



FICHE TECHNIQUE

GSE6SI-1GE121AEZZZ

G6
Capteurs photoélectriques

SICK

Sensor Intelligence

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

GSE6SI-1GE121AEZZZ

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
GSE6SI-1GE121AEZZZ	1139428

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse 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 ... 16 m	
Plage de distance de commutation conseillée pour la meilleure performance	0 m ... 16 m	
Faisceau de l'émetteur		
Source d'émission	LED	
Type de lumière	Lumière infrarouge	
Forme du spot lumineux	Rectangulaire	
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 329 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	850 nm	
Durée de vie moyenne	100.000 h à T _v = +25 °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 ¹⁾
Ondulation résiduelle	$\leq 5 V_{ss}$
Catégorie d'utilisation	DC-12 (selon EN 60947-5-2) DC-13 (selon EN 60947-5-2)
Consommation	≤ 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. $U_b / \leq 3$ V</p> <p>Courant de sortie I_{max} ≤ 100 mA ²⁾</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 $\leq 625 \mu s$ ³⁾</p> <p>Fréquence de commutation 1.000 Hz ⁴⁾</p>
Affectation des broches/fils	
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

¹⁾ Valeurs limites.²⁾ Pour $U_b > 24$ V, $I_{max} = 50$ mA.³⁾ Durée du signal sur charge ohmique.⁴⁾ 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	Câble, 3 fils, 2 m
Raccordement, détail	<p>Propriété de congélation Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C</p> <p>Section du conducteur 0,14 mm²</p> <p>Diamètre de câble Ø 3,4 mm</p> <p>Longueur de câble (L) 2 m</p>
Matériau	<p>Boîtier Plastique, ABS</p> <p>Vitre frontale Plastique, PMMA</p> <p>Câble Plastique, PVC</p>
Poids	Env. 80 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: ≤ 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))

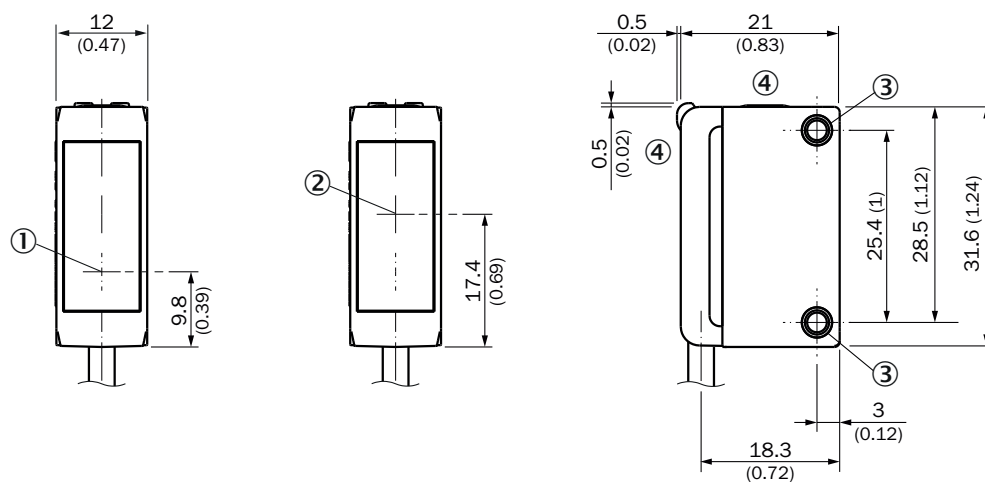
CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES - GSE6SI-1GE121AEZZZ

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	✓

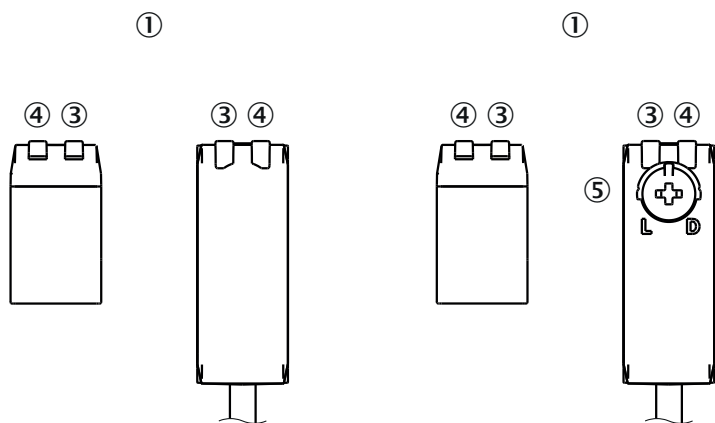
PLAN COTÉ



Dimensions en mm (inch)

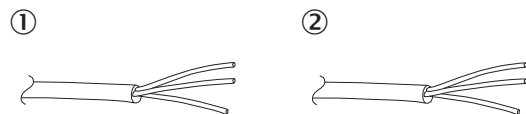
- ① Centre de l'axe optique émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ orifices de montage M3
- ④ Éléments d'affichage et de réglage

ÉLÉMENTS D’AFFICHAGE ET DE RÉGLAGE



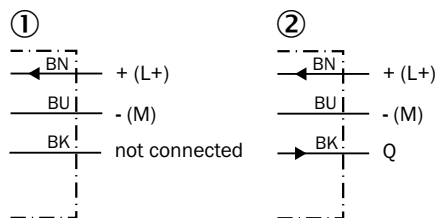
- ① émetteur
- ② récepteur
- ③ LED verte
- ④ LED jaune
- ⑤ Commutateur de mode

MODE DE RACCORDEMENT CÂBLE, 3 FILS



- ① émetteur
- ② récepteur

SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-049



- ① émetteur
- ② récepteur

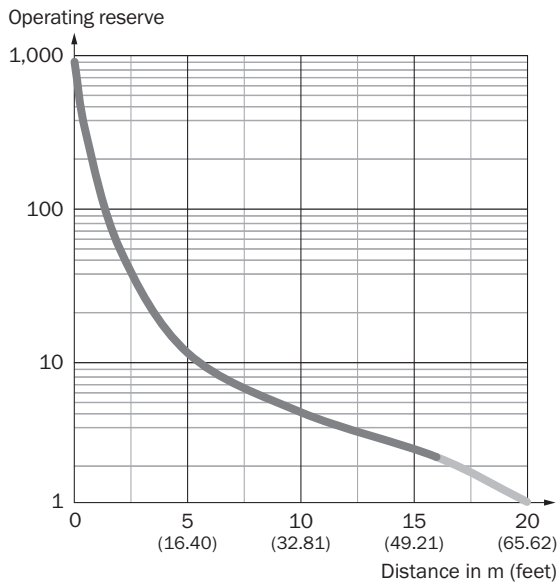
TABLE DE VÉRITÉ PNP - COMMUTATION SOMBRE \bar{Q}

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

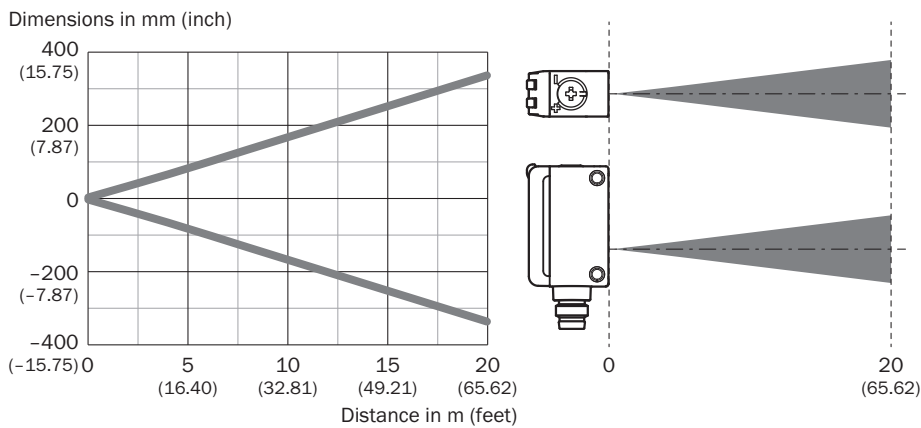
TABLE DE VÉRITÉ NPN - COMMUTATION CLAIRE Q

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

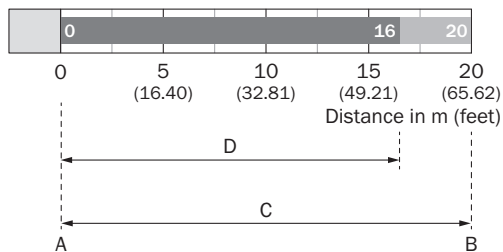
CARACTÉRISTIQUE



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/1139428



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.