



# VL18L-4P324S01

V18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

type	référence
VL18L-4P324S01	6065093

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Barrière réflex
<b>Principe de fonctionnement, détail</b>	Avec une distance minimale par rapport au réflecteur (système à double lentille)
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	18 mm x 18 mm x 97,7 mm
<b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b>	Cylindrique
<b>Longueur du boîtier</b>	97,7 mm
<b>Diamètre filetage (boîtier)</b>	M18 x 1
<b>Axe optique</b>	Axial
<b>Distance de commutation max.</b>	0,1 m ... 35 m <sup>1)</sup>
<b>Distance de commutation</b>	0,1 m ... 30 m <sup>1)</sup>
<b>Mise au point</b>	0,04°
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Source d'émission</b>	Laser <sup>2)</sup>
<b>Taille du spot lumineux (distance)</b>	Ø 9 mm (35 m)
<b>Angle d'émission</b>	0,04°
<b>Longueur d'onde</b>	650 nm
<b>Classe laser</b>	1 (CEI 60825-1) <sup>3)</sup>
<b>Puissance de sortie laser</b>	0,4 mW
<b>Réglage</b>	Touche d'apprentissage simple (sensibilité) <sup>4) 5)</sup>
<b>Applications spéciales</b>	Détection de petits objets

<sup>1)</sup> Réflecteur P250F.

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25°C.

<sup>3)</sup> Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

<sup>4)</sup> Électroniquement par entrée extérieure C (0 V).

<sup>5)</sup> Manuellement, à l'aide du bouton d'apprentissage.

## Mécanique/électronique

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

<sup>1)</sup> Valeurs limites.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>5)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>6)</sup> A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

<sup>7)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>8)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>9)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

## Certifications

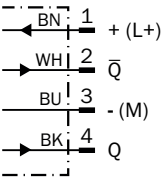
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓

## Classifications

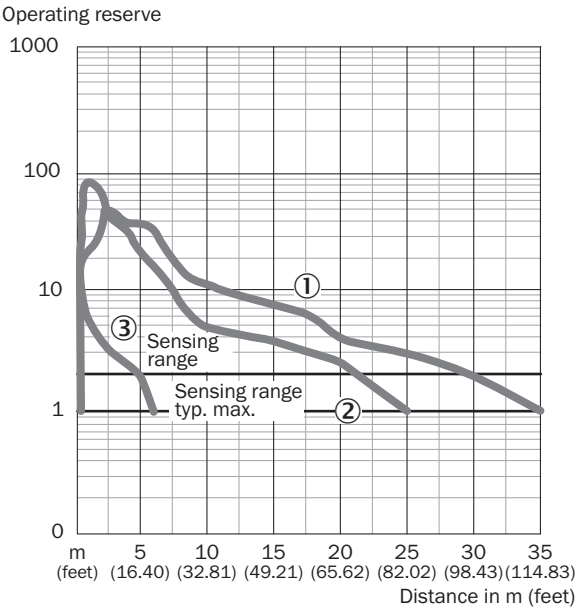
<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902

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

Schéma de raccordement Cd-084

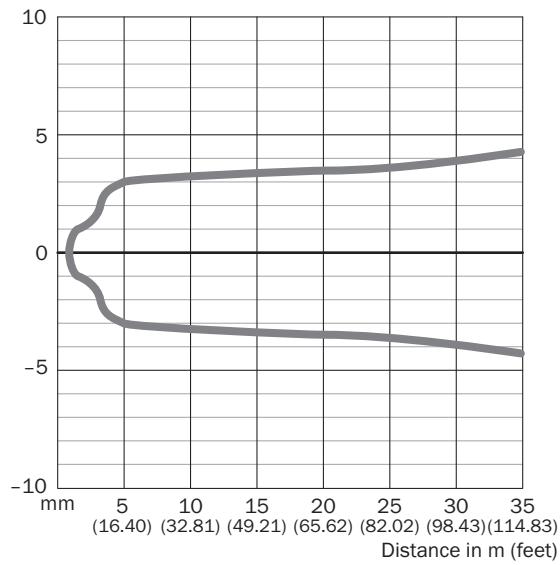


Caractéristique

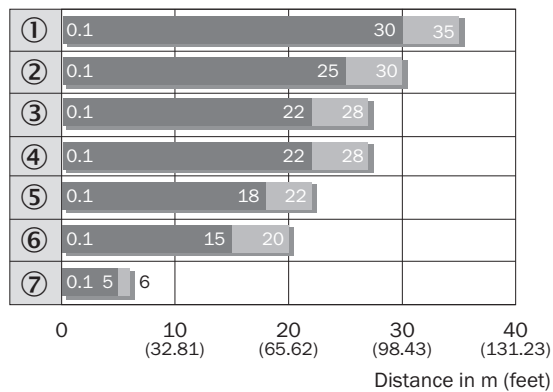


- ① réflecteur P250F
- ② réflecteur PL80A, P250
- ③ bande réflecteur Diamond Grade

## Taille du spot lumineux VL18L



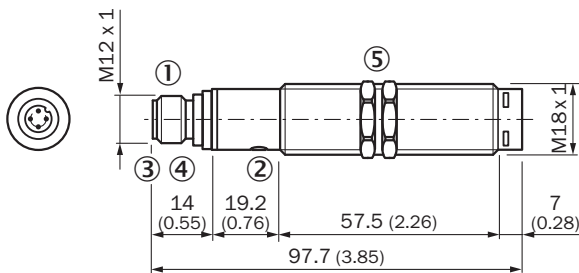
## Graphique de la portée VL18L



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- 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](http://www.sick.com/V18)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour capteurs M18</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>	BEF-WN-M18	5308446
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser</li> <li><b>Dimensions:</b> 52 mm 62 mm</li> <li><b>Température de fonctionnement:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	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](http://www.sick.com)