Fiche technique

GSE6SI-1GA1217EZZZ

G6

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

SICK
Sensor Intelligence.

illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
GSE6SI-1GA1217EZZZ	1135350

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/G6

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
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)	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_U = +25 °C
Réglage	
Potentiomètre	Pour régler la distance de commutation, 270°
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

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$	1.724 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

Électrique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	≤ 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	
Nombre	1
Type	PNP
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Tension du signal PNP HAUT / BAS	Env. U_B-3 V / 0 V
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. U_B / ≤ 3 V
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA [2]
Circuits de protection Entrées	Protégé contre l'inversion de polarité Protégé contre les surintensités Résistant aux courts-circuits
Temps de réponse	≤ 625 µs [3]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [4]
Affectation des broches/fils	
Fonction broche 4 / noir (BK)	Sortie numérique, commutation sombre, objet présent sortie $\bar{Q}$ LOW
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	
Propriété de congélation	Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C
Section du conducteur	0,14 mm²
Diamètre de câble	Ø 3,4 mm
Longueur de câble (L)	2 m
Matériau	
Boîtier	Plastique, ABS
Vitre frontale	Plastique, PMMA

Câble	Plastique, PVC
Poids	Env. 80 g
Couple de serrage max. des vis de fixation	0,4 Nm

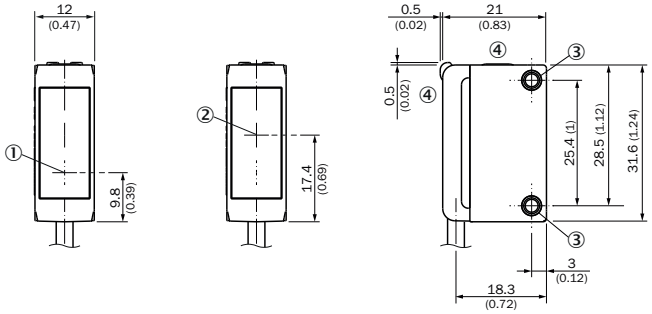
Caractéristiques ambiantes

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	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 ... 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

Classifications

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

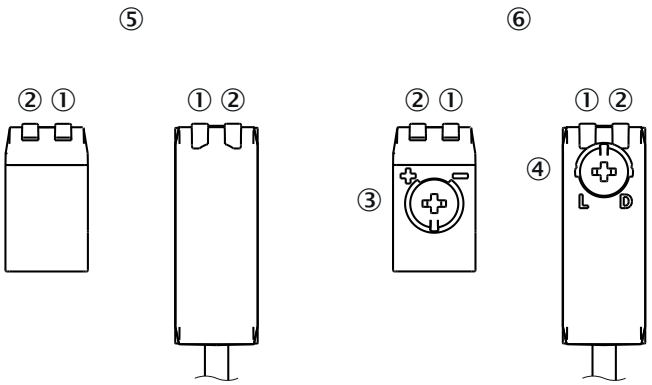
Plan coté (Dimensions en mm (inch))



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

Possibilités de réglage

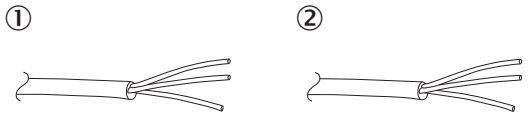
Éléments d'affichage et de réglage



① LED verte
② LED jaune
③ Potentiomètre
④ Commutateur de mode
⑤ Émetteur
⑥ Récepteur

Mode de raccordement

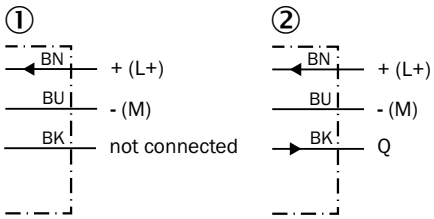
Câble, 3 fils



① Émetteur
② Récepteur

Schéma de raccordement

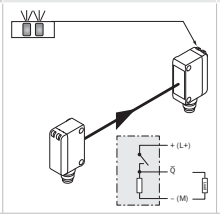
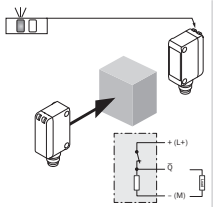
Cd-049



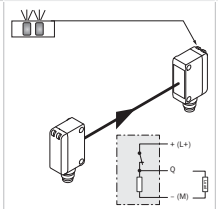
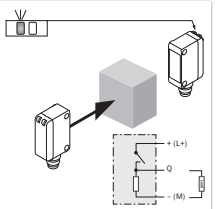
① Émetteur
② Récepteur

Table de vérité

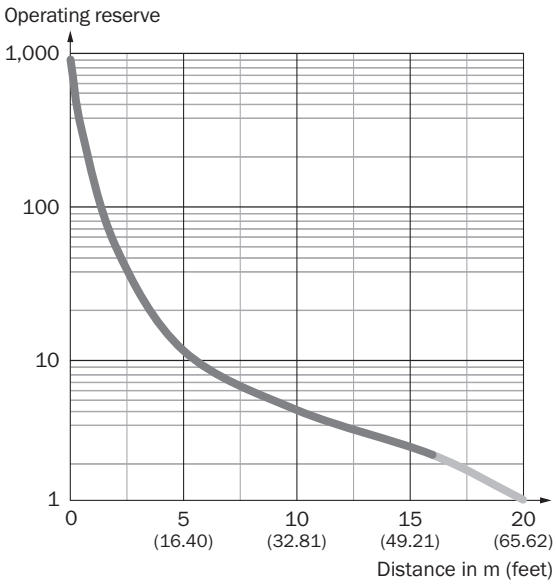
PNP - commutation sombre Q̄

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

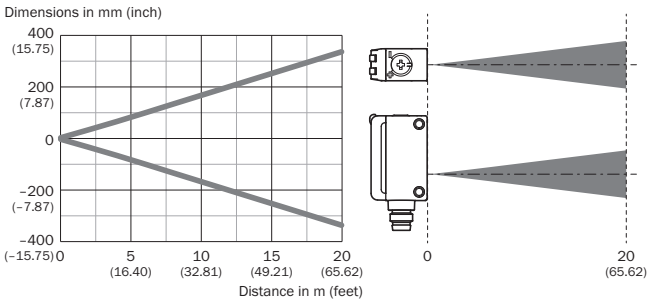
PNP - commutation claire Q

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

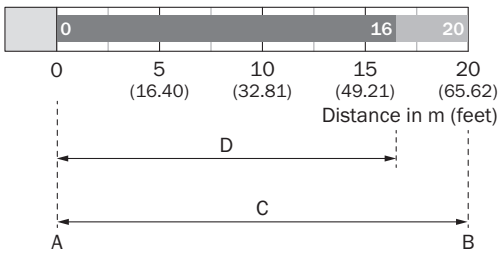
Caractéristique



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

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/G6

	Description succincte	Type	Référence
Divers			
	• **Famille de produits:** Supports • **Description:** 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 • **Matériau:** Acier • **Détails:** Aluminium (bloc de serrage), Acier inoxydable (équerre de fixation) • **Contenu de la livraison:** Bloc de serrage avec dispositif d'insertion de barres rondes, équerre de fixation, matériel de fixation	BEF-KHS-IS12G6	2086865
	• **Famille de produits:** Supports • **Détails:** Acier inoxydable (1.4301) • **Convient pour:** W4S	BEF-WN-G6	2062909

Fiche technique en ligne

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