

R2D210



Radarowy czujnik odległości

R2DBAF6KG/US/IO-Link



Cechy produktu	
Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Obudowa	prostokątna
Wymiary [mm]	80 x 80 x 45
Binarne	
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN; (parametryzowalna)
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Aplikacja	
Dopuszczenia radiowe	USA; Kanada; EU/RED
Notatka n/t dopuszczenia radiowego	Lista krajów stosujących dyrektywę radiową European Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED) jest dostępna w dziale „Materiały do pobrania”.
Dane elektryczne	
Napięcie zasilania [V]	10...30 DC; (zgodnie z SELV/PELV ; obwody o ograniczonej energii zgodnie z IEC/UL 61010-1 3 wyd. par. 9.4)



Radarowy czujnik odległości

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Pobór prądu [mA]	< 300; (średnia wartość: 150 mA)
Moc pobierana [W]	21; (maksimum)
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Maks. czas rozruchu [ms]	1000
Częstotliwość robocza [GHz]	77...81
Maksymalna wypromieniowana średnia widmowa gęstość mocy EIRP [dBm/MHz]	-9
Moc szczytowa promieniowania EIRP [dBm]	27

Wejścia / wyjścia

Całkowita ilość wejść i wyjść	3
-------------------------------	---

Wejścia

Wejścia	IN1	aktywacja/wyłączenie radaru
---------	-----	-----------------------------

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2	
Sygnał wyjściowy	OUT1	sygnał przełączający; IO-Link
	OUT2	sygnał przełączający
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak	
Typ zabezpieczenia przed zwarciami	impulsowe	
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak	

Binarne

Wykonanie elektryczne	PNP/NPN; (parametryzowalna)
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC [V]	2,5
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC [mA]	200

Strefa działania

Zasięg [m]	0,3...50; (bazujący na E23014)
Kąt apertury [°]	poziomy 140
	pionowo 30
Uwaga	obiekty statyczne nie są stabilnie wykrywane w zakresie < 1 m

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy [m]	0,3...50; (zobacz schemat:)
Częstotliwość próbkowania [Hz]	20
Uwaga	obiekty statyczne nie są stabilnie wykrywane w zakresie < 1 m

Software / programowanie

Możliwości parametryzacji	tylko przez IO-Link
---------------------------	---------------------

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
-------------------------	---------



Radarowy czujnik odległości

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Typ transmisji	COM3 (230,4 kBaud)		
IO-Link Revision	1.1		
Norma SDCI	IEC 61131-9		
Profil	Function class	Oznaczenie	
	0x0030	BLOB transfer	
	0x4000	Identification and Diagnosis	
	0x8101	Locator	
	0x8102	ProductURI	
SIO tryb	tak		
Wymagany typ portu mastera	A		
Min.czas cyklu procesu [ms]	3,2		
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	Funkcja	długość bajtu	
	Alarmzonen Status	8	
	Position X von Objekt 1	16	
	Position Y von Objekt 1	16	
	Geschwindigkeit X von Objekt 1	16	
	Geschwindigkeit Y von Objekt 1	16	
	Leistung von Objekt 1	8	
	RCS von Objekt 1	8	
	Konfidenz von Objekt 1	8	
	Position X von Objekt 2	16	
	Position Y von Objekt 2	16	
	Geschwindigkeit X von Objekt 2	16	
	Geschwindigkeit Y von Objekt 2	16	
	Leistung von Objekt 2	8	
	RCS von Objekt 2	8	
	Konfidenz von Objekt 2	8	
	status urządzenia	4	
	nachylenie czujnika	1	
	Funkcje IO-Link (acykliczne)	nazwa przypisana do aplikacji; licznik godzin pracy; liczba wyzwoleń; temperatura wewnętrzna; Ustawienie ROI; Schaltverzögerungen; Sender abschaltbar	
	Obsługiwane DeviceID	Typ działania	DeviceID
	default	1520	
Uwaga	Więcej informacji można znaleźć w pliku PDF IODD w sekcji „Pliki do pobrania”		
Warunki pracy			
Temperatura otoczenia [°C]	-40...85		
Temperatura składowania [°C]	-40...85		
Ochrona	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (z zamontowanymi przewodami lub zaślepkami)		
Testy / dopuszczenia			
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD	
	DIN EN 61000-4-3 w.cz. promieniowane	10 V/m	
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV	
	DIN EN 61000-4-6 w. cz. przewodzone	10 V	
	DIN EN 61000-6-2	odporność na zakłócenia / środowiska przemysłowe	
	EN 55032 emisja	klasa A	
Odporność na uderzenia	IEC 62262	IK06 (1J)	
Odporność na wibracje	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 cykli częstotliwości, 1 oktawa/minutę, w 3 osiach	

R2D210



Radarowy czujnik odległości

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Odporność na wstrząsy	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g 11 ms połówka sinusoidy; 10 wstrząsów każdy, w każdym kierunku 3 osi współrzędnych
Próba uderowa ciągła	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g 6 ms połówka sinusoidy; 4 000 wstrząsów w każdym kierunku 3 osi współrzędnych
Próba szybkiej zmiany temperatury	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 cykli
Próba natrysku solanki	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 cykli testowych
Bezpieczeństwo elektryczne	DIN EN 61010-2-201	porażenie elektryczne / zasilanie elektryczne tylko z obwodów SELV/PELV
MTTF [lata]		53
Dopuszczenie UL	Ta	-40...65 °C
	Numer UL	E205959

Dane mechaniczne

Waga [g]	396,8
Obudowa	prostopadłościan
Montaż	montaż zabudowany
Wymiary [mm]	80 x 80 x 45
Materiał	obudowa: PA; kopułka: PEI; uszczelnienie: HNBR

Wyświetlacze / elementy robocze

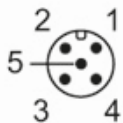
Wyświetlacz	Stan wyjścia	2x LED, kolor żółty
	działanie	1x LED, kolor zielony
	Błąd	1x LED, kolor czerwony

Uwagi

Sztuk w opakowaniu	1 szt.
--------------------	--------

Połączenie elektryczne

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A



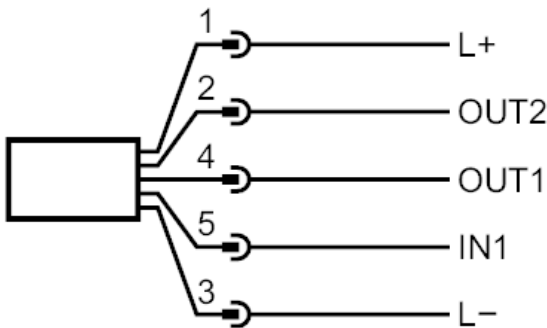
R2D210



Radarowy czujnik odległości

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Podłączenie



- OUT1: Wyjście przełączające
IO-Link
- OUT2: Wyjście przełączające
- IN1: aktywacja/wyłączenie radaru

Inne dane		
Tryb pracy	standard	Długi zasięg, duża prędkość
maks. odległość	0,3...20 m	0,3...30 m
rozdzielczość odlegości	100 mm	350 mm
rozdzielczość kątowa w poziomie (azymut)	10 °	10 °
dokładność odległości	± 5 mm	± 15 mm
maks. prędkość	± 6 m/s	± 15 m/s
rozdzielczość prędkości	± 0,20 m/s	± 0,38 m/s
dokładność prędkości	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s
Częstotliwość przełączania	20 Hz	20 Hz
odległość	bazujący na E23013	
Rozdzielczość	do wykrywania dwóch obiektów tej samej wielkości	
Dokładność	do silnie odbijających obiektów punktowych	

R2D210

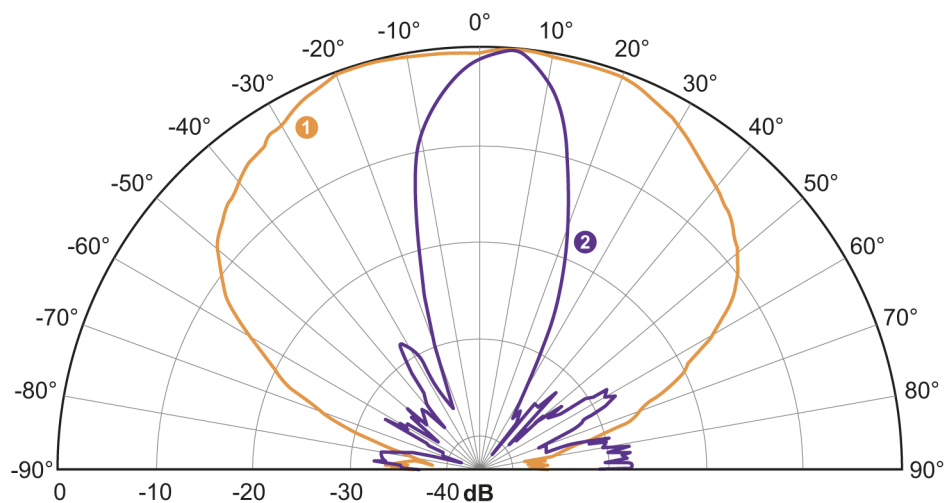


Radarowy czujnik odległości

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Diagramy i grafiki

Strefa działania



1: azymut

2: elewacja

warunki

Odbłyśnik: 4.3" Trihedral Corner Reflector (SAJ043-S1)

RCS: 10 dBm²

odległość: 5 m

Częstotliwość robocza: 79 GHz