Fiche technique



VTB180-2F32412

V180-2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES CYLINDRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
VTB180-2F32412	6044019

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/V180-2

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	18 mm x 18 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
Axe optique	Axial
Distance de commutation max.	10 mm ... 350 mm [1]
Distance de commutation	30 mm ... 200 mm [1]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 15 mm (300 mm)
Angle d'émission	Env. 2,8°
Longueur d'onde	632 nm
Réglage	Potentiomètre, 4 tours (distance de commutation)

[1] Objet avec 90 % de réémission (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	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	± 10 % [2]
Consommation	35 mA [3]
Sortie de commutation	PNP

[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] Durée du signal sur charge ohmique.
[5] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[6] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[7] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Type de commutation	Commutation claire
Tension du signal PNP HAUT / BAS	Env. U_V –1,8 V / 0 V
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 1 ms [4]
Fréquence de commutation	500 Hz [5]
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A [6] B [7] D [8]
Classe de protection	III
Poids	47 g
Matériau du boîtier	Métal, laiton nickelé et PC
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Contenu de la livraison	Écrou de fixation (2 x)
Température de fonctionnement	–25 °C ... +55 °C
Température ambiante de stockage	–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] Durée du signal sur charge ohmique.
[5] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[6] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[7] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$	458,6 années
DC_{avg}	0%

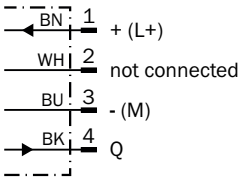
Classifications

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719

UNSPSC 16.0901	39121528

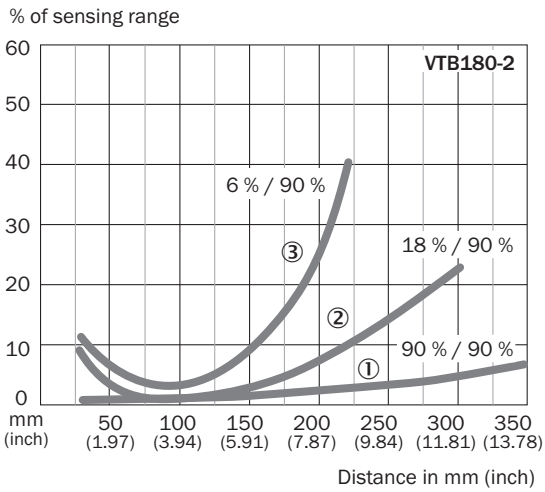
Schéma de raccordement

Cd-066



Caractéristique

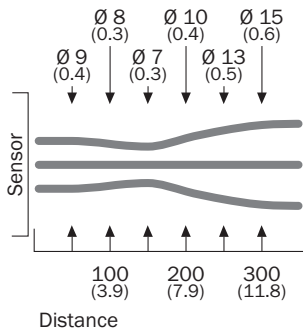
VTB180-2, 350 mm



① Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Portée sur noir, 6 % de réémission

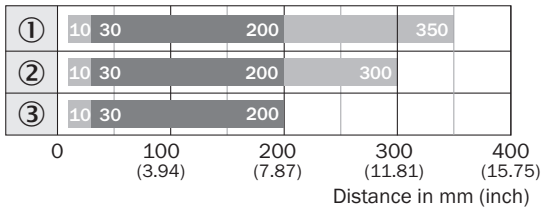
Taille du spot lumineux

VTB180-2



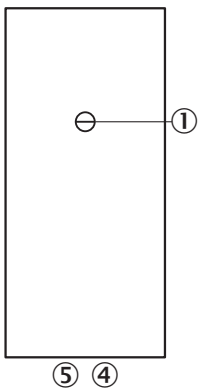
Graphique de la portée

VTB180-2, 350 mm



① Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Portée sur noir, 6 % de réémission

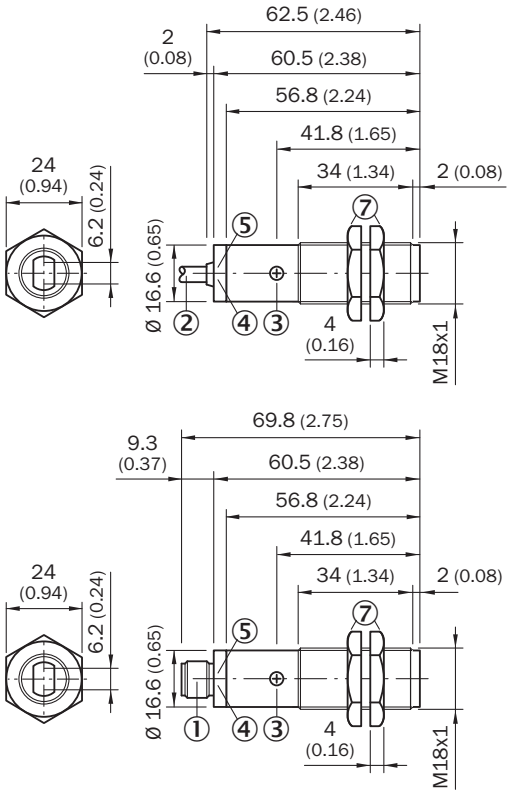
Possibilités de réglage



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

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

VTF180-2, VTE180-2, VTB180-2, métal, axial



① Connecteur d'appareil M12, 4 pôles
② Câble de connexion 2 m
③ Réglage de sensibilité 270°
④ LED d'état orange : sortie de commutation active
⑤ LED d'état verte : indication de réception
⑦ Écrou de fixation (2 x) ; SW 24, métal

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/V180-2

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	STE-1204-G	6009932
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.