



# GTB6-P4212

G6

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES





illustration non contractuelle



### Informations de commande

Type	Référence
GTB6-P4212	1052442

**Compris dans la livraison:** BEF-W100-A (1)

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

### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Détecteur à réflexion directe
<b>Principe de fonctionnement, détail</b>	Élimination d'arrière-plan
<b>Distance de commutation max.</b>	5 mm ... 250 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance de commutation</b>	35 mm ... 140 mm
<b>Filtres de polarisation</b>	Non
<b>Faisceau de l'émetteur</b>	
Source d'émission	LED PinPoint <sup>2)</sup>
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 6 mm (100 mm)
<b>Caractéristiques LED</b>	
Longueur d'onde	650 nm
<b>Réglage</b>	Régleur mécanique, 5 tours
<b>Contenu de la livraison</b>	Équerre de fixation en inox (1.4301/304) BEF-W100-A

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

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.886 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Caractéristiques électriques

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Sortie numérique</b>	
Type	PNP
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable à l'aide du commutateur clair / sombre
Tension du signal PNP HAUT / BAS	$U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{env. } 0 \text{ V}$
Courant de sortie $I_{\text{max}}$	$\leq 100 \text{ mA}$ <sup>4)</sup>
Temps de réponse	$< 625 \mu\text{s}$ <sup>5)</sup>
Fréquence de commutation	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Protections électriques</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>

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

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Pour  $U_V > 24 \text{ V}$ ,  $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$ .

<sup>5)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

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

<sup>7)</sup> A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

<sup>8)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>9)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

## 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/PC
Vitre frontale	Plastique, PMMA
<b>Poids</b>	20 g

## Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Température de fonctionnement</b>	$-25 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ <sup>1)</sup>
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	$-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

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

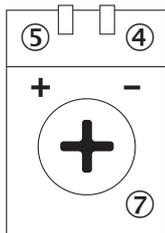
## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904

<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

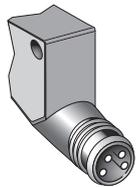
### Possibilités de réglage

Possibilité de réglage



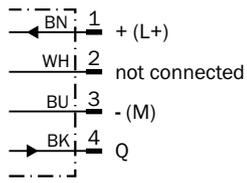
- ④ Tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑦ Réglage de sensibilité : potentiomètre

### Mode de raccordement



### Schéma de raccordement

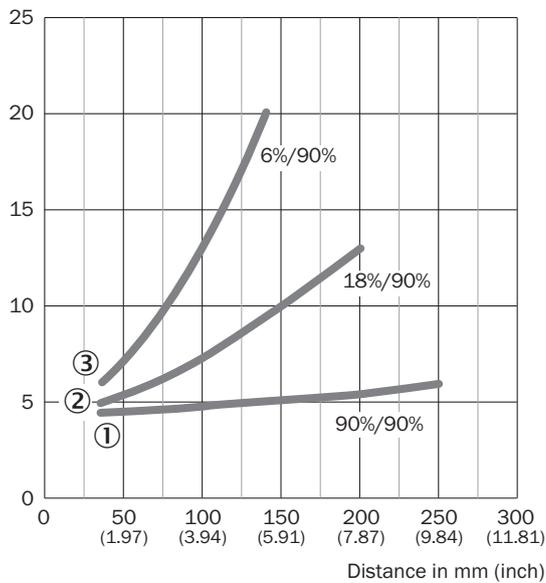
Cd-066



### Caractéristique

GTB6

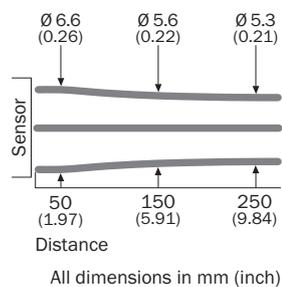
% of sensing distance



- ① Objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033)
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

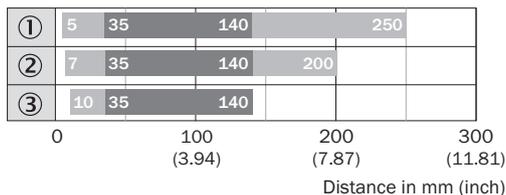
### Taille du spot lumineux

GTB6



### Graphique de la portée

GTB6



■ Sensing range max.

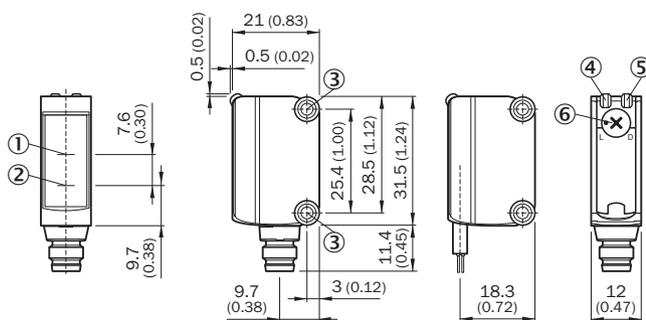
■ Sensing range

① Objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033)

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

③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

### 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

### Accessoires recommandés

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

	Description succincte	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	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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit</li> <li>• <b>Description:</b> Non blindé</li> <li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit</li> <li>• <b>Description:</b> Non blindé</li> <li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
Équerres et plaques de fixation				
	Acier inoxydable (1.4301)	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)



**SICK**  
Sensor Intelligence.