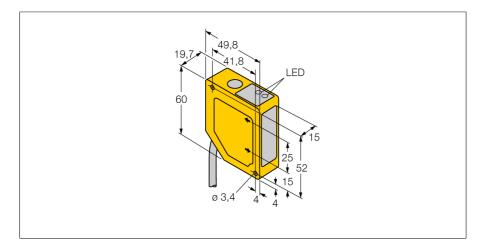


## Opto-Sensor Triangulationssensor mit Schaltausgang Q50AN W/30



Тур	Q50AN W/30	
Ident-No.	3067611	
Optische Daten		
Funktion	Näherungsschalter	
Betriebsart	Triangulation	
Lichtart	IR	
Wellenlänge	880 nm	
Reichweite	50200 mm	
Unempfindlichkeit gegen Umgebungslicht	10000 Lux	

Elektrische Daten		
Betriebsspannung U <sub>B</sub>	1230 VDC	
Leerlaufstrom I₀	≤ 70 mA	
Ausgangsfunktion	Schließer/Öffner, NPN	
Schaltfrequenz	≤ 7 Hz	
Bereitschaftsverzug	≤ 2 s	
Bereitschaftsverzug	≤ 2000 ms	
Ansprechzeit typisch	< 48 ms	

Mechanische Daten	
Bauform	Quader, Q50
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS/Polycarbonat
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Kabel, 9 m, PVC
Aderzahl	5
Aderquerschnitt	0.5 mm²
Umgebungstemperatur	-10+55 °C
Schutzart	IP67
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

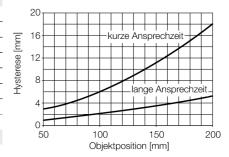
- Kabel 9m, 5 polig
- Erfassungsbereich 50...200 mm

Vorder- und Hintergrundausblendung

- Betriebsspannung 12...30 VDC
- NPN Schaltausgang
- Ansprechzeit des Ausgangs 64 ms

## **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 das PSD-Empfangselement (PSD - Position Sensitive Device / ortsempfindlicher Detektor) auftrifft. Der Abstand des Objekts vom Empfänger bestimmt den Winkel, mit dem das Licht auf das Empfängerelement auftritt. Dieser Winkel wiederum bestimmt, wo das reflektierte Licht auf den PSD-Empfänger auftritt. Ein Mikroprozessor analysiert und vergleicht die Objektposition mit dem einprogrammierten Ortsbereich und ändert entsprechend das Ausgangssignal.



Tests/Zulassungen