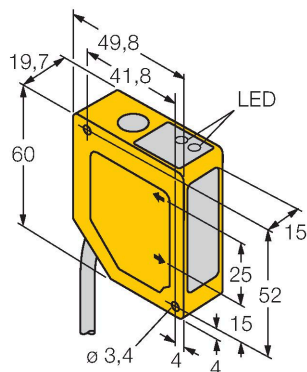


# Q50BI

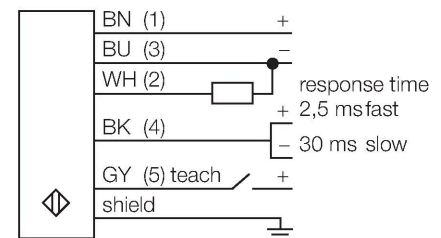
## Optosenzor – Senzor s analogovým výstupem založený na triangulačním principu



### Vlastnosti

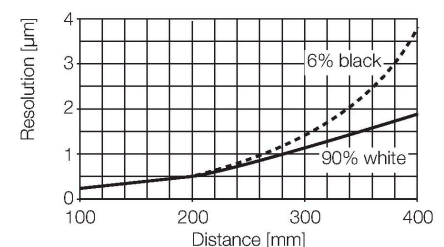
- zaclonění popředí a pozadí
- rozsah snímání 100...400 mm
- kabel 2 m
- napájecí napětí 15...30 VDC
- analogový proudový výstup 4...20 mA
- reakční čas výstupů lze nastavit mezi 4 ms (rychlý) a 64 ms (pomalý)

### Schéma zapojení



### Funkční princip

Funkce senzorů Q50 je založena na optickém triangulačním principu. Vysílač a optika vytvářejí světelný paprsek, který je namířen na objekt. Světelný paprsek se odráží od objektu, část odraženého světla přitom dopadá na čočky přijímače a následně na PSD element (Position Sensitive Device). Vzdálenost objektu od vysílače odpovídá úhlu, pod kterým světlo dopadá na přijímací element. Mikroprocesor vypočítá z tohoto úhlu polohu objektu a nastaví příslušnou hodnotu výstupního signálu.



### Technické údaje

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Typ                             | Q50BI                   |
| ID č.                           | 3063865                 |
| <b>Optická data</b>             |                         |
| Funkce                          | senzor přiblížení       |
| Druh provozu                    | triangulace             |
| Barva světla                    | IR                      |
| Vlnová délka                    | 880 nm                  |
| Opakovatelnost                  | 1 mm                    |
| Rozsah                          | 100...400 mm            |
| odolnost vůči okolnímu světlost | 10000 lux               |
| <b>Elektrické údaje</b>         |                         |
| Napájecí napětí                 | 15...30 VDC             |
| Proud naprázdno                 | ≤ 70 mA                 |
| Výstupní funkce                 | analogový výstup        |
| Typ analogových výstupů         | 4...20 mA               |
| Proudový výstup                 | 4...20 mA               |
| Doba ustálení                   | ≤ 2 s                   |
| Doba ustálení                   | ≤ 2000 ms               |
| Reakční čas typicky             | < 4 ms                  |
| <b>Mechanické údaje</b>         |                         |
| Pouzdro                         | kvádrové pouzdro, Q50   |
| Rozměry                         | 49.8 x 19.7 x 60 mm     |
| Materiál pouzdra                | plast, ABS/polykarbonát |
| Čočka                           | plast, akrylát          |
| Elektrické připojení            | kabel, 2 m, PVC         |
| Počet žil                       | 5                       |

## Technické údaje

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Průřez žily               | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Okolní teplota            | -10... +55 °C       |
| Relativní vlhkost vzduchu | 90 %                |
| Stupeň krytí              | IP67                |
| Testy / certifikáty       |                     |