



# GE6L-P4211S01

G6

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### Informations de commande

Type	Référence
GE6L-P4211S01	2134031

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Barrière émetteur-récepteur
<b>Distance de commutation</b>	
Distance de commutation min.	0 m
Distance de commutation max.	40 m
Plage de distance de commutation conseillée pour la meilleure performance	0 m ... 30 m
<b>Filtres de polarisation</b>	Non
<b>Plus petit objet détectable (MDO) typ.</b>	3,5 mm (à une distance de 1 m (objet avec 90 % de réémission (correspond au blanc standard selon DIN 5033)))
<b>Réglage</b>	
Potentiomètre	Pour le réglage de la distance de commutation
Commutateur de mode	Pour l'inversion de la fonction de commutation (commutation clair/sombre)
<b>Affichage</b>	
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
<b>Caractéristiques spécifiques</b>	Receiver only. To work with GS6L-D4311S01 #2134030

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.005 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	10 années (EN 60825-1)

## Caractéristiques électriques

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></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 60947-5-2)
<b>Consommation</b>	≤ 20 mA, sans charge. À $U_B = 24$ V
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Sortie numérique</b>	
Nombre	2
Type	PNP
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. $U_B / \leq 3$ V
Courant de sortie $I_{max}$	≤ 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	≤ 625 μs
Fréquence de commutation	1.000 Hz <sup>3)</sup>
<b>Affectation des broches/fils</b>	
Fonction broche 4 / noir (BK)	Sortie numérique, commutation claire, objet présent sortie Q HIGH
Fonction broche 4 / noir (BK) - Détail	La broche 4, fonction du capteur est commutable, autres réglages possibles via le commutateur de mode
<b>Version spéciale</b>	Récepteur

<sup>1)</sup> Valeurs limites. Connexions  $U_B$  protégées contre l'inversion de polarité.

<sup>2)</sup> Pour  $U_B > 24$  V,  $I_{max} = 50$  mA.

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

## Caractéristiques mécaniques

<b>Forme</b>	Rectangulaire
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Raccordement</b>	Connecteur mâle M8, 4 pôles
<b>Matériau</b>	
Boîtier	Plastique, ABS
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Câble	PVC
Connecteur mâle	Alliage de cuivre (C3604 CUZN39PB3)
<b>Poids</b>	Env. 28 g

## Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP67 (EN 60529)
<b>Température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Standard insensibilité à la lumière ambiante</b>	Lumière du soleil: ≤ 13.000 lx
<b>Immunité aux chocs</b>	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))

<sup>1)</sup> À partir de  $T_U \Rightarrow 45$  °C, une tension d'alimentation max.  $U_B = 24$  V et un courant de sortie max.  $I_{max} = 50$  mA sont admissibles.

<b>Immunité aux vibrations</b>	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 0,5 mm, 3x30 min (EN60068-2-6))
<b>Humidité de l'air</b>	35 % ... 95 %, humidité relative (pas de buée)
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	EN 60947-5-2
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

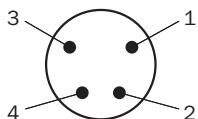
<sup>1)</sup> À partir de  $T_u \Rightarrow 45 \text{ °C}$ , une tension d'alimentation max.  $U_B = 24 \text{ V}$  et un courant de sortie max.  $I_{max} = 50 \text{ mA}$  sont admissibles.

### Classifications

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270901
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270901
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>ETIM 8.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

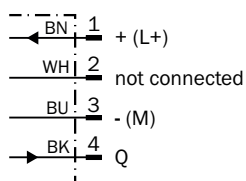
### Mode de raccordement

Connecteur mâle M8, 4 pôles



### Schéma de raccordement

Cd-067



### Table de vérité

PNP - commutation claire

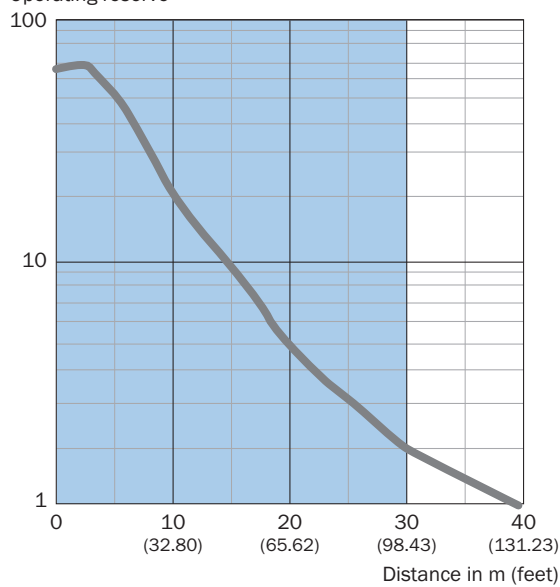
	Light switching Q (normally closed)	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀️	✗
Load resistance	⚠️	✗

PNP - commutation sombre

	Dark switching Q (normally open)	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀️	✗
Load resistance	✗	⚠️

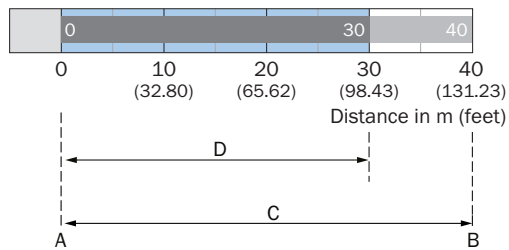
### Caractéristique

Operating reserve



Recommended sensing range for the best performance

### Graphique de la portée



A = Sensing range min. in m

B = Sensing range max. in m

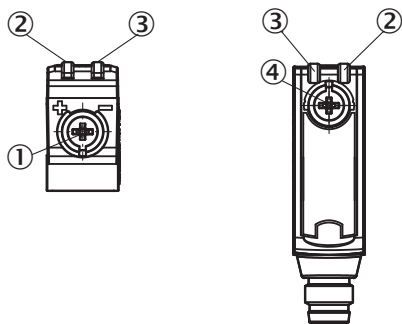
C = Viewing range

D = Adjustable switching threshold

 Recommended sensing range for the best performance

### Possibilités de réglage

Éléments d'affichage et de réglage



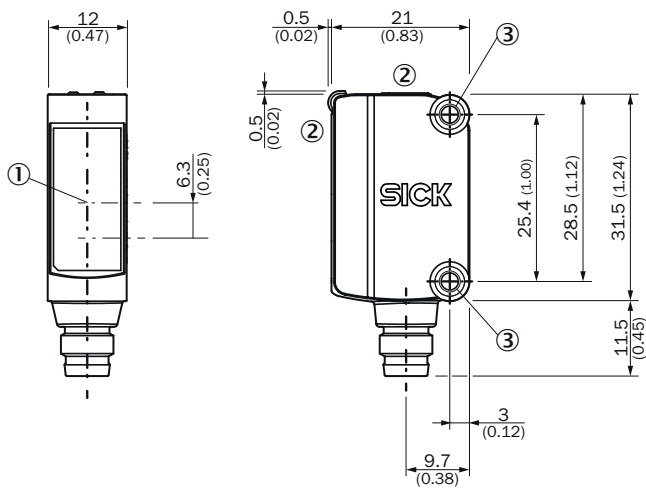
① Potentiomètre

② LED jaune

③ LED verte

④ Commutateur de mode



Plan coté (Dimensions en mm (inch))



- ① Centre de l'axe optique récepteur
- ② Éléments d'affichage et de réglage
- ③ Orifices de montage M3

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

	Description succincte	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Bloc de serrage pour fixer les capteurs G6 sur des barres rondes de 12 mm, serrage possible jusqu'à 4 mm max. d'épaisseur de tôle, Aluminium (bloc de serrage), Acier inoxydable (équerre de fixation), Bloc de serrage avec dispositif d'insertion de barres rondes, équerre de fixation, matériel de fixation	BEF-KHS-IS12G6	2086865
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Acier inoxydable (1.4301)	BEF-WN-G6	2062909

## 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)