

**optosensor**  
**triangulatiesensor met analoge uitgang**  
**Q50AI**

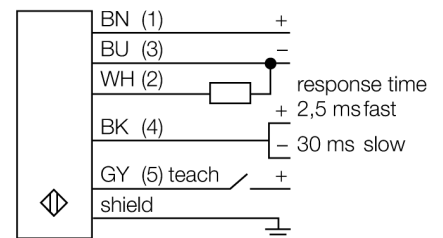
**TURCK**

Industrial  
Automation



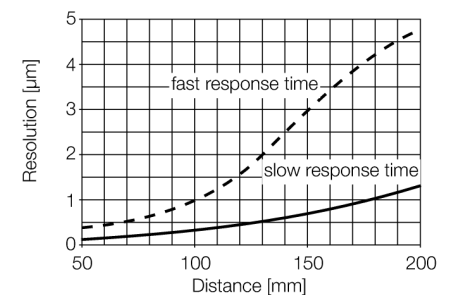
- voor- en achtergrondonderdrukking
- detectiebereik 50...200 mm
- 2m kabel, 5-polig
- bedrijfsspanning 15...30 VDC
- analoge stroomuitgang 4...20 mA
- aanspreektijd van de uitgang tussen ms (snel) en ms (langzaam) selecteerbaar

**Aansluitschema**



**Funcieprincipe**

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 plaatsgevoelige PSD-ontvangelement. De afstand van het object aan de ontvanger bepaalt de hoek waarmee het licht het ontvangelement raakt. Via deze hoek analyseert een microprocessor de objectpositie en wijzigt in overeenstemming daarmee het uitgangssignaal.



<b>Type</b>	Q50AI
Ident no.	3067603
<b>Systeemuitvoering</b>	diffuse sensor met instelbare voor- en achtergrondonderdrukking
Lichtsoort	IR
Golflengte	880 nm
Herhalingsnauwkeurigheid	0.5 mm
Reikwijdte	50...200mm
Omgevingstemperatuur	-10...+55 °C
<b>BedrijfsspanningU<sub>e</sub></b>	15...30 VDC
Eigen stroomopname I <sub>e</sub>	≤ 70 mA
Stroomuitgang	4...20mA
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 2 s
<b>Bouwvorm</b>	rechthoekig, Q50
Afmetingen	49.8 x 19.7 x 60 mm
Materiaal behuizing	kunststof, ABS
Lens	kunststof, acryl
Aansluiting	Kabel
Kabellengte	2 m
Kabeldoorsnede	5x 0.5mm <sup>2</sup>
Beschermingsgraad	IP67