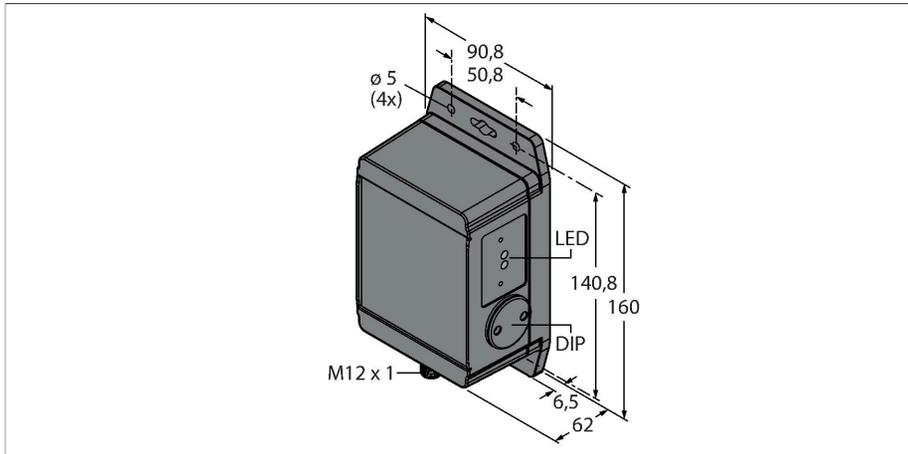


# Q120RA-EU-AF2Q

## Sensores de radar

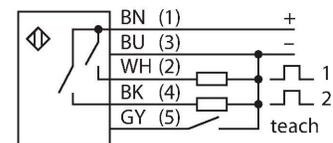
### Con salidas de conmutación



Tipo	Q120RA-EU-AF2Q
N.º de ID	3025378
<b>Datos de radar</b>	
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...40000 mm
Longitud del canto del elemento de mando 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 (Azimuth) / 15 dB (Elevation)
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
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión de servicio	12...30 VCC
Corriente sin carga	≤ 100 mA

- Conector macho 12 x 1, 5 polos
- 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
- 2 salidas de conmutación PNP/NPN

### Esquema de conexiones



### Principio de Funcionamiento

Un dispositivo de PCR (radar de pulso coherente, del inglés "Pulse Coherent Radar") transmite un pulso corto y potente que dura unos pocos microsegundos y recibe el eco reflejado de los objetos. A diferencia de los radares de onda de transmisión continua, el transmisor ya está apagado antes de que finalice el proceso de medición. La medición de distancia al objeto se realiza mediante un método de tiempo de tránsito. Como resultado, a diferencia de los radares de onda continua (CW, del inglés "Continuous Wave"),

Q120RA-EU-AF2Q

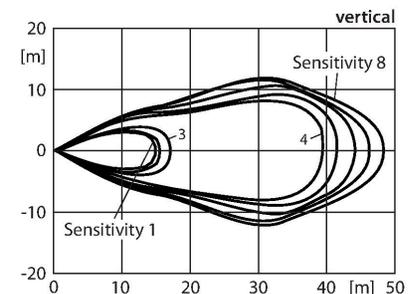
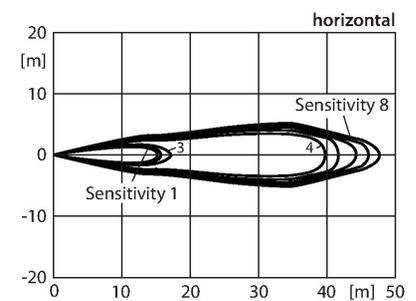
Protección cortocircuito	sí / cíclica
Protección contra polaridad inversa	sí
Salida eléctrica	Programable por NA/NC, PNP/NPN
Retardo de la activación	≤ 2000 ms
Tiempo de respuesta típica	< 15 ms
Opción de configuración	interruptor DIP Software y firmware de Vision

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/RRR  
 NCC

Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, Q120
Medidas	62 x 90.8 x 159.5 mm
Material de la cubierta	Plástico, ABS/polycarbonato, Negro
Conexión eléctrica	Conectores, M12 x 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

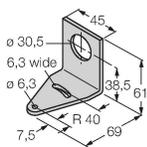
Pruebas/aprobaciones	
MTTF	98 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Aprobaciones	CE

## curva de alcance



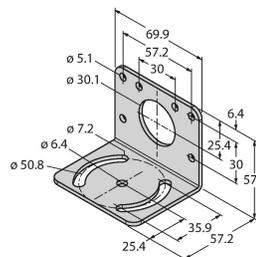
### SMB30A 3032723

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



### SMB30MM 3027162

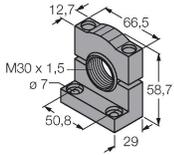
Escuadra de montaje, en ángulo recto, acero inoxidable, para sensores con rosca de 30 mm, perforaciones adicionales para una orientación exacta



SMB30SC

3052521

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



Dibujo acotado

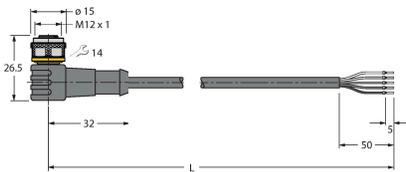
Tipo

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

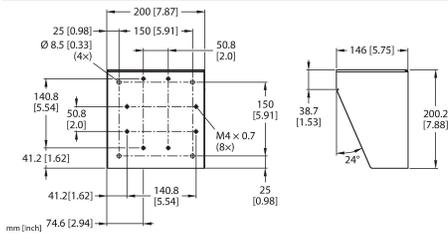
Tipo

N.º de ID

SMBWSQ120

3026881

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



Dibujo acotado

Tipo  
BRTR-CC20EN.º de ID  
3011118Radar reflector, large tetrahedron,  
protected by plastic, 7-fold function  
reserve at a distance of 6 m, optional