



# GTB6-N1231

G6

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

| type       | référence |
|------------|-----------|
| GTB6-N1231 | 1077714   |

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 ... 400 mm <sup>1)</sup> |
| <b>Distance de commutation</b>            | 50 mm ... 220 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                           | 625 nm                        |
| <b>Réglage</b>                            | Régleur mécanique, 5 tours    |

<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.

### Électrique

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                | ± 10 % <sup>2)</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<sub>V</sub>.

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

<sup>4)</sup> Pour U<sub>V</sub> > 24 V, I<sub>A</sub> max = 50 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 = raccords U<sub>V</sub> 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.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Consommation</b>                | 32 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 $I_{\text{max}}$ | $\leq 100 \text{ mA}$ <sup>4)</sup>                   |
| Temps de réponse                   | $< 1,25 \text{ ms}$ <sup>5)</sup>                     |
| Fréquence de commutation           | 500 Hz <sup>6)</sup>                                  |
| <b>Protections électriques</b>     | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>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>           | Câble, 3 fils, 2 m <sup>1)</sup> |
| <b>Raccordement, détail</b>   |                                  |
| Section du conducteur         | 0,14 mm <sup>2</sup>             |
| Longueur de câble (L)         | 2 m <sup>1)</sup>                |
| <b>Matériau</b>               |                                  |
| Boîtier                       | Plastique, ABS/PC                |
| Vitre frontale                | Plastique, PMMA                  |
| Câble                         | Plastique, PVC                   |
| <b>Poids</b>                  | 60 g                             |

<sup>1)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

## Caractéristiques ambiantes

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

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

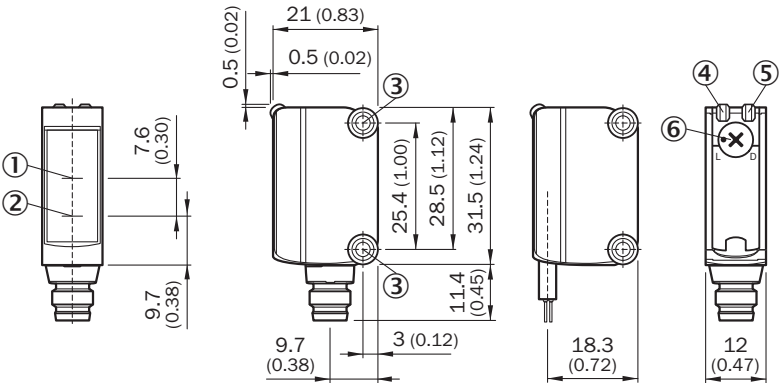
Certifications

|   |   |
|---|---|
| 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

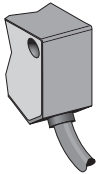
- ③ orifices de montage M3
- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ commutateur rotatif clair/sombre : L = commutation claire, D = commutation sombre

### Possibilités de réglage

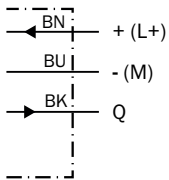


- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑦ réglage de sensibilité : potentiomètre

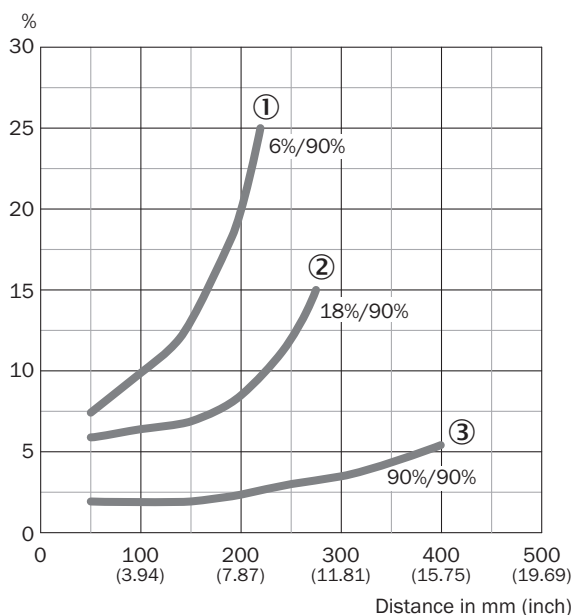
### Mode de raccordement



### Schéma de raccordement Cd-043

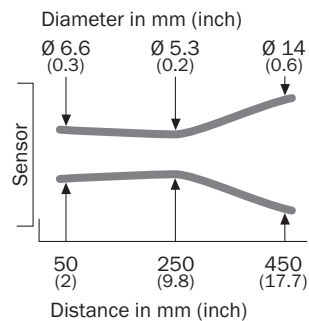


## Caractéristique

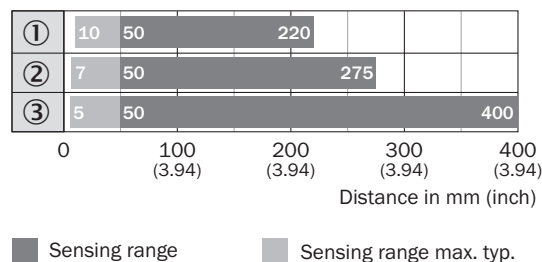


- ① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033)

## 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](http://www.sick.com/G6)

|   | description succincte   | type           | référence |
|---|---|----------------|-----------|
| connecteurs et câbles   |   |                |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</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-0803-G     | 6037322   |
| 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   |

## 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)