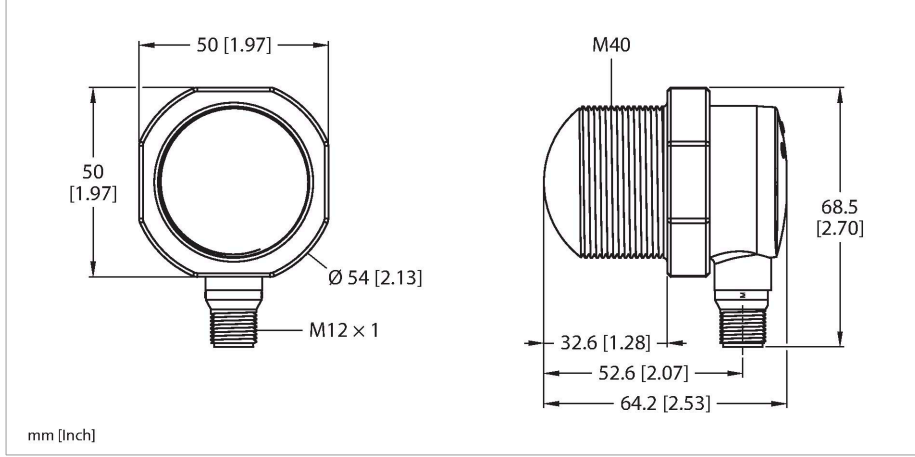


# T30R-1515-LKIQ

## Radar

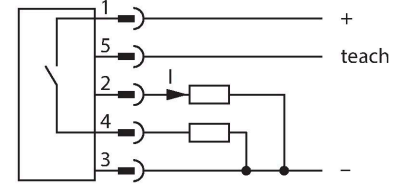
## Anahtarlama ve analog çıkış ve IO-Link ile



### Özellikler

- Koruma sınıfı IP67
- Erkek konektör, M12 x 1, 5 pimli
- FMCW radarı (frekans modüasyonlu sürekli dalga radarı), sabit ve hareket eden nesneleri algılar
- ABD, Avrupa, Birleşik Krallık, Avustralya ve Yeni Zelanda için onaylanmıştır
- Maks. mesafe 25 m
- Çalışma gerilimi 10...30 VDC
- PNP/NPN anahtarlama çıkışı, IO-Link
- 4...20 mA analog çıkış

### Kablo bağlantı şeması



### İşlevsel prensip

FMCW radarı, Frekans Modüllü Sürekli Dalga radarıdır. FMCW, Frekans Modüllü Sürekli Dalga'nın İngilizce kısaltmasıdır. Modülyasyonsuz sürekli dalga radarlarında zaman referansı olmadıgından mesafeyi ölçememe dezavantajı bulunmaktadır. Sabit nesnelerin mesafe ölçümü için bu tip zaman referansı, frekans modülyasyonu 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, modülyasyonsuz 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

### Teknik Veriler

|                          |                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| Tip                      | T30R-1515-LKIQ                               |
| Tanıt. no.               | 3814004                                      |
| <b>Radar verileri</b>    |                                              |
| İşlev                    | Yakınlık anahtarı                            |
| Frequency band           | F bandı, ISM bölgesi                         |
| Frekans aralığı          | 122...123 GHz                                |
| Modulation               | FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)   |
| Mesafe                   | 150...25000 mm                               |
| Number of radio channels | 1                                            |
| Antenna connection       | Dahili, düz                                  |
| Çıkış gücü EIRP          | 20 dBm/100 mW EIRP                           |
| Tekrarlanabilirlik       | 1 mm                                         |
| <b>Elektrik verileri</b> |                                              |
| Çalışma gerilimi $U_B$   | 10...30 VDC                                  |
| Yük akımı yok            | $\leq 100$ mA                                |
| Kısa devre koruması      | evet/Döngüsel                                |
| Ters kutup koruması      | evet                                         |
| İletişim protokolü       | IO-Link                                      |
| Çıkış işlevi             | NK/NA programlanabilir, PNP/NPN analog çıkış |
| Çıkış 2                  | Analog akım                                  |
| Akım çıkışı              | 4...20 mA                                    |
| Hazırlık gecikmesi       | $\leq 300$ msn                               |
| Tipik yanıt süresi       | $< 2$ msn                                    |
| Ayar seçeneği            | Görüş Yazılımı ve Aygıt Yazılımı             |

## Teknik Veriler

## Düğme

| Mekanik veriler         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Tasarım                 | Dişli dikdörtgen model, T30R |
| Boyutlar                | 52.9 x 40.6 x 63.8 mm        |
| Gövde malzemesi         | Plastik, PBT, Sarı           |
| Elektriksel bağlantı    | Konektörler, M12 × 1         |
| Ortam sıcaklığı         | -40...+65 °C                 |
| IP Derecesi             | IP67                         |
| Güç-açık göstergesi     | LED, yeşil                   |
| Anahtarlama durumu      | LED, Sarı                    |
| Aşırı kazanç göstergesi | LED, kırmızı                 |
| Testler/onaylar         |                              |
| Onaylar                 | CE<br>UKCA<br>UL Listeli     |