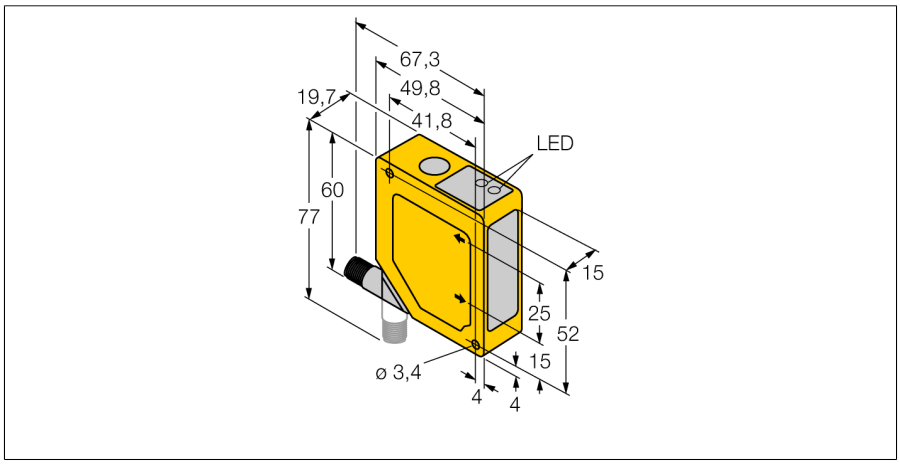
optosensor
triangulatiesensor met schakeluitgang
Q50AVPYQ

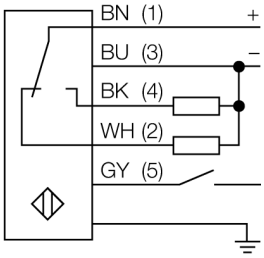
Industrial Automation



- **voor- en achtergrondonderdrukking**
- **detectiebereik 50..0,150 mm**
- **connectoraansluiting M12x1 90° draaibaar**
- **bedrijfsspanning 12…30 VDC**
- **PNP schakeluitgang**
- **aanspreektijd van de uitgang 4 ms**

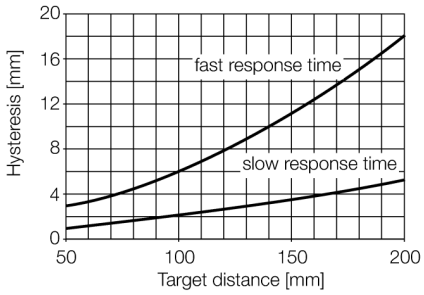
Type	Q50AVPYQ
Ident no.	3063890
Systeemuitvoering	diffuse sensor met instelbare voor- en achtergrond-onderdrukking
Lichtsoort	rood
Golflengte	685 nm
Reikwijdte	50…150mm
Omgevingstemperatuur	-10…+55 °C
BedrijfsspanningU_B	12…30 VDC
Eigen stroomopname I_0	≤ 70 mA
Uitgangsfunctie	N.O. / N.C., PNP
Schakelfrequentie	≤ 112 Hz
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 2 s
Bouwvorm	rechthoekig, Q50
Afmetingen	49.8 x 19.7 x 60 mm
Materiaal behuizing	kunststof, ABS
Lens	kunststof, acryl
Aansluiting	male
Beschermingsgraad	IP67
Schakeltoestandsindicatie	LEDgeel

Aansluitschema



Functieprincipe

De werking van de Q50 is gebaseerd op het optische triangulatieprocédé. 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 ontvangerelement 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.



• 2014-04-16T01:53:22+02:00

Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com