Fiche technique



VTF180-2F32417

V180-2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES CYLINDRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
VTF180-2F32417	6044022

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

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, atténuation d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	18 mm x 18 mm x 69,8 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	69,8 mm
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
Axe optique	Axial
Distance de commutation max.	1 mm ... 140 mm [1]
Distance de commutation	1 mm ... 100 mm [1]
Mise au point	[2]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED [3]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 8 mm (100 mm)
Longueur d'onde	645 nm
Réglage	Potentiomètre, 270° (distance de commutation)

[1] Objet avec 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).
[2] Mis au point, mise au point env. 7mm à 60 mm.
[3] 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]

[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.

Consommation	30 mA [3]
Sortie de commutation	PNP
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	≤ 0,5 ms [4]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [5]
Mode de raccordement	Connecteur mâle M12, 3 pôles
Protections électriques	A [6] B [7] D [8]
Classe de protection	III
Poids	18 g
Matériau du boîtier	Plastique, PBT/PC
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Contenu de la livraison	Écrou de fixation (2 x)
Version spéciale	Optique focalisée
Température de fonctionnement	–25 °C ... +55 °C
Température ambiante de stockage	–40 °C ... +70 °C
Fichier UL n°	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

[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

$MTTF_D$	1.982 années
DC_{avg}	0%

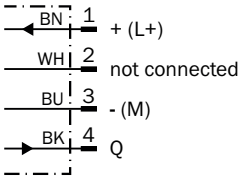
Classifications

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

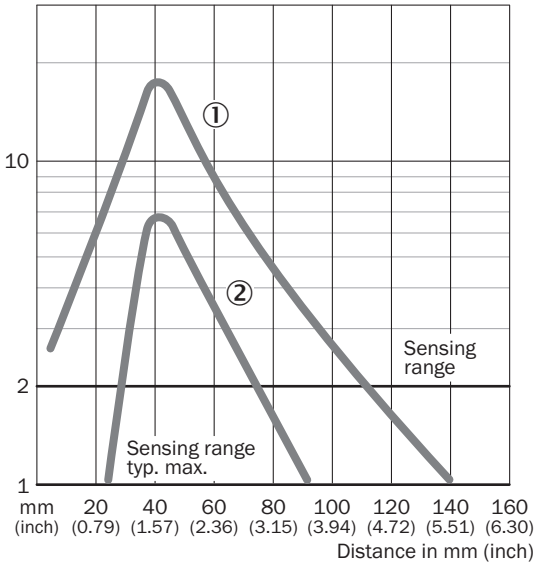
Schéma de raccordement

Cd-066



Caractéristique

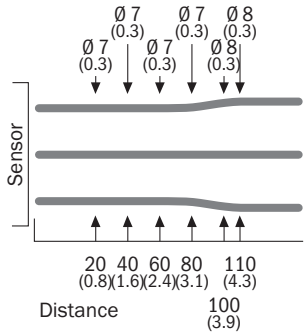
VTF180-2, 140 mm, axial



① Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité

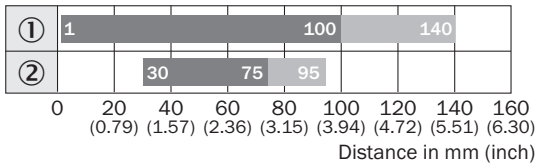
Taille du spot lumineux

VTF180-2



Graphique de la portée

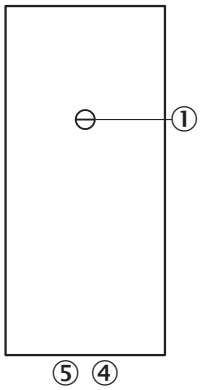
VTF180-2, 140 mm, axial



Sensing range Sensing range max.

① Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité

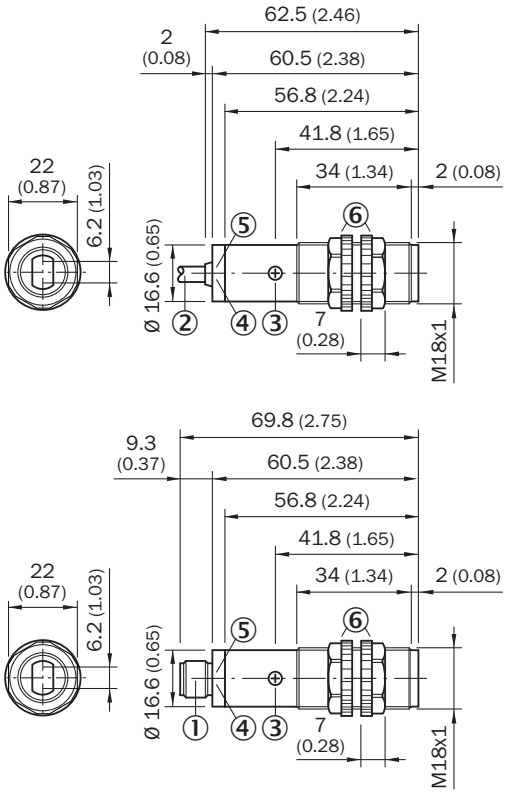
Possibilités de réglage



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, plastique, axial



① Connecteur d'appareil M12, 4 pôles
② Câble de connexion 2 m
③ Réglage de sensibilité (potentiomètre, 270°)
④ LED d'état orange : sortie de commutation active
⑤ LED d'état verte : indication de réception
⑥ Écrou de fixation (2 x) ; surplat 22, PC

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.