



VTB18-4N1240

V18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
VTB18-4N1240	6030191

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

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 79,4 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	79,4 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 réflexion (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	$\pm 10 \%$ ²⁾
Consommation	30 mA ³⁾
Sortie de commutation	NPN ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre ⁴⁾
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable, à l'aide du câble de commande L / D
Courant de sortie I_{max}	≤ 100 mA
Temps de réponse	$\leq 0,5$ ms ⁵⁾
Fréquence de commutation	1.000 Hz ⁶⁾
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Classe de protection	III
Poids	200 g
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⁾ 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⁾ C = suppression des impulsions parasites.

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

Certifications

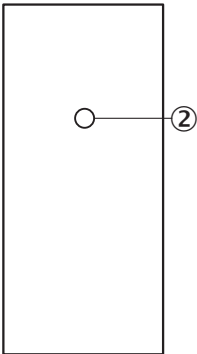
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓

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

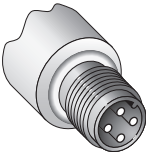
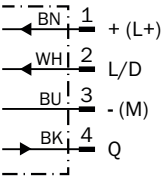
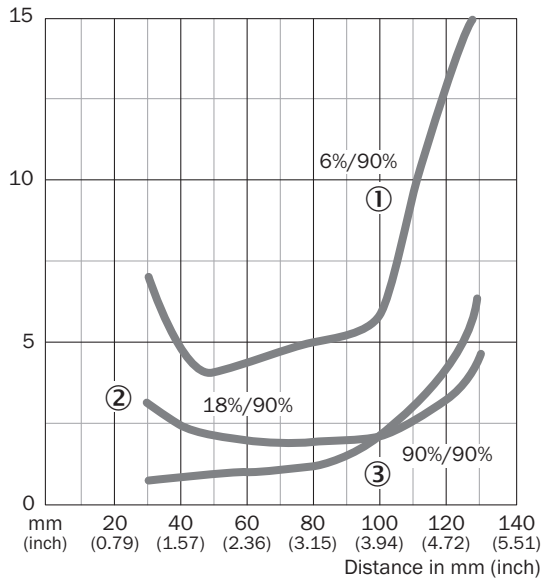


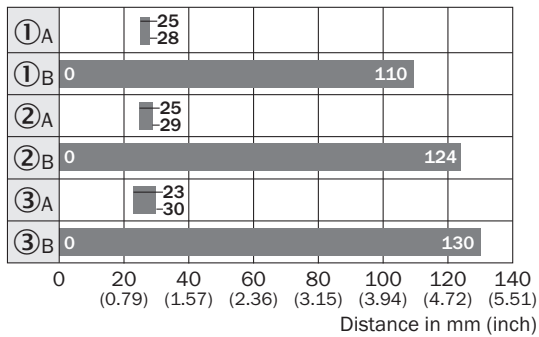
Schéma de raccordement Cd-087



Caractéristique



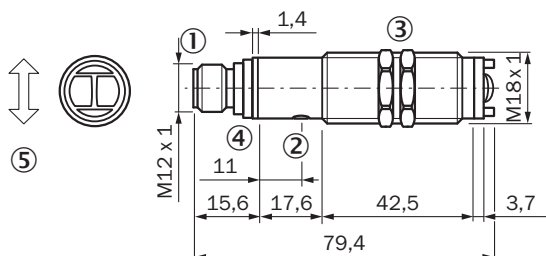
Graphique de la portée



■ 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 : potentiomètre, 270°
- 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

	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
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Plaque N11N pour supports de serrage universels Matériau: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage) Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation Convient pour: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<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
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608

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