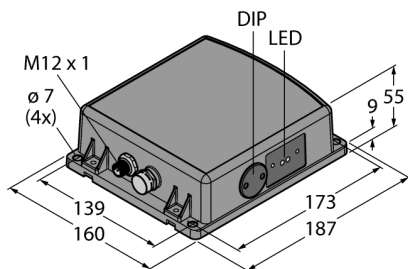


Radar

Cu ieșire digitală și analogică

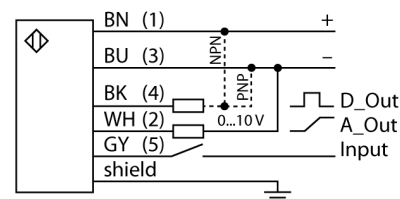
Q240RA-EU-ULQ



Tip	Q240RA-EU-ULQ
Nr. ID	3801994
Funcție	Senzor de proximitate
Mod de operare	Time-of-Flight
Domeniu	3500...100000 mm
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U_s	12...30 Vcc
Curent fără sarcină I_o	≤ 100 mA
Protecție la scurtcircuit	Da/Ciclic
Protecție la alimentare inversă	Da
Funcție de ieșire	NC/NO programabil, PNP/NPN, ieșire analogică
Ieșire 2	Ieșire analogică în tensiune
Ieșire în tensiune	0...10 V
Timp de întârziere la alimentare	≤ 2000 ms
Timp de răspuns caracteristic	< 15 ms
Caracteristici Mecanice	
Design	Rectangular, Q240
Materialul carcasei	Plastic, PC, Gri
Conexiune electrică	Conectori, M12 x 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

- Conector tată M12 x 1; 5-pini
- Grad de protecție IP67
- Radar FMWC (undă radar continuă modulată în frecvență) pentru detectarea obiectelor fixe și mobile
- Aprobat pentru Europa (inclusiv Marea Britanie), Australia, Noua Zeelandă, Japonia și China
- Domeniu max. 100 m
- Configurare cu comutator DIP
- Tensiune de alimentare 12...30 Vcc
- Ieșire digitală PNP/NPN
- Ieșire analogică 0...10 V

Schemă de conexiuni



Principiu de funcționare

Un radar FMCW este un radar cu undă continuă modulată în frecvență. FMCW este abrevierea în limba engleză pentru Frequency Modulated Continuous Wave (undă continuă modulată în frecvență). Dezavantajul dispozitivelor radar cu undă continuă nemodulată este că distanța nu poate fi măsurată din cauza absenței unei referințe de timp. O astfel de referință de timp pentru măsurarea distanței obiectelor fixe poate fi generată prin modulația în frecvență. Prin această metodă, este emis un semnal care schimbă continuu frecvența. O frecvență periodică care crește și descrește liniar este folosită pentru limitarea domeniului de

frecvență și pentru simplificarea evaluării 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/RRR

NCC