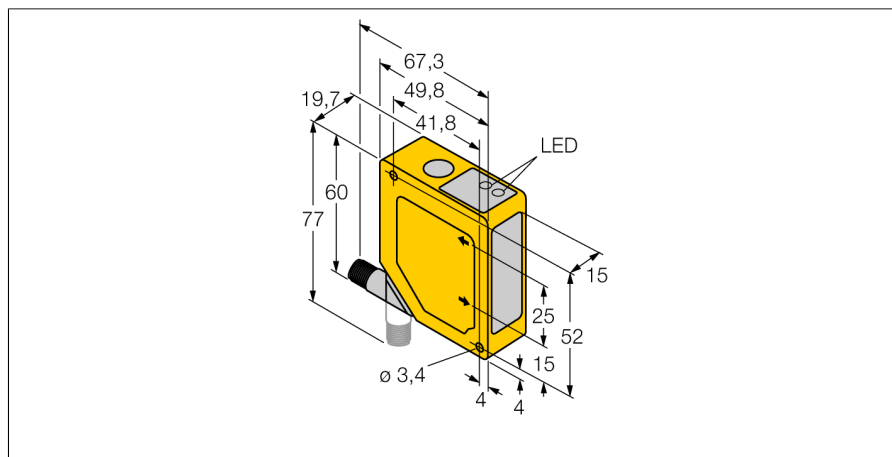


# Czujnik fotoelektryczny

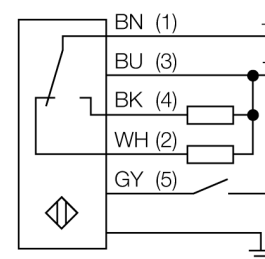
## Triangulation Sensor with Switching Output

### Q50AVPYQ



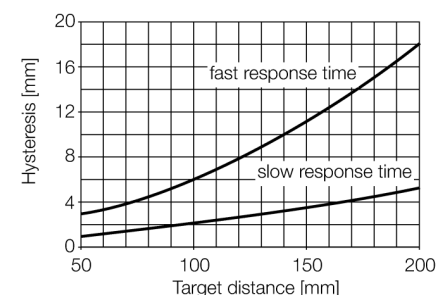
- Foreground and background suppression
- Operating range 50...150 mm
- M12 × 1 connector rotatable by 90°
- Operating voltage 12...30 VDC
- PNP switching output
- Response time of output 4 ms

#### Schemat podłączenia



#### Zasada działania

The function principle of the Q50 is based on optical triangulation. The emitter and the optics create a light source that is directed towards a target. The target reflects the light back to the receiver lens of the sensor, from where it then is directed to the position sensitive device (PSD) as the receiver element. The target's distance from the receiver determines the angle at which the light meets the receiver element. This angle in turn determines where the reflected light falls onto the PSD. The microprocessor analyses and compares the target position to the programmed position values and creates a corresponding output signal.



|         |          |
|---------|----------|
| Typ     | Q50AVPYQ |
| Nr kat. | 3063890  |

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Dane optyczne                  |                         |
| Funkcja                        | Przełącznik zbliżeniowy |
| Tryb pracy                     | Triangulacja            |
| Rodzaj światła                 | czerwony                |
| Długość fali                   | 685 nm                  |
| Zasięg                         | 50...150 mm             |
| Odporność na światło otoczenia | 10 000 lx               |

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Dane elektryczne           |                 |
| Napięcie robocze $U_a$     | 12...30 V DC    |
| Prąd bez obciążenia $I_o$  | ≤ 70 mA         |
| Funkcja wyjścia            | Styk NO/NZ, PNP |
| Częstotliwość przełączania | ≤ 112 Hz        |
| Opóźnienie załączenia      | ≤ 2 s           |
| Opóźnienie załączenia      | ≤ 2000 ms       |
| Typowy czas odpowiedzi     | < 4 ms          |

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Dane mechaniczne       |                                   |
| Wykonanie              | Prostopadłościenny, Q50           |
| Materiał obudowy       | Tworzywo sztuczne, ABS/poliwęglan |
| Soczewka               | tworzywo sztuczne, Acrylic        |
| Połączenie elektryczne | Złącze, M12 × 1, PVC              |
| Liczba żył przewodu    | 5                                 |
| Temperatura pracy      | -10...+55 °C                      |
| Stopień ochrony        | IP67                              |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Wskaźnik stanu przełączenia | LED, Żółty |
|-----------------------------|------------|

|                |  |
|----------------|--|
| Testy/aprobaty |  |
|----------------|--|