Fiche technique




# GTB2F-N5131

G2F

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

SICK
Sensor Intelligence.




illustration non contractuelle

## Informations de commande

| Type | Référence |
|---|---|
| GTB2F-N5131 | 1093731 |

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/G2F

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Principe du capteur / de détection** | Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan |
| **Dimensions (l x H x P)** | 14 mm x 24 mm x 3,5 mm |
| **Forme du boîtier (émission de lumière)** | Rectangulaire |
| **Plus petit objet détectable (MDO)** | 0,1 mm [1] |
| **Distance de commutation max.** | 1 mm ... 35 mm |
| **Distance de commutation** | 1 mm ... 30 mm [2] |
| **Type de lumière** | Lumière rouge visible |
| **Source d'émission** | LED PinPoint [3] |
| **Taille du spot lumineux (distance)** | Ø 4 mm (30 mm) |
| **Longueur d'onde** | 660 nm |
| **Réglage** | Aucune |

[1] À une distance de 5 mm.
[2] Objet avec 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).
[3] Durée de vie moyenne de 100.000 h à $T_U$ = + 25 °C.

### Mécanique/électronique

| | |
|---|---|
| **Tension d'alimentation** | 10 V DC ... 30 V DC |
| **Ondulation résiduelle** | < 5 $V_{ss}$ [1] |

[1] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance $U_V$.
[2] Sans charge.
[3] Durée du signal sur charge ohmique.
[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[5] Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.
[6] A = raccordements $U_V$ protégés contre les inversions de polarité.
[7] C = suppression des impulsions parasites.
[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

| | |
|---|---|
| **Consommation** | 20 mA [2] |
| **Sortie de commutation** | NPN |
| **Type de commutation** | Commutation claire |
| **Courant de sortie $I_{max.}$** | ≤ 50 mA |
| **Temps de réponse** | < 0,625 ms [3] |
| **Fréquence de commutation** | 800 Hz [4] |
| **Mode de raccordement** | Câble avec connecteur mâle M8, 3 pôles, 200 mm [5] |
| **Matériau du câble** | PVC |
| **Diamètre de câble** | Ø 2,3 mm |
| **Protections électriques** | A [6]<br>C [7]<br>D [8] |
| **Poids** | 13 g |
| **Matériau du boîtier** | Plastique, VISTAL® |
| **Matériau de l'optique** | Plastique, MABS |
| **Indice de protection** | IP67 |
| **Température de fonctionnement** | –20 °C ... +50 °C |
| **Température ambiante d'entreposage** | –40 °C ... +70 °C |
| **Fichier UL n°** | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498 |
| **Répétabilité** | 0,1 mm |
| **Hystérésis** | < 2 mm |

[1] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance $U_V$.

[2] Sans charge.

[3] Durée du signal sur charge ohmique.

[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

[5] Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

[6] A = raccordements $U_V$ protégés contre les inversions de polarité.

[7] C = suppression des impulsions parasites.

[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

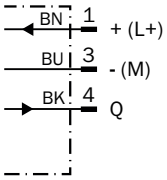
## Classifications

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27270904 |
| **ECl@ss 6.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 6.2** | 27270904 |
| **ECl@ss 7.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 8.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 8.1** | 27270904 |
| **ECl@ss 9.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 10.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 11.0** | 27270904 |
| **ETIM 5.0** | EC002719 |
| **ETIM 6.0** | EC002719 |
| **ETIM 7.0** | EC002719 |

| | |
|---|---|
| **ETIM 8.0** | EC002719 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39121528 |

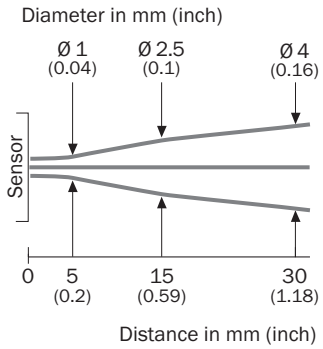
## Schéma de raccordement

Cd-045



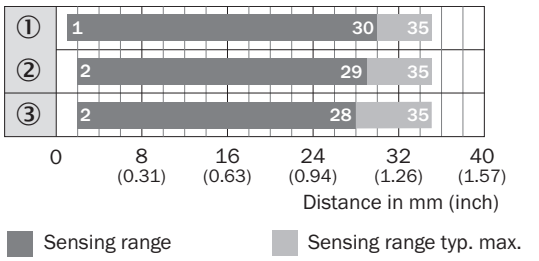

## Taille du spot lumineux

GTB2 Flat, 30 mm



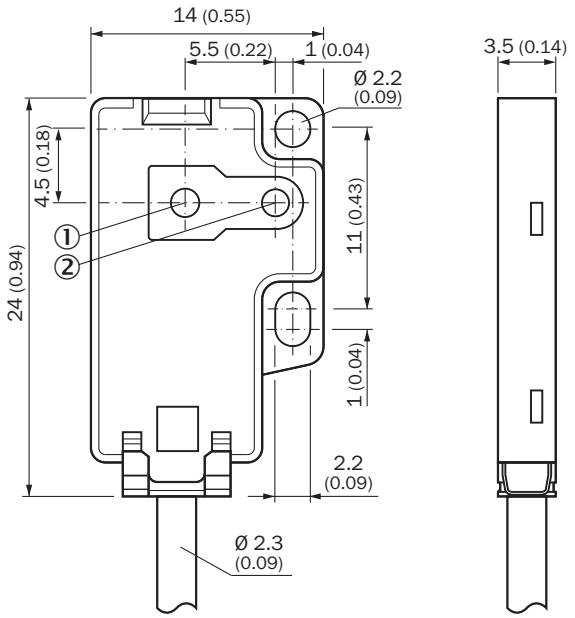

## Graphique de la portée

GTB2 Flat, 30 mm




① Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Portée sur noir, 6 % de réémission

## Plan coté (Dimensions en mm (inch))




① Axe optique, récepteur
② Axe optique, émetteur

## Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/G2F

| | Description succincte | Type | Référence |
|---|---|---|---|
| Connecteurs et câbles | | | |
|  | Tête A: connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit<br>Tête B: -<br>Câble: non blindé | STE-0803-G | 6037322 |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: extrémité de câble ouverte<br>Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m | YF8U13-050VA1XLEAX | 2095884 |
| Équerres et plaques de fixation | | | |
|  | 10 pièce, Plaque de fixation pour un montage direct par l'arrière, au mur ou sur la machine, pas de réglage possible. 10 article, noir, plastique, VISTAL®. Pour GTB2F, GSE2F | BEF-G2F-FLAT-SPACER-M2 | 2107263 |

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



SICK
Sensor Intelligence.