Fiche technique



GRTB18S-P1112V

GR18 Inox

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES CYLINDRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
GRTB18S-P1112V	1085819

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/GR18_Inox

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Type d'appareil	Capteurs photoélectriques
Dimensions (l x H x P)	18 mm x 18 mm x 55,9 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	55,9 mm
Longueur de filetage utile	31,7 mm
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
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
Applications spéciales	Environnements humides et hygiéniques

[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	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	< 5 V_{ss} [2]
Consommation	30 mA
Sortie de commutation	PNP
Fonction de commutation	Antivalent
Type de commutation	Commutation claire/sombre [3]
Tension du signal PNP HAUT / BAS	U_V - (≤ 3 V) / env. 0 V
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA [4]
Temps de réponse	< 500 µs [5]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [6]
Protections électriques	A [7] B [8] D [9]
Classe de protection	III
Poids	100 g
Matériau du boîtier	Acier inoxydable, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L)
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Couple de serrage max.	90 Nm
Indice de protection	IP67 IP68 [10] IP69K [11]
Contenu de la livraison	Écrou de fixation (2 x)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2
Température de fonctionnement	–25 °C ... +55 °C [12]
Température ambiante d'entreposage	–30 °C ... +75 °C

[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] Q = commutation claire ; $\bar{Q}$ = commutation sombre.
[4] Pour Uv > 24 V ou température ambiante > 49 °C, IA max = 50 mA.
[5] Durée du signal sur charge ohmique.
[6] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[7] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[8] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[9] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.
[10] Selon EN 60529 (profondeur d'eau 10 m / 24 h).
[11] Selon ISO 20653:2013-03.
[12] Pour U_V <= 24 V et I_A < 50 mA.

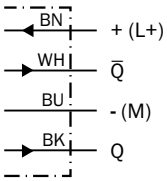
Classifications

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

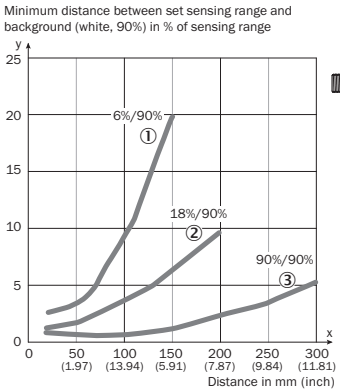
Schéma de raccordement

Cd-094

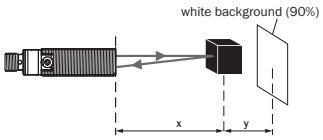


Caractéristique

GRTB18(S) Inox



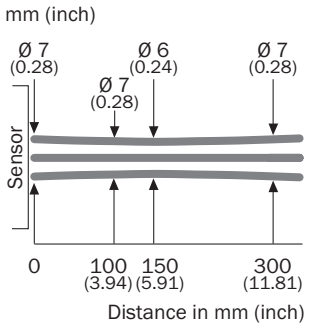
① Sensing range on black, 6 % remission
② Sensing range on gray, 18 % remission
③ Sensing range on white, 90 % remission



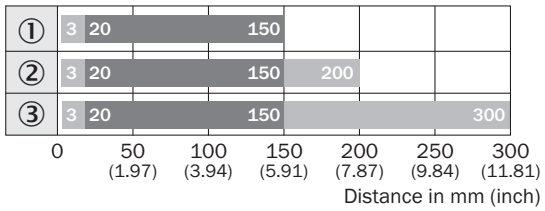
Example:
Sensing range on black, 6%
x = 100 mm, y = (10% of 100 mm) =10 mm

Taille du spot lumineux

GRTB18(S)



Graphique de la portée

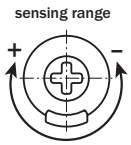


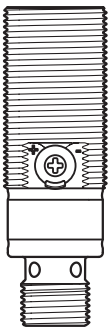
Sensing range Sensing range max.

① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

Possibilités de réglage

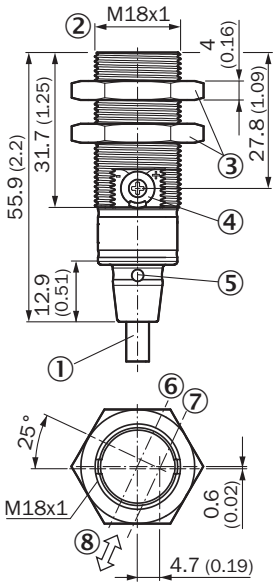
GRTB18(S) Inox, GRTE18(S) Inox,réglage distance de commutation : potentiomètre, 270°





Plan coté (Dimensions en mm (inch))

GRTB18S, acier inoxydable, câble, axial



① Raccordement
② Filetage de fixation M18 x 1
③ Écrou de fixation (2 x) ; surplat 24, acier inoxydable
④ Potentiomètre, 270°
⑤ LED d'état (4 x)
⑥ Axe optique, récepteur
⑦ Axe optique, émetteur
⑧ Sens recommandé

Accessoires recommandés

Connecteurs et câbles

Connecteur enfichable confectionnable

Équerres et plaques de fixation

Équerre de fixation

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/GR18_Inox

Description succincte	Type	Référence
• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit • **Homologations:** UL • **Description:** Non blindé • **Raccordement:** Borniers à vis • **Section du conducteur admissible:** ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932

Description succincte	Type	Référence
• **Description:** Équerre de fixation pour capteurs M18 • **Matériau:** Acier inoxydable • **Détails:** Acier inoxydable • **Contenu de la livraison:** Sans matériel de fixation	BEF-WN-M18N	5320947

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.