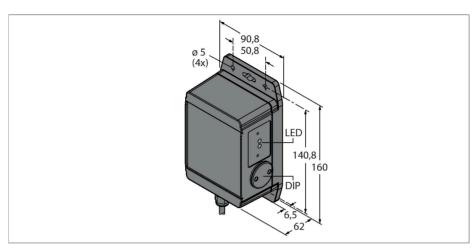
Q120RA-EU-AF Sensores de radar Con salida de conmutación

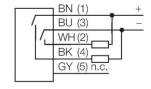


Tipo	Q120RA-EU-AF		
N.º de ID	3054279		
Datos de radar			
Función	Interruptor de proximidad		
Modo de funcionamiento	Tiempo de ejecución		
Frequency band	Banda K, región ISM		
Rango de frecuencias	24.05 - 24.25 GHz		
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)		
Alcance	200012000 mm		
Longitud del canto del elemento de man- do nominal	500 mm		
Number of radio channels	1		
Duty cycle	100 %		
Conexión de antena:	Interno, plano		
Ganancia en la antena	17,5 dBi		
Antenna pattern	12o (Azimuth) / 25o (Elevation)		
Side-lobe suppression	15 dB (acimut)/15 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 bzw. 24-20log(m) dBmW/m2		
Datos eléctricos			
Voltaje de funcionamiento U _в	1230 VCC		
Corriente sin carga	≤ 100 mA		



- Cable, 2 m
- 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 40 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



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	< 15 ms
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, Q120
Medidas	62 x 90.8 x 159.5 mm
Material de la cubierta	Plástico, ABS/policarbonato, Negro
Conexión eléctrica	Cables, 2 m, 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	98 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Aprobaciones	CE

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

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

FCC Parte 15

RSS-210

ANATEL Categoría II

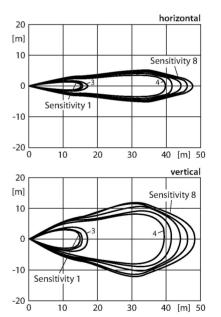
CMIIT Categoría G

ARIB STD T-73

Marca KC — MSIP/RRA

NCC

curva de alcance

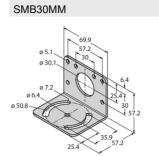




SMB30A 3032723

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





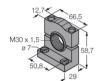
3027162

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

reserve at a distance of 6 m, optional

SMB30SC 3052521

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



Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
25 (0.98) - 150 (5.91) - 50.8 (2.0) - 146 (5.75) - 140.8 (5.74) - 50.8 (5.91) - 150 (5.91) - 150 (5.91) - 150 (5.91) - 150 (5.91) - 160 (5.75) - 160	SMBWSQ120	3026881	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

