



GTB6-N4212

G6

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
GTB6-N4212	1052443

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

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

illustration non contractuelle



### 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>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 réflexion (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>	1.770 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Électrique

<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	NPN
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. $U_V / \leq 3\text{ V}$
Courant de sortie $I_{max}$ .	$\leq 100\text{ mA}$ <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.

## Mécanique

<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.

## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓

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

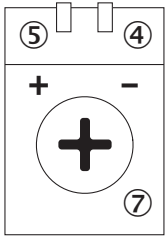
### Plan coté



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

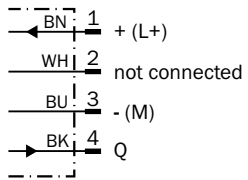


- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑦ réglage de sensibilité : potentiomètre

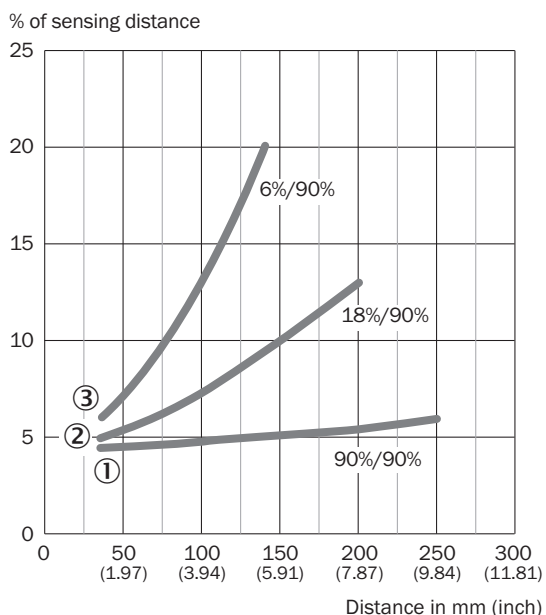
## Mode de raccordement



## Schéma de raccordement Cd-066

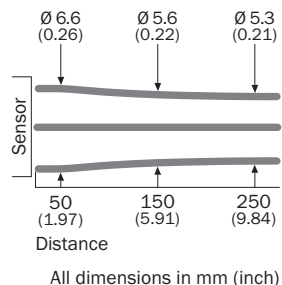


### Caractéristique GTB6

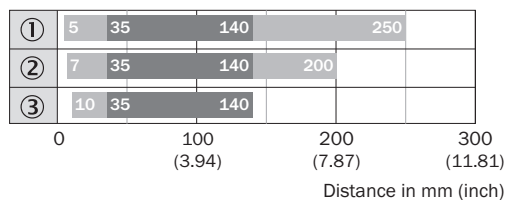


- ① objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033)
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

### 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 %

## accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</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</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium (bloc de serrage), Acier inoxydable (équerre de fixation)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Bloc de serrage avec dispositif d'insertion de barres rondes, équerre de fixation, matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KHS-IS12G6	2086865
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable (1.4301)</li> <li><b>Convient pour:</b> W4S, W4S</li> </ul>	BEF-WN-G6	2062909
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Equerre de fixation pour montage mural</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S</li> </ul>	BEF-W100-A	5311520
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</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

## 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)