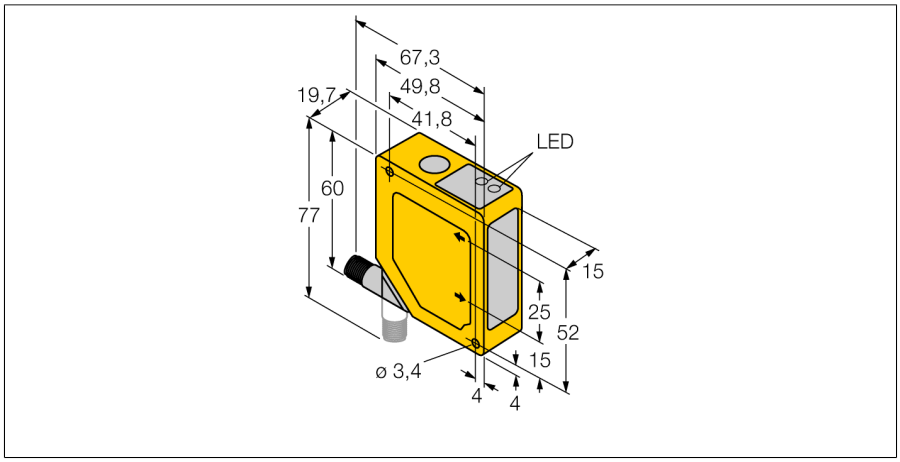
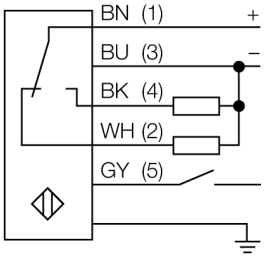
Optický senzor
triangulační senzor se spínacím výstupem
Q50APQ



- zaclonění popředí a pozadí
- rozsah snímání 50…200 mm
- připojení konektorem M12x1, otočné o 90°
- napájecí napětí 12…30 VDC
- PNP spínací výstup
- odezva výstupu 64 ms

Schéma zapojení



Typ	Q50APQ
ID č.	3067616

Optická data	
Funkce	senzor přiblížení
Druh provozu	triangulace
Barva světla	IR
Vlnová délka	880 nm
Rozsah	50…200 mm
Odolnost vůči okolnímu světlost	10000 lux

Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_B	12…30 VDC
Proud naprázdno I_0	≤ 70 mA
Výstupní funkce	spínací/rozpínací, PNP
Frekvence spínání	≤ 7 Hz
Doba ustálení	≤ 2 s
Doba ustálení	≤ 2000 ms
Reakční čas typicky	< 48 ms

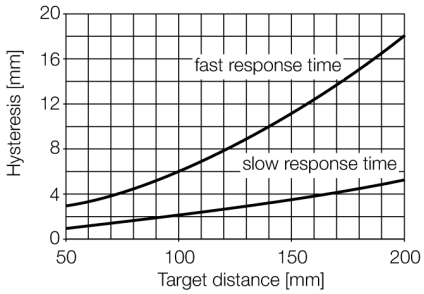
Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, Q50
Materiál pouzdra	plast, ABS/polykarbonát
Čočka	plast, akrylát
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1, PVC
Počet žil	5
Okolní teplota	-10… +55 °C
Stupeň krytí	IP67

Indikace stavu výstupu	LED, žlutá

Testy / certifikáty

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. Tento úhel zase udává, kde odražené světlo dopadne na PSD přijímač. Mikroprocesor analyzuje a porovnává pozici objektu s nastavenými polohami a nastavuje analogový výstup na příslušnou hodnotu.



Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com