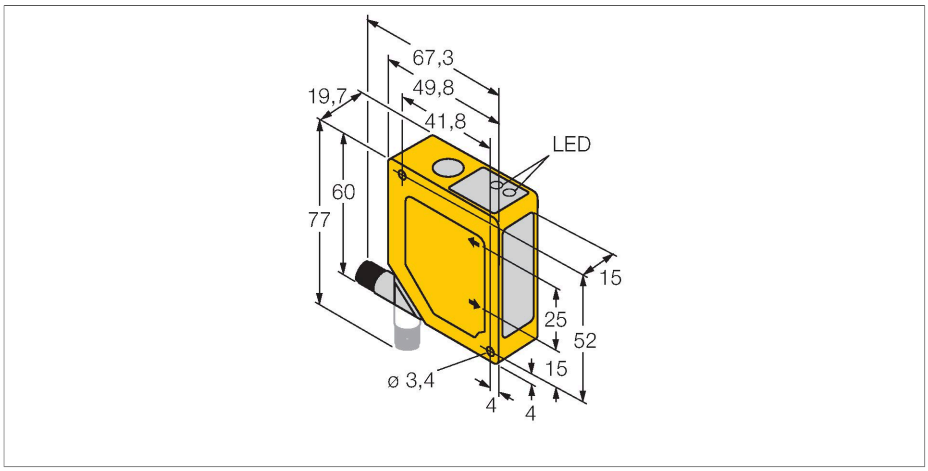
Q50AVIQ
Optosenzor – Senzor s analogovým výstupem založený na triangulačním principu



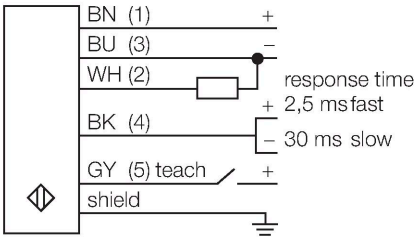
Technické údaje

Typ	Q50AVIQ
ID č.	3063863
Optická data	
Funkce	senzor přiblížení
Druh provozu	triangulace
Barva světla	červená
Vlnová délka	685 nm
Opakovatelnost	0.5 mm
Rozsah	50…150 mm
odolnost vůči okolnímu světlost	10000 lux
Elektrické údaje	
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
Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, Q50
Rozměry	49.8 x 19.7 x 60 mm
Materiál pouzdra	plast, ABS/polykarbonát
Čočka	plast, akrylát
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1, PVC
Počet žil	5

Vlastnosti

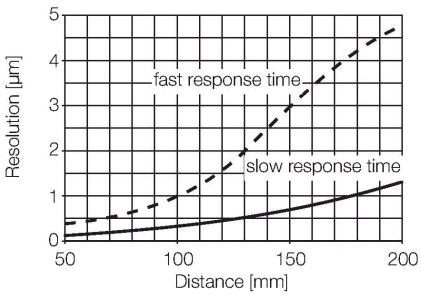
- zaclonění popředí a pozadí
- rozsah snímání 50…150 mm
- připojení konektorem M12x1, otočné o 90°
- napájecí napětí 15…30 VDC
- analogový proudový výstup 4…20 mA
- reakční čas výstupů lze nastavit mezi 4 ms (rychlý) a 64 ms (pomalý)

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.



Q50AVIQ | 19-01-2022 21-04 | Změna údajů vyhrazena

Technické údaje

Okolní teplota	-10… +55 °C
Relativní vlhkost vzduchu	90 %
Stupeň krytí	IP67
Testy / certifikáty	