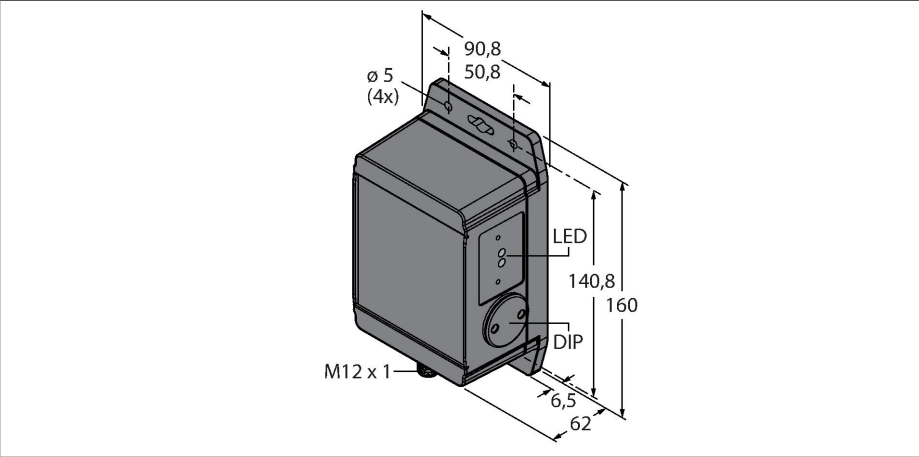


Q120RA-EU-AF2WQ
Radar
Cu ieşiri în comutaţie



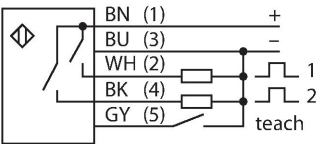
Caracteristici tehnice

Tip	Q120RA-EU-AF2WQ
Nr. ID	3096355
Date radar	
Funcţie	Senzor de proximitate
Mod de operare	Time-of-Flight
Frequency band	Banda K, regiune ISM
Domeniu de frecven#ă	24.05 - 24.25 GHz
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)
Domeniu	2000...26000 mm
Lungimea nominală a actuatorului	500 mm
Number of radio channels	1
Duty cycle	100 %
Conectare antenă	Intern, plan
Câştigul antenei	17.5 dBi
Antenna pattern	12o (Azimuth) / 25o (Elevation)
Side-lobe suppression	15 dB (azimut)/15 dB (eleva#ie)
Putere de ieşire ERP	5 dBm / 3.3 mW ERP
Putere de ieşire EIRP	20 dBm / 100 mW EIRP
Field strength max.	88-20log(m) dBuA/m bzw. 24-20log(m) dBmW/m2
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U _B	12...30 Vcc
Curent fără sarcină	≤ 100 mA
Protecţie la scurtcircuit	Da/Ciclic
Protecţie la alimentare inversă	Da

Caracteristici

- Conector tată M12 x 1; 5-pini
- Grad de protecţie IP67
- Radar FMWC (undă radar continuă modulată în frecvenţă) pentru detectarea obiectelor fixe şi mobile
- Aprobat pentru Europa (inclusiv Marea Britanie), Australia, Noua Zeelandă, Japonia şi China
- Domeniu max. 40 m
- Configurare cu comutator DIP
- Tensiune de alimentare 12...30 Vcc
- Cu două ieşiri digitale PNP/NPN

Diagramă de conexiuni



Principiu de funcţionare

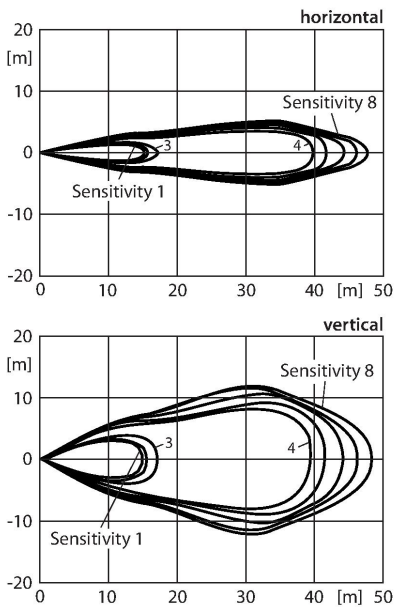
Un radar FMCW este un radar cu undă continuă modulată în frecvenţă. FMCW este abrevierea în limba engleză pentru Frequency Modulated Continuous Wave (undă continuă modulată în frecvenţă). Dezavantajul dispozitivelor radar cu undă continuă nemodulată este că distanţa nu poate fi măsurată din cauza absenţei unei referinţe de timp. O astfel de referinţă de timp pentru măsurarea distanţei obiectelor fixe poate fi generată prin modulaţia în frecvenţă. Prin această metodă, este emis un semnal care schimbă continuu frecvenţa. O frecvenţă periodică care creşte #i descreşte liniar este folosită pentru limitarea domeniului de frecvenţă şi pentru simplificarea evaluării

Caracteristici tehnice

Funcție de ieșire	NC/NO programabil, PNP/NPN
Timp de întârziere la alimentare	≤ 2000 ms
Timp de răspuns caracteristic	< 15 ms
Caracteristici Mecanice	
Design	Rectangular, Q120
Dimensiuni	62 x 90.8 x 159.5 mm
Materialul carcasei	Plastic, ABS/Polycarbonat, Negru
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1, PVC
Număr de conductoare	5
Temperatura mediului	-40...+65 °C
Clasă de protecție	IP67
Indicator al tensiunii de lucru	LED, verde
Indicare stare	LED, Galben
Excess gain indication	LED, roșu
Teste/Certificări	
MTTF	98 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Certificări	CE

semnalului. Factorul de variație df/dt rămâne constant. Dacă este recepționat un semnal de ecou, acesta are o întârziere de durată față de impulsul radar transmis și implicit o frecvență diferită proporțională cu distanța. Astfel, spre deosebire de radarele undă radar continuă nemodulată (CW), se pot detecta atât obiectele staționare, cât și cele în mișcare. Conformitate
CE
ISM definit în ITU-R 5.138, 5.150 și 5.280
ETSI/EN 300 440
FCC part 15
RSS-210
ANATEL Categoria II
CMIIT Categoria G
ARIB STD T-73
KC mark - MSIP/RRA
NCC

Caracteristica "Excess gain"



Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 5-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cõt, 5-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus