



# GTB2F-E5111

G2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

type	référence
GTB2F-E5111	1093742

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/G2](http://www.sick.com/G2)

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Détecteur à réflexion directe
<b>Principe de fonctionnement, détail</b>	Élimination d'arrière-plan
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	14 mm x 24 mm x 3,5 mm
<b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b>	Rectangulaire
<b>Plus petit objet détectable (MDO)</b>	0,1 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance de commutation max.</b>	1 mm ... 18 mm
<b>Distance de commutation</b>	1 mm ... 15 mm <sup>2)</sup>
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Source d'émission</b>	LED PinPoint <sup>3)</sup>
<b>Taille du spot lumineux (distance)</b>	Ø 2,5 mm (15 mm)
<b>Longueur d'onde</b>	660 nm
<b>Réglage</b>	Aucune

<sup>1)</sup> À une distance de 5 mm.

<sup>2)</sup> Objet avec 90 % de coefficient de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

<sup>3)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Ondulation résiduelle</b>	$< 5 V_{SS}^{1)}$
<b>Consommation</b>	20 mA <sup>2)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	NPN
<b>Type de commutation</b>	Commutation sombre
<b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b>	$\leq 50$ mA
<b>Temps de réponse</b>	$< 0,625$ ms <sup>3)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	800 Hz <sup>4)</sup>
<b>Mode de raccordement</b>	Câble avec connecteur mâle M8, 3 pôles, 200 mm <sup>5)</sup>
<b>Matériau du câble</b>	Plastique, PVC
<b>Diamètre de câble</b>	$\varnothing 2,3$ mm
<b>Protections électriques</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Poids</b>	13 g
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, VISTAL®
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, MABS
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +50 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
<b>Répétabilité</b>	0,1 mm
<b>Hystérésis</b>	$< 0,5$ 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.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.107 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années

## Certifications

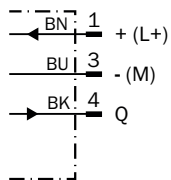
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

<b>cRUus certificate</b>	✓
--------------------------	---

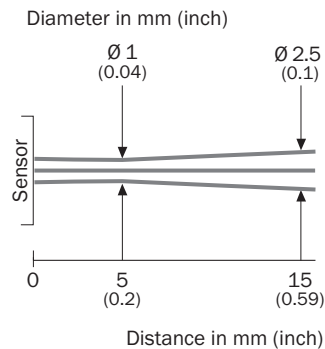
Classifications

<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

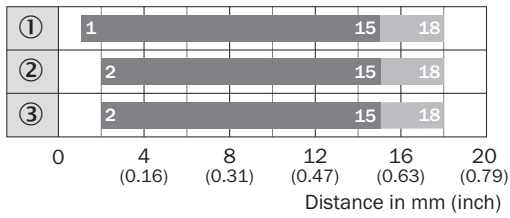
Schéma de raccordement Cd-045



Taille du spot lumineux GTB2 Flat, 15 mm

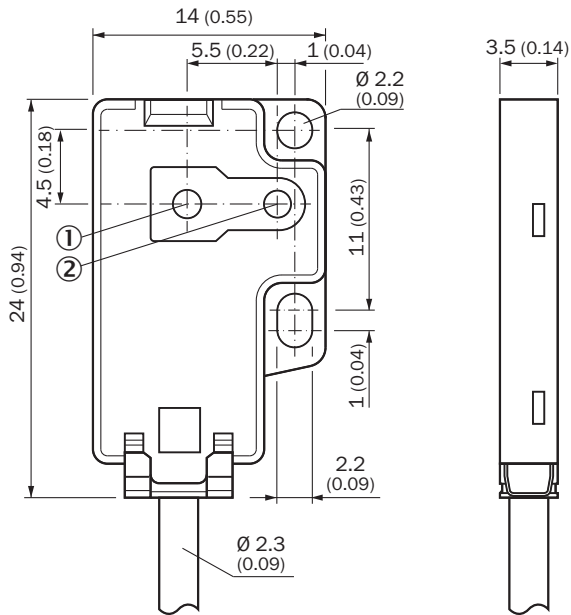


### Graphique de la portée GTB2 Flat, 15 mm



- ① Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %
- 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

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/G2](http://www.sick.com/G2)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> 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</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 10 pièce</li> </ul>	BEF-G2F-FLAT-SPACER-M2	2107263
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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, 3 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<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
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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, 3 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U13-050UA1X-LEAX	2094788

## 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)