

FICHE TECHNIQUE

# GSE6SP-22E121AEZZZ

G6  
Capteurs photoélectriques

# SICK

Sensor Intelligence

## CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

## GSE6SP-22E121AEZZZ

## INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
GSE6SP-22E121AEZZZ	1139416

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)



illustration non contractuelle

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

## CARACTÉRISTIQUES

Principe de fonctionnement	Barrière émetteur-récepteur	
Distance de commutation		
Distance de commutation min.	0 m	
Distance de commutation max.	20 m	
Distance max. entre le récepteur et l'émetteur (réserve fonctionnelle 1)	0 m ... 20 m	
Distance entre le récepteur et l'émetteur recommandée (réserve fonctionnelle 2)	0 m ... 17 m	
Plage de distance de commutation conseillée pour la meilleure performance	0 m ... 17 m	
Faisceau de l'émetteur		
Source d'émission	LED PinPoint	
Type de lumière	Lumière rouge visible	
Forme du spot lumineux	En forme de points	
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 473,8 mm (10 m)	
Caractéristiques LED		
Référence normative	EN 62471:2008-09   CEI 62471:2006, modifié	
Identification des groupes à risque par LED	Groupe libre	
Longueur d'onde	640 nm	
Durée de vie moyenne	100.000 h à $T_u = +25\text{ °C}$	
Réglage		
Commutateur de mode	Pour l'inversion de la fonction de commutation (commutation clair/sombre)	
Affichage		
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

**ÉLECTRIQUE**

Tension d'alimentation $U_b$	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
Ondulation résiduelle	$\leq 5 V_{ss}$
Catégorie d'utilisation	DC-12 (selon EN 60947-5-2) DC-13 (selon EN 60947-5-2)
Consommation	$\leq 30$ mA, sans charge. À $U_b = 24$ V
Classe de protection	III
Sortie numérique	<p>Nombre 1</p> <p>Type NPN : collecteur ouvert</p> <p>Type de commutation Commutation claire/sombre</p> <p>Tension du signal NPN HAUT / BAS Env. <math>U_b / \leq 3</math> V</p> <p>Courant de sortie <math>I_{max}</math> <math>\leq 100</math> mA <sup>2)</sup></p> <p>Circuits de protection Entrées Protégé contre l'inversion de polarité Protégé contre les surintensités Résistant aux courts-circuits</p> <p>Temps de réponse <math>\leq 625 \mu s</math> <sup>3)</sup></p> <p>Fréquence de commutation 1.000 Hz <sup>4)</sup></p>
Affectation des broches/fils	<p>Fonction broche 4 / noir (BK) Sortie numérique, commutation claire, objet présent sortie Q HIGH</p> <p>Fonction broche 4 / noir (BK) - Détail La broche 4, fonction du capteur est commutable Autres réglages possibles via le commutateur de mode</p>

<sup>1)</sup> Valeurs limites.<sup>2)</sup> Pour  $U_b > 24$  V,  $I_{max} = 50$  mA.<sup>3)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.<sup>4)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.**MÉCANIQUE**

Forme	Rectangulaire
Dimensions (L x H x P)	12 mm x 31,6 mm x 21 mm
Raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Matériau	<p>Boîtier Plastique, ABS</p> <p>Vitre frontale Plastique, PMMA</p> <p>Connecteur mâle Métal, Alliage de cuivre (C3604 CUZN39PB3)</p>
Poids	Env. 10 g
Couple de serrage max. des vis de fixation	0,4 Nm

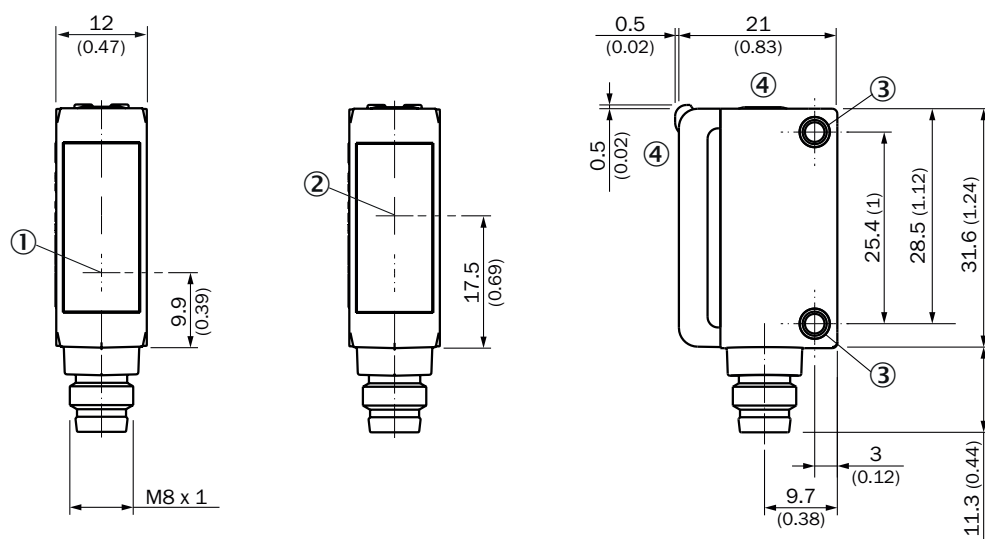
**CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES**

Indice de protection	IP67 (EN 60529)
Température de fonctionnement	-30 °C ... +55 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +70 °C
Standard insensibilité à la lumière ambiante	Lumière du soleil: $\leq 30.000$ lx
Immunité aux chocs	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 ... 55 Hz (Amplitude 0,5 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	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

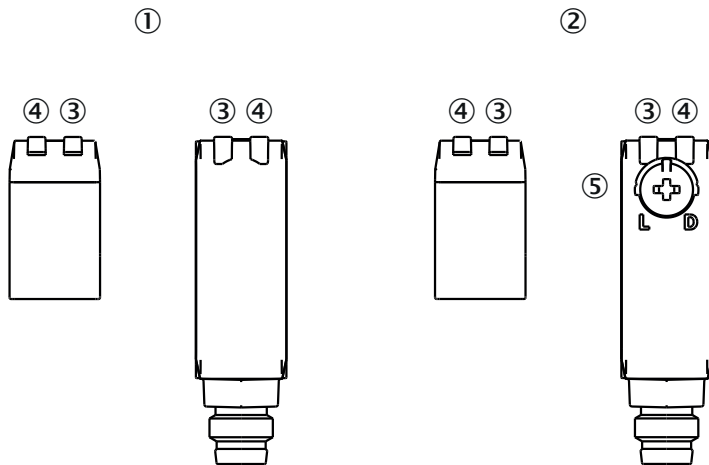
## PLAN COTÉ



Dimensions en mm (inch)

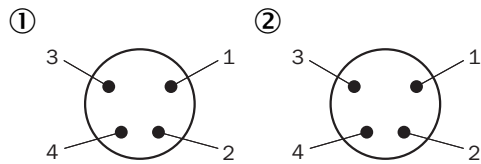
- ① Centre de l'axe optique émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ orifices de montage M3
- ④ Éléments d'affichage et de réglage

**ÉLÉMENTS D’AFFICHAGE ET DE RÉGLAGE**



- ① émetteur
- ② récepteur
- ③ LED verte
- ④ LED jaune
- ⑤ Commutateur de mode

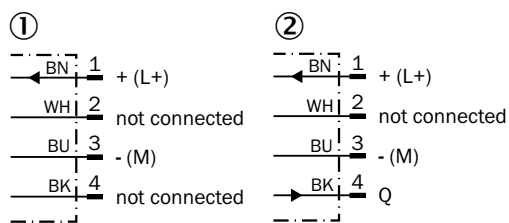
**AFFECTATION DES BROCHES**



connecteur mâle M8, 4 pôles

- ① récepteur
- ② émetteur

**SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-057**



- ① émetteur
- ② récepteur

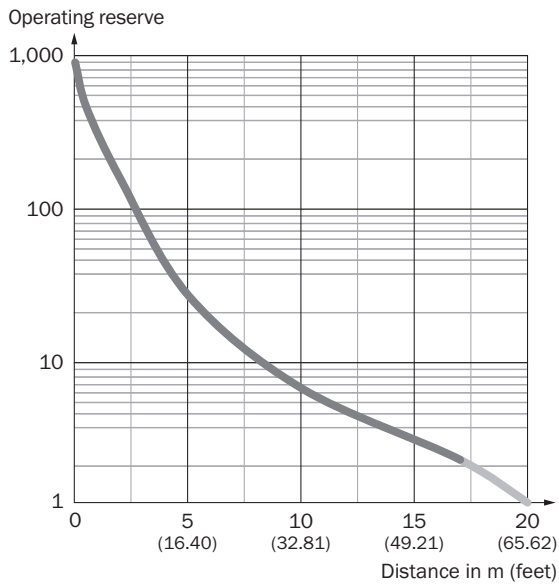
TABLE DE VÉRITÉ PNP - COMMUTATION SOMBRE  $\bar{Q}$

	Dark switching $\bar{Q}$ (normally open)	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator		✗
Load resistance	✗	

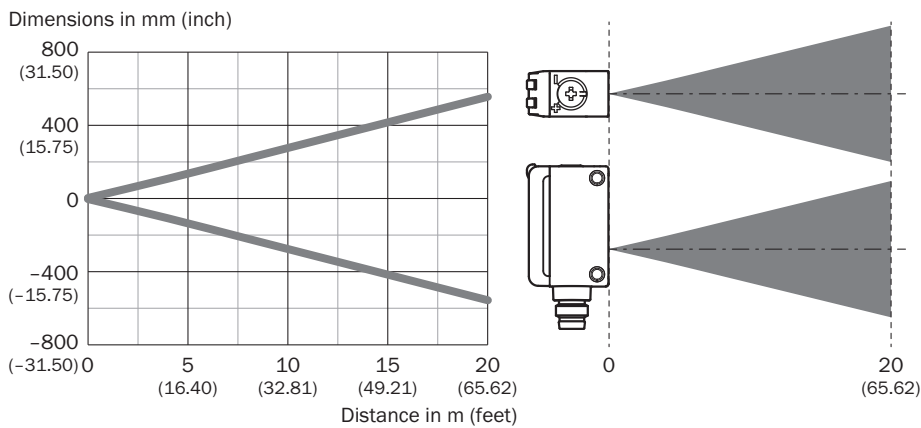
TABLE DE VÉRITÉ NPN - COMMUTATION CLAIRE Q

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

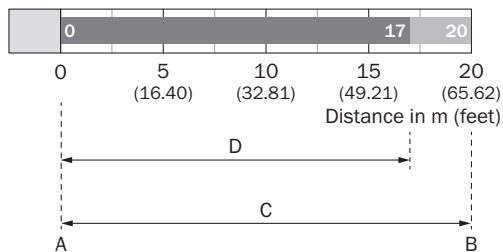
**CARACTÉRISTIQUE**



**TAILLE DU SPOT LUMINEUX**



**GRAPHIQUE DE LA PORTÉE**



A	Distance de commutation min. en m
B	Distance de commutation max. en m
C	Distance max. entre le récepteur et l'émetteur
D	Distance entre le récepteur et l'émetteur recommandée

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous [www.sick.com/1139416](http://www.sick.com/1139416)



# SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours près de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.