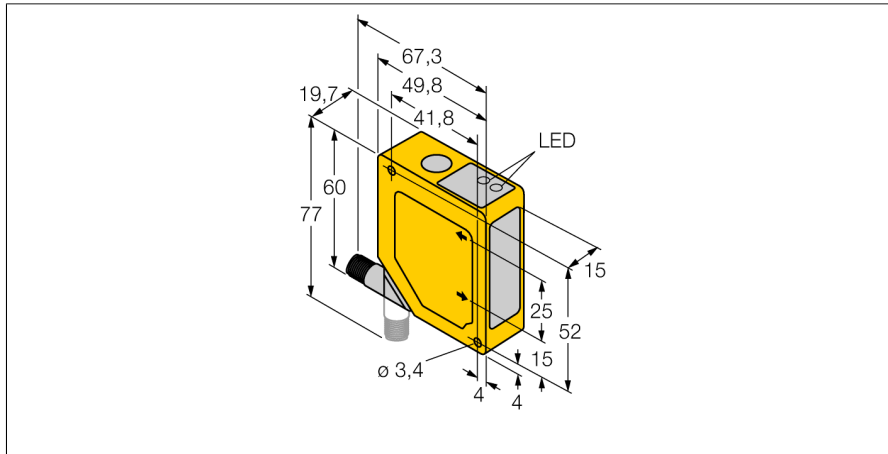


Opto-Sensor

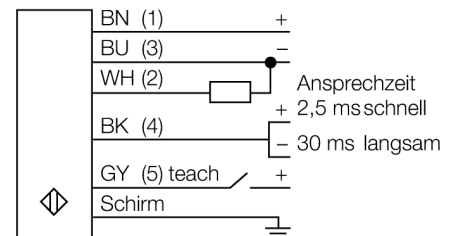
Triangulationssensor mit Analogausgang

Q50BUQ



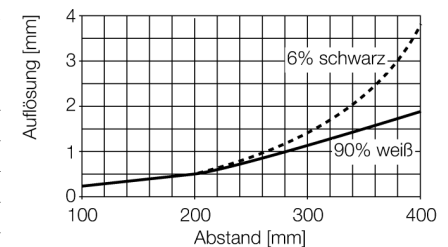
- Vorder- und Hintergrundausbildung
- Erfassungsbereich 100...400 mm
- Steckverbinderanschluss M12x1 um 90° drehbar
- Betriebsspannung 15...30 VDC
- Analoger Spannungsausgang 0...10 V
- Ansprechzeit des Ausgangs zwischen 4 ms (schnell) und 64 ms (langsam) wählbar

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Die Funktionsweise des Q50 beruht auf dem optischen Triangulationsverfahren. Der Sender und die Optik erzeugen eine Lichtquelle, die auf ein Objekt gerichtet wird. Die Lichtstrahlen werden vom Objekt reflektiert, wobei ein Teil des gestreuten Lichts auf die Empfängerlinse des Sensors und anschließend auf ein ortsempfindliches PSD-Empfangelement auftritt. Der Abstand des Objekts vom Empfänger bestimmt den Winkel, mit dem das Licht auf das Empfängerelement auftritt. Über diesen Winkel analysiert ein Mikroprozessor die Objektposition und ändert entsprechend das Ausgangssignal.



Typ	Q50BUQ
Ident-No.	3063872

Optische Daten	
Funktion	Näherungsschalter
Betriebsart	Triangulation
Lichtart	IR
Wellenlänge	880 nm
Wiederholgenauigkeit	1 mm
Reichweite	100...400 mm
Unempfindlichkeit gegen Umgebungslicht	10000 Lux

Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_b	15...30 VDC
Leerlaufstrom I_o	≤ 70 mA
Ausführung des Analogausgangs	0...10 V
Spannungsausgang	0...10 V
Bereitschaftsverzug	≤ 2 s
Bereitschaftsverzug	≤ 2000 ms
Ansprechzeit typisch	< 4 ms

Mechanische Daten	
Bauform	Quader, Q50
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS/Polycarbonat
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1, PVC
Aderzahl	5
Umgebungstemperatur	-10...+55 °C
Schutzart	IP67

Tests/Zulassungen
