SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

GRTB18S-P2317

GR18
Capteurs photoélectriques

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

GRTB18S-P2317

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
GRTB18S-P2317	1076095

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/GR18

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)	18 mm x 18 mm x 38,1 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
Axe optique	Axial
Distance de commutation max.	3 mm ... 300 mm [1]
Distance de commutation	20 mm ... 150 mm [1]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED PinPoint [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 7 mm (100 mm)
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	Potentiomètre, 270°
Affichage	
LED verte	Afficheur d'état Activé en permanence : mise sous tension
LED jaune	État réception de lumière Activé en permanence : Objet présent Désactivé en permanence : Objet absent

[1] Objet avec 90 % de coefficient de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

[2] 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]
Ondulation résiduelle	< 5 V_{ss} [2]
Consommation	30 mA
Sortie de commutation	PNP
Type de commutation	Commutation claire
Tension du signal PNP HAUT / BAS	U_V - (≤ 3 V) / env. 0 V
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA [3]
Temps de réponse	< 500 µs [4]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [5]
Mode de raccordement	Connecteur mâle M12, 3 pôles
Protections électriques	A [6] B [7] D [8]
Classe de protection	III
Matériau du boîtier	Plastique, ABS
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Contenu de la livraison	Écrou de fixation (2 x)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2
Température de fonctionnement	–25 °C ... +55 °C [9]
Température ambiante d'entreposage	–40 °C ... +70 °C
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

[1] Valeurs limites. 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] Pour Uv > 24 V ou température ambiante > 49 °C, IA max = 50 mA.

[4] Durée du signal sur charge ohmique.

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

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

[7] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

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

[9] Pour U_V <= 24 V et I_A < 50 mA.

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

$MTTF_D$	985 années
DC_{avg}	0 %

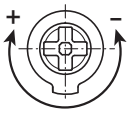
CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓

cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

POSSIBILITÉS DE RÉGLAGE GRTB18(S), GRTE18(S),RÉGLAGE DISTANCE DE COMMUTATION : POTENTIOMÈTRE, 270°

Sensing range



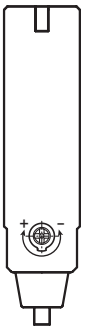
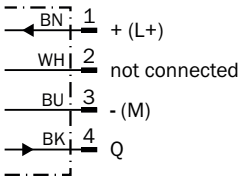
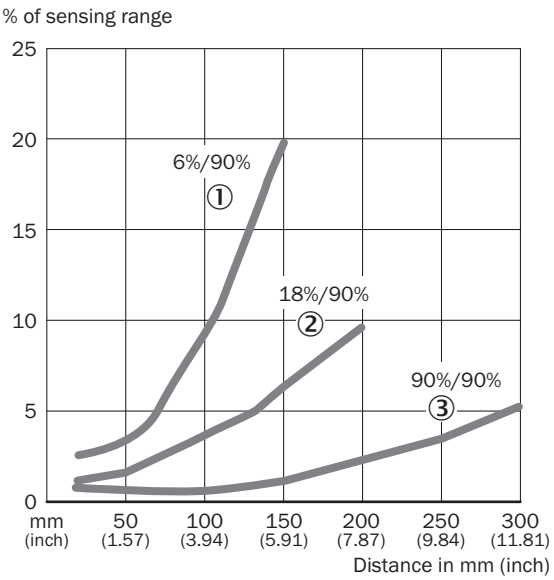


SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-066

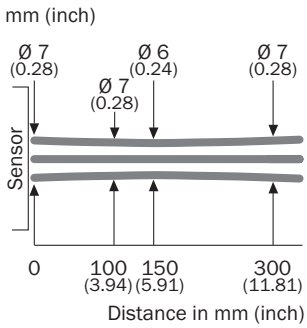


CARACTÉRISTIQUE

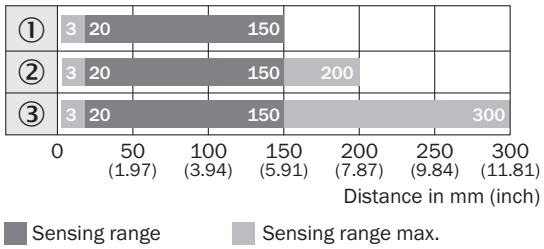


① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
③ Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

TAILLE DU SPOT LUMINEUX GRTB18(S)

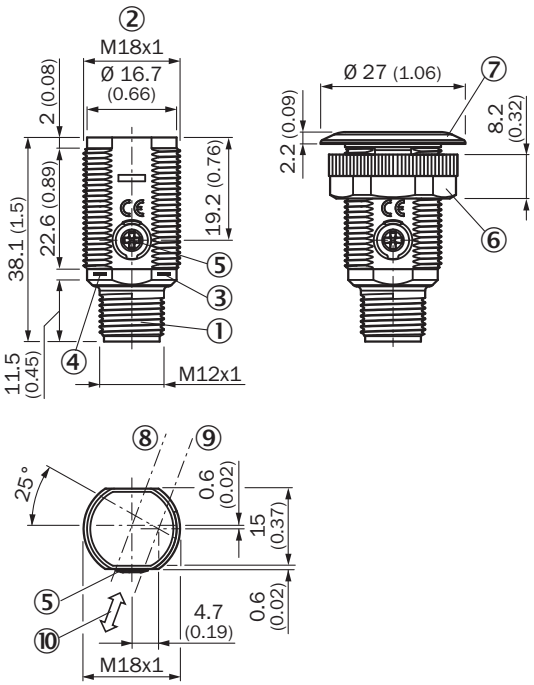


GRAPHIQUE DE LA PORTÉE



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

PLAN COTÉ GRTB18S, PLASTIQUE, CONNECTEUR MÂLE, AXIAL, RÉGLABLE



Dimensions en mm (inch)
① connecteur mâle M12, 3 pôles
② filetage de fixation M18 x 1
③ LED d'état jaune
④ LED d'état verte
⑤ réglage de sensibilité, potentiomètre 270°
⑥ écrou de fixation ; surplat 22, plastique
⑦ bague de fixation
⑧ Axe optique, récepteur
⑨ Axe optique, émetteur
⑩ sens recommandé de l'objet à détecter

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1076095

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence