



VL180-2P41133

V180

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
VL180-2P41133	6043832

compris dans la livraison: P250 (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/V180

illustration non contractuelle



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 76,9 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	76,9 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⁾
Mise au point	Env. 4,5°
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 U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$ ²⁾
Consommation	30 mA ³⁾
Sortie de commutation	PNP ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre ⁴⁾
Tension du signal PNP HAUT / BAS	Env. $U_V - 1,8 \text{ V} / 0 \text{ V}$
Courant de sortie $I_{\max.}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Temps de réponse	$\leq 0,5 \text{ ms}$ ⁵⁾
Fréquence de commutation	1.000 Hz ⁶⁾
Mode de raccordement	Câble, 4 fils, 2 m ⁷⁾
Matériau du câble	Plastique, PVC
Section du conducteur	0,18 mm ²
Diamètre de câble	$\varnothing 3,8 \text{ mm}$
Protections électriques	A ⁸⁾ B ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Classe de protection	III
Poids	95 g
Filtre polarisant	✓
Matériau du boîtier	Métal, laiton nickelé et 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 d'entreposage	-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 sombre ON.

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

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

⁷⁾ Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

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

⁹⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

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

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	2.006 années
DC_{avg}	0 %

Certifications

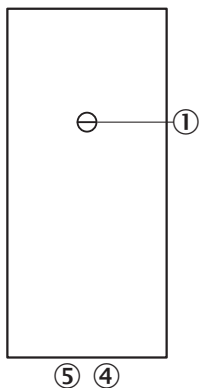
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) 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



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

Mode de raccordement

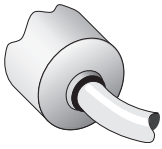
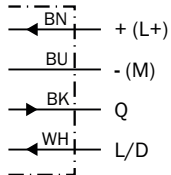
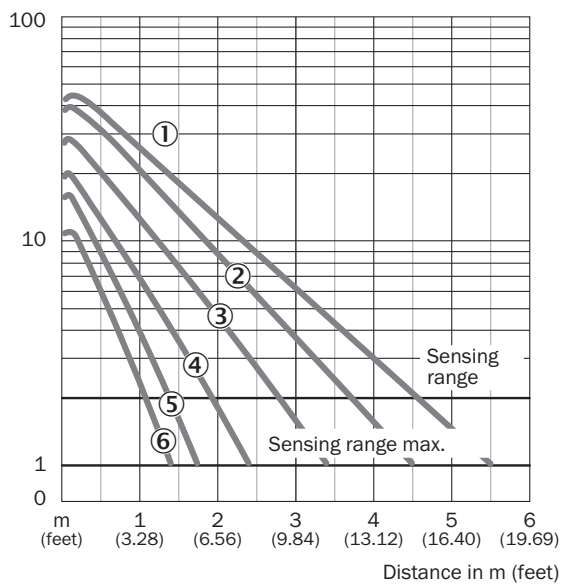


Schéma de raccordement Cd-089

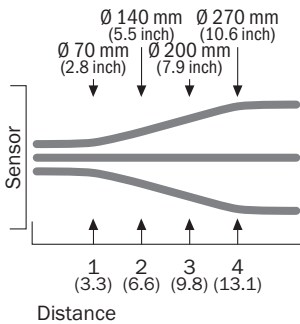


Caractéristique VL180-2, 5,5 m, radial

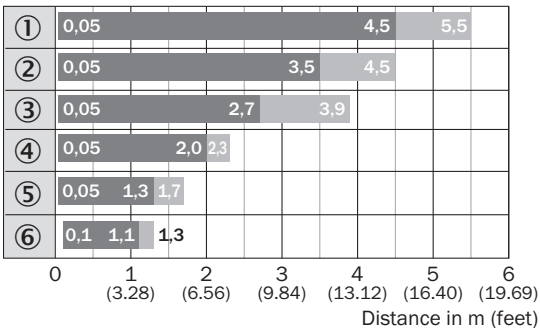


- ① réflecteur PL80A
- ② réflecteur P250, PL40A, PL50A, C110A
- ③ réflecteur PL30A, PL31A
- ④ réflecteur PL20A
- ⑤ P45
- ⑥ bande réflecteur Diamond Grade

Taille du spot lumineux VL180-2

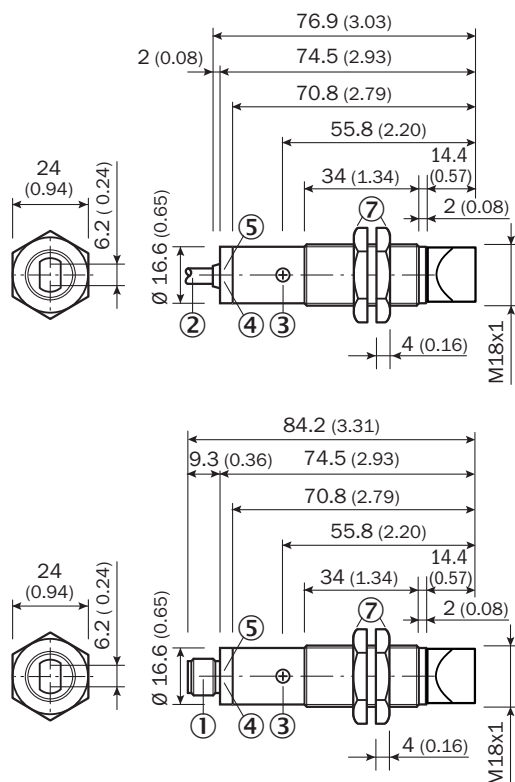


Graphique de la portée VL180-2, 5,5 m, radial



- 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

Plan coté VL180-2, métal, radial




Dimensions en mm (inch)

- ① connecteur mâle M12, 3 pôles / connecteur mâle M12, 4 pôles
- 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
- ⑦ boîtier métallique, écrous de fixation (2x) ; surplat 24

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/V180

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> 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			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Rectangulaire, à visser Dimensions: 51 mm 61 mm Température de fonctionnement: -30 °C ... +65 °C 	P250	5304812

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none">• 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

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