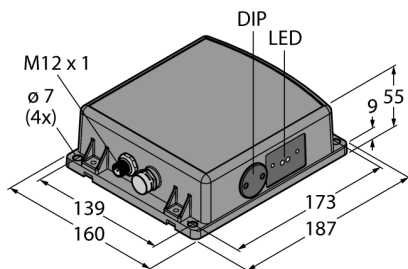


Radar

se spínacím a analogovým výstupem

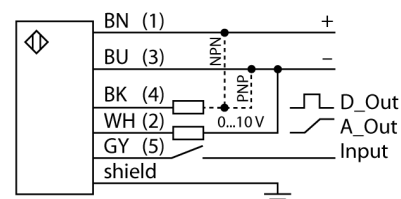
Q240RA-EU-ULQ



Typ	Q240RA-EU-ULQ
ID č.	3801994
Funkce	senzor přiblížení
Druh provozu	runtime
Rozsah	3500...100000 mm
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_s	12...30 VDC
Proud naprázdno I_o	≤ 100 mA
Ochrana proti zkratu	ano/taktovaná
Ochrana proti přepólování	ano
Výstupní funkce	lze nastavit spínací/rozpínací, PNP/NPN, analogový výstup
Výstup 2	analogový, napětí
Napěťový výstup	0...10 V
Doba ustálení	≤ 2000 ms
Reakční čas typický	< 15 ms
Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, Q240
Materiál pouzdra	plast, PC, šedá
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1, PVC
Počet žil	5
Okolní teplota	-40... +65 °C
Stupeň krytí	IP67
Indikace napájení	LED, zelená
Indikace stavu výstupu	LED, žlutá
Indikace funkční rezervy	LED, červená
Testy / certifikáty	
MTTF	98 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Certifikáty	CE

- zástrčka M12 x 1, 5pinová
- stupeň krytí IP67
- FMCW Radar pro detekci pohyblivých a stojících objektů
- certifikát pro Evropu (včetně UK), Austrálii, Nový Zéland, Japonsko a Čínu
- max. dosah 100 m
- konfigurace pomocí DIP přepínačů
- napájecí napětí 12...30 VDC
- spínací výstup PNP/NPN
- analogový výstup 0...10 V

Schéma zapojení



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/RAA

NCC