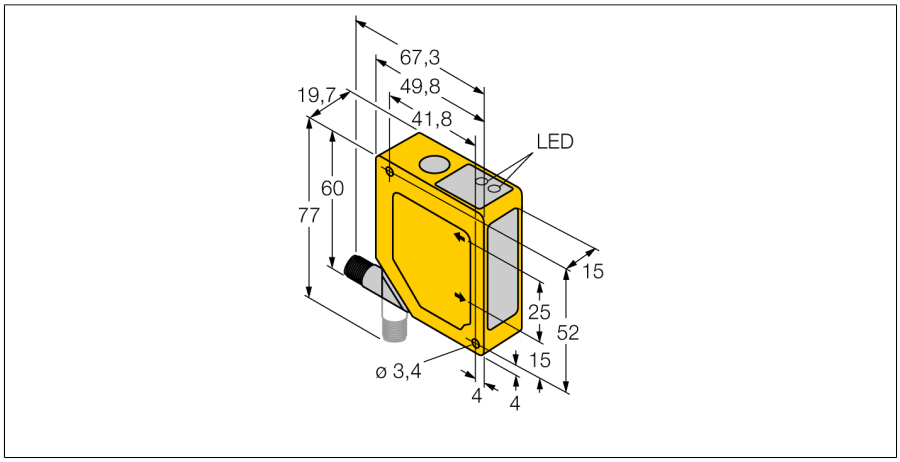
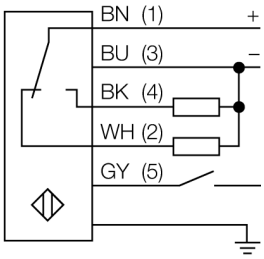
Capteur photoélectrique
détecteur de triangulation à sortie digitale
Q50AVPQ



- suppression de premier et d'arrière-plan
- plage de détection 50…150 mm
- raccordement par connecteur M12 x 1 orientable 90°
- tension de service 12…30 VDC
- sortie digitale PNP
- temps de réponse de la sortie 64 ms

Schéma de raccordement



Type	Q50AVPQ
N° d'identification	3063887

Données optiques	
Fonction	()
Mode de fonctionnement	Triangulation
Source de lumière	Rouge
Longueur d'onde	685 nm
Portée	50…150 mm
Insensibilité à la lumière ambiante	10 000 lux

Données électriques	
Tension de service U_B	12…30 VDC
Consommation propre à vide I_0	≤ 70 mA
Fonction de sortie	N.O. / N.F., PNP
Fréquence de commutation	≤ 7 Hz
Retard à la disponibilité	≤ 2 s
Retard à la disponibilité	≤ 2000 ms
Temps de réponse typique	< 48 ms

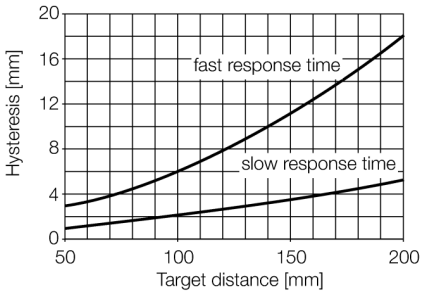
Données mécaniques	
Format	Rectangulaire, Q50
Matériau de boîtier	Plastique, ABS/Polycarbonate
Lentille	plastique, acrylique
Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1, PVC
Nombre de conducteurs	5
Température ambiante	-10…+55 °C
Mode de protection	IP67

Indication de l'état de commutation	LED, Jaune

Essais/Certificats

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 un 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. Cet angle détermine à son tour où la lumière reflétée touche le récepteur PSD. Un microprocesseur analyse et compare la position de l'objet aux valeurs de position programmées et change le signal de sortie correspondant.



édition • 2025-02-28T07:41:45+01:00