



GRTE18S-N2442VS16

GR18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
GRTE18S-N2442VS16	1102422

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/GR18

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Énergétique
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
Axe optique	Axial
Distance de commutation max.	5 mm ... 550 mm ¹⁾
Distance de commutation	10 mm ... 400 mm ¹⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED PinPoint ²⁾
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 9 mm (400 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.

Applications spéciales	Environnements humides et hygiéniques
Caractéristiques spécifiques	Résistance de tirage active

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

²⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à $T_U = + 25\text{ °C}$.

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	NPN
Fonction de commutation	Antivalent
Type de commutation	Commutation claire/sombre ³⁾
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. $U_V / \leq 3\text{ V}$
Courant de sortie I_{max}	$\leq 100\text{ mA}$ ⁴⁾
Temps de réponse	$< 1.000\ \mu\text{s}$ ⁵⁾
Fréquence de commutation	500 Hz ⁶⁾
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Classe de protection	III
Poids	45 g
Matériau du boîtier	Métal, 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	$-25\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$ ¹²⁾
Température ambiante d'entreposage	$-30\text{ °C} \dots +75\text{ °C}$
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⁾ Q = commutation claire ; \bar{Q} = commutation sombre.

⁴⁾ Pour $U_V > 24\text{ V}$ ou température ambiante $> 49\text{ °C}$, $I_A \text{ max} = 50\text{ mA}$.

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 $U_V \leq 24\text{ V}$ et $I_A < 50\text{ mA}$.

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270903
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 6.0	27270903
ECLASS 6.2	27270903
ECLASS 7.0	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 8.1	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

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

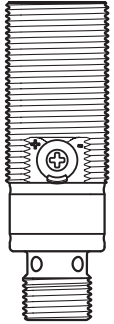
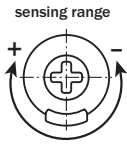
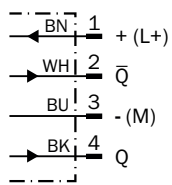
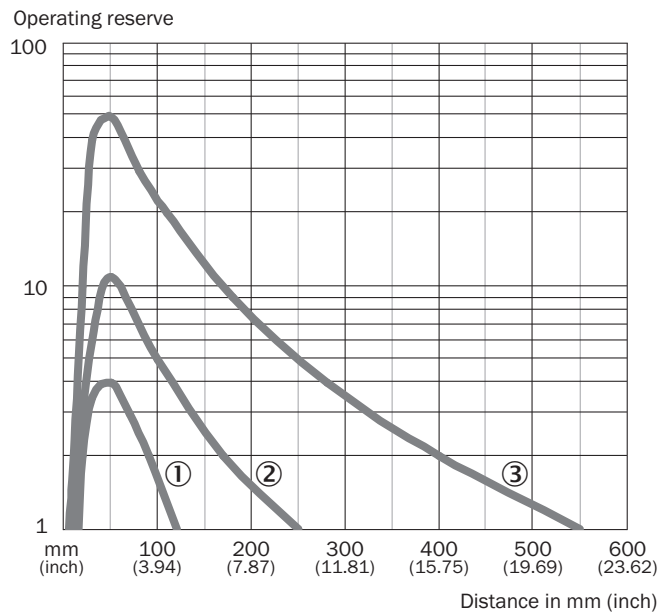


Schéma de raccordement Cd-084



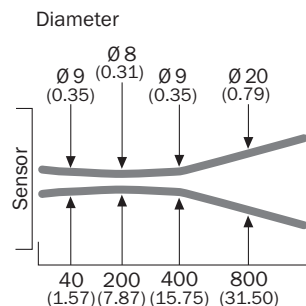
Caractéristique GRTE18S, 400 mm



① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

- ② distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 20 %
- ③ Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

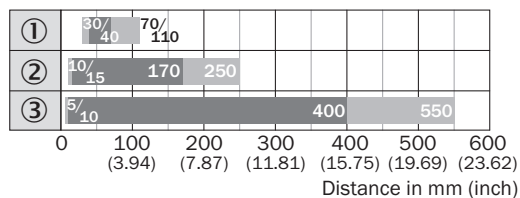
Taille du spot lumineux GRTE18S, 400 mm



Distance

dimensions en mm (inch)

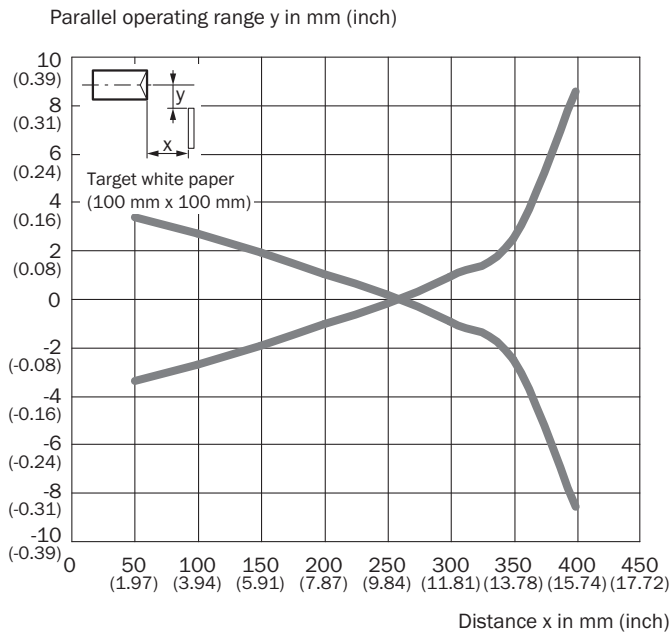
Graphique de la portée GRTE18(S) Inox, 400 mm



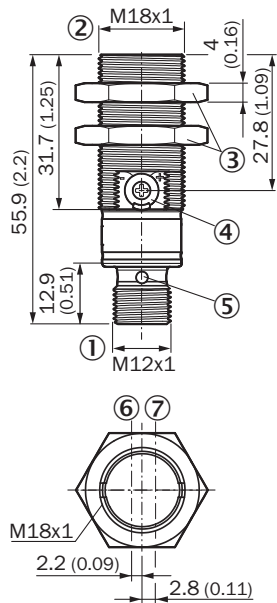
■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
- ② distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 20 %
- ③ Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

Plage de réponse GRTE18S, 400 mm



Plan coté GR18S, acier inoxydable, connecteur mâle, axial






Dimensions en mm (inch)

- 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

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/GR18

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PVC • 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: Zones non sollicitées, Environnements humides et hygiéniques, Domaine de produit chimique 	YF2AP4-050VB3X-LEAX	6052615
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PP • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2) • Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble, robots, Résistance au cintrage à froid, Résistance à l'eau de mer 	DOL-1204-G05MRN	6058476

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