



# VTB18-4N1212S01

V18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

type	référence
VTB18-4N1212S01	6037542

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

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

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de coefficient de réflexion (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	NPN <sup>4)</sup>
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre <sup>4)</sup>
<b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100$ mA
<b>Temps de réponse</b>	$\leq 0,5$ ms <sup>5)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 4 fils, 2 m <sup>7)</sup>
<b>Matériau du câble</b>	Plastique, PVC
<b>Section du conducteur</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Diamètre de câble</b>	Ø 5 mm
<b>Protections électriques</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup> D <sup>11)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Poids</b>	240 g
<b>Produit spécial</b>	✓
<b>Matériau du boîtier</b>	Métal, laiton nickelé
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, PMMA
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Température de fonctionnement</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-55 °C ... +80 °C
<b>Fichier UL n°</b>	NMFT2.E175606

<sup>1)</sup> Valeurs limites.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> PIN 4 commutation claire, PIN 2 commutation sombre.

<sup>5)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

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

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

<sup>8)</sup> A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

<sup>9)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>10)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>11)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

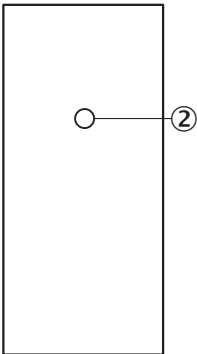
## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cRUus certificate</b>	✓

Classifications

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

Possibilités de réglage

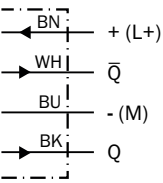


② réglage distance de commutation : potentiomètre, 270°

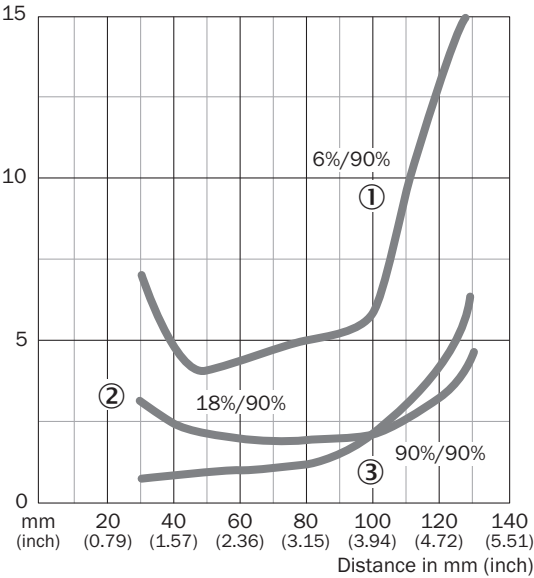
Mode de raccordement



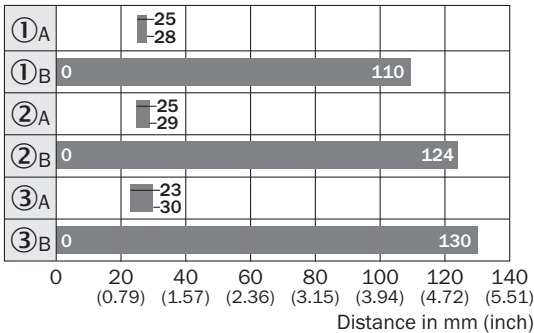
Schéma de raccordement Cd-094



Caractéristique



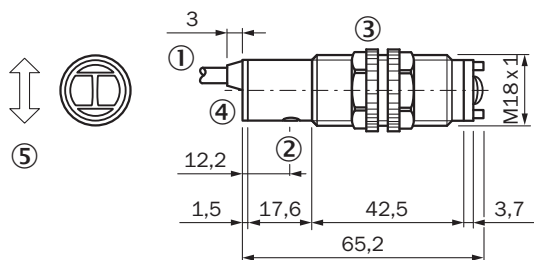
Graphique de la portée



■ 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 détecter

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour capteurs M18</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>	BEF-WN-M18	5308446
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	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](http://www.sick.com)