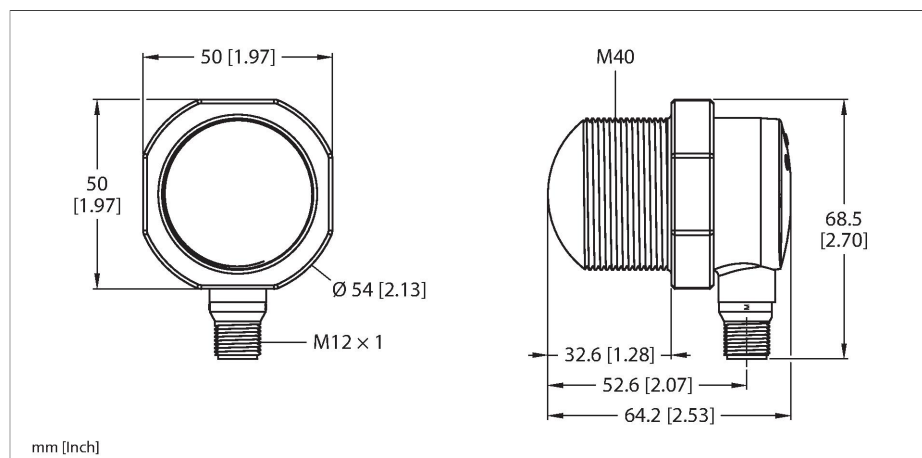


T30R-1515-LKUQ

Sensores de radar

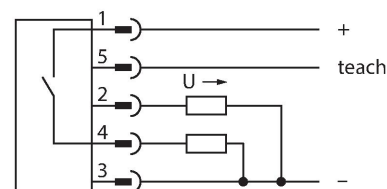
Con conmutación, salida analógica y IO-Link



Tipo	T30R-1515-LKUQ
N.º de ID	3814005
Datos de radar	
Función	Interruptor de proximidad
Frequency band	Banda F, región ISM
Rango de frecuencias	De 122 a 123 GHz
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)
Alcance	150...25000 mm
Number of radio channels	1
Conexión de antena:	Interno, plano
Potencia de salida EIRP	20 dBm/100 mW EIRP
Precisión de repetición	1 mm
Datos eléctricos	
Voltaje de funcionamiento U _B	12...30 VCC
Corriente sin carga	≤ 100 mA
Protección cortocircuito	sí/cíclica
Protección contra polaridad inversa	sí
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	Programable por NA/NC, PNP/NPN, salida analógica
Salida 2	Analógico, tensión
Salida de voltaje	0...10 V
Retardo de la activación	≤ 300 ms

- Grado de protección IP67
- Conector macho, M12 × 1, 5 polos
- Radar FMCW (radar de onda continua con modulación de frecuencia) para la detección de objetos estáticos y en movimiento
- Aprobado para EE. UU., Europa, Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda
- Alcance máximo de 25 m
- Voltaje de servicio de 12...30 V CC
- PNP/NPN, salida analógica, IO-Link
- Salida analógica de 0...10 V

Esquema de conexiones



Principio de Funcionamiento

Un radar FMCW es un radar de onda continua de frecuencia modulada. La abreviatura procede de la denominación inglesa Frequency Modulated Continuous Wave. Los radares de onda continua no modulados tienen la desventaja de que no pueden medir ninguna distancia debido a la falta de referencia temporal. Dicha referencia temporal para medir la distancia de objetos estacionarios puede generarse por medio de la modulación de frecuencia. Con este método, se emite una señal que cambia la frecuencia continuamente. Se utiliza una frecuencia periódica que aumenta y disminuye linealmente para limitar el rango de frecuencia y simplificar la evaluación de la señal. El factor para la tasa de modificación df/dt se mantiene constante. Cuando se recibe una señal de eco, esta tiene un retardo de ejecución como en los radares de impulsos y, por lo tanto, una frecuencia diferente proporcional a la distancia. Como resultado, a diferencia de los radares de onda continua (CW, del inglés "Continuous Wave") de frecuencia no modulada, se pueden detectar tanto objetos fijos como en movimiento.

Conformidad
CE
Definición ISM en ITU-R 5.138, 5.150 y 5.280
ETSI/EN 300 440

FCC Parte 15
 RSS-210
 ANATEL Categoría II
 CMIIT Categoría G
 ARIB STD T-73
 Marca KC — MSIP/RRA
 NCC

Tiempo de respuesta típica	< 2 ms
Opción de configuración	Software y firmware de Vision Pulsador
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular con rosca, T30R
Medidas	52.9 x 40.6 x 63.8 mm
Material de la cubierta	Plástico, PBT, Amarillo
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1
Temperatura ambiente	-40...+65 °C
Grado de protección	IP67
Indicación de la tensión de servicio	LED, Verde
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
Indicación de exceso de ganancia	LED, Rojo
Pruebas/aprobaciones	
Aprobaciones	CE UKCA UL Listed