Fiche technique



VL180-2N42438

V180-2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES CYLINDRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
VL180-2N42438	6043836

Compris dans la livraison: P250 (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/V180-2

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Barrière réflex, double lentille
Dimensions (l x H x P)	18 mm x 18 mm x 84,2 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	84,2 mm
Axe optique	Radial
Distance de commutation max.	0,05 m ... 5,5 m [1]
Distance de commutation	0,05 m ... 4,5 m [1]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 270 mm (4 m)
Angle d'émission	Env. 4,5°
Longueur d'onde	645 nm
Réglage	Potentiomètre, 270° (sensibilité)

[1] Réflecteur PL80A.
[2] Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	± 10 % [2]
Consommation	30 mA [3]

[1] Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.
[3] Sans charge.
[4] Câble de commande ouvert : commutation claire ON.
[5] Durée du signal sur charge ohmique.
[6] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[7] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[8] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[9] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Sortie de commutation	NPN [4]
Type de commutation	Commutation claire/sombre [4]
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. U_V / < 1,8 V
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 0,5 ms [5]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [6]
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A [7] B [8] D [9]
Classe de protection	III
Poids	18 g
Filtre polarisant	✓
Matériau du boîtier	Plastique, PBT/PC
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Contenu de la livraison	Réflecteur P250
Température de fonctionnement	–25 °C ... +55 °C
Température ambiante de stockage	–40 °C ... +70 °C

[1] Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.
[3] Sans charge.
[4] Câble de commande ouvert : commutation claire ON.
[5] Durée du signal sur charge ohmique.
[6] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[7] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[8] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[9] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$	1.999 années
DC_{avg}	0%

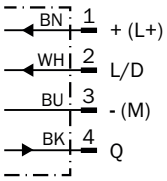
Classifications

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
ECl@ss 10.0	27270902
ECl@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717

ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

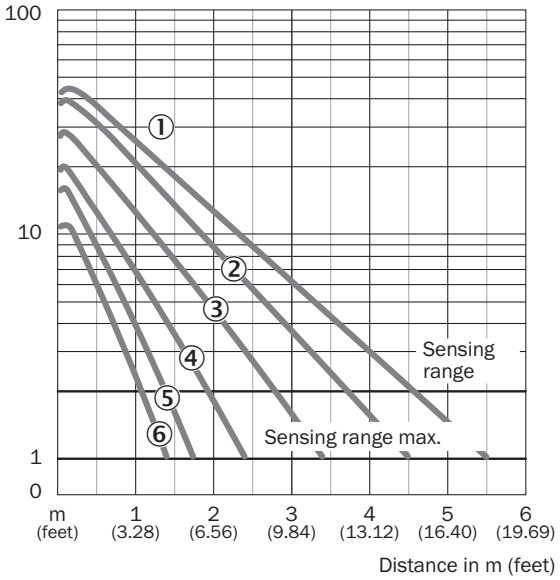
Schéma de raccordement

Cd-087



Caractéristique

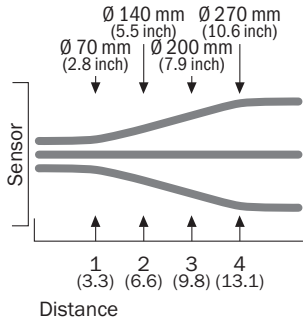
VL180-2, 5,5 m, radial



① Réflecteur PL80A
② Réflecteur P250, PL40A, PL50A, C110A
③ Réflecteur PL30A, PL31A
④ Réflecteur PL20A
⑤ P45
⑥ Bande réflecteur Diamond Grade

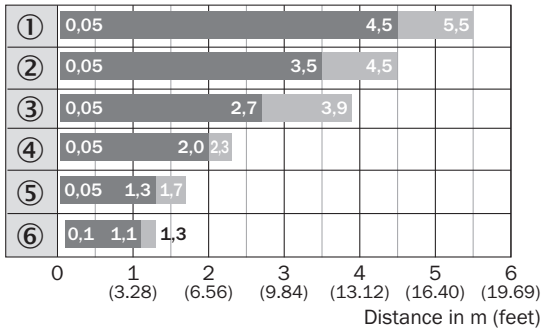
Taille du spot lumineux

VL180-2



Graphique de la portée

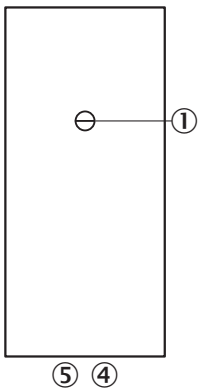
VL180-2, 5,5 m, radial



Sensing range Sensing range max.

① Réflecteur PL80A
② Réflecteur P250, PL40A, PL50A, C110A
③ Réflecteur PL30A, PL31A
④ Réflecteur PL20A
⑤ P45
⑥ Bande réflecteur Diamond Grade

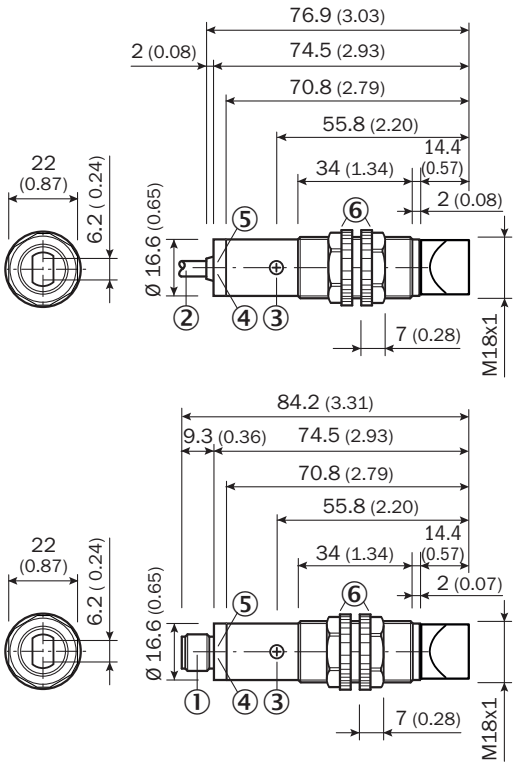
Possibilités de réglage



③ Réglage de sensibilité 270°
④ LED d'état orange : sortie de commutation active
⑤ LED d'état verte

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

VL180-2, plastique, radial



① Raccordement connecteur mâle M12
② Câble de connexion 2 m
③ Réglage de sensibilité, potentiomètre 270°
④ LED d'état orange : sortie de commutation active
⑤ LED d'état verte, indication de stabilité : LED allumée en permanence = réception de lumière < 0,9 / > 1,1 ; LED éteinte = réception de lumière > 0,9 / > 1,1
⑥ Écrou de fixation (2 x) ; surplat 22, PC

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/V180-2

	Description succincte	Type	Référence
Réflecteurs			
	Rectangulaire, à visser, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	P250	5304812
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	STE-1204-G	6009932
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

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.