Fiche technique



GRL18S-F233Y

GR18S

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES CYLINDRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
GRL18S-F233Y	1058206

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/GR18S

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Barrière réflex, double lentille
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, fully flush
Distance de commutation max.	0,03 m ... 7,2 m [1]
Distance de commutation	0,06 m ... 6 m [1]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED PinPoint [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 175 mm (7 m)
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	Aucune

[1] Réflecteur PL80A.
[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

[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.

Sortie de commutation	PNP
Type de commutation	Commutation sombre
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
Filtre polarisant	✓
Matériau du boîtier	Métal, Laiton nickelé et ABS
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Contenu de la livraison	Écrou de fixation (2 x)
CEM	EN 60947-5-2
Température de fonctionnement	–25 °C ... +55 °C [9]
Température ambiante de stockage	–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

$MTTF_D$	3.014 années
DC_{avg}	0%

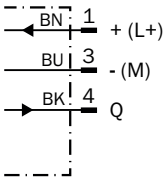
Classifications

ECl@ss 5.0	27270902
ECl@ss 5.1.4	27270902
ECl@ss 6.0	27270902
ECl@ss 6.2	27270902
ECl@ss 7.0	27270902
ECl@ss 8.0	27270902
ECl@ss 8.1	27270902
ECl@ss 9.0	27270902
ECl@ss 10.0	27270902
ECl@ss 11.0	27270902

ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

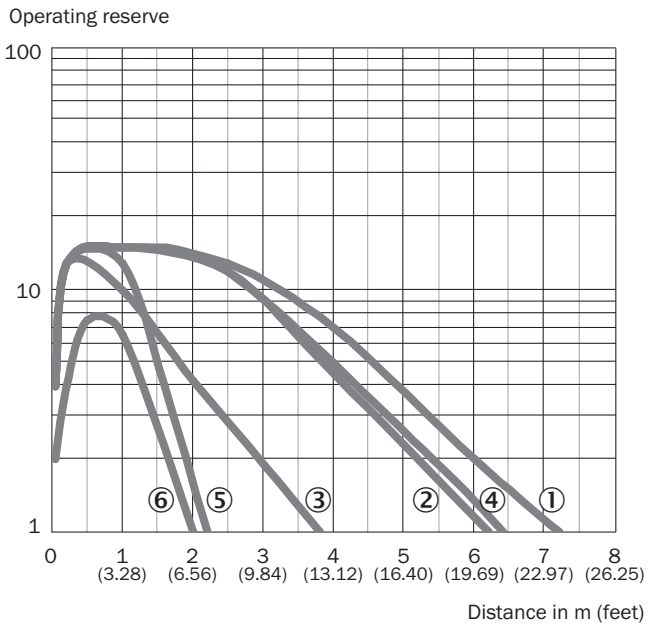
Schéma de raccordement

Cd-045



Caractéristique

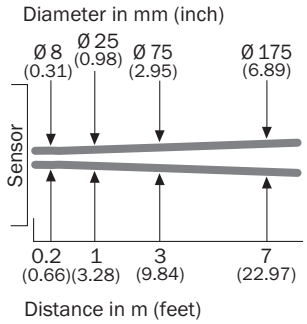
GRL18S



① Réflecteur PL80A
② Réflecteur PL40A
③ Réflecteur PL20A
④ Réflecteur P250
⑤ Réflecteur PL22
⑥ Bande réflecteur REF-Plus 3436

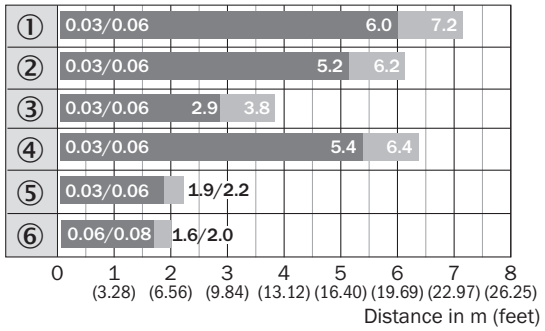
Taille du spot lumineux

GRL18S



Graphique de la portée

GRL18S

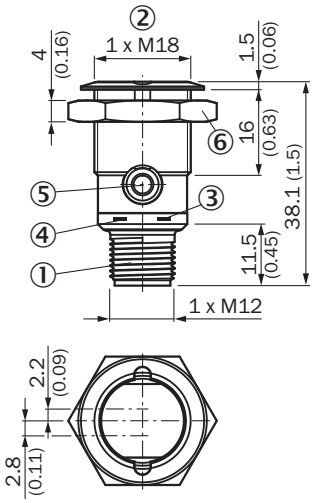


Sensing range Sensing range max.

① Réflecteur PL80A
② Réflecteur PL40A
③ Réflecteur PL20A
④ Réflecteur P250
⑤ Réflecteur PL22
⑥ Bande réflecteur REF-Plus 3436

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

GR18S, métal, connecteur mâle, axial, fully flush



① Connecteur mâle M12, 3 pôles
② Filetage de fixation M18 x 1
③ LED d'état jaune
④ LED d'état verte
⑤ Obturateur
⑥ Écrou de fixation ; surplat 24, métal

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/GR18S

	Description succincte	Type	Référence
Autres accessoires de montage			
	Outil de montage pour "fully flush" variantes	BEF-TO-GR18S	4072132
Équerres et plaques de fixation			
	Équerre de fixation pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M18	5308446
	Equerre de fixation universelle pour réflecteurs, acier galvanisé	BEF-WN-REFX	2064574
Réflecteurs			
	Rectangulaire, à visser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	P250	5304812

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.