



GRL18S-P2356

GR18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



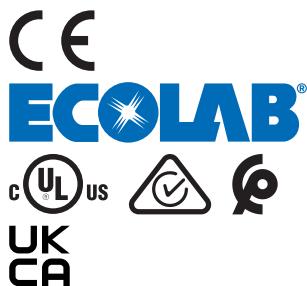
informations de commande

| type | référence |
|--------------|-----------|
| GRL18S-P2356 | 1064148 |

compris dans la livraison: P250 (1)

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | | |
|---|--|---|
| Principe de fonctionnement | Barrière réflex | |
| Principe de fonctionnement, détail | Avec une distance minimale par rapport au réflecteur (système à double lentille) | |
| Dimensions (l x H x P) | 18 mm x 18 mm x 38,1 mm | |
| Forme du boîtier (émission de lumière) | Cylindrique | |
| Diamètre filetage (boîtier) | M18 x 1 | |
| Axe optique | Axial | |
| Distance de commutation max. | 0,03 m ... 7,2 m ¹⁾ | |
| Distance de commutation | 0,06 m ... 6 m ¹⁾ | |
| Type de lumière | Lumière rouge visible | |
| Source d'émission | LED PinPoint ²⁾ | |
| Taille du spot lumineux (distance) | \varnothing 175 mm (7 m) | |
| Longueur d'onde | 650 nm | |
| Réglage | Aucune | |
| Affichage | LED verte | Afficheur d'état Activé en permanence : mise sous tension |
| | | État réception de lumière Activé en permanence : objet présent Désactivé en permanence : objet absent |
| | LED jaune | |

¹⁾ Réflecteur PL80A.

²⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à $T_U = + 25^\circ\text{C}$.

Mécanique/électronique

| | |
|--|---|
| Tension d'alimentation U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Ondulation résiduelle | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Consommation | 30 mA |
| Sortie de commutation | PNP |
| Type de commutation | Commutation claire |
| Tension du signal PNP HAUT / BAS | U_V - (≤ 3 V) / env. 0 V |
| Courant de sortie I_{max} | ≤ 100 mA ³⁾ |
| Temps de réponse | < 500 μ s 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 |
| Filtre polarisant | ✓ |
| Matériau du boîtier | Plastique, ABS |
| Matériau de l'optique | Plastique, PMMA |
| Indice de protection | IP67 |
| Contenu de la livraison | Écrou de fixation (2 x), réflecteur P250 |
| Compatibilité électromagnétique (CEM) | EN 60947-5-2 |
| Température de fonctionnement | -25 °C ... +55 °C ⁹⁾ |
| Température ambiante d'entreposage | -40 °C ... +70 °C |
| Fichier UL n° | NRKH.E348498 & NRKH7.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 $U_V > 24$ V ou température ambiante > 49 °C, I_A max = 50 mA.

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.

9) Pour $U_V \leq 24$ V et $I_A < 50$ mA.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

| | |
|--|--------------|
| MTTF_D | 2.712 années |
| DC_{avg} | 0 % |
| T_M (durée d'utilisation) | 20 années |

Certifications

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |

| | |
|--|---|
| China RoHS | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

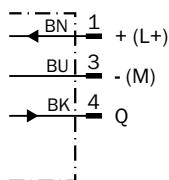
Classifications

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270902 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270902 |
| ECLASS 6.0 | 27270902 |
| ECLASS 6.2 | 27270902 |
| ECLASS 7.0 | 27270902 |
| ECLASS 8.0 | 27270902 |
| ECLASS 8.1 | 27270902 |
| ECLASS 9.0 | 27270902 |
| ECLASS 10.0 | 27270902 |
| ECLASS 11.0 | 27270902 |
| ECLASS 12.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

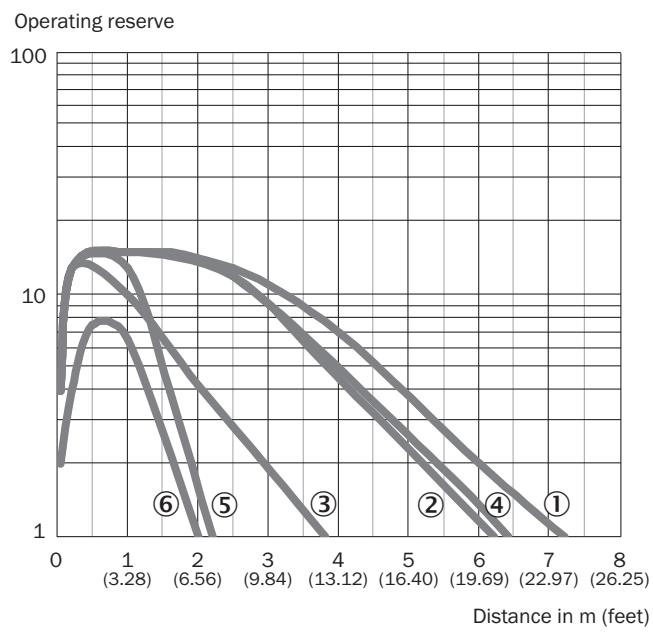
Mode de raccordement



Schéma de raccordement Cd-045

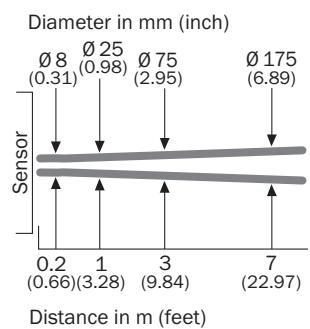


Caractéristique GRL18S

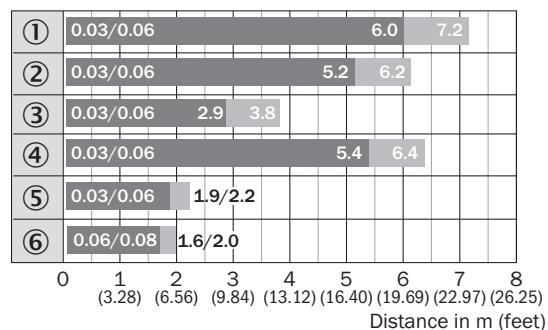


- ① réflecteur PL80A
- ② réflecteur PL40A
- ③ réflecteur PL20A
- ④ réflecteur P250
- ⑤ réflecteur PL22
- ⑥ bande réflecteur REF-Plus 3436

Taille du spot lumineux GRL18S



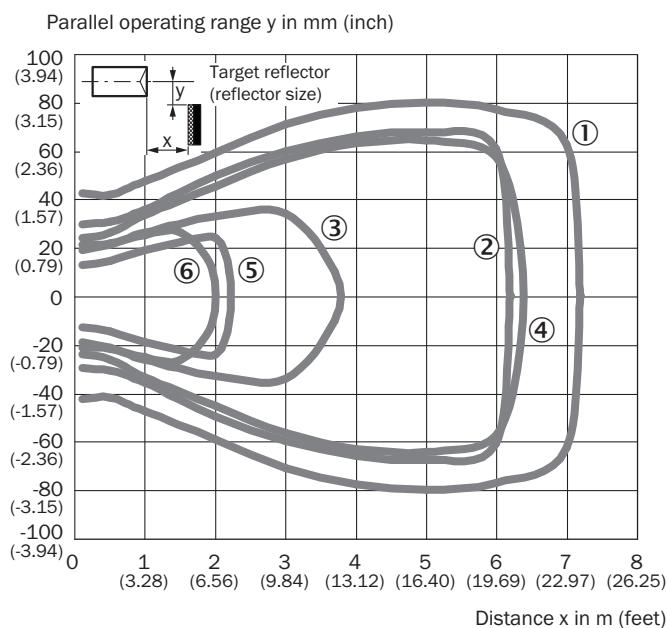
Graphique de la portée GRL18S



■ Sensing range ■ Sensing range max.

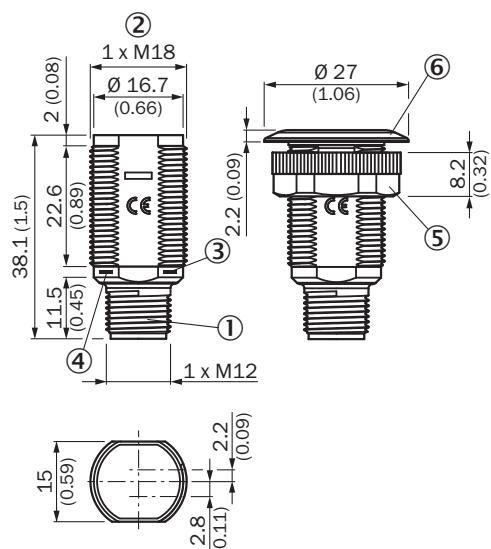
- ① réflecteur PL80A
- ② réflecteur PL40A
- ③ réflecteur PL20A
- ④ réflecteur P250
- ⑤ réflecteur PL22
- ⑥ bande réflecteur REF-Plus 3436

Plage de réponse GRL18S



- ① réflecteur PL80A
- ② réflecteur PL40A
- ③ réflecteur PL20A
- ④ réflecteur P250
- ⑤ réflecteur PL22
- ⑥ bande réflecteur REF-Plus 3436

Plan coté GR18S, plastique, connecteur mâle, axial



Dimensions en mm (inch)

- ① connecteur mâle M12, 3 pôles
- ② filetage de fixation M18 x 1
- ③ LED d'état jaune
- ④ LED d'état verte
- ⑤ écrou de fixation ; surplat 22, plastique
- ⑥ bague de fixation

accessoires recommandés

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

| | 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: Equerre de fixation universelle pour réflecteurs • Dimensions (l x h x l): 85 mm x 90 mm x 35 mm • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Convient pour: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A | BEF-WN-REFX | 2064574 |

réflecteurs et optique

| | | | |
|--|--|------|---------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Rectangulaire, à visser • Dimensions: 51 mm 61 mm • Température de fonctionnement: -30 °C ... +65 °C | P250 | 5304812 |
|--|--|------|---------|

| | description succincte | type | référence |
|-----------------------|--|---------------------|------------------|
| connecteurs et câbles |  <ul style="list-style-type: none">Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, coudé, Codage AMode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverteType de signal: Câble capteur / actionneurCâble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogèneDescription: Câble capteur / actionneur, non blindéDomaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YG2A13-050UB1X-LEAX | 2095753 |

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