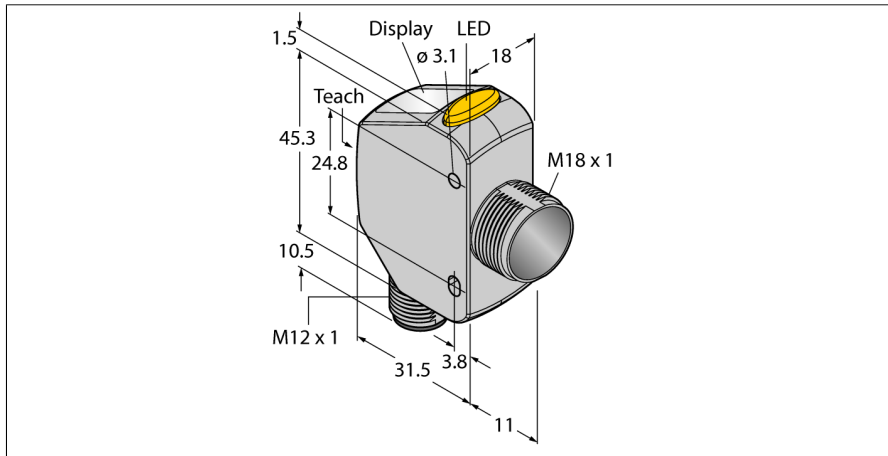


# Opto-Sensor

## Laserdistanzsensor (Triangulation)

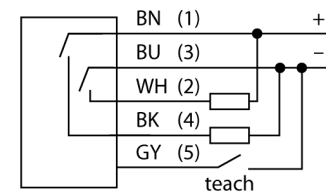
### Q4XTBLAF300-Q8



- 4-stelliges 7 Segment LED Display
- 3 Tasten
- Ausgangs-Anzeige (gelb)
- IP67/69K
- ECOLAB zertifiziert
- Reichweite: 25...300 mm
- Laserklasse 1, rot, 655 nm, gemäß IEC 60825-1:2007
- Betriebsspannung: 12...30 VDC
- 1x PNP, 1x NPN-Schaltausgang
- Quader Bauform mit abgesetztem M18 Gewinde
- Edelstahl Gehäuse, V4A (1.4404)

<b>Typenbezeichnung</b>	Q4XTBLAF300-Q8
Ident-Nr.	3094118
<b>Lichtart</b>	Rot
Wellenlänge	655 nm
Laserklasse	▲ 1
Optische Auflösung	1 mm
Wiederholgenauigkeit	0.5 mm
Reichweite	25...300 mm
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	35 %
Relative Luftfeuchtigkeit	95 %
Lagertemperatur	-25...+75 °C
Unempfindlichkeit gegen Umgebungslicht	5000 lux
<b>Betriebsspannung</b>	10...30 VDC
DC Bemessungsstrom	≤ 28 mA
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	Schließer/Öffner, PNP/NPN
Bereitschaftsverzug	≤ 750 ms
Bereitschaftsverzug	≤ 750 ms
Ansprechzeit typisch	< 1.5 ms
<b>Zulassungen</b>	CE, cULus, ECOLAB
<b>Bauform</b>	Quader mit Gewinde, Q4X
Abmessungen	43.5 mm x 18 mm x 57.5 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, V4A (1.4404)
Linse	Acryl, PMMA
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1, PVC
Kabelquerschnitt	5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP67 / IP68 / IP69K
Vibrationsfestigkeit	MIL-STD-202G, Methode 201A (10 bis 60 Hz, 1.52 mm Doppellamplitude, 2 h entlang XYZ- Achse), Sensor in Betrieb
Schockprüfung	MIL-STD-202G, Methode 213B Bedingung I (100G 6x entlang XYZ-Achse, 18 Totalstöße), Sensor in Betrieb
<b>Spezielle Features</b>	Chemikalienbeständig Klar-Objekt-Erkennung halten/verzögern Wash down
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Anzeige	4-stelliges 7-Segment LED Display

#### Anschlussbild



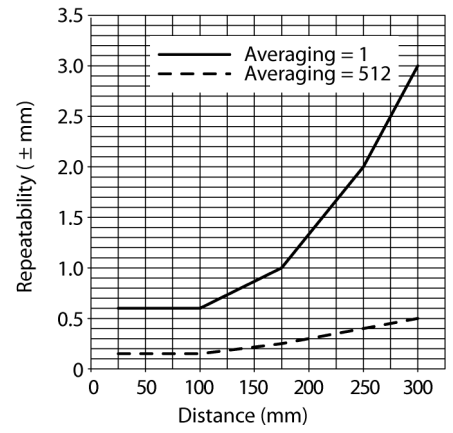
#### Funktionsprinzip

Der Q4X ist ein Laser-Distanz Sensor, auf Funktionsbasis der Laser-Triangulation, mit 300mm Reichweite und bipolaren (1 PNP und 1 NPN) Schaltausgängen der Laser Klasse 1. Mit der Funktionalität des Dualen Modus erfasst der Q4X nicht nur Entfernungen, sondern auch die Licht-Intensität, die von einem Objekt zurückreflektiert wird. Dieses einzigartige Merkmal ermöglicht den Einsatz in neuen Anwendungen, die für Laser Sensoren vorher undenkbar gewesen sind.

Aus dem Run-Modus kann der Wert des Schaltpunkts verändert, hell- und dunkel-schaltend eingestellt und der ausgewählte Teach-Modus durchgeführt werden. Ein weiterer Sensor Status ist der Setup-Modus. Vom Setup-Modus aus kann der Teach-Betrieb, alle Standard-Betriebs-Parameter und ebenso ein Factory-Reset ausgewählt werden.

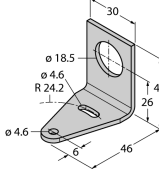
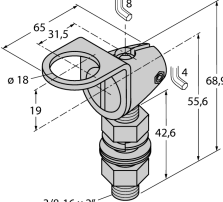
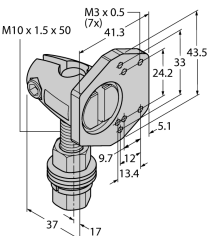
#### Reichweitenkurve

**Opto-Sensor**  
**Laserdistanzsensor (Triangulation)**  
**Q4XTBLAF300-Q8**

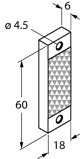


**Opto-Sensor  
Laserdistanzsensor (Triangulation)  
Q4XTBLAF300-Q8**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
SMB18A	3033200	Montagehalterung, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 18-mm-Gewinde	
SMB18FAM10	3011184	Montagewinkel, Werkstoff VA 1.4401, für 18mm-Gewinde, Gewinde M10 x 1,5	
SMBQ4XFAM10	3091513	Montagehalterung, drehbar, Edelstahl, für Sensoren der Baureihe Q4X/Q3X, Gewinde M10 x 1.5	

**Funktionszubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
BRT-Q4X-60X18	3095776	Reflektor für Q4X Laser Sensoren zur Klar-Objekt-Erkennung oder Dual Modus Anwendungen, Gehäuse rechteckig: 60 mm x 18 mm	
BRT-Q4X-60X50	3095777	Reflektor für Q4X Laser Sensoren zur Klar-Objekt-Erkennung oder Dual Modus Anwendungen, Gehäuse rechteckig: 60 mm x 50 mm	