



# OPR20G-RB111517

Glare

CAPTEURS DE BRILLANCE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

| type            | référence |
|-----------------|-----------|
| OPR20G-RB111517 | 1065685   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Glare](http://www.sick.com/Glare)

illustration non contractuelle



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

|   |   |
|---|---|
| <b>Principe du capteur</b>                | Technologie Delta-S®  |
| <b>Forme du boîtier</b>                   | Moyen   |
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>             | 42,5 mm x 44 mm x 43,4 mm   |
| <b>Source d'émission</b>                  | LED, lumière rouge visible <sup>1)</sup>  |
| <b>Taille du spot lumineux</b>            | 10 mm x 12 mm   |
| <b>Longueur d'onde</b>                    | 640 nm  |
| <b>Distance de détection</b>              | ≤ 50 mm   |
| <b>Tolérance de distance de détection</b> | ± 5 mm  |
| <b>Tolérance angulaire</b>                | ± 5°  |
| <b>Plus petit objet détectable (MDO)</b>  | 12 x 14 mm  |
| <b>Sensibilité</b>                        | Fin, moyen, grossier  |
| <b>Vitesse d'objet max.</b>               | 2 m/s <sup>2)</sup>   |
| <b>Réglage</b>                            | Potentiomètre, câble, touche d'apprentissage simple (Sensibilité (Q, Q/, Teach-in), apprentissage, apprentissage) <sup>3)</sup>             |
| <b>Mode d'apprentissage</b>               | Apprentissage 1 point statique<br>Apprentissage 2 points statique<br>Apprentissage 2 points en dynamique<br>Apprentissage 3 points statique |

<sup>1)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25°C.

<sup>2)</sup> Taille minimale de l'objet.

<sup>3)</sup> HIGH = > V<sub>S</sub> - 2 V / LOW = open or < 2 V.

## Électrique

|   |   |
|---|---|
| <b>Tension d'alimentation</b>             | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>   |
| <b>Ondulation résiduelle</b>              | $\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>   |
| <b>Consommation</b>                       | $< 150 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>  |
| <b>Fréquence de commutation</b>           | 500 Hz <sup>4)</sup>  |
| <b>Temps de réponse</b>                   | 1 ms  |
| <b>Scintillement</b>                      | 500 $\mu\text{s}$   |
| <b>Nombre de sorties de commutation</b>   | 2 (Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub> )                                      |
| <b>Sortie de commutation</b>              | Push-pull : PNP/NPN   |
| <b>Sortie de commutation (tension)</b>    | Push-Pull : PNP/NPN (High : V <sub>S</sub> - 3 V, Low : $< 3 \text{ V}$ ) |
| <b>Courant de sortie I<sub>max.</sub></b> | $< 100 \text{ mA}$ <sup>5)</sup>  |
| <b>Temps de veille</b>                    | $< 2,5 \text{ s}$   |
| <b>Classe de protection</b>               | III   |
| <b>Protections électriques</b>            | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>                     |
| <b>Mode de raccordement</b>               | Fiche M12, 5 pôles  |

<sup>1)</sup> Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>5)</sup> Somme des courants Q<sub>1</sub> / Q<sub>2</sub>.

<sup>6)</sup> A = raccordements U<sub>V</sub> protégés contre les inversions de polarité.

<sup>7)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>8)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

## Mécanique

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>Matériau du boîtier</b> | ABS   |
| <b>Poids</b>               | 130 g |

## Caractéristiques ambiantes

|  |   |
|--|---|
| <b>Température de fonctionnement</b>       | -10 °C ... +55 °C   |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b>  | -25 °C ... +75 °C   |
| <b>Insensibilité à la lumière ambiante</b> | $> 50 \text{ klx}$  |
| <b>Résistance aux chocs</b>                | Selon EN 60068-2-27, seul choc (30 g / 11 MS), choc continue (25 g / 11 MS) |
| <b>Indice de protection</b>                | IP67  |
| <b>Fichier UL n°</b>                       | NRKH.E181493  |

## Classifications

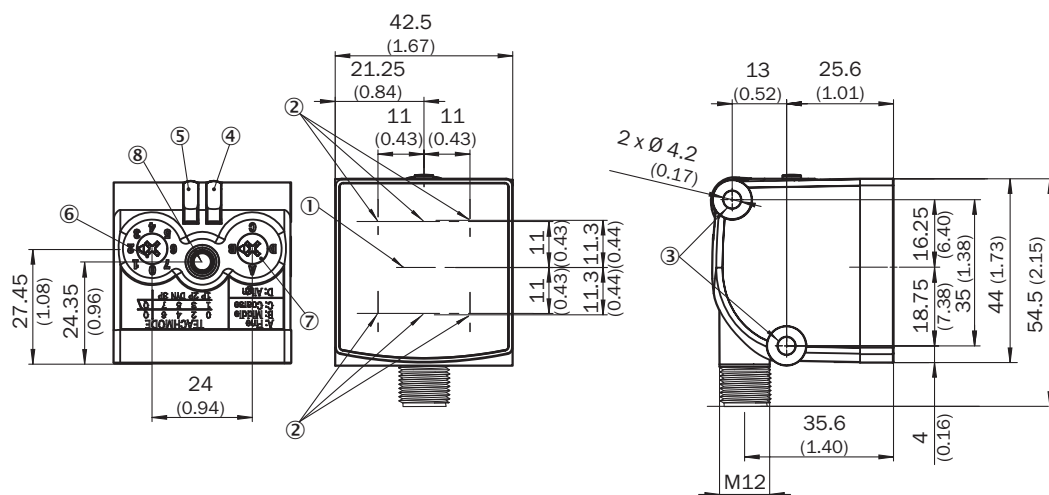
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270906 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270906 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270906 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270906 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270906 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270906 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270906 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001820 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Certifications

|  |   |
|--|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>          | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>          | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>        | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>    | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                            | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                     | ✓ |
| <b>Photobiological safety (IEC EN 62471)</b> | ✓ |

### Plan coté

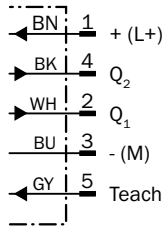


Dimensions en mm (inch)

- ① Centre de l'axe optique, émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ trou de fixation
- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'affichage jaune : détection du degré de brillance 1
- ⑥ mode d'apprentissage, inversion de la sortie de commutation
- ⑦ réglage de sensibilité (A, B, C) / Mode de fonctionnement (D)


⑧ Touche d'apprentissage

## Schéma de raccordement Cd-280




## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Glare](http://www.sick.com/Glare)

|  | description succincte   | type         | référence |
|--|---|--------------|-----------|
| technique de fixation  |   |              |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque N11N pour supports de serrage universels</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul> | BEF-KHS-N11N | 2071081   |

|   | description succincte   | type                | référence |
|---|---|---------------------|-----------|
| connecteurs et câbles   |   |                     |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 2 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>   | YG2A15-020VB5X-LEAX | 2096215   |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>   | YG2A15-050VB5X-LEAX | 2096216   |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 10 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>  | YG2A15-100VB5X-LEAX | 2096217   |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 2 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>   | YF2A15-020VB5X-LEAX | 2096239   |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>   | YF2A15-050VB5X-LEAX | 2096240   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 10 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>  | YF2A15-100VB5X-LEAX | 2096241   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 0,6 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul> | YG2A15-C60VB5XLEAX  | 2145573   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 1 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>   | YG2A15-010VB5X-LEAX | 2145574   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 3 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>   | YG2A15-030VB5X-LEAX | 2145575   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 0,6 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul> | YF2A15-C60VB5XLEAX  | 2145570   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 3 m, 5 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li></ul>  | YF2A15-030VB5X-LEAX | 2145572   |

|   | description succincte   | type       | référence |
|---|---|------------|-----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li><li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li><li>• <b>Remarque:</b> Pour technologie de bus de terrain</li></ul> | STE-1205-G | 6022083   |
|   |   |            |           |

## 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](http://www.sick.com)