Fiche technique



GTB2S-E5451

G2S

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
GTB2S-E5451	1064344

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/G2S

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	7,7 mm x 27,5 mm x 13,5 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Distance de commutation max.	2 mm ... 120 mm [1]
Distance de commutation	25 mm ... 90 mm [2]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED PinPoint [3]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 3,5 mm (50 mm)
Longueur d'onde	640 nm
Réglage	Potentiomètre, 3 tours

[1] Objet avec 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).
[2] Objet avec 6 % de réémission.
[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 [1]
Ondulation résiduelle	< 5 V_{ss} [2]

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

Consommation	20 mA [3]
Sortie de commutation	NPN
Type de commutation	Commutation sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 50 mA
Temps de réponse	< 0,6 ms [4]
Fréquence de commutation	800 Hz [5]
Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M8, 3 pôles, 200 mm [6]
Matériau du câble	PVC
Diamètre de câble	Ø 3 mm
Protections électriques	A [7] C [8] D [9]
Poids	17,9 g
Matériau du boîtier	Plastique, ABS
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	–25 °C ... +50 °C
Température ambiante d'entreposage	–40 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493

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

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$	3.378 années
DC_{avg}	0 %

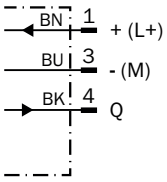
Classifications

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

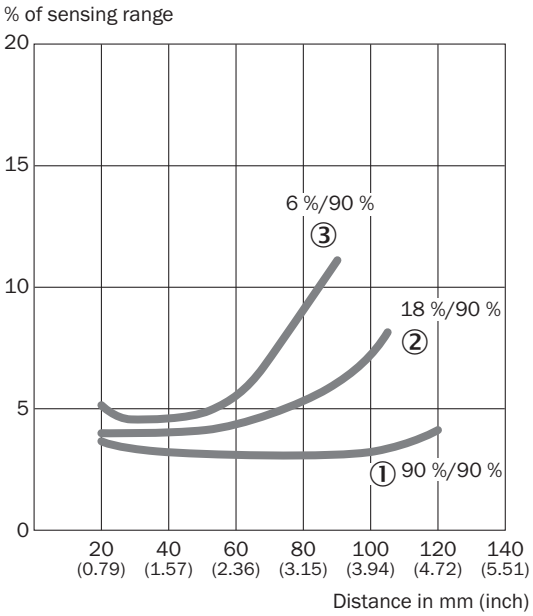
Schéma de raccordement

Cd-045



Caractéristique

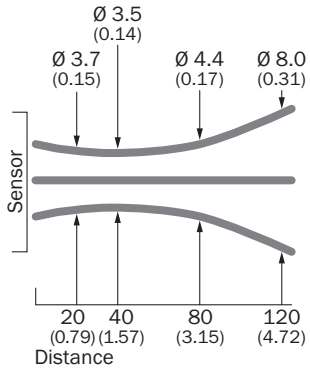
GTB2S, 120 mm



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

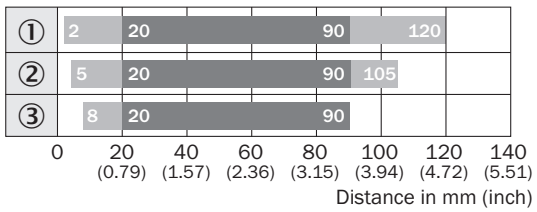
Taille du spot lumineux

GTB2S, 120 mm



Graphique de la portée

GTB2S, 120 mm

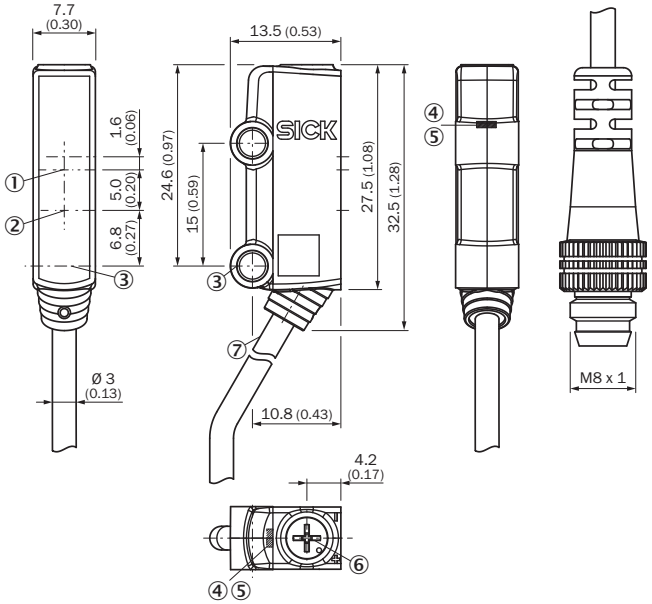


Sensing range Sensing range max.

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))

GTB2S, 120 mm



① Axe optique, récepteur
② Axe optique, émetteur
③ Trou de fixation, Ø 3,2 mm
④ Tension d'alimentation active
⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
⑥ Potentiomètre
⑦ Raccordement

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/G2S

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit • **Mode de raccordement tête B:** - • **Description:** Non blindé • **Raccordement:** Borniers à vis • **Section du conducteur admissible:** 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0803-G	6037322
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Homologations:** UL • **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	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884

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.