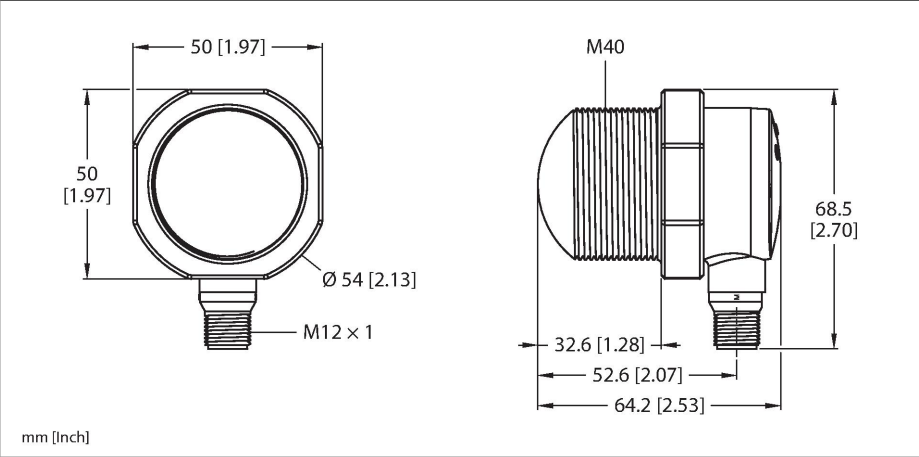


# T30R-1515-KIQ

## 雷达

### 具有开关量输出和模拟量输出及IO-Link



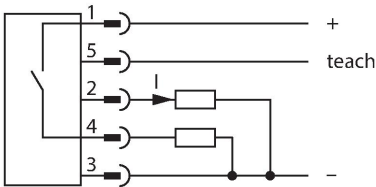
#### 技术数据

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| 型号                       | T30R-1515-KIQ                              |
| 货号                       | 3808895                                    |
| 雷达数据                     |                                            |
| 功能                       | 接近开关                                       |
| Frequency band           | F频段，ISM领域                                  |
| 频率范围                     | 122...123 GHz                              |
| Modulation               | FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave) |
| 检测距离                     | 150...15000 mm                             |
| Number of radio channels | 1                                          |
| 天线连接                     | 内部，平面                                      |
| 输出功率EIRP                 | 20 dBm/100 mW ERP                          |
| Repeatability            | 1 mm                                       |
| 电气数据                     |                                            |
| 工作电压U <sub>B</sub>       | 10...30 VDC                                |
| 空载电流                     | ≤ 100 mA                                   |
| 短路保护                     | 是/循环                                       |
| 反极性保护                    | 是                                          |
| 通信协议                     | IO-Link                                    |
| 输出性能                     | NC/NO可编程, PNP/NPN，模拟量输出                    |
| 2路输出                     | 模拟量，电流                                     |
| 电流输出                     | 4...20 mA                                  |
| 正常延迟                     | ≤ 300 ms                                   |
| 典型响应时间                   | < 2 ms                                     |
| 设置选项                     | 视觉软件和固件按钮                                  |

#### 特点

- 防护等级IP67
- 公头接插件，M12 × 1，5针
- FMCW雷达（调频连续波雷达）用于探测静止不动的和移动的物体
- 已获准用于美国、欧洲、英国、澳大利亚和新西兰
- 最大探测距离15 m
- 工作电压10...30 VDC
- PNP/NPN开关输出，IO-Link
- 4...20 mA模拟输出

#### 接线图



#### 功能原理

FMCW雷达是一种调频连续波雷达。FMCW是调频连续波的英文缩写。非调制连续波雷达不能测量距离，原因是缺乏时间基准。为测量静态物体的距离，可通过调频的方式生成时间基准。这种方法利用发射端不断改变频率的信号进行探测。线性增减的周期频率用于限制频率范围，并简化信号评估。df/dt变化率为常量。如果接收到回声信号，那么会存在运行时间延迟（与脉冲雷达一样），因此会有另一个与距离成比例的频率。因此，它可以检测静止和移动的物体，这是非调制连续波(CW)雷达所不具备的功能。

合规性  
CE认证  
ISM（依据ITU-R 5.138、5.150和5.280）  
ETSI/EN 300 440  
FCC第15部分  
RSS-210  
ANATEL II类  
CMIIT G类  
ARIB STD T-73  
KC标志 — MSIP/RRA  
NCC

技术数据

| 机械数据   |                       |
|--------|-----------------------|
| 设计     | 带螺纹的矩形, T30R          |
| 尺寸     | 52.9 x 40.6 x 63.8 mm |
| 外壳材料   | 塑料, PBT, 黄            |
| 电气连接   | 接插件, M12 × 1          |
| 工作温度   | -40...+65 °C          |
| 防护等级   | IP67                  |
| 工作电压指示 | LED指示灯, 绿             |
| 开关状态指示 | LED指示灯, 黄色            |
| 过量增益指示 | LED指示灯, 红             |
| 测试/认证  |                       |
| 认证     | CE<br>UKCA<br>UL 认证   |