



VSE180-2N41134

V180

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

informations de commande

type	référence
VSE180-2N41134	6043847

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



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière émetteur-récepteur
Dimensions (l x H x P)	18 mm x 18 mm x 76,5 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	76,5 mm
Axe optique	Radial
Distance de commutation max.	0 m ... 25 m
Distance de commutation	0 m ... 19 m
Mise au point	Env. 5°
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED ¹⁾
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 1.100 mm (20 m)
Angle d'émission	Env. 5°
Longueur d'onde	645 nm
Réglage	Potentiomètre, 270° (sensibilité) ²⁾

¹⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

²⁾ Récepteur.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
---	-----------------------------------

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⁾ 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.

Ondulation résiduelle	$\pm 10 \% ^{2)}$
Consommation, émetteur	$\leq 20 \text{ mA} ^{3)}$
Consommation, récepteur	$\leq 15 \text{ mA} ^{3)}$
Sortie de commutation	NPN ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre ⁴⁾
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. $U_V / < 1,8 \text{ V}$
Courant de sortie I_{max}	$\leq 100 \text{ mA}$
Temps de réponse	$\leq 0,5 \text{ ms} ^{5)}$
Fréquence de commutation	$1.000 \text{ Hz} ^{6)}$
Mode de raccordement	Câble, 4 fils, 2 m ⁷⁾
Matériau du câble	Plastique, PVC
Section du conducteur	$0,18 \text{ mm}^2$
Diamètre de câble	$\varnothing 3,8 \text{ mm}$
Protections électriques	A ⁸⁾ B ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Classe de protection	III
Poids	190 g
Matériau du boîtier	Métal, laiton nickelé et PC
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$
Température ambiante d'entreposage	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

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⁾ Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à $0 \text{ }^\circ\text{C}$.

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	1.107,1 années
DC_{avg}	0 %

Certifications

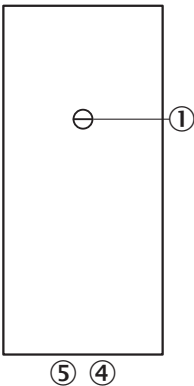
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

cRUus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
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

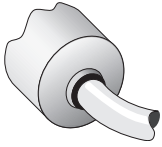
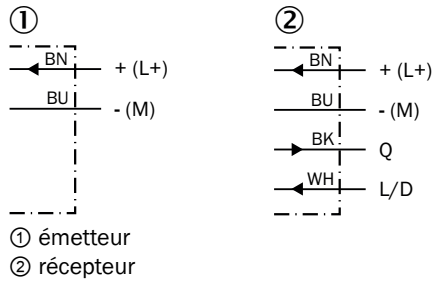
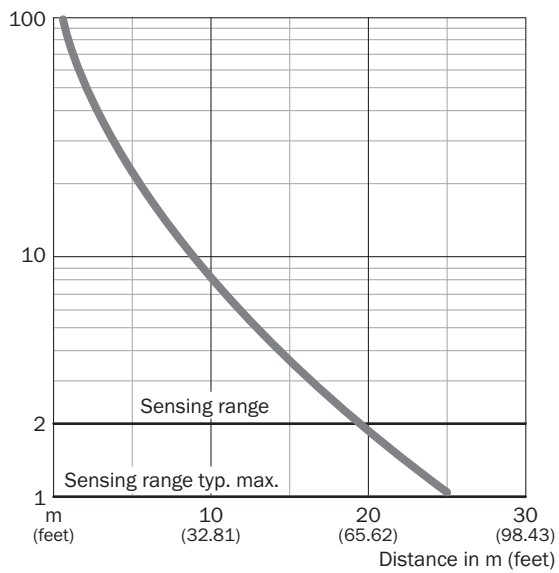


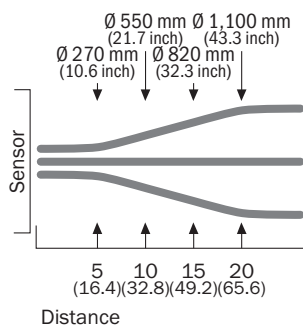
Schéma de raccordement Cd-058



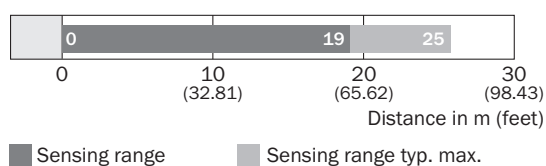
Caractéristique VSE180-2, 25 m, radial



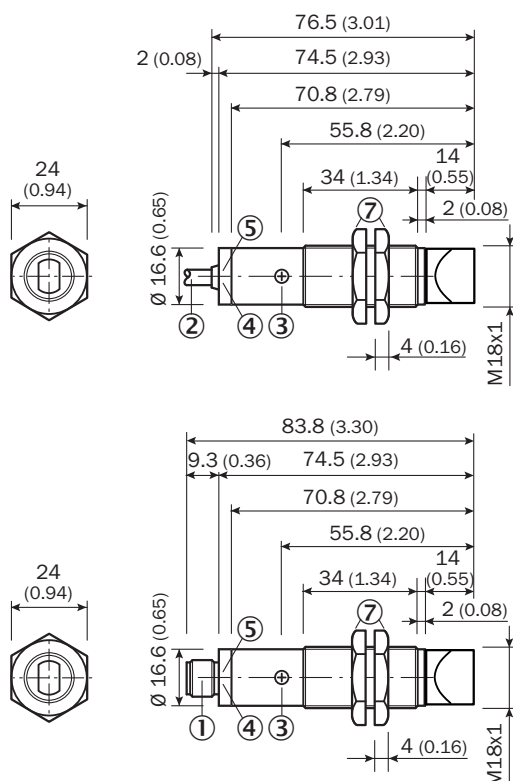
Taille du spot lumineux VSE180-2, 25 m, radial



Graphique de la portée VSE180-2, 25 m, radial



Plan coté VSE180-2, 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° (pour WE)

- ④ LED d'état orange : sortie de commutation active (uniquement VE)
- ⑤ LED d'état verte, indication de stabilité (seulement VE) : 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			
	• 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
connecteurs et câbles			
	• 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