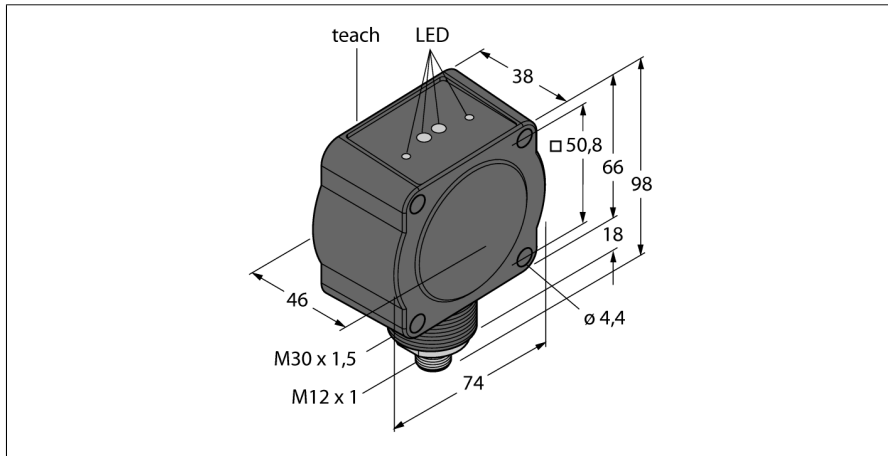
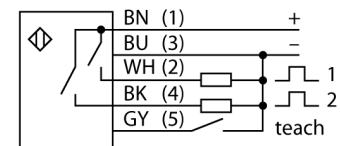


# Radarsensor QT50R-EU-AF2Q



- Stecker 12 x 1, 5-polig
- Schutzart IP67
- FMCW-Radar (Frequenzmodulierter Dauerstrichradar) zur Erfassung bewegender und ruhender Objekte
- Zugelassen für Europa (inkl. UK), Australien, Neuseeland, Japan und China
- Max. Reichweite 24 m
- Konfiguration über DIP-Schalter
- Betriebsspannung 12...30 VDC
- 2 PNP/NPN Schaltausgänge

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Ein FMCW-Radar ist ein frequenzmoduliertes Dauerstrichradar (Frequency Modulated Continuous Wave). Unmodulierte Dauerstrichradargeräte können wegen fehlenden Zeitbezuges keine Entfernung messen. Ein solcher Zeitbezug zur Messung der Entfernung unbewegter Objekte kann aber mit Hilfe einer Frequenzmodulation erzeugt werden. Bei dieser Methode wird ein Signal ausgesendet, welches sich ständig in der Frequenz ändert. Um den Frequenzbereich zu begrenzen und die Auswertung zu erleichtern, wird eine periodische, linear auf- und absteigende Frequenz verwendet. Der Betrag der Änderungsrate  $df/dt$  ist dabei konstant. Wird ein Echosignal empfangen, dann hat dieses eine Laufzeitverschiebung wie beim Pulsradar und somit eine abweichende Frequenz, die proportional zur Entfernung ist.

### Konformität

CE

ISM defined in ITU-R 5.138, 5.150 und 5.280  
ETSI/EN 300 440

FCC Part 15

RSS-210

ANATEL Category II

CMIIT Category G

ARIB STD T-73

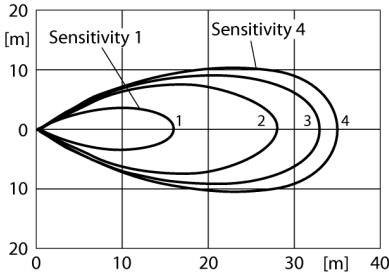
KC mark – MSIP/RRR

NCC

### Reichweitenkurve

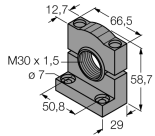
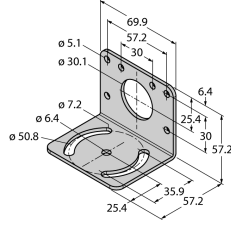
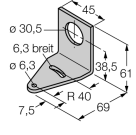
<b>Typenbezeichnung</b>	QT50R-EU-AF2Q
Ident-Nr.	3096352
<b>Funktion</b>	Reflexionslichttaster mit einstellbarer Vordergrundausblendung
Reichweite	1000...24000 mm
Umgebungstemperatur	-40...+65 °C
<b>Betriebsspannung</b>	12...30 VDC
Leerlaufstrom $I_0$	≤ 100 mA
Kurzschlusschutz	ja/ taktend
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	Öffner/Schließer programmierbar, PNP/NPN
Bereitschaftsverzug	≤ 2000 ms
Ansprechzeit typisch	< 30 ms
<b>Zulassungen</b>	CE
<b>Bauform</b>	Quader, QT50
Abmessungen	46.1 mm x 74.1 mm x 99.7 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS/Polycarbonat, schwarz
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1, PVC
Adernquerschnitt	5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP67
MTTF	100 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Betriebsspannungsanzeige</b>	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Anzeige der Funktionsreserve	LED, rot

**Radarsensor  
QT50R-EU-AF2Q**

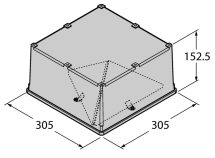


**Radarsensor  
QT50R-EU-AF2Q**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
SMB30SC	3052521	Montagehalterung, PBT-schwarz, für Sensoren mit 30-mm-Gewinde, ausrichtbar	
SMB30MM	3027162	Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 30 mm Gewinde, weite Bohrlöcher zur genauen Ausrichtung	
SMB30A	3032723	Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 30mm Gewinde	

**Funktionszubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
BRTR-CC20E	3011118	Radar Reflektor, großer Tetraeder, geschützt durch Plastikgehäuse, 7-fache Funktionsreserve bei 6 m Abstand, optional	
QT50RCK	3079975	Schutzkappe, verhindert Wasserfilm oder Eisbildung auf der aktiven Fläche, benötigt bei Regen oder Schnee	