Fiche technique en ligne




# GRTE18-N1167

## GR18

**CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES CYLINDRIQUES**

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

## Informations de commande

| Type | Référence |
|---|---|
| GRTE18-N1167 | 1064925 |

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/GR18

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Principe du capteur / de détection** | Détecteur à réflexion directe, énergétique |
| **Forme du boîtier (émission de lumière)** | Cylindrique |
| **Diamètre filetage (boîtier)** | M18 x 1 |
| **Axe optique** | Axial |
| **Distance de commutation max.** | 5 mm ... 1.000 mm [1] |
| **Distance de commutation** | 10 mm ... 800 mm [1] |
| **Type de lumière** | Lumière rouge visible |
| **Source d'émission** | LED [2] |
| **Taille du spot lumineux (distance)** | Ø 45 mm (800 mm) |
| **Longueur d'onde** | 650 nm |
| **Réglage** | Potentiomètre |

[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** | ± 5 $V_{ss}$ [2] |
| **Consommation** | 30 mA |

[1] Valeurs limites. 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] Pour Uv > 24 V ou température ambiante > 49 °C, IA max = 50 mA.
[4] Durée du signal sur charge ohmique.
[5] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[6] Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.
[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.
[10] Pour $U_V$ <= 24 V et $I_A$ < 50 mA.

| | |
|---|---|
| **Sortie de commutation** | NPN |
| **Fonction de commutation** | Antivalent |
| **Type de commutation** | Commutation claire/sombre |
| **Tension du signal NPN HAUT / BAS** | Env. $U_V$ / ≤ 3 V |
| **Courant de sortie $I_{max.}$** | 100 mA [3] |
| **Temps de réponse** | < 1.000 µs [4] |
| **Fréquence de commutation** | 500 Hz [5] |
| **Mode de raccordement** | Câble, 4 fils, 2 m [6] |
| **Matériau du câble** | PVC |
| **Protections électriques** | A [7]<br>B [8]<br>D [9] |
| **Classe de protection** | III |
| **Matériau du boîtier** | Plastique, ABS |
| **Matériau de l'optique** | Plastique, PMMA |
| **Indice de protection** | IP67 |
| **Contenu de la livraison** | Écrou de fixation (2 x) |
| **CEM** | EN 60947-5-2 |
| **Température de fonctionnement** | –25 °C ... +55 °C [10] |
| **Température ambiante de stockage** | –40 °C ... +70 °C |
| **Fichier UL n°** | E348498 |

[1] Valeurs limites. 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] Pour Uv > 24 V ou température ambiante > 49 °C, IA max = 50 mA.
[4] Durée du signal sur charge ohmique.
[5] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[6] Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.
[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.
[10] Pour $U_V$ <= 24 V et $I_A$ < 50 mA.

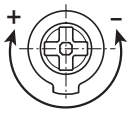
## Classifications

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27270903 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27270903 |
| **ECl@ss 6.0** | 27270903 |
| **ECl@ss 6.2** | 27270903 |
| **ECl@ss 7.0** | 27270903 |
| **ECl@ss 8.0** | 27270903 |
| **ECl@ss 8.1** | 27270903 |
| **ECl@ss 9.0** | 27270903 |
| **ETIM 5.0** | EC001821 |
| **ETIM 6.0** | EC001821 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39121528 |

## Possibilités de réglage

GRTB18(S), GRTE18(S),réglage distance de commutation : potentiomètre, 270°

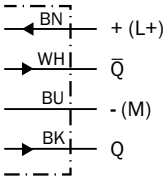
Sensing range





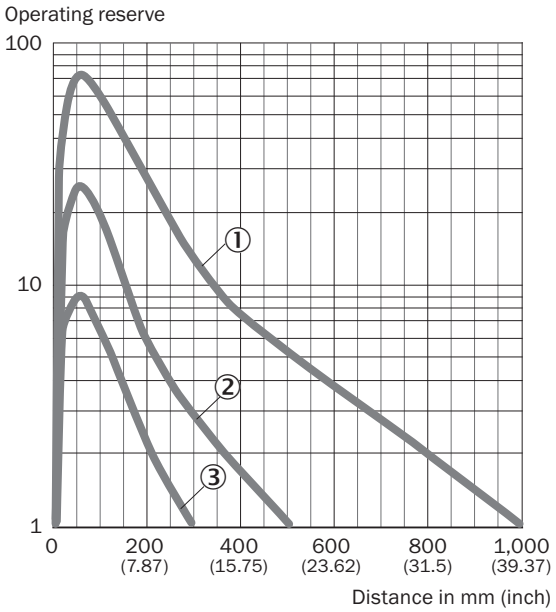

## Schéma de raccordement

Cd-094



## Caractéristique

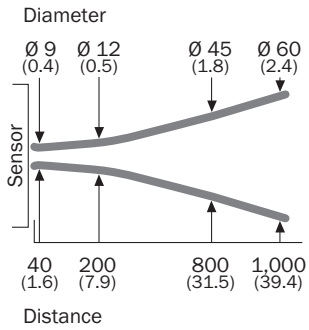
GRTE18, 800 mm




① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Portée sur gris, 20 % de réémission
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

## Taille du spot lumineux

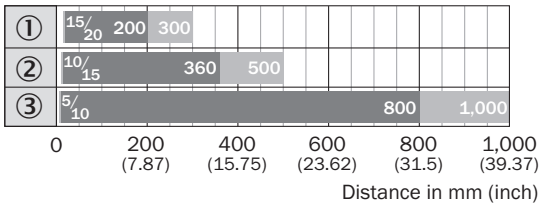
GRTE18, 800 mm




Dimensions en mm (inch)

## Graphique de la portée

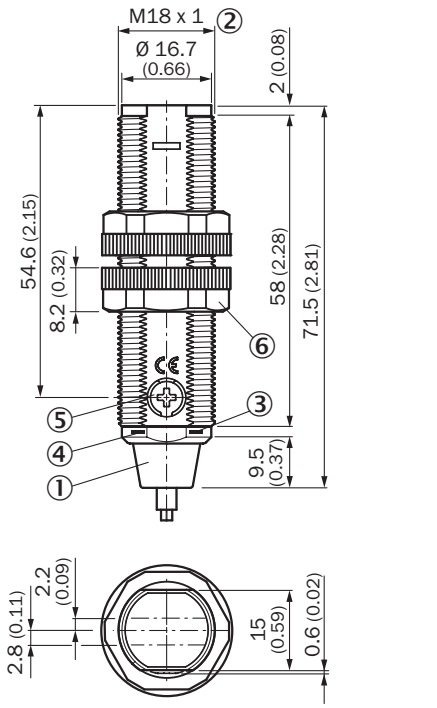
GRTE18, 800 mm




① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Portée sur gris, 20 % de réémission
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

## Plan coté (Dimensions en mm (inch))

GRTE18, GRL18, GRSE18, plastique, câble, axial




① Câble de connexion 2 m
② Filetage de fixation M18 x 1
③ LED d'état jaune
④ LED d'état verte
⑤ Réglage de sensibilité, potentiomètre 270°
⑥ Écrou de fixation (2 x) ; surplat 22, plastique

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.