



VTE180-2P42489

V180

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

| type | référence |
|----------------|-----------|
| VTE180-2P42489 | 6043827 |

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

illustration non contractuelle



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 83,8 mm |
| Forme du boîtier (émission de lumière) | Cylindrique |
| Longueur du boîtier | 83,8 mm |
| Axe optique | Radial |
| Distance de commutation max. | 1 mm ... 900 mm ¹⁾ |
| Distance de commutation | 1 mm ... 650 mm ¹⁾ |
| Mise au point | Env. 1,2° |
| Type de lumière | Lumière rouge visible |
| Source d'émission | LED ²⁾ |
| Taille du spot lumineux (distance) | Ø 30 mm (800 mm) |
| Angle d'émission | Env. 1,2° |
| Longueur d'onde | 645 nm |
| Réglage | Potentiomètre, 270° (distance de commutation) |

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 | PNP ⁴⁾ |
| Type de commutation | Commutation claire/sombre ⁴⁾ |
| Tension du signal PNP HAUT / BAS | Env. $U_V -1,8 \text{ V} / 0 \text{ V}$ |
| Courant de sortie I_{max} | $\leq 100 \text{ mA}$ |
| Temps de réponse | $\leq 0,5 \text{ ms}$ ⁵⁾ |
| Fréquence de commutation | 1.000 Hz ⁶⁾ |
| Mode de raccordement | Connecteur M12, 4 pôles |
| Protections électriques | A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾ |
| Classe de protection | III |
| Poids | 18 g |
| Matériau du boîtier | Plastique, PBT/PC |
| Matériau de l'optique | Plastique, PMMA |
| Indice de protection | IP67 |
| Température de fonctionnement | $-25 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ |
| Température ambiante d'entreposage | $-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$ |

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⁾ Câble de commande ouvert : commutation sombre 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⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

| | |
|-------------------------|--------------|
| MTTF_D | 1.982 années |
| DC_{avg} | 0 % |

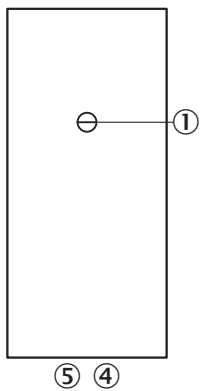
Certifications

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

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

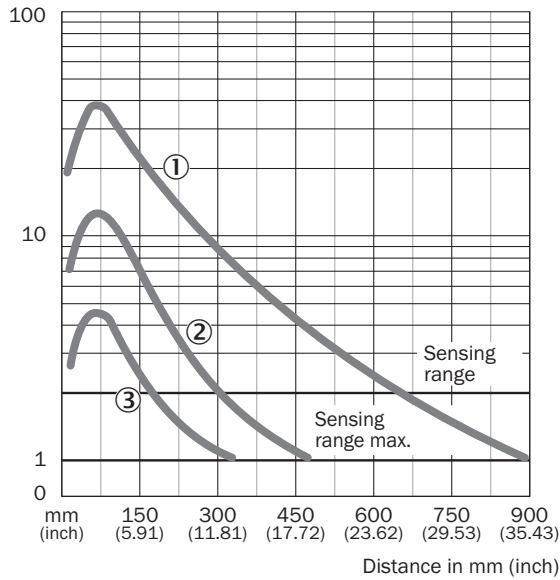
Mode de raccordement



Schéma de raccordement Cd-087

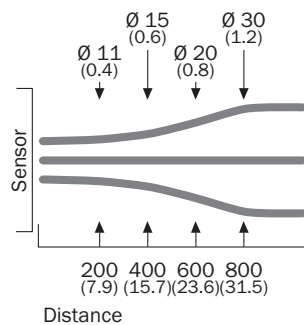


Caractéristique VTE180-2, 900 mm, radial

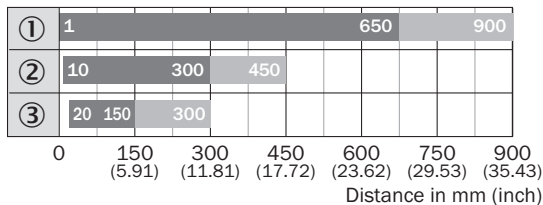


- ① Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

Taille du spot lumineux VTE180-2, 900 mm, 1.100 mm



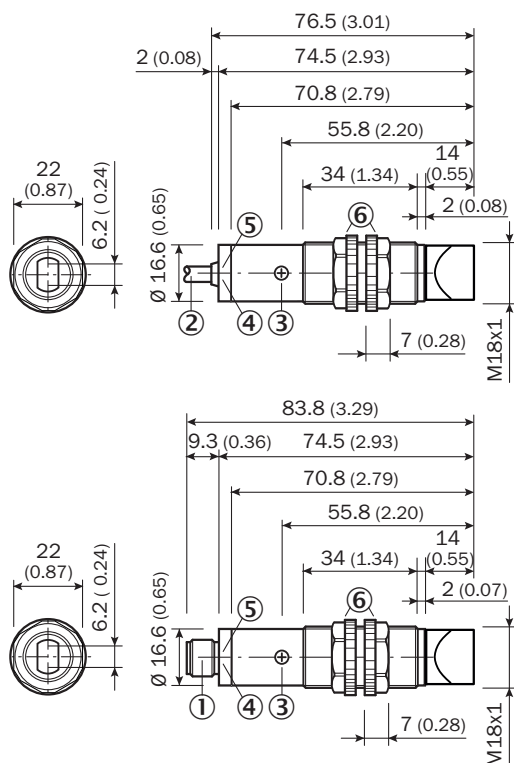
Graphique de la portée VTE180-2, 900 mm, radial



■ 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 %
- ③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

Plan coté VTF180-2, VTE180-2, plastique, radial








Dimensions en mm (inch)

- ① raccordement connecteur mâle M12
- 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 stabilité : LED allumée en permanence = réception de lumière < 0,9 / > 1,1 ; LED éteinte = réception de lumière > 0,9 / > 1,1
- ⑥ écrou de fixation (2 x) ; surplat 22, PC

accessoires recommandés

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

| | 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"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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 Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique | YF2A14-050VB3X-LEAX | 2096235 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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 Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, 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