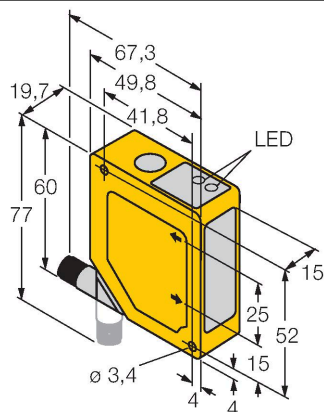


Q50BVIQ

Détecteur opto-électronique – détecteur de triangulation à sortie analogique



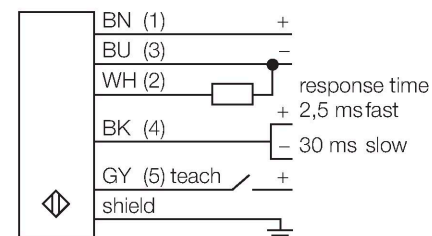
Données techniques

Type	Q50BVIQ
N° d'identification	3065274
Données optiques	
Fonction	()
Mode de fonctionnement	Triangulation
Source de lumière	Rouge
Longueur d'onde	685 nm
Reproductibilité	1 mm
Portée	100...300 mm
Insensibilité à la lumière ambiante	10000 lux
Données électriques	
Tension de service	15...30 VDC
Consommation propre à vide	≤ 70 mA
Fonction de sortie	sortie analogique
Type de la sortie analogique	4...20 mA
Sortie de courant	4...20 mA
Retard à la disponibilité	≤ 2 s
Retard à la disponibilité	≤ 2000 ms
Temps de réponse typique	< 4 ms
Données mécaniques	
Format	Rectangulaire, Q50
Dimensions	49.8 x 19.7 x 60 mm
Matériau de boîtier	Plastique, ABS/Polycarbonate
Lentille	plastique, acrylique
Raccordement électrique	Connecteur, M12 x 1, PVC
Nombre de conducteurs	5

Caractéristiques

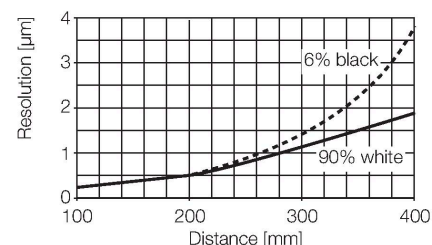
- suppression de premier et d'arrière-plan
- plage de détection 100...300 mm
- raccordement par connecteur M12 x 1 orientable 90°
- tension de service 15...30 VDC
- sortie courant analogique 4...20 mA
- temps de réponse de la sortie réglable entre 4 ms (rapide) et 64 ms (lent)

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement du Q50 s'est basé sur le principe de triangulation optique. L'émetteur et l'optique produisent une source lumineuse, qui est orientée sur un objet. Les rayons lumineux sont reflétés par l'objet, où une partie de la lumière diffuse tombe sur la lentille du récepteur du détecteur et ensuite sur l'élément de récepteur PSD sensible à la position. La distance de l'objet au récepteur détermine l'angle par lequel la lumière touche l'élément de récepteur. Par cet angle, un microprocesseur analyse la position de l'objet et change le signal de sortie correspondant.



Données techniques

Température ambiante	-10...+55 °C
Humidité atmosphérique relative	90 %
Mode de protection	IP67
Essais/Certificats	