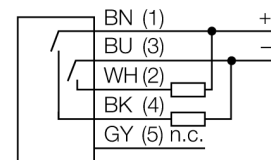


- Radar FMCW (fala ciągła z modulowaną częstotliwością) wykrywający obiekty stacjonarne i ruchome
- Maks. zakres detekcji 40 m
- Konfiguracja za pomocą przełączników konfiguracyjnych
- Stopień ochrony IP67
- Certyfikat do stosowania w Europie z wyjątkiem Wielkiej Brytanii
- Napięcie zasilania 12...30 VDC
- wyjście dwustanowe PNP/NPN
- Męskie złącze M12 x 1, 5-pinowe

#### Schemat podłączenia



#### Zasada działania

Radar FMCW oznacza radar fali ciągłej z modulowaną częstotliwością. Określenie FMCW jest skrótem angielskiego zwrotu Frequency Modulated Continuous Wave. Wadą radarów z niemodulowaną ciągłą falą jest brak możliwości pomiaru odległości ze względu na brak odniesienia w czasie. Takie odniesienie czasowe do pomiaru odległości obiektów stacjonarnych uzyskuje się za pomocą modulacji częstotliwości. Dzięki tej metodzie częstotliwość emitowanego sygnału poddawana jest ciągłym zmianom. W celu uproszczenia analizy sygnału stosowana jest okresowa, liniowa częstotliwość, która zmienia się w dół i w górę wykorzystywanego zakresu. Współczynnik prędkości zmian  $df/dt$  pozostaje stały. Odebrany sygnał echa ma podobnie jak radar impulsowy czas opóźnienia, a tym samym różną częstotliwość proporcjonalnie do odległości.

#### Zgodność

CE  
ISM określony w ITU-R 5.138, 5.150 i 5.280  
ETSI/EN 300 440  
FCC Część 15  
RSS-210  
ANATEL kat. II  
CMIIT kat. G  
ARIB STD T-73  
znak KC – MSIP/RRA  
NCC

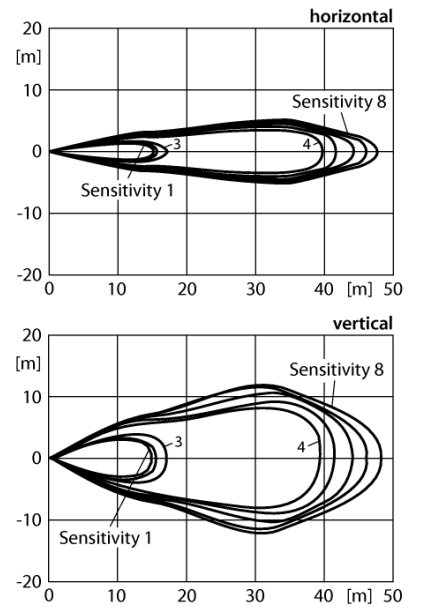
#### Charakterystyka wzmacnienia

<b>Typ</b>	Q120RA-EU-AF
Nr kat.	3054279
<b>Tryb pracy</b>	Skaner radarowy
Zasięg	1000...40000 mm
Temperatura pracy	-40...+65 °C
<b>Napięcie zasilania</b>	12... 30VDC
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 100 mA
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak/ cykliczne
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Funkcja wyjścia	NO/NZ programowalne, PNP/NPN
<b>Certyfikaty</b>	CE
<b>Wykonanie</b>	prostopadłościenna, Q120
Materiał obudowy	tworzywo sztuczne, ABS, czarny
Połączenie elektryczne	złącze kołnierzowe
Długość przewodu	2 m
Klasa ochrony	IP67
MTTF	98 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Wskaźnik napięcia zasilania</b>	LED zielony
Wskaźnik stanu przełączenia	LED żółta
Wskaźnik wzmacnienia	LED czerwony

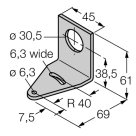
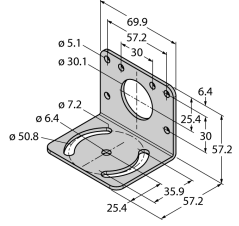
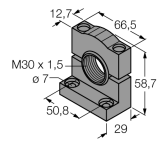
Czujnik radarowy  
Q120RA-EU-AF

**TURCK**

Industrial  
Automation



**Akcesoria montażowe**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
SMB30A	3032723	Uchwyt montażowy, prostokątny, stal nierdzewna, dla czujników z gwintem 30mm	
SMB30MM	3027162	Uchwyt montażowy, prostokątny, stal nierdzewna, dla czujników z gwintem 30 mm, szerokie otwory dla dokładnego wyrównania	
SMB30SC	3052521	Uchwyt montażowy, czarny PBT, dla czujników z gwintem 30 mm, obrotowy	

**Akcesoria - funkcja**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
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 reserve at a distance of 6 m, optional	