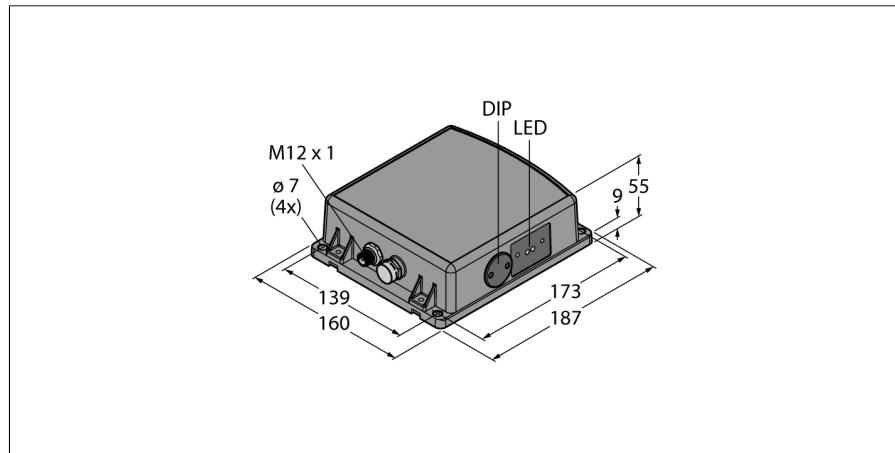
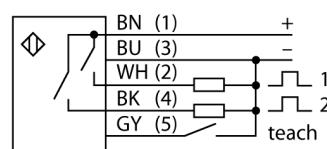


Radarsensor Q240RA-EU-AF2Q



- **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 40 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

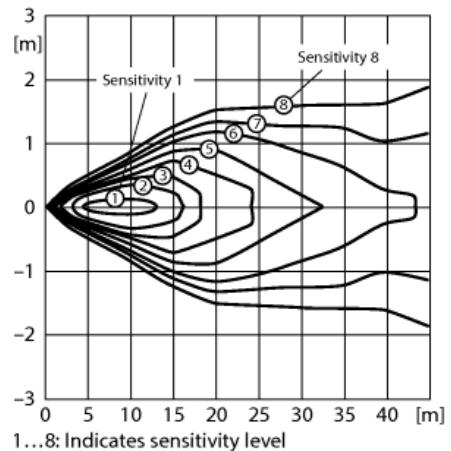
ARIB STD T-73

KC mark – MSIP/RRA

NCC

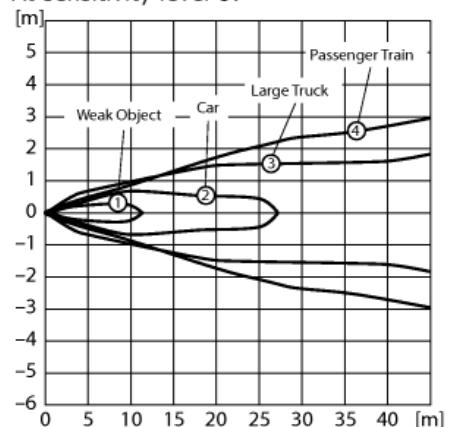
Reichweitenkurve

Radarsensor
Q240RA-EU-AF2Q



1...8: Indicates sensitivity level

At sensitivity level 8:



1: Weak Object (Radar cross section = 0.25 m^2)

2: Car (Radar cross section = 3 m^2)

3: Large Truck (Radar cross section = 50 m^2)

4: Passenger Train (Radar cross section = 300 m^2)