Fiche technique



GRL18-N2431V

GR18 Inox

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES CYLINDRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
GRL18-N2431V	1085826

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

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 73,5 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Cylindrique
Longueur du boîtier	73,5 mm
Longueur de filetage utile	49,3 mm
Diamètre filetage (boîtier)	M18 x 1
Axe optique	Axial
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
Affichage	
LED d'état verte	Afficheur d'état Activé en permanence : mise sous tension
LED d'état jaune	État réception de lumière Activé en permanence : objet présent Désactivé en permanence : objet absent
Applications spéciales	Environnements humides et hygiéniques

[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
Sortie de commutation	NPN
Fonction de commutation	Antivalent
Type de commutation	Commutation claire/sombre [3]
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. U_V / ≤ 3 V
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA [4]
Temps de réponse	< 500 µs [5]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [6]
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A [7] B [8] D [9]
Classe de protection	III
Poids	65 g
Filtre polarisant	✓
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
Fichier UL n°	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] 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.

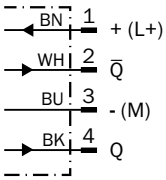
Classifications

ECl@ss 5.0	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

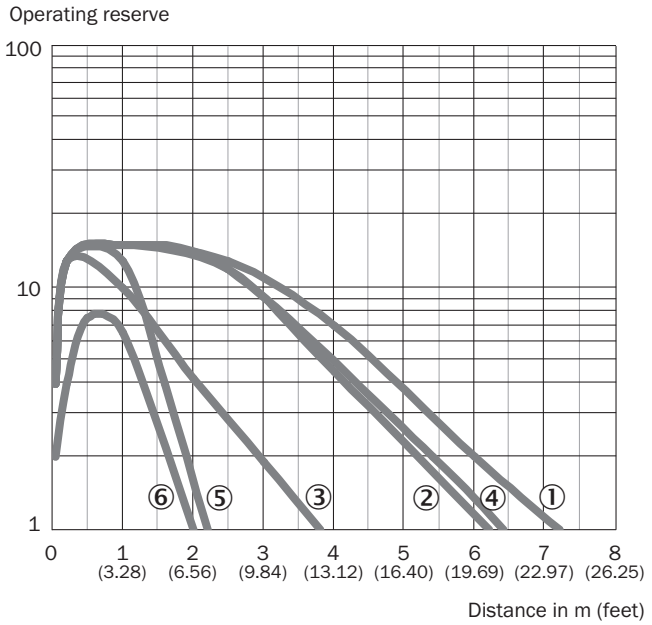
Schéma de raccordement

Cd-084



Caractéristique

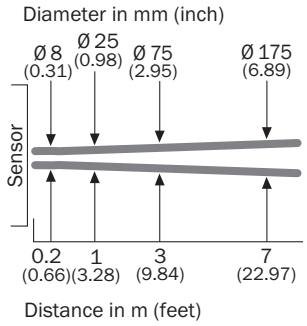
GRL18S



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

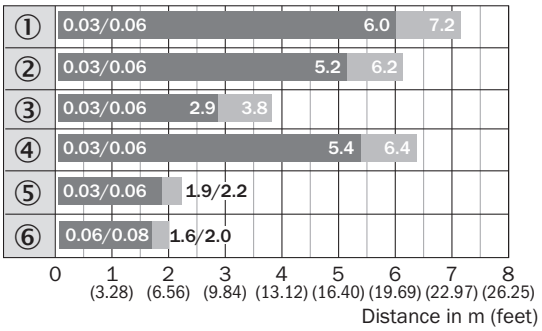
Taille du spot lumineux

GRL18S



Graphique de la portée

GRL18S

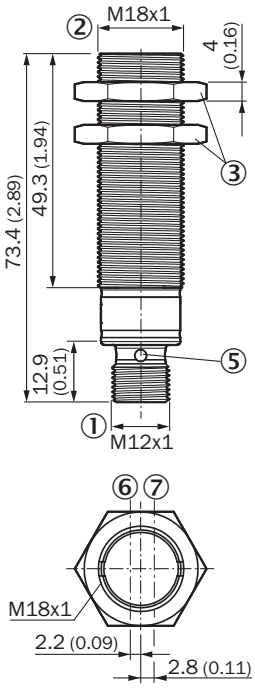


Sensing range Sensing range max.

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))

GR18, acier inoxydable, connecteur mâle, axial



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

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Homologations:** Ecolab, UL • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 5 m, 4 fils, PVC • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Raccordement:** Extrémité de câble ouverte • **Remarque:** Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2) • **Domaine d'utilisation:** Environnements humides et hygiéniques	DOL-1204-G05MNI	6052615
Réflecteurs			
	• **Description:** Résistant aux produits chimiques, à visser • **Dimensions:** 52 mm 62 mm • **Température de fonctionnement:** –20 °C ... +140 °C	P250 CHEM	5321097
Équerres et plaques de fixation			
	• **Description:** Équerre de fixation pour capteurs M18 • **Matériau:** Acier inoxydable • **Contenu de la livraison:** Sans matériel de fixation	BEF-WN-M18N	5320947
	• **Description:** Equerre de fixation universelle pour réflecteurs • **Dimensions (l x H x L):** 85 mm 90 mm 35 mm • **Matériau:** Acier • **Convient pour:** C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A	BEF-WN-REFX	2064574

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.