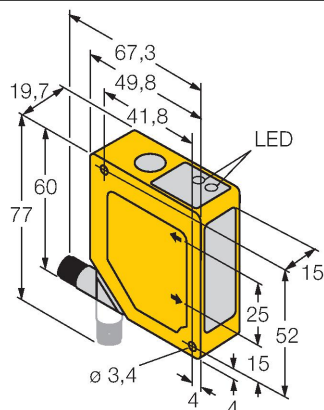


Q50BVNQ

Opto-sensor – triangulatiesensor met schakeluitgang



Kenmerken

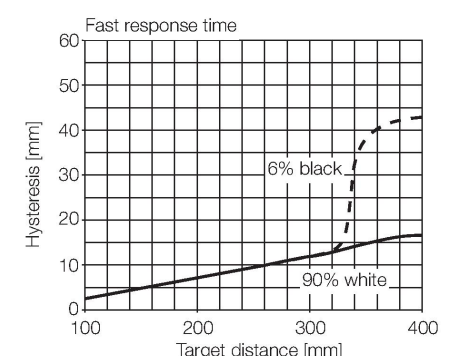
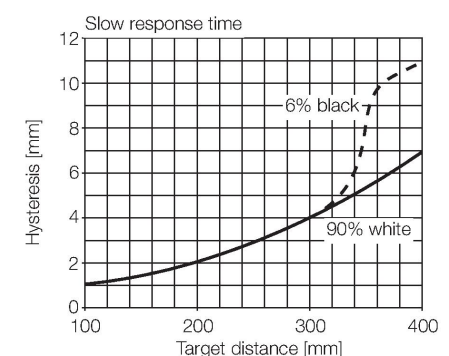
- voor- en achtergrondonderdrukking
- detectiebereik 100...300 mm
- connectoraansluiting M12x1 90° draaibaar
- bedrijfsspanning 12...30 VDC
- NPN schakeluitgang
- aanspreektijd van de uitgang 64 ms

Functieprincipe

De werking van de Q50 is gebaseerd op het optische triangulatieproces. De zender en de optiek brengen een lichtbron voort, die op een object wordt gericht. De lichtstralen worden door het voorwerp gereflecteerd, waarbij een deel van het diffuse licht op de ontvangerlens van de sensor valt en vervolgens op het PSD-ontvangelement (PSD - Position Sensitive Device / plaatsgevoelige sensor). De afstand van het object aan de ontvanger bepaalt de hoek waarmee het licht het ontvangelement raakt. Deze hoek bepaalt op zijn beurt, waar het gereflecteerde licht op de PSD-ontvanger valt. Een microprocessor analyseert en vergelijkt de positie van het object met de geprogrammeerde positiewaarden en wijzigt in overeenstemming daarmee het uitgangssignaal.

Technische gegevens

Type	Q50BVNQ
Identnr.	3065280
Optische Gegevens	
Functie	Naderingsschakelaar
Bedrijfsmodus	Triangulatie
Lichtsoort	rood
Golflengte	685 nm
Reikwijdte	100...300 mm
Ongevoeligheid voor omgevingslicht	10000 lux
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	12...30 VDC
Eigen stroomopname	≤ 70 mA
Uitgangsfunctie	N.O. / N.C., NPN
Schakelfrequentie	≤ 7 Hz
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 2 s
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 2000 ms
Aanspreektijd typisch	< 48 ms
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Rechthoekig, Q50
Afmetingen	49.8 x 19.7 x 60 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, ABS/polycarbonaat
Lens	kunststof, acryl
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1, PVC
Aantal aders	5
Omgevingstemperatuur	-10...+55 °C
Relatieve luchtvochtigheid	90 %
Beschermingsgraad	IP67



Technische gegevens

Schakeltoestandsindicatie LED, geel

Tests/certificaten