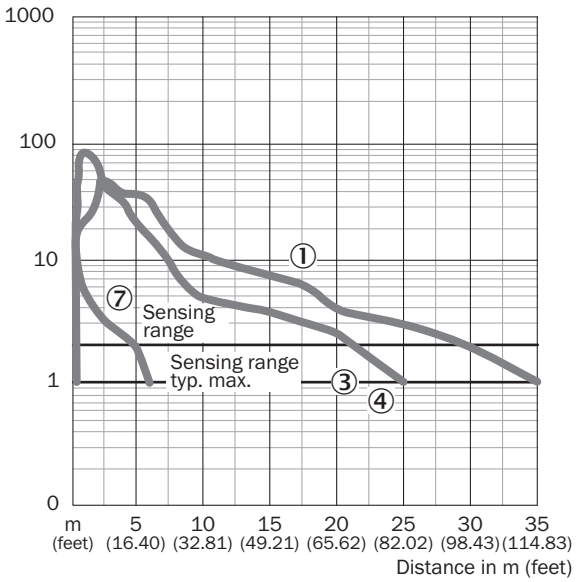
Schéma de raccordement

cd-099



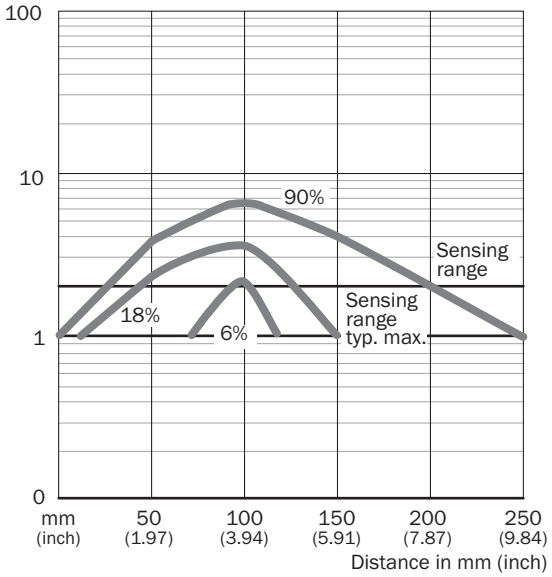
Caractéristique

VL18L



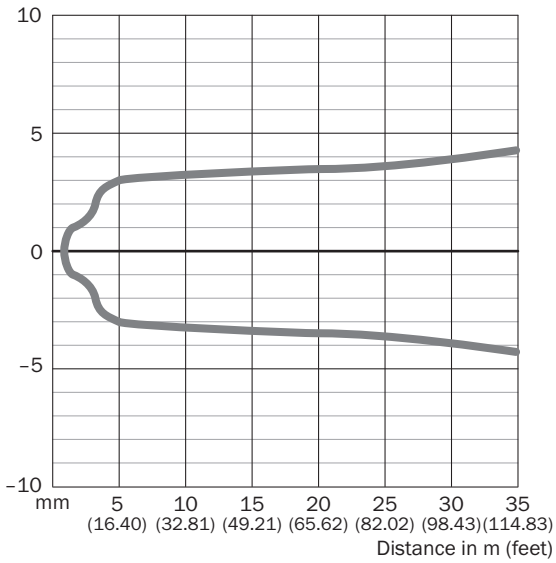
① Réflecteur P250F
③ Réflecteur PL80A
④ Réflecteur P250
⑦ Bande réflecteur Diamond Grade

VTE18L, radial



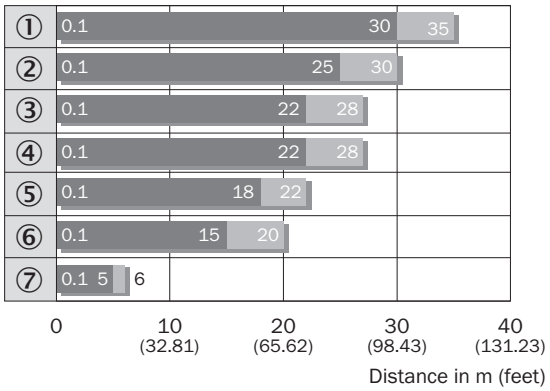
Taille du spot lumineux

VL18L



Graphique de la portée

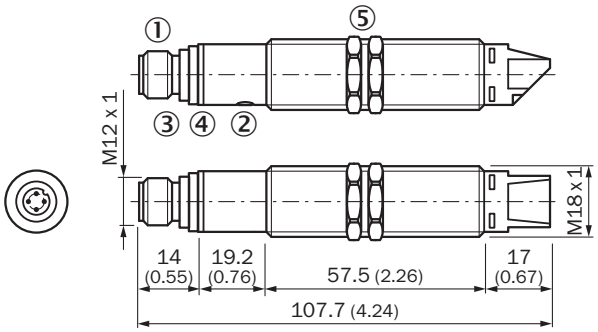
VL18L



① Réflecteur P250F
② Réflecteur PL10F
③ Réflecteur PL80A
④ Réflecteur P250
⑤ Réflecteur C110A
⑥ Réflecteur PL20F
⑦ Bande réflecteur Diamond Grade

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Radial



① Connecteur d'appareil M12, 4 pôles
② Réglage de sensibilité : touche d'apprentissage simple
③ LED d'état verte : tension d'alimentation U_V Présente
④ LED d'état jaune,-allumée en permanence : signal de réception > facteur de réserve 2- clignote : signal de réception < facteur de réserve 2, mais > seuil de commutation 1
⑤ Écrou de fixation (2 x) ; surplat 24, métal(compris dans la livraison)

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/V18_Laser

	Description succincte	Type	Référence
Systèmes de fixation universels			
	Plaque N06 pour support de serrage universel, M18, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N06	2051612
Équerres et plaques de fixation			
	Plaques de fixation, pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WG-M18	5321870
	Équerre de fixation pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M18	5308446
Réflecteurs			
	Rectangulaire, à visser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	P250	5304812
	Rectangulaire, à visser, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL80A	1003865
	Rond, à visser, PMMA/ABS, fixation du trou moyen, vissable	C110A	5304549
	Dispositif rétroréfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	P250F	5308843
	Dispositif rétroréfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 18 mm x 18 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL10F	5311210
	Dispositif rétroréfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 38 mm x 16 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL20F	5308844
	Dispositif rétroréfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL30F	5326523

Fiche technique en ligne

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.