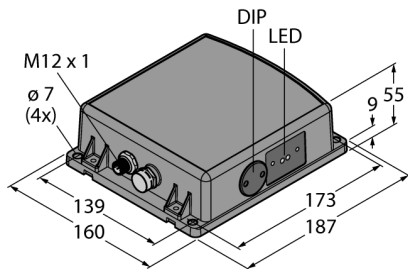


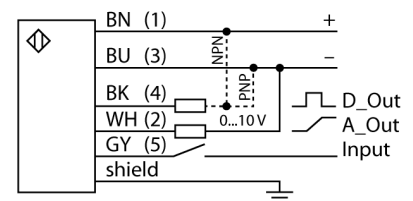
Radarsensor Met schakel- en analoge uitgang Q240RA-EU-ULQ



Type	Q240RA-EU-ULQ
Identnr.	3801994
Functie	Naderingsschakelaar
Bedrijfsmodus	Looptijd
Reikwijdte	3500...100000 mm
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_s	12...30 VDC
Eigen stroomopname I_s	≤ 100 mA
Kortsluitbeveiliging	Ja/Pulserend
Ompoolbeveiliging	Ja
Uitgangsfunctie	N.C. / N.O. programmeerbaar, PNP/NPN, analoge uitgang
Uitgang 2	analoog, spanning
Spanningsuitgang	0...10 V
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 2000 ms
Aanspreektijd typisch	< 15 ms
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Rechthoekig, Q240
Materiaal behuizing	Kunststof, PC, grijs
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1, PVC
Aantal aders	5
Omgevingstemperatuur	-40...+65 °C
Beschermingsgraad	IP67
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Schakeltoestandsindicatie	LED, Geel
Weergave van de functiereserve	LED, rood
Tests/certificaten	
MTTF	98 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Certificaten	CE

- connector M12 x 1, 5-polig
- beschermingsgraad IP67
- FMCW-radar (frequentiegemoduleerde radar met ononderbroken golf) voor de detectie van stationaire en bewegende objecten
- Gehomologeerd voor Europa (incl. VK), Australië, Nieuw-Zeeland, Japan en China
- Max. bereik 100 m
- Configuratie via DIP-schakelaar
- bedrijfsspanning 12...30 VDC
- PNP/NPN schakeluitgang
- 0...10V analoge uitgang

Aansluitschema



Functieprincipe

Een FMCW-radar is een radar volgens het Frequency Modulated Continuous Wave-principe. De afkorting FMCW komt van het Engelse Frequency Modulated Continuous Wave. Niet gemoduleerde radars met ononderbroken golf hebben het nadeel dat zij door de ontbrekende tijdrelatie geen afstanden kunnen meten. Een dergelijke tijdrelatie voor het meten van de afstand van stationaire objecten kan worden gegenereerd door middel van frequentiemodulatie. Met deze methode wordt een signaal uitgezonden dat voortdurend van frequentie verandert. Een periodieke frequentie die lineair toeneemt en afneemt wordt gebruikt om het frequentiebereik te beperken en

de signaalevaluatie te vereenvoudigen. Het resultaat van de veranderingssnelheid df/dt is daarbij constant. Wordt een echosignaal ontvangen, dan heeft dit een looptijdverschuiving zoals bij de pulsradar en dus een afwijken-de frequentie proportioneel met de afstand. Hierdoor kunnen, in tegenstelling tot ongemoduleerde continugolf (CW) radars, zowel stilstaande als bewegende objecten worden gedetecteerd.

Conformiteit

CE

ISM gedefinieerd in ITU-R 5.138, 5.150 en 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