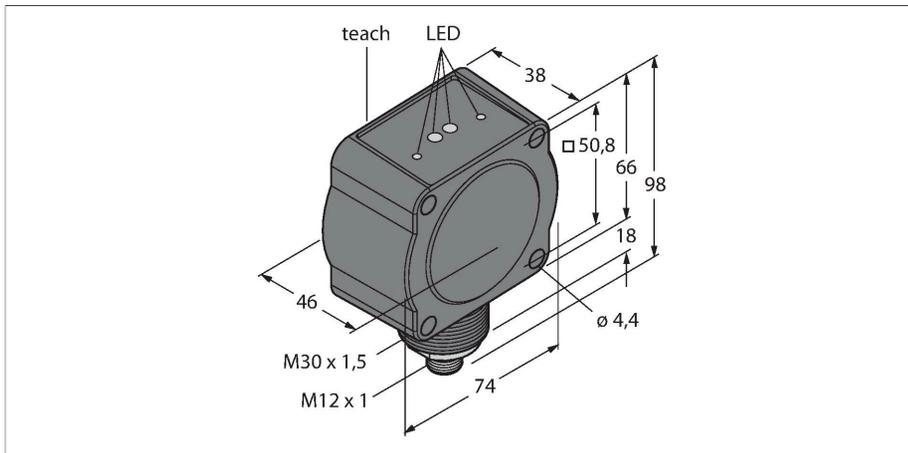


QT50R-EU-AFHQ

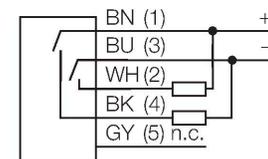
Sensores de radar

Con salida de conmutación



- Conector macho M12 × 1, 5 patillas
- Grado de protección IP67
- Radar FMCW (radar de onda continua con modulación de frecuencia) para la detección de objetos estáticos y en movimiento
- Aprobado para Europa (incluido Reino Unido), Australia, Nueva Zelanda, Japón y China
- Alcance máximo de 24 m
- Configuración a través del interruptor DIP
- Tensión de servicio 12...30 VCC
- Salida de conmutación PNP/NPN

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

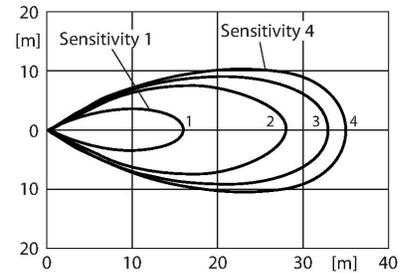
| | |
|--|--|
| Tipo | QT50R-EU-AFHQ |
| N.º de ID | 3025370 |
| Datos de radar | |
| Función | Interruptor de proximidad |
| Modo de funcionamiento | Tiempo de ejecución |
| Frequency band | Banda K, región ISM |
| Rango de frecuencias | 24.05 - 24.25 GHz |
| Modulation | FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave) |
| Alcance | 2000...24000 mm |
| Longitud del canto del elemento de mando nominal | 200 mm |
| Number of radio channels | 1 |
| Duty cycle | 100 % |
| Conexión de antena: | Interno, plano |
| Ganancia en la antena | 15 dBi |
| Antenna pattern | 45o (Azimuth) / 38o (Elevation) |
| Side-lobe suppression | 13 dB (acimut)/13 dB (elevación) |
| Potencia de salida ERP | 5 dBm / 3.3 mW ERP |
| Potencia de salida EIRP | 20 dBm / 100 mW EIRP |
| Field strength max. | 88-20log(m) dBuA/m or 24-20log(m) dBmW/m2 |
| Datos eléctricos | |
| Voltaje de funcionamiento U _e | 12...30 VCC |
| Corriente sin carga | ≤ 100 mA |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Protección cortocircuito | sí/cíclica |
| Protección contra polaridad inversa | sí |
| Salida eléctrica | Programable por NA/NC, PNP/NPN |
| Retardo de la activación | ≤ 2000 ms |
| Tiempo de respuesta típica | < 30 ms |
| Datos mecánicos | |
| Diseño | Rectangular, QT50 |
| Medidas | 46.1 x 74.1 x 99.7 mm |
| Material de la cubierta | Plástico, ABS/polycarbonato, Negro |
| Conexión eléctrica | Conectores, M12 × 1, PVC |
| N° de conductores | 5 |
| 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 | |
| MTTF | 100 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C |
| Aprobaciones | CE, UKCA |

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.

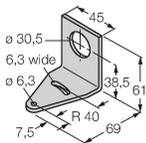
Conformidad
CE
Definición ISM en ITU-R 5.138, 5.150 y 5.280
ETSI/EN 300 440
FCC Parte 15
RSS-210
ANATEL Categoría II
CMIIT Categoría G
ARIB STD T-73
Marca KC — MSIP/RRA
NCC

curva de alcance



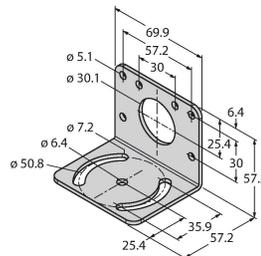
SMB30A 3032723

Ángulo de montaje, en ángulo recto, acero inoxidable, para sensores con rosca de 30 mm



SMB30MM 3027162

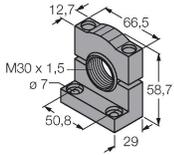
Escuadra de montaje, en ángulo recto, acero inoxidable, para sensores con rosca de 30 mm, perforaciones adicionales para un orientación exacta



SMB30SC

3052521

Soporte de montaje, PBT negro, para sensores con rosca de 30mm, orientable



Dibujo acotado

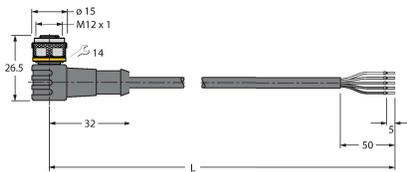
Tipo

N.º de ID

WKC4.5T-2/TEL

6625028

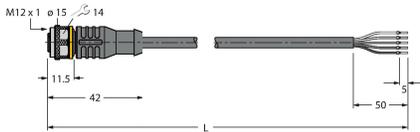
Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 5 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus



RKC4.5T-2/TEL

6625016

Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 5 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus



Dibujo acotado

Tipo

N.º de ID

QT50RCK

3079975

Protective cap prevents water film or ice formation on the face, needed for rain or snow

BRTR-CC20E

3011118

Radar reflector, large tetrahedron, protected by plastic, 7-fold function reserve at a distance of 6 m, optional

