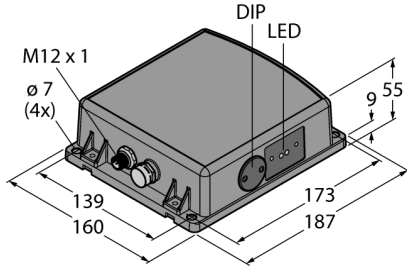


Radar

Anahtarlama ve analog çıkış ile

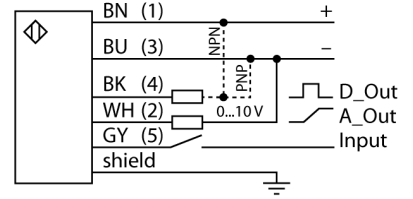
Q240RA-EU-ULQ



Tip	Q240RA-EU-ULQ
Tanıt. no.	3801994
İşlev	Yakınlık anahtarı
Çalışma modu	Çalışma süresi
Mesafe	3500...100000 mm
Elektrik verileri	
Çalışma gerilimi U_s	12...30 VDC
Yük akımı yok I_0	≤ 100 mA
Kısa devre koruması	evet/Döngüsel
Ters kutup koruması	evet
Çıkış işlevi	NK/NA programlanabilir, PNP/NPN analog çıkış
Çıkış 2	Analog gerilim
Gerilim çıkışı	0...10 V
Hazırlık gecikmesi	≤ 2000 msn
Tipik yanıt süresi	< 15 msn
Mekanik veriler	
Tasarım	Dikdörtgen, Q240
Gövde malzemesi	Plastik, PC, Gri
Elektriksel bağlantı	Konektörler, M12 × 1, PVC
Çekirdek sayısı	5
Ortam sıcaklığı	-40...+65 °C
IP Derecesi	IP67
Güç-açık göstergesi	LED, yeşil
Anahtarlama durumu	LED, Sarı
Aşırı kazanç göstergesi	LED, kırmızı
Testler/onaylar	
MTTF	98 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C
Onaylar	CE

- M12 × 1 erkek, 5 pimli
- Koruma sınıfı IP67
- FMCW radarı (frekans modülasyonlu sürekli dalga radarı), sabit ve hareket eden nesneleri algılar
- Birleşik Krallık dahil Avrupa, Avustralya, Yeni Zelanda, Japonya ve Çin için onaylanmıştır
- Maks. mesafe 100 m
- DIP anahtarıyla yapılandırma
- Çalışma gerilimi 12...30 VDC
- PNP/NPN anahtarlama çıkışı
- 0...10 V analog çıkış

Kablo Bağlantı Şeması



İşlevsel prensip

FMCW radarı, Frekans Modüllü Sürekli Dalga radarıdır. FMCW, Frekans Modüllü Sürekli Dalga'nın İngilizce kısaltmasıdır. Modülsyonsuz 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

darbeli 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