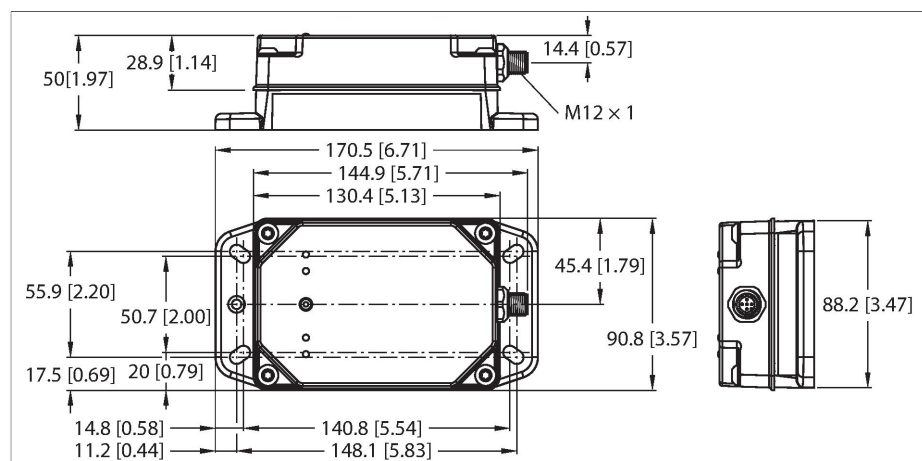


Q130RA-2450-AFQ

Radar

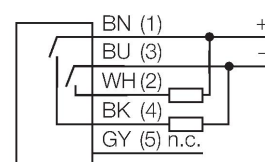
se spínacím výstupem



Vlastnosti

- stupeň krytí IP67
- 5pinový konektor M12 x 1
- napájecí napětí 12...30 VDC
- spínací výstup PNP/NPN

Schéma zapojení



Technické údaje

Typ	Q130RA-2450-AFQ
ID č.	3806646
Radarová data	
Funkce	senzor přiblížení
Druh provozu	runtime
Frequency band	pásmo K, oblast ISM
Frekvenční rozsah	24.05 - 24.25 GHz
Modulation	FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)
Rozsah	1000...40000 mm
Number of radio channels	1
Duty cycle	100 %
Připojení antény	interní, rovinný
Výstupní výkon ERP	5 dBm/3.3 mW ERP
Výstupní výkon EIRP	20 dBm/100 mW ERP
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U _B	12...30 VDC
Proud naprázdno	≤ 100 mA
Ochrana proti zkratu	ano/taktovaná
Ochrana proti přepólování	ano
Výstupní funkce	lze nastavit spínací/rozpínací, PNP/NPN
Doba ustálení	≤ 3000 ms
Reakční čas typicky	< 50 ms
Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, Q130
Rozměry	50 x 90.8 x 170.5 mm

Funkční princip

FMCW radar využívá frekvenční modulaci se spojitými vlnami. Zkratka pochází z anglického výrazu Frequency Modulated Continuous Wave. Nemodulované radarové senzory s nepřetržitým signálem mají nevýhodu, že nemohou měřit vzdálenost pokud nemají časovou referenci. Nicméně, časová reference pro měření vzdálenosti objektů může být generována pomocí frekvenční modulace. Při této metodě se vysílá signál, který neustále mění frekvenci. Pro omezení frekvenčního rozsahu a zjednodušení vyhodnocení signálu se používá periodická frekvence, která se lineárně zvyšuje a snižuje. Hodnota změny df/dt je přitom konstantní. Pokud je přijat signál ozvěny, má zpoždění jako u pulzního radaru, a tedy jinou frekvenci, která je úměrná vzdálenosti. Výsledkem je, že na rozdíl od nemodulovaných radarů se spojitými vlnami (CW), lze detekovat jak stacionární, tak pohybující se objekty.

V souladu s

CE
ISM definováno v ITU-R 5.138, 5.150 a 5.280
ETSI/EN 300 440
FCC část 15
RSS-210
ANATEL Kategorie II
CMIIT Kategorie G
ARIB STD T-73
KC mark - MSIP/RRA
NCC

Technické údaje

Materiál pouzdra	plast, ABS/polykarbonát, šedá
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Počet žil	5
Okolní teplota	-40... +65 °C
Skladovací teplota	-40... +65 °C
Stupeň krytí	IP67
Indikace napájení	LED, zelená
Indikace stavu výstupu	LED, žlutá, 1x LED pro každý výstup (1 a 2)
Indikace funkční rezervy	LED, červená
Testy / certifikáty	
Certifikáty	CE

Příslušenství

SMBQ240SS1	3093811	Montážní panel pro montáž radarových senzorů Q130RA a Q240RA na stěnu, může být nakloněn až o 20°, nerez ocel
SMBQ240SS2	3092485	Montážní držák pro montáž radarových senzorů Q130RA a Q240RA na stěnu, může být nakloněn až o 20° ve dvou osách, nerez ocel
SMBWSQ120	3026881	Protective cap prevents water film or ice formation on the face, needed for rain or snow

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	MQDC-506-USB	3803770	USB sériový konvertér pro nastavení indikátorů řady PRO nebo senzorů pomocí PC, zásuvka M12 x 1, 5pinová - USB typ A, délka 0,7 m, lze prodloužit až na 30 m, napájí připojený přístroj 20 V, podporuje Windows 7 (je třeba ovladač) a Windows 10
	WK4.5T-2/TEL	6625028	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 5pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát

