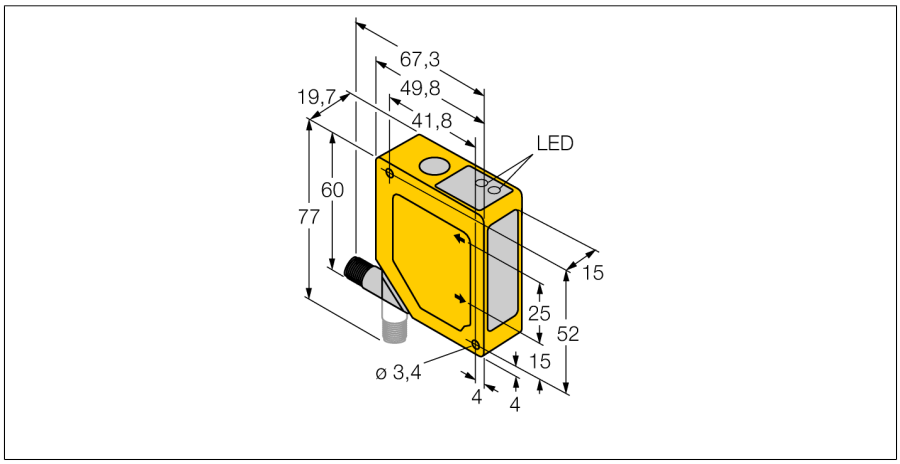
Opto Sensor
Triangulationssensor mit Analogausgang
Q50AVIQ

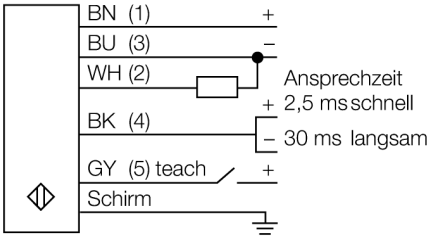
Industrielle Automation



- **Vorder- und Hintergrundausblendung**
- **Erfassungsbereich 50...150 mm**
- **Steckverbinderanschluss M12x1 um 90° drehbar**
- **Betriebsspannung 15…30 VDC**
- **Analoger Stromausgang 4…20 mA**
- **Ansprechzeit des Ausgangs zwischen 4 ms (schnell) und 64 ms (langsam) wählbar**

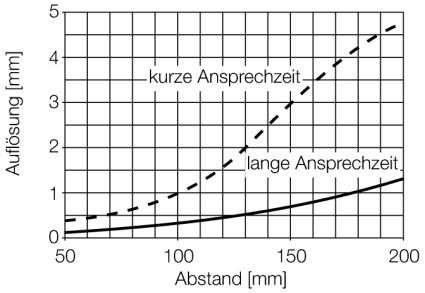
Typenbezeichnung	Q50AVIQ
Ident-Nr.	3063863
Betriebsart	Reflexionslichttaster mit einstellbarer Vorder- und Hintergrundausblendung
Lichtart	rot
Wellenlänge	685 nm
Wiederholgenauigkeit	0.5 mm
Reichweite	50...150mm
Umgebungstemperatur	-10…+55°C
Betriebsspannung	15… 30 VDC
Leerlaufstrom I_0	≤ 70 mA
Stromausgang	4...20mA
Bereitschaftsverzug	≤ 2 s
Bauform	Quader, Q50
Abmessungen	49.8 x 19.7 x 60 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS
Linse	Kunststoff, Acryl
Anschluss	Steckverbinder
Schutzart	IP67

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-Empfangselement auftrifft. 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.



Ausgabe • 2014-04-10T22:04:34+02:00

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