Fiche technique

VTE180-2F32342

V180

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES CYLINDRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.

illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
VTE180-2F32342	6042576

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

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Énergétique
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 ... 500 mm [1]
Distance de commutation	1 mm ... 350 mm [1]
Mise au point	Env. 1,5°
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 20 mm (400 mm)
Angle d'émission	Env. 1,5°
Longueur d'onde	645 nm
Réglage	Potentiomètre, 270° (distance de commutation)

[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]

[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.

Ondulation résiduelle	± 10 % [2]
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	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 d'entreposage	–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

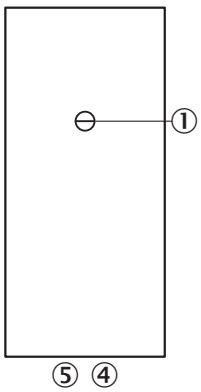
$MTTF_D$	1.883 années
DC_{avg}	0 %

Classifications

ECLASS 5.0	27270903
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 6.0	27270903
ECLASS 6.2	27270903
ECLASS 7.0	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 8.1	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270904

ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Possibilités de réglage

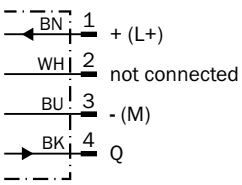


③ Réglage de sensibilité 270°
④ LED d'état orange : sortie de commutation active
⑤ LED d'état verte

Mode de raccordement

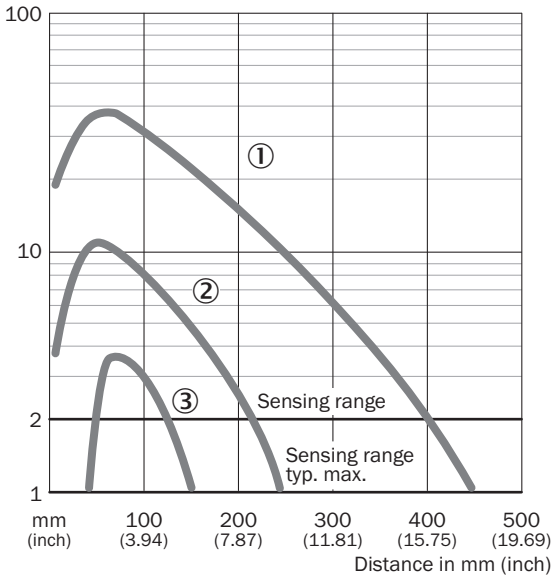
Schéma de raccordement

Cd-066



Caractéristique

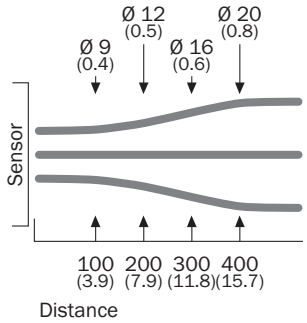
VTE180-2, 450 mm, radial



① Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %
② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

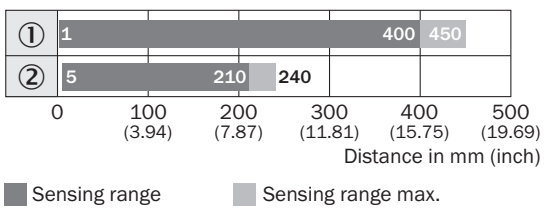
Taille du spot lumineux

VTE180-2, 400 mm, 500 mm



Graphique de la portée

VTE180-2, 450 mm, radial

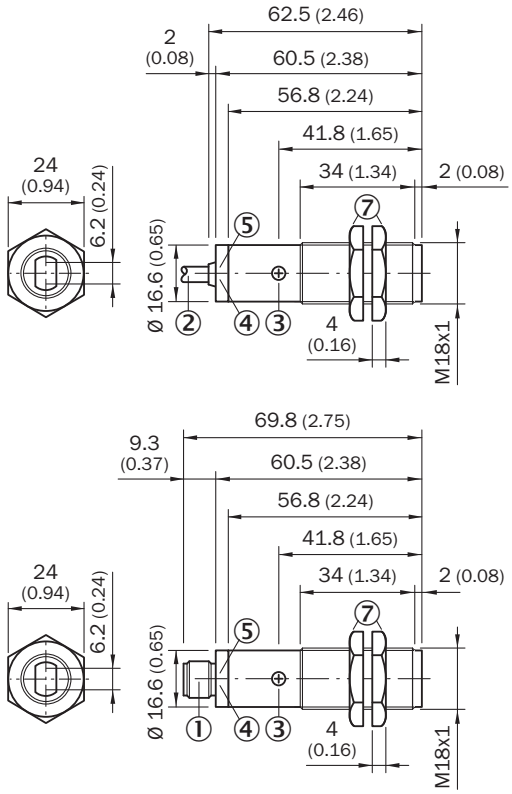


Sensing range Sensing range max.

① Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %
② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %

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

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