



VL18-4N2240V

V18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
VL18-4N2240V	6035498

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 83 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	83 mm
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
Axe optique	Axial
Distance de commutation max.	0,035 m ... 4,5 m ¹⁾
Distance de commutation	0,035 m ... 4 m ¹⁾
Mise au point	3°
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED ²⁾
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 60 mm (1 m)
Angle d'émission	3°
Longueur d'onde	660 nm
Réglage	Touche d'apprentissage simple (distance de commutation) manuellement, à l'aide du bouton d'apprentissage
Version spéciale	Détection d'objets transparents
Applications spéciales	Environnements humides et hygiéniques, détection d'objets transparents

¹⁾ Réflecteur PL80A.

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

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$ ²⁾
Consommation	35 mA ³⁾
Sortie de commutation	NPN ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre ⁴⁾
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable, à l'aide du câble de commande L / D
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. UV / < 2,0 V
Courant de sortie I_{max}	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 1 ms ⁵⁾
Fréquence de commutation	500 Hz ⁶⁾
Atténuation sur le faisceau lumineux	$\geq 20 \%$
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles ⁷⁾
Protections électriques	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Classe de protection	III
Poids	120 g
Matériau du boîtier	Métal, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L)
Matériau de l'optique	Plastique, Plan, PPS (Grilamid)
Indice de protection	IP67 IP68 IP69K ¹²⁾
Version spéciale	Détection d'objets transparents
Température de fonctionnement	$-25 \text{ °C} \dots +80 \text{ °C}$ ¹³⁾
Température ambiante d'entreposage	$-40 \text{ °C} \dots +80 \text{ °C}$
Fichier UL n°	FDA, n° UL NRKH.E181493 & n° cUL NRKH7.E181493

¹⁾ Valeurs limites.

²⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V .

³⁾ Sans charge pour UV 30 V CC.

⁴⁾ Câble de commande ouvert : commutation sombre ON.

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁷⁾ Avec contacts dorés, plastique PPS avec certificat FDA.

⁸⁾ A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.

⁹⁾ B = Suppression des impulsions parasites.

¹⁰⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

¹¹⁾ D = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

¹²⁾ Pour câble avec connecteur femelle IP69K monté correctement.

¹³⁾ $+100 \text{ °C}$ pendant 15 minutes maximum.

Certifications

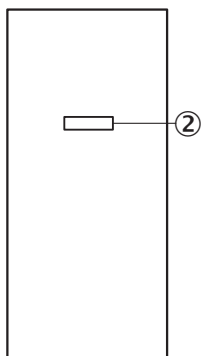
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

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

Possibilités de réglage



② réglage distance de commutation : touche d'apprentissage

Mode de raccordement

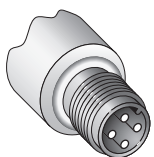
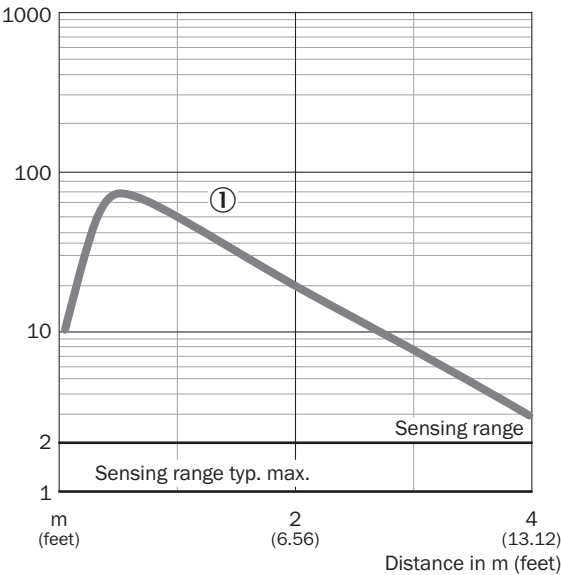


Schéma de raccordement Cd-087

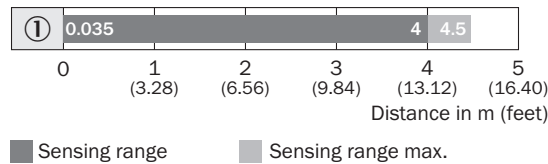


Caractéristique VL18V, objets transparents



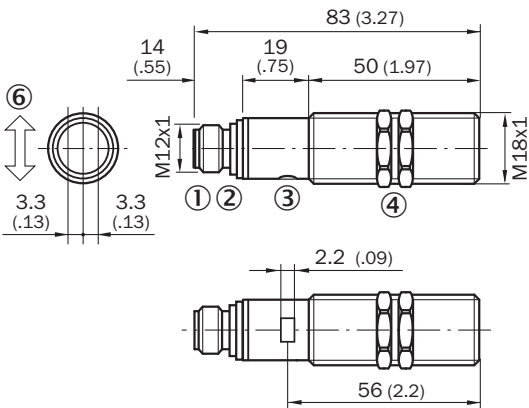
① réflecteur PL80A

Graphique de la portée



| 1 | PL80A

Plan coté VTF18V, VTE18V









Dimensions en mm (inch)

- ① connecteur d'appareil M12, 4 pôles
- ② réglage distance de commutation : touche d'apprentissage
- ③ LED d'état verte : signalisation touche d'apprentissage tactile
- 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, acier inoxydable

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none">Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droitMode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverteType de signal: Câble capteur / actionneurCâble: 5 m, 4 fils, PVCDescription: Câble capteur / actionneur, non blindéRaccordement: Extrémité de câble ouverteRemarque: Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2)Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques	DOL-1204-G05MNI	6052615
	<ul style="list-style-type: none">Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droitMode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverteType de signal: Câble capteur / actionneurCâble: 5 m, 4 fils, PPDescription: Câble capteur / actionneur, non blindéRaccordement: Extrémité de câble ouverteRemarque: Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble	DOL-1204-G05MRN	6058476

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Équerre de fixation pour capteurs M18 • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable • Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation 	BEF-WN-M18N	5320947
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Plaque N11N pour supports de serrage universels • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage) • Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation • Convient pour: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Équerre de fixation universelle pour réflecteurs • Dimensions (l x H x L): 85 mm x 90 mm x 35 mm • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Convient pour: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A 	BEF-WN-REFX	2064574
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Résistant aux produits chimiques, à visser • Dimensions: 52 mm 61 mm • Température de fonctionnement: -20 °C ... +140 °C 	P250 CHEM	5321097

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