



GTB2F-E5131

G2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
GTB2F-E5131	1093743

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/G2

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	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 coefficient de rémission (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 U_B	10 V DC ... 30 V DC
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ¹⁾
Consommation	20 mA ²⁾
Sortie de commutation	NPN
Type de commutation	Commutation sombre
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	Plastique, PVC
Diamètre de câble	Ø 2,3 mm
Protections électriques	A ⁶⁾ C ⁷⁾ 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.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	1.107 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

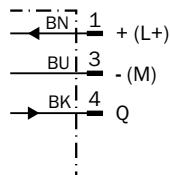
Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
cRUs certificate	✓

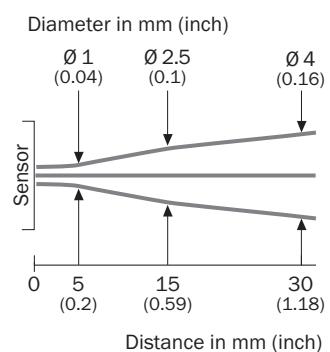
Classifications

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

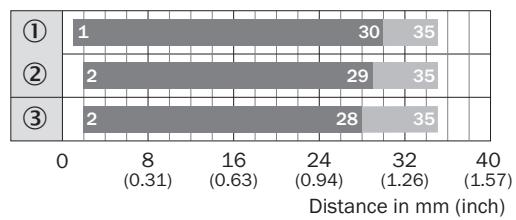
Schéma de raccordement Cd-045



Taille du spot lumineux GTB2 Flat, 30 mm



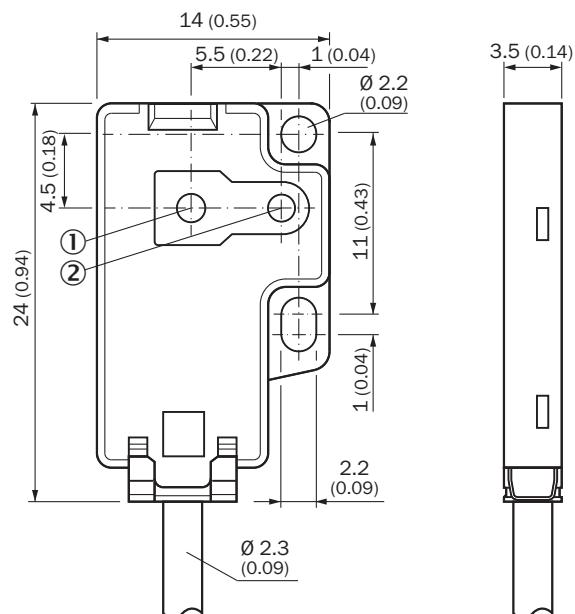
Graphique de la portée GTB2 Flat, 30 mm



■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

- 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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: 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 Unité d'emballage: 10 pièce 	BEF-G2F-FLAT-SPACER-M2	2107263
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	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