Cellule opto-électronique à fourche
GL5-T/43a/115e

- Boîtier miniature
- Optimisé pour la détection de petites pièces
- Fréquence de commutation élevée
- Montage simple et rapide
- Visualisation de l'état de commutation

Cellule à fourche optoélectronique miniature pour la détection de petites pièces, conception T, lumière infrarouge, sorties PNP, câble fixe

Fonction

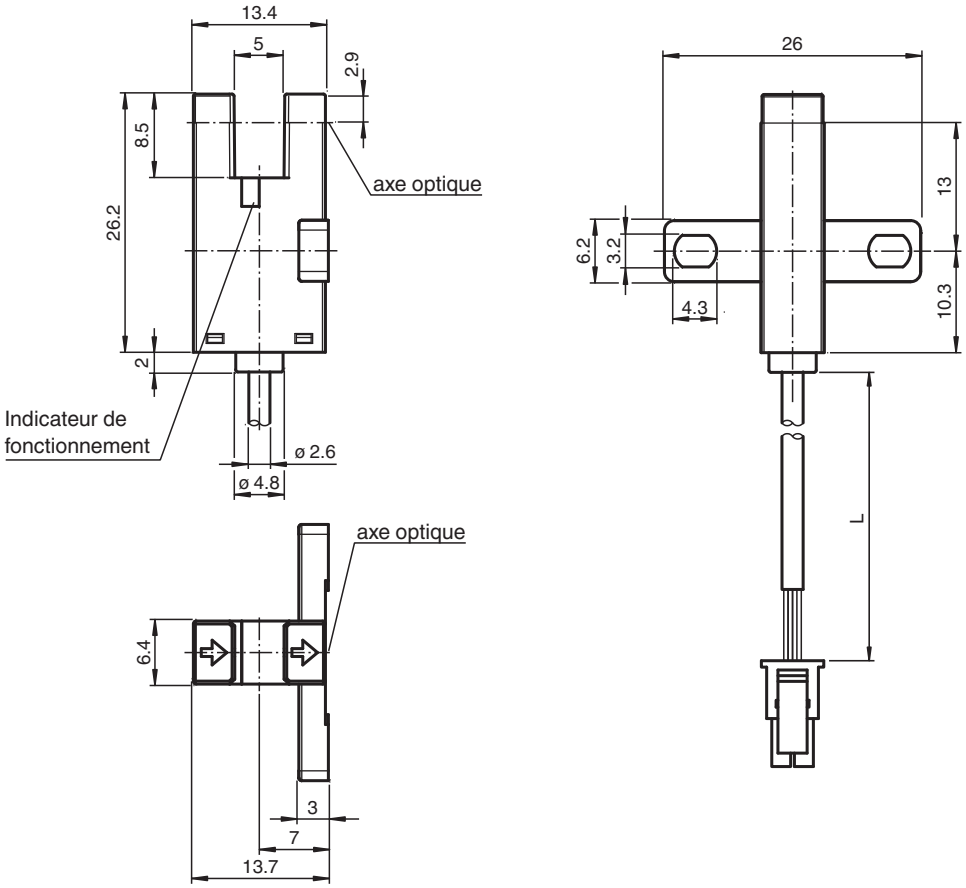
Le détecteur à fente miniature GL5 offre une performance optique élevée dans un petit boîtier. Il est optimisé pour répondre aux exigences du secteur des semi-conducteurs en matière de détection de petites pièces. Une large plage de tension allant de 5 V CC à 24 V CC, et la fréquence de commutation la plus rapide de sa catégorie (5 kHz) sont les gages de qualité de ce détecteur. L'ouverture intégrée permet de détecter des petites pièces avec une taille d'objet minimale de 0,8 x 1,8 mm. Le détecteur offre des sorties NPN ou PNP antivalentes. Un vaste choix de boîtiers ayant une conception optimisée offre une liberté d'installation optimale des détecteurs dans un environnement encombré.

Application

- Détection des cadres de montages
- Détection des positions de cames
- Détection des positions limites des objets en mouvement
- Détection de position des caisses de plaquettes

Date de publication: 2023-05-12 Date d'édition: 2023-05-12 : 70108158_fra.pdf

Dimensions



Données techniques

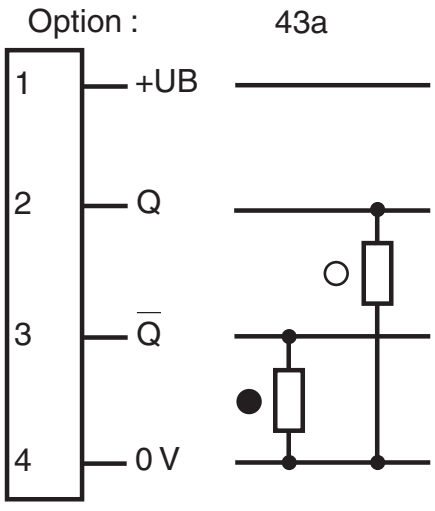
Caractéristiques générales		
Emetteur de lumière		IRED
Type de lumière		Infrarouge, lumière constante , 940 nm
Taille de la cible		0,8 x 1,8 mm
Largeur de la fourche		5 mm
Profondeur de fourche		8,5 mm
Limite de la lumière ambiante		1000 Lux
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
$MTTF_d$		3760 a
Durée de mission (T_M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
Eléments de visualisation/réglage		
Visual. état de commutation		LED rouge allumée si le faisceau d'émission a été reçu
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U_B	5 ... 24 V CC , classe 2
Consommation à vide	I_0	max. 20 mA
Retard à la disponibilité	t_v	< 2 ms
Sortie		
Mode de commutation		commutation "clair/foncé"
Sortie signal		2 pnp antivalentes , protégé contre les surtensions
Tension de commutation		max. 30 V CC
Courant de commutation		max. 50 mA , (charge résistive)

Date de publication: 2023-05-12 Date d'édition: 2023-05-12 : 70108158_fra.pdf

Données techniques

Chute de tension	U_d	max. 0,2 V pour 10 mA max. 0,6 V pour 50 mA
Fréquence de commutation	f	max. 5 kHz
Temps d'action		40 µs Le faisceau est non interrompu 80 µs Le faisceau est interrompu
Reproductibilité	R	0,03 mm
conformité de normes et de directives		
Conformité aux directives		
Directive CEM 2004/108/CE		EN 60947-5-2
Conformité aux normes		
Normes		UL 60947-5-2
Agréments et certificats		
Agrément UL		cULus Recognized, Class 2 Power Source
agrément CCC		Les produits dont la tension de service est ≤36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.
Conditions environnantes		
Température ambiante		-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Température de stockage		-30 ... 80 °C (-22 ... 176 °F)
Degré de pollution		2
Caractéristiques mécaniques		
Largeur du boîtier		26 mm
Hauteur du boîtier		13,4 mm
Degré de protection		IP50
Raccordement		câble avec connecteur Molex à 4 broches
Matérial		
Boîtier		PBT
Câble		
Longueur	L	1,4 m
Masse		env. 25 g
Couple de serrage des vis de fixation		0,6 Nm
Longueur du câble		1,4 m

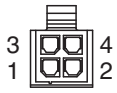
Affectation des broches



○ = commutation "claire"
● = commutation "foncé"

Date de publication: 2023-05-12 Date d'édition: 2023-05-12 : 70108158_fra.pdf

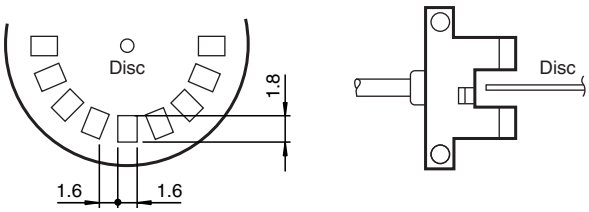
Affectation des broches



Couleurs de fil selon la norme EN 60947-5-2

1	BN	(marron)
2	BK	(noir)
3	WH	(blanc)
4	BU	(bleu)

Caractéristiques techniques



t = 0.2

Fréquence de réponse
La fréquence de réponse est la valeur lorsque le disque est tourné, voir figure.

Date de publication: 2023-05-12 Date d'édition: 2023-05-12 : 70108158_fra.pdf