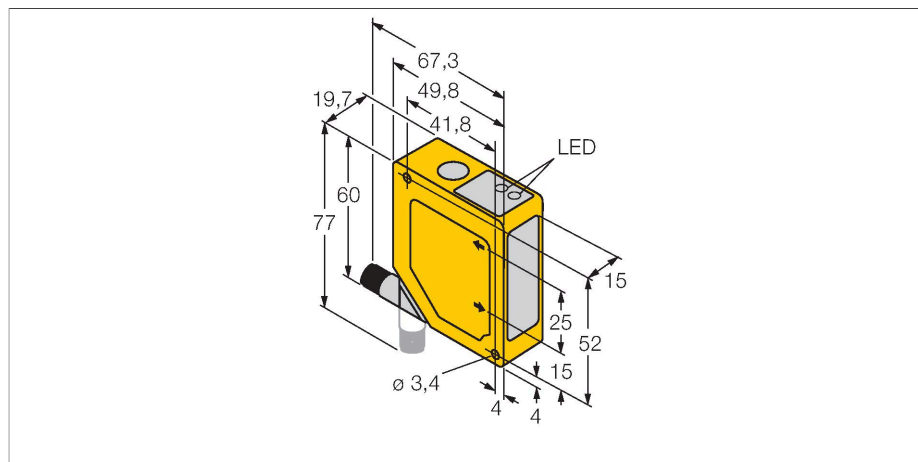


# Q50BVIQ

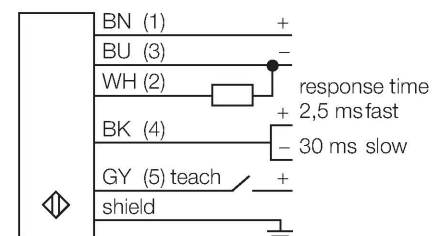
## Opto-sensor – triangulatiesensor met analoge uitgang



### Kenmerken

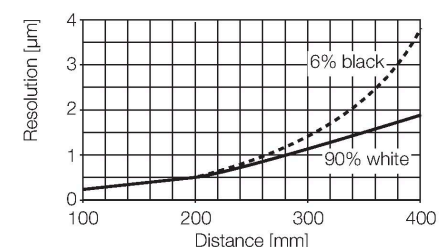
- voor- en achtergrondonderdrukking
- detectiebereik 100...300 mm
- connectoraansluiting M12x1 90° draaibaar
- bedrijfsspanning 15...30 VDC
- analoge stroomuitgang 4...20 mA
- aansprektijd van de uitgang tussen ms (snel) en ms (langzaam) selecteerbaar

### 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 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.



### Technische gegevens

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Type                               | Q50BVIQ                      |
| Identnr.                           | 3065274                      |
| <b>Optische Gegevens</b>           |                              |
| Functie                            | Naderingsschakelaar          |
| Bedrijfsmodus                      | Triangulatie                 |
| Lichtsoort                         | rood                         |
| Golflengte                         | 685 nm                       |
| Herhalingsnauwkeurigheid           | 1 mm                         |
| Reikwijdte                         | 100...300 mm                 |
| Ongevoeligheid voor omgevingslicht | 10000 lux                    |
| <b>Elektrische gegevens</b>        |                              |
| Bedrijfsspanning                   | 15...30 VDC                  |
| Eigen stroomopname                 | ≤ 70 mA                      |
| Uitgangsfunctie                    | Analoge uitgang              |
| uitvoering van de analoge uitgang  | 4...20 mA                    |
| Stroomuitgang                      | 4...20 mA                    |
| Inschakelfoutimpulsonderdrukking   | ≤ 2 s                        |
| Inschakelfoutimpulsonderdrukking   | ≤ 2000 ms                    |
| Aansprektijd typisch               | < 4 ms                       |
| <b>Mechanische gegevens</b>        |                              |
| Bouwworm                           | 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                 |

## Technische gegevens

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Relatieve luchtvochtigheid | 90 % |
|----------------------------|------|

|                   |      |
|-------------------|------|
| Beschermingsgraad | IP67 |
|-------------------|------|

|                    |
|--------------------|
| Tests/certificaten |
|--------------------|