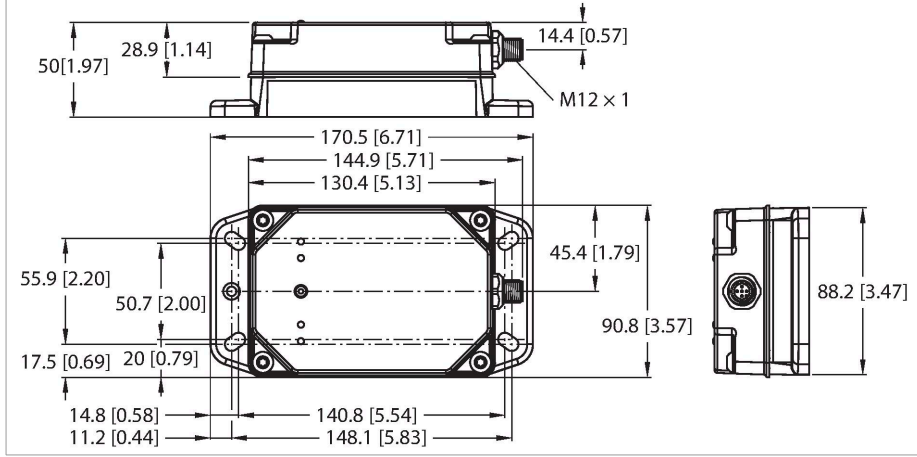


Q130RA-2450-AFQ

Radar

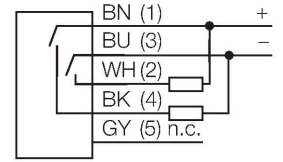
Anahtarlama çıkışı ile



Özellikler

- Koruma sınıfı IP67
- M12 x 1 konektör, 5 pimli
- Çalışma gerilimi 12...30 VDC
- PNP/NPN kontak çıkışı

Kablo bağlantı şeması



Teknik Veriler

Tip	Q130RA-2450-AFQ
Tanıt. no.	3806646
Radar verileri	
İşlev	Yakınlık anahtarı
Çalışma modu	Çalışma süresi
Frequency band	K bandı, ISM bölgesi
Frekans aralığı	24,05...24,25 GHz
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)
Mesafe	1000...40000 mm
Number of radio channels	1
Duty cycle	100 %
Antenna connection	Dahili, düz
Çıkış gücü ERP	5 dBm/3.3 mW ERP
Çıkış gücü EIRP	20 dBm/100 mW ERP
Elektrik verileri	
Çalışma gerilimi U _B	12...30 VDC
Yük akımı yok	≤ 100 mA
Kısa devre koruması	evet/Döngüsel
Ters kutup koruması	evet
Çıkış işlevi	NK/NA programlanabilir, PNP/NPN
Hazırlık gecikmesi	≤ 3000 msn
Tipik yanıt süresi	< 50 msn
Mekanik veriler	
Tasarım	Dikdörtgen, Q130
Boyutlar	50 x 90.8 x 170.5 mm

İşlevsel prensip

FMCW radarı, Frekans Modüllü Sürekli Dalga radarıdır. FMCW, Frekans Modüllü Sürekli Dalga'nın İngilizce kısaltmasıdır. Modülasyonsuz sürekli dalga radarlarında zaman referansı olmadığından mesafeyi ölçememe dezavantajı bulunmaktadır. Sabit nesnelerin mesafe ölçümü için bu tip zaman referansı, frekans modülasyonu aracılığıyla yapılmaktadır. Bu yöntem kullanılarak, frekansı sürekli olarak değiştiren bir sinyal yayılır. Frekans aralığını sınırlamak ve sinyal değerlendirmesini basitleştirmek için lineer olarak artan ve azalan periyodik bir frekans kullanılır. Değişim oranı df/dt çarpanı sabit kalır. Bir eko sinyalinin alınması durumunda darbeleri radarda olduğu gibi bir çalışma zamanı gecikmesi ve dolayısıyla mesafeye oranlı farklı bir frekansı olur. Sonuç olarak, modülasyonsuz Sürekli Dalga (CW) radarlarının aksine, hem sabit hem de hareketli nesneler algılanabilir.

Uyumluluk
CE
ITU-R 5.138, 5.150 ve 5.280 içerisinde tanımlı ISM
ETSI/EN 300 440
FCC Kısım 15
RSS-210
ANATEL Kategori II
CMIIT Kategori G
ARIB STD T-73
KC işareti — MSIP/RRR
NCC

