



VL18L-4P324

V18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
VL18L-4P324	6027430

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/V18

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière réflex
Principe de fonctionnement, détail	Avec une distance minimale par rapport au réflecteur (système à double lentille)
Dimensions (l x H x P)	18 mm x 18 mm x 97,7 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	97,7 mm
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
Axe optique	Axial
Distance de commutation max.	0,1 m ... 35 m ¹⁾
Distance de commutation	0,1 m ... 30 m ¹⁾
Mise au point	0,04°
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) ³⁾
Puissance de sortie laser	0,4 mW
Réglage	Câble, touche d'apprentissage simple (sensibilité, sensibilité) ^{4) 5)}
Applications spéciales	Détection de petits objets

¹⁾ Réflecteur P250F.

²⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25°C.

³⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

⁴⁾ Électroniquement par entrée extérieure C (0 V).

⁵⁾ Manuellement, à l'aide du bouton d'apprentissage.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$ ²⁾
Consommation	20 mA ³⁾
Sortie de commutation	PNP
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	$\leq 0,625$ 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 de polarisation	✓
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 d'entreposage	-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.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	451 années
DC_{avg}	0 %

Certifications

EU declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902

ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Mode de raccordement

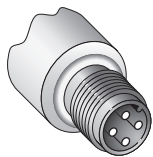
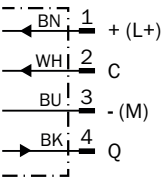
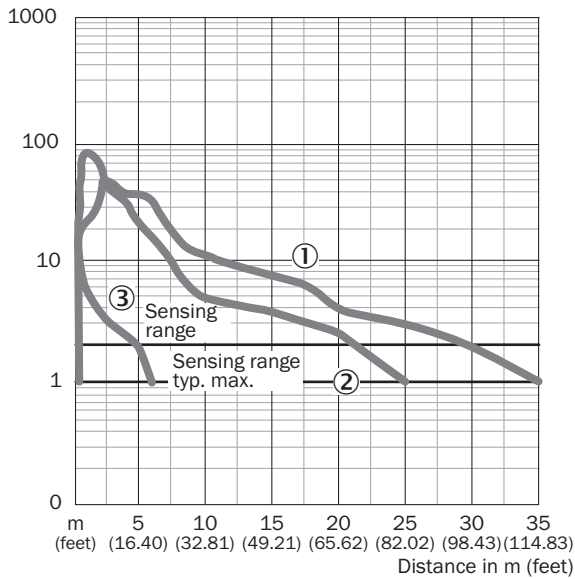


Schéma de raccordement Cd-099



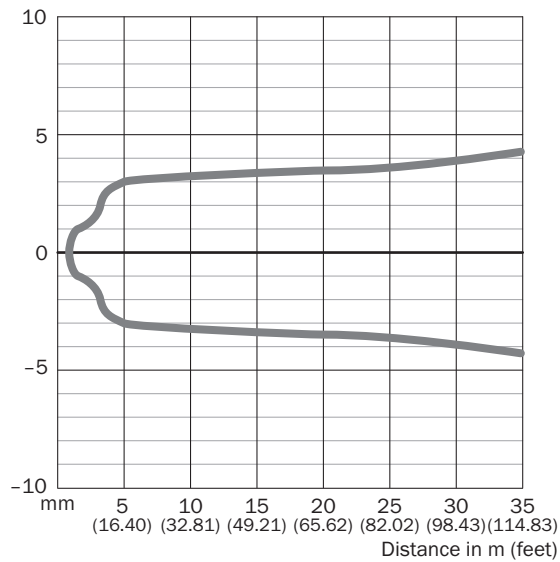
Caractéristique

Operating reserve

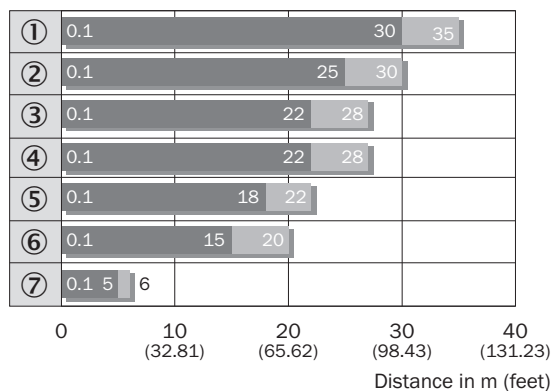


- ① réflecteur P250F
- ② réflecteur PL80A, P250
- ③ bande réflecteur Diamond Grade

Taille du spot lumineux VL18L

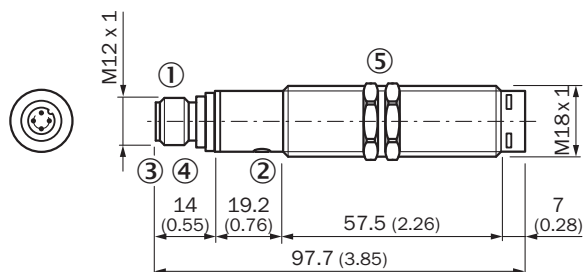


Graphique de la portée VL18L



- 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 Axial



Dimensions en mm (inch)

- 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,
- ④ -allumée en permanence :
- ④ signal de réception > facteur de réserve 2
- ④ - clignote : signal de réception < facteur de réserve 2, mais > seuil de commutation 1
- ⑤ écrou de fixation (2 x) ; surplat 24, métal
- ⑤ (compris dans la livraison)

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/V18

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
technique de fixation			
	• Description: Équerre de fixation pour capteurs M18 • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation • Convient pour: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2	BEF-WN-M18	5308446
réflecteurs et optique			
	• Description: Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser • Dimensions: 52 mm 62 mm • Température de fonctionnement: -30 °C ... +65 °C	P250F	5308843

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