



GTB6-P4231

G6

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
GTB6-P4231	1079712

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan
Distance de commutation max.	5 mm ... 400 mm ¹⁾
Distance de commutation	50 mm ... 220 mm
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED PinPoint ²⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 6 mm (100 mm)
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	625 nm
Réglage	Régleur mécanique, 5 tours

¹⁾ Objet avec 90 % de coefficient de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

²⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	1.772 années
DC_{avg}	0 %

Électrique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	± 10 % ²⁾
Consommation	32 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Type	PNP
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable à l'aide du commutateur clair / sombre
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. $U_V / \leq 3$ V
Courant de sortie I_{max}	≤ 100 mA ⁴⁾
Temps de réponse	< 1,25 ms ⁵⁾
Fréquence de commutation	500 Hz ⁶⁾
Protections électriques	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾

¹⁾ Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

²⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V .

³⁾ Sans charge.

⁴⁾ Pour $U_V > 24$ V, I_A max = 50 mA.

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁷⁾ A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.

⁸⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

⁹⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Mécanique

Forme	Rectangulaire
Dimensions (L x H x P)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Matériau	
Boîtier	Plastique, ABS/PC
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	60 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	-25 °C ... +55 °C ¹⁾
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +70 °C
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

¹⁾ Stabilité de la température +/- 10 °C après réglage.

Certifications

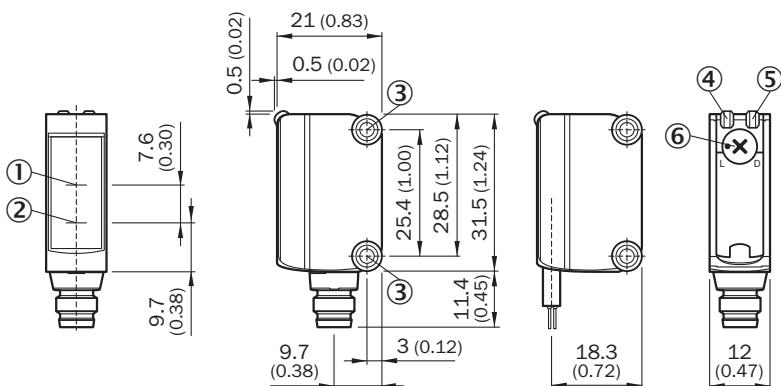
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

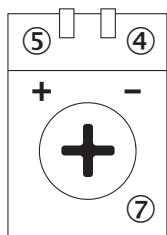
Plan coté



Dimensions en mm (inch)

- ① axe optique, récepteur
- ② axe optique, émetteur
- ③ orifices de montage M3
- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ commutateur rotatif clair/sombre : L = commutation claire, D = commutation sombre

Possibilités de réglage Possibilité de réglage



- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑦ réglage de sensibilité : potentiomètre

Mode de raccordement

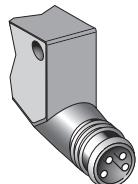
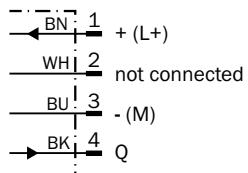
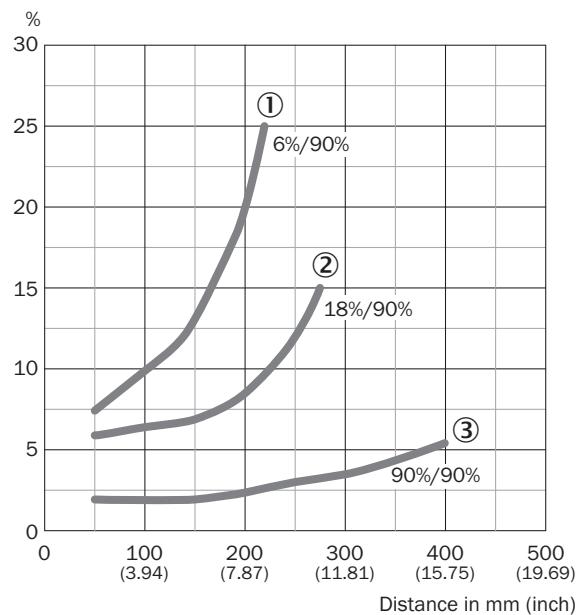


Schéma de raccordement Cd-066



Caractéristique

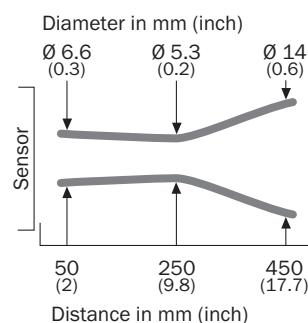


① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

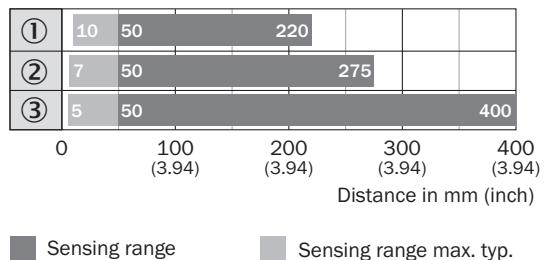
② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %

③ objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033)

Taille du spot lumineux



Graphique de la portée



- ① Sensing range on black, 6 % remission
- ② Sensing range on grey, 18 % remission
- ③ Sensing range on white, 90 % Remission

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Matériaux: 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
	<ul style="list-style-type: none"> • Matériaux: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable (1.4301) • Convient pour: W4S, W4S 	BEF-WN-G6	2062909
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Equerre de fixation pour montage mural • Matériaux: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable • Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation • Convient pour: W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S 	BEF-W100-A	5311520

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323

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