



GTB2S-P5451

G2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
GTB2S-P5451	1060204

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

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)	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 coefficient de rémission (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 U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
---	-----------------------------------

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.

Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	20 mA ³⁾
Sortie de commutation	PNP
Type de commutation	Commutation claire
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	Plastique, 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	3.138 années
DC_{avg}	0 %

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

Mode de raccordement

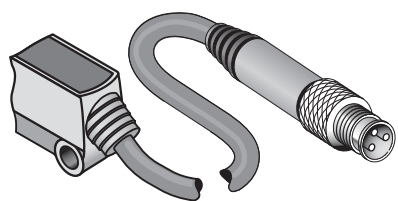
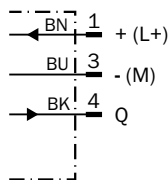
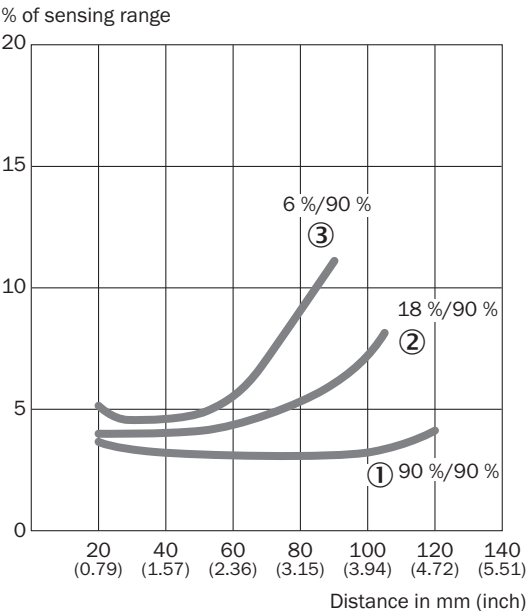


Schéma de raccordement Cd-045

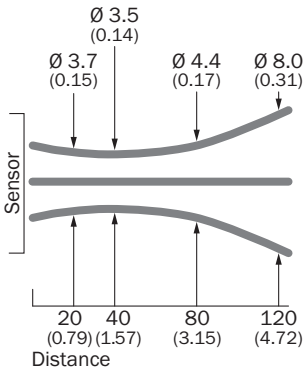


Caractéristique GTB2S, 120 mm

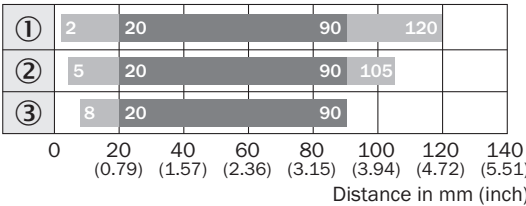


- ① Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

Taille du spot lumineux GTB2S, 120 mm



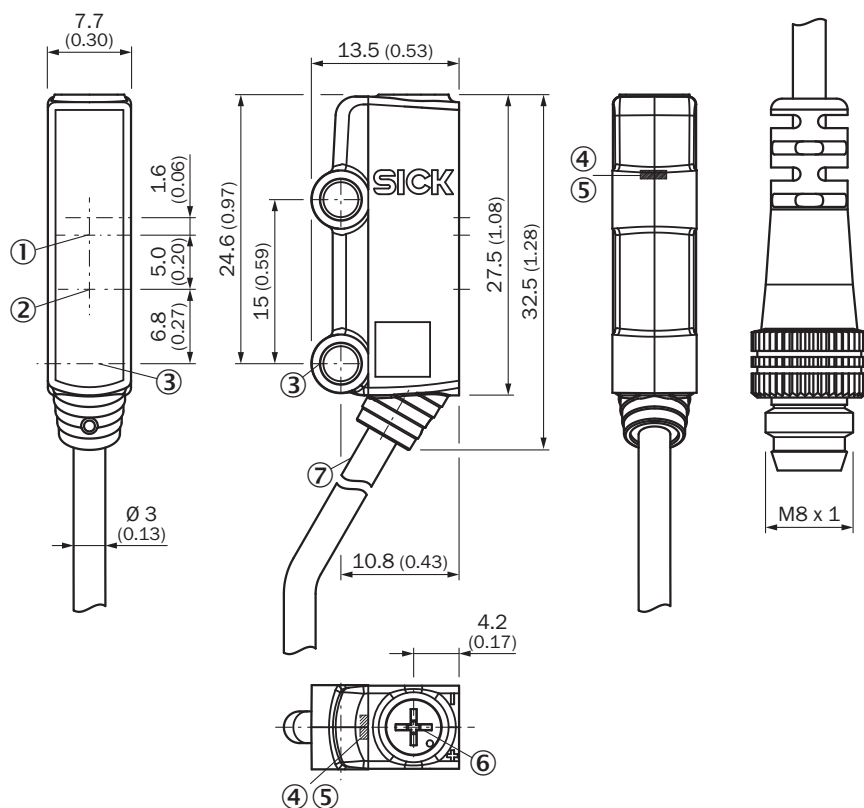
Graphique de la portée GTB2S, 120 mm



- Sensing range
- Sensing range max.
- ① Distance de commutation sur blanc, 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 GTB2S, 120 mm








Dimensions en mm (inch)

- 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/G2

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Equerre de fixation pour montage au sol Matériau: Acier Détails: Acier galvanisé Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation Convient pour: W2S-2 	BEF-W2S-A	4034748
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Plaque N11N pour supports de serrage universels Matériau: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage) Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation Convient pour: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081
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: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<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: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF8U13-050UA1X-LEAX	2094788
	<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

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