Fiche technique



GTB10-F4431S12

G10

PETITS CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
GTB10-F4431S12	1102277

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/G10

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	20 mm x 50 mm x 39 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Distance de commutation max.	20 mm ... 1.600 mm [1]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED PinPoint [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 8 mm (700 mm)
Longueur d'onde	625 nm
Réglage	Potentiomètre, 5 tours

[1] Objet avec 90 % de réémission (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]

[1] Valeurs limites pour 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] Durée du signal sur charge ohmique.
[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[5] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[6] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[7] C = suppression des impulsions parasites.
[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.
[9] Conforme aux exigences de UL325 si un boîtier de protection externe (par ex. BEF-G10WSG, 2071960) est utilisé.

Consommation	20 mA
Sortie de commutation	PNP
Fonction de commutation	Antivalent
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 2.500 µs [3]
Fréquence de commutation	200 Hz [4]
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A [5] B [6] C [7] D [8]
Classe de protection	III
Poids	35 g
Matériau du boîtier	Plastique, ABS/PMMA
Indice de protection	IP67
CEM	EN 60947-5-2
Température de fonctionnement	–30 °C ... +60 °C
Température ambiante de stockage	–40 °C ... +70 °C
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
Autres normes	UL325 [9]

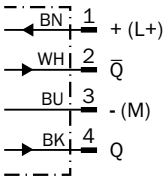
[1] Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.
[3] Durée du signal sur charge ohmique.
[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[5] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[6] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[7] C = suppression des impulsions parasites.
[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.
[9] Conforme aux exigences de UL325 si un boîtier de protection externe (par ex. BEF-G10WSG, 2071960) est utilisé.

Classifications

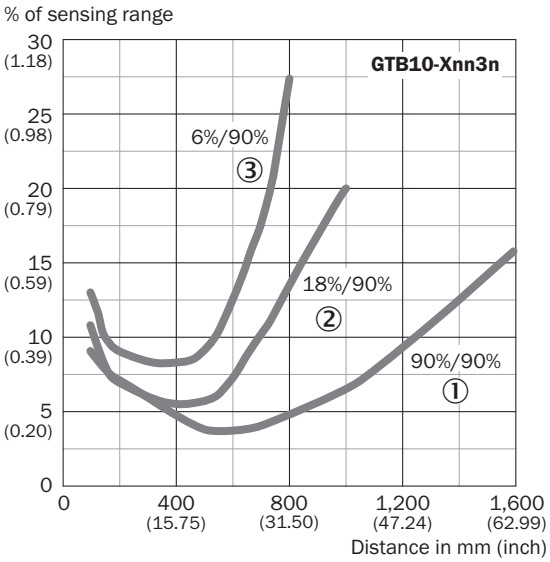
ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schéma de raccordement

Cd-084

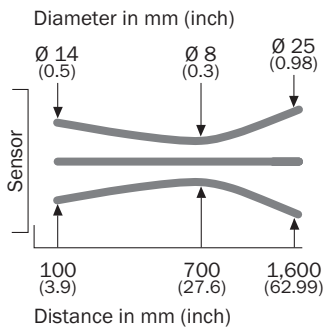


Caractéristique

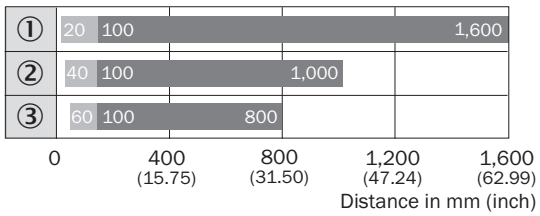


① Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Portée sur noir, 6 % de réémission

Taille du spot lumineux



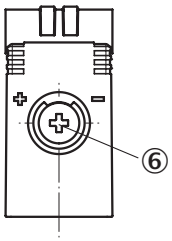
Graphique de la portée



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

Possibilités de réglage

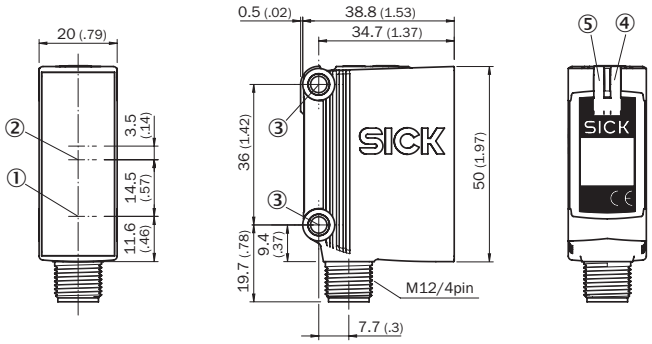
GTB10, logistique, CC



⑥ Réglage distance de commutation

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

GTB10, CC, connecteur mâle



① Centre de l'axe optique émetteur
② Centre de l'axe optique récepteur
③ Trou de fixation, Ø 4,2 mm
④ LED d'état jaune : état réception de lumière
⑤ LED d'état verte : afficheur d'état

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/G10

	Description succincte	Type	Référence
Systèmes de fixation universels			
	Q-Lock, système de montage à barres pour G10 et réflecteur P250, zinc moulé sous pression, acier galvanisé	BEF-KHSQ12R01	2071260
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	STE-1204-G	6009932
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

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.