



**GLD20G-24112170ZZZ**  
G20

**CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

type	référence
GLD20G-24112170ZZZ	1119870

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/G20](http://www.sick.com/G20)

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Barrière réflex
<b>Principe de fonctionnement, détail</b>	Avec une distance minimale par rapport au réflecteur (système à double lentille)
<b>Distance de commutation</b>	
Distance de commutation min.	0,03 m
Distance de commutation max.	20 m
Distance max. entre le réflecteur et le capteur (réserve fonctionnelle 1)	0,03 m ... 20 m
Distance entre le réflecteur et le capteur recommandée (réserve fonctionnelle 2)	0,03 m ... 16 m
Réflecteur de référence	Réflecteur PL80A
<b>Filtres de polarisation</b>	Oui
<b>Faisceau de l'émetteur</b>	
Source d'émission	LED
Type de lumière	Lumière rouge visible
Forme du spot lumineux	Rectangulaire
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 200 mm (5.000 mm)
Diffusion maximale du faisceau de transmission autour de l'axe de transmission normalisé (angle de strabisme)	< +/- 1,5° (à T <sub>U</sub> = +23 °C)
<b>Caractéristiques LED</b>	
Référence normative	EN 62471:2008-09   CEI 62471:2006, modifié
Identification des groupes à risque par LED	Groupe libre
Longueur d'onde	630 nm
Durée de vie moyenne	100.000 h à T <sub>U</sub> = +25 °C
<b>Réglage</b>	

<b>Affichage</b>	Potentiomètre	Pour le réglage de la sensibilité, 270 °
	LED verte	Afficheur d'état Activé en permanence : mise sous tension
	LED jaune	État réception de lumière Activé en permanence : objet présent Désactivé en permanence : objet absent

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	745 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

### Électrique

<b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	< 5 V <sub>ss</sub>
<b>Catégorie d'utilisation</b>	DC-13 (selon EN 60947-1)
<b>Consommation</b>	≤ 30 mA, sans charge. À U <sub>B</sub> = 24 V
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Sortie numérique</b>	
Nombre	2 (antivalent)
Type	Push-pull : PNP/NPN
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Tension du signal PNP HAUT / BAS	U <sub>V</sub> - (≤ 3 V) / env. 0 V
Tension du signal NPN HAUT / BAS	U <sub>V</sub> - (≤ 3 V) / env. 0 V
Courant de sortie I <sub>max</sub> .	≤ 100 mA <sup>2)</sup>
Circuits de protection Entrées	Protégé contre l'inversion de polarité Protégé contre les surintensités Résistant aux courts-circuits
Temps de réponse	≤ 500 µs
Fréquence de commutation	1.000 Hz <sup>3)</sup>
<b>Affectation des broches/fils</b>	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q̄ Sortie numérique, commutation sombre, objet présent sortie Q̄ HIGH
BU 3	- (M)
BK 4	Q Sortie numérique, commutation claire, objet présent sortie Q LOW

<sup>1)</sup> Valeurs limites.

<sup>2)</sup> Pour U<sub>B</sub> > 24 V, I<sub>max</sub> = 100 mA.

<sup>3)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

### Mécanique

<b>Forme</b>	Rectangulaire
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	23,5 mm x 74,5 mm x 52,5 mm
<b>Raccordement</b>	Connecteur M12, 4 pôles
<b>Matériau</b>	

	Boîtier	Plastique, ABS
	Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids		Env. 55 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP67 (EN 60529)
Température de fonctionnement	-30 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +70 °C
Standard insensibilité à la lumière ambiante	Lumière du soleil: ≤ 20.000 lx
Immunité aux chocs	30 g, 11 ms (3 chocs positifs et 3 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 18 chocs au total (EN60068-2-27))
Immunité aux vibrations	10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Humidité de l'air	35 % ... 95 %, humidité relative (pas de buée)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

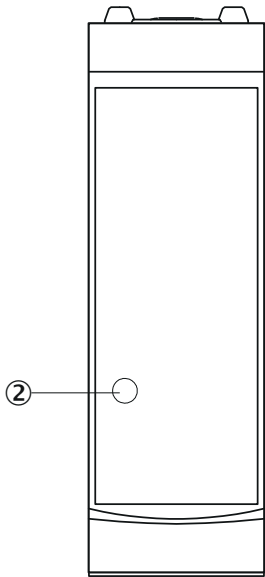
Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

Classifications

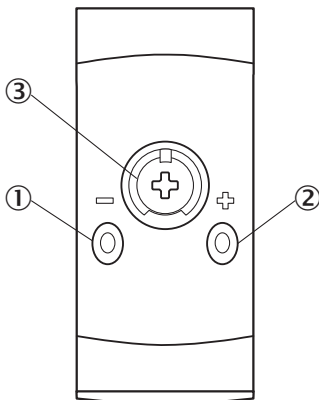
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270904
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

## Éléments d'affichage et de réglage



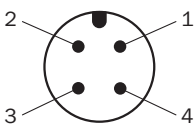
② LED jaune

## Éléments d'affichage et de réglage

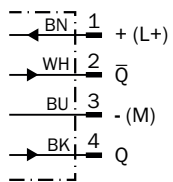


- ① LED verte
- ② LED jaune
- ③ potentiomètre

## Mode de raccordement Connecteur mâle M12, 4 pôles

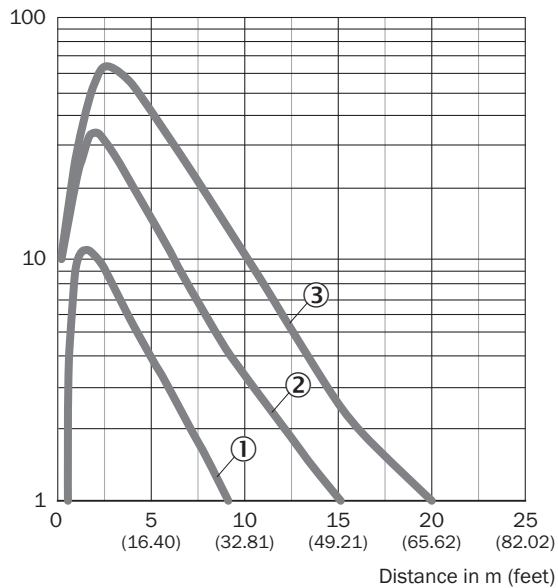


## Schéma de raccordement Cd-084



## Caractéristique

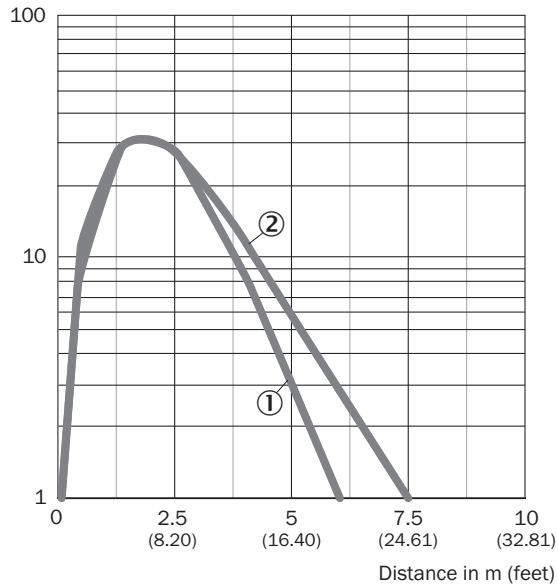
Operating reserve



- ① réflecteur PL20A
- ② réflecteurs PL50A, P250, PL30A, PL31A, PL40A
- ③ réflecteur PL80A, C110A, PL100

## Caractéristique

Operating reserve

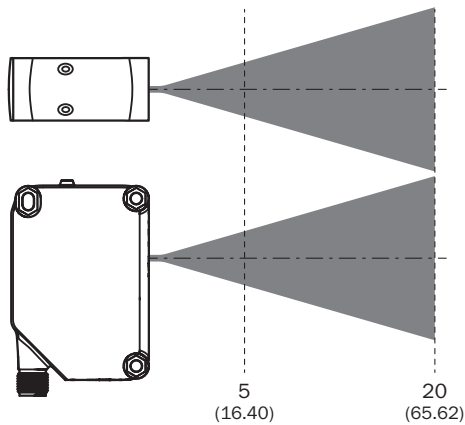
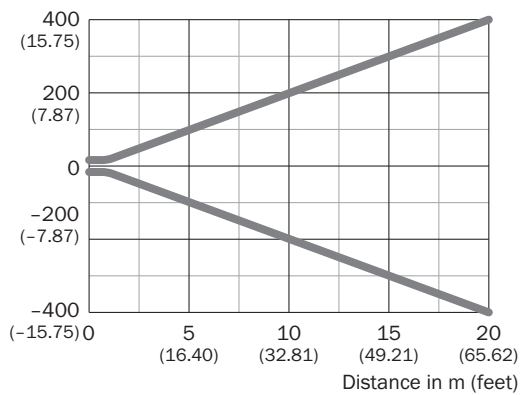


① bande réflecteur REF-IRF-56

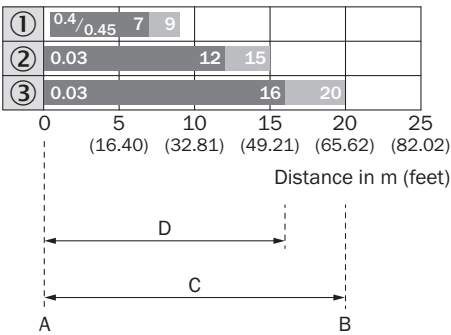
② bande réflecteur Diamond Grade, 100 mm x 100 mm

## Taille du spot lumineux

Dimensions in mm (inch)

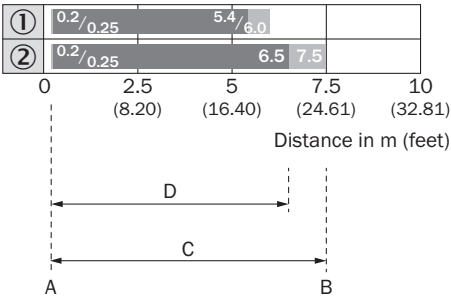


Graphique de la portée



1	Réflecteur PL20A
2	Réflecteurs PL50A, P250, PL30A, PL31A, PL40A
3	Réflecteur PL80A, C110A, PL100
A	Distance de commutation min. en m
B	Distance de commutation max. en m
C	Distance max. entre le réflecteur et le capteur (réserve fonctionnelle 1)
D	Distance entre le réflecteur et le capteur recommandée (réserve fonctionnelle 2)

Graphique de la portée



1	Bande réflecteur REF-IRF-56
2	Bande réflecteur Diamond Grade, 100 mm x 100 mm
A	Distance de commutation min. en m
B	Distance de commutation max. en m
C	Distance max. entre le réflecteur et le capteur (réserve fonctionnelle 1)
D	Distance entre le réflecteur et le capteur recommandée (réserve fonctionnelle 2)



Technical drawing of the SICK S3000 sensor, showing front and side views with dimensions in mm and inches.

**Front View Dimensions:**

- Total width: 52.5 (2.07)
- Distance from left edge to mounting hole center: 41.2 (1.62)
- Mounting hole diameter:  $\varnothing 4.3$  (0.17)
- Distance from mounting hole center to right edge: 11.3 (0.44)
- Distance from top edge to mounting hole center: 16.5 (0.65)
- Distance from top edge to sensor body: 2.3 (0.09)
- Distance from bottom edge to mounting hole center: 74.5 (2.93)
- Distance from bottom edge to sensor body: 63.9 (2.52)
- Distance from left edge to sensor body: 4.8 (0.19)
- Distance from left edge to mounting hole center: 44.3 (1.74)
- Distance from left edge to sensor body: 5.3 (0.21)
- Distance from left edge to mounting hole center: 6 (0.24)

**Side View Dimensions:**

- Total height: 36.1 (1.42)
- Distance from top edge to sensor body: 20.7 (0.81)
- Distance from bottom edge to sensor body: 23.5 (0.93)

**Labels:**

- ①: Sensor body
- ②: Mounting hole
- ③: Mounting hole
- ④: Sensor body

- ① Éléments d'affichage et de réglage
- ② Centre de l'axe optique émetteur
- ③ Centre de l'axe optique récepteur
- ④ Trou de fixation  $\varnothing 4,3$  mm, des deux côtés pour écrou à six pans M4

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/G20](http://www.sick.com/G20)

2025-12-07 09:55:50 | Fiche technique

Sujet à modification sans préavis

## 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)