

**optosensor  
triangulatiesensor met schakeluitgang  
Q50BVPY**

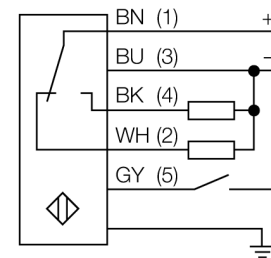
**TURCK**

Industrial  
Automation



- voor- en achtergrondonderdrukking
- detectiebereik 100..0,300 mm
- 2m kabel, 5-polig
- bedrijfsspanning 12...30 VDC
- PNP schakeluitgang
- aanspreektijd van de uitgang 4 ms

**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 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.

|  |  |
|--|--|
| <b>Type</b>                            | Q50BVPY  |
| Ident no.                              | 3065288  |
| <b>Systeemuitvoering</b>               | diffuse sensor met instelbare voor- en achtergrond-<br>onderdrukking |
| Lichtsoort                             | rood   |
| Golflengte                             | 685 nm   |
| Reikwijdte                             | 100...300mm  |
| Omgevingstemperatuur                   | -10...+55 °C   |
| <b>Bedrijfsspanning</b> U <sub>s</sub> | 12...30 VDC  |
| Eigen stroomopname I <sub>e</sub>      | ≤ 70 mA  |
| Uitgangsfunctie                        | N.O. / N.C., PNP   |
| Schakelfrequentie                      | ≤ 112 Hz   |
| 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   |
| <b>Schakeltoestandsindicatie</b>       | LEDgeel  |

optosensor  
triangulatiesensor met schakeluitgang  
Q50BVPY

**TURCK**

Industrial  
Automation

