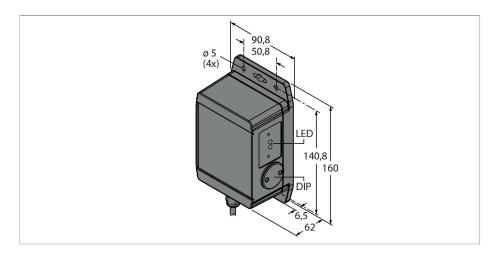


Q120RA-EU-AF Radarsensor mit Schaltausgang



Technische Daten

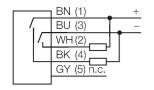
Q120RA-EU-AF		
3054279		
Näherungsschalter		
Laufzeit		
K-Band, ISM Region		
24.05 - 24.25 GHz		
FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)		
200012000 mm		
500 mm		
1		
100 %		
intern, planar		
17.5 dBi		
12o (Azimuth) / 25o (Elevation)		
15 dB (Azimuth)/15 dB (Elevation)		
5 dBm / 3.3 mW ERP		
20 dBm / 100 mW EIRP		
88-20log(m) dBuA/m bzw. 24-20log(m) dBmW/m2		
1230 VDC		
≤ 100 mA		
ja/taktend		



Merkmale

- ■Kabel, 2m
- Schutzart IP67
- ■FMCW-Radar (Frequenzmodulierter Dauerstrichradar) zur Erfassung bewegender und ruhender Objekte
- Zugelassen für Europa (inkl. UK), Australien, Neuseeland, Japan und China
- Max. Reichweite 40 m
- ■Konfiguration über DIP-Schalter
- ■Betriebsspannung 12...30 VDC
- PNP/NPN Schaltausgang

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Ein FMCW-Radar ist ein frequenzmoduliertes Dauerstrichradar. Die Abkürzung entstammt dem englischen Begriff Frequency Modulated Continuous Wave. Unmodulierte Dauerstrichradargeräte haben den Nachteil, dass sie wegen fehlenden Zeitbezuges keine Entfernung messen können. 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

Technische Daten

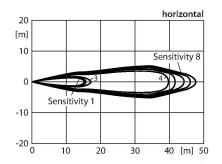
Verpolungsschutz	ja	
Ausgangsfunktion	Öffner/Schließer programmierbar, PNP/ NPN	
Bereitschaftsverzug	≤ 2000 ms	
Ansprechzeit typisch	< 15 ms	
Mechanische Daten		
Bauform	Quader, Q120	
Abmessungen	62 x 90.8 x 159.5 mm	
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS/Polycarbonat, schwarz	
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2 m, PVC	
Aderzahl	5	
Umgebungstemperatur	-40+65 °C	
Schutzart	IP67	
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün	
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb	
Anzeige der Funktionsreserve	LED, rot	
Tests/Zulassungen		
MTTF	98 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	
Zulassungen	CE	

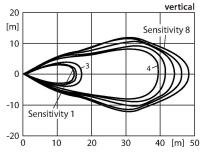
ein Echosignal empfangen, dann hat dieses eine Laufzeitverschiebung wie beim Pulsradar und somit eine abweichende Frequenz, die proportional zur Entfernung ist. Auf Grund dessen können anders als bei unmodulierten CW-Radaren (Continuous Wave) sowohl ruhende als auch bewegliche Objekte erfasst werden.
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/RRA NCC

Reichweitenkurve





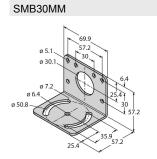
Montagezubehör

SMB30A 3032723

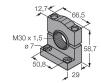
Montagewinkel, rechtwinklig,
Edelstahl, für Sensoren mit 30mm

Gewinde

o 30,5 6,3 breit o 6,3 R 40



3027162 Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 30 mm Gewinde, weite Bohrlöcher zur genauen Ausrichtung Montagehalterung, PBT-schwarz, für Sensoren mit 30-mm-Gewinde, ausrichtbar



Funktionszubehör

Maßbild	Тур	Ident-No.	
	SMBWSQ120	3026881	Schutzkappe, verhindert Wasserfilm oder Eisbildung auf der aktiven Fläche, benötigt bei Regen oder Schnee
112.3	BRTR-CC20E	3011118	Radar Reflektor, großer Tetraeder, geschützt durch Plastikgehäuse, 7-fache Funktionsreserve bei 6 m Abstand, optional