



VTB18-4N1212S01

V18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
VTB18-4N1212S01	6037542

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	18 mm x 18 mm x 65,2 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	65,2 mm
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
Axe optique	Axial
Distance de commutation max.	25 mm ... 140 mm ¹⁾
Distance de commutation	30 mm ... 130 mm
Mise au point	Env. 5°
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED ²⁾
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 12 mm (130 mm)
Angle d'émission	Env. 5°
Longueur d'onde	660 nm
Réglage	Potentiomètre, 270° (distance de commutation) potentiomètre, 270°

¹⁾ Objet avec 90 % de coefficient de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

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	± 10 % ²⁾
Consommation	30 mA ³⁾
Sortie de commutation	NPN ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre ⁴⁾
Courant de sortie I_{max}	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 0,5 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	0,14 mm ²
Diamètre de câble	Ø 5 mm
Protections électriques	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Classe de protection	III
Poids	240 g
Produit spécial	✓
Matériau du boîtier	Métal, laiton nickelé
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température ambiante d'entreposage	-55 °C ... +80 °C
Fichier UL n°	NMFT2.E175606

¹⁾ Valeurs limites.

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

³⁾ Sans charge.

⁴⁾ PIN 4 commutation claire, PIN 2 commutation sombre.

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⁾ C = suppression des impulsions parasites.

¹¹⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

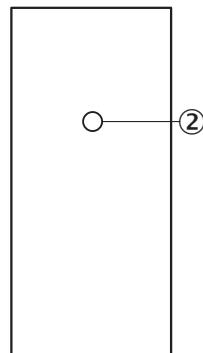
Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Possibilités de réglage

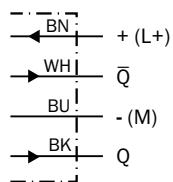


② réglage distance de commutation : potentiomètre, 270°

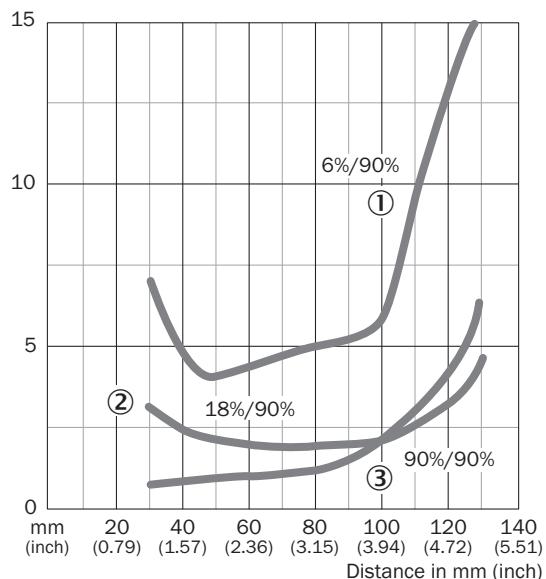
Mode de raccordement



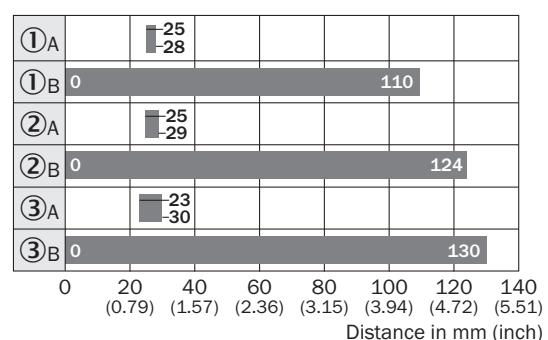
Schéma de raccordement Cd-094



Caractéristique



Graphique de la portée



■ Sensing range

① Sensing range on black, 6 % remission

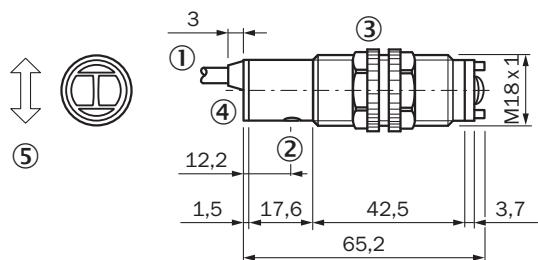
② Sensing range on gray, 18 % remission

③ Sensing range on white, 90 % remission

A Sensing range adjuster on MIN

B Sensing range adjuster on MAX

Plan coté



Dimensions en mm (inch)

- ① Raccordement
- ② réglage distance de commutation
- ③ écrou de fixation, surplat 24
- ④ LED d'état jaune ;
- ④ allumée : sortie de commutation active
- ④ éteinte : sortie de commutation inactive
- ④ clignote lentement : court-circuit détecté
- ⑤ sens recommandé de l'objet à déetecter

accessoires recommandés

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

	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
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