

R1D200



Senzor udaljenosti radara

R1DBAF6KG/US/IO-Link



CE cULus FC IO-Link

Značajke proizvoda

Komunikacijsko sučelje	IO-Link
Kućište	Kvadratno
Dimenzije [mm]	80 x 80 x 45
Digitalno	
Električna izvedba	PNP/NPN; (prigodno za parametrizaciju)
Izlazna funkcija	Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju)

Primjena

Radijsko odobrenje za	EU/RED; SAD; Kanada
Napomena o radijskom odobrenju	Popis zemalja koje primjenjuju europsku Direktivu o radijskoj opremi 2014/53/EU (RED) može se pronaći u odjeljku „Preuzimanja”.

Električni podaci

Radni napon [V]	10...30 DC; (prema SELV/PELV ; energetski ograničeni krugovi prema IEC/UL 61010-1 3. izd. kl. 9.4)
-----------------	--

R1D200



Senzor udaljenosti radara

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Potrošnja struje	[mA]	< 300; (srednja vrijednost: 150 mA)
Potrošnja energije	[W]	21; (maksimalno)
Zaštitna klasa		III
Zaštita od obrnutog polariteta		da
Maks. odgoda uključenja	[ms]	1000
Frekvencija rada [GHz]		77...81
Najveća zračena prosječna spektralna gustoća EIRP [dBm/MHz]		-17
Vršna zračena snaga EIRP [dBm]		30

Ulazi/izlazi

Ukupni broj ulaza i izlaza	3
----------------------------	---

Ulazi

Ulazi	IN1	aktivacija/deaktivacija radara
-------	-----	--------------------------------

Izlazi

Ukupni broj izlaza	2	
Izlazni signal	OUT1	signal prekapčanja; IO-Link
	OUT2	signal prekapčanja; analogni signal
Zaštita od kratkog spoja	da	
Vrsta zaštite od kratkog spoja	impulsno	
Zaštita od preopterećenja	da	

Analogno

Analogni strujni izlaz	[mA]	4...20, invertno; (skalabilno)
Maks. opterećenje	[Ω]	500; (< 250 Ω: Ub 16...30 V DC; 250...500 Ω: Ub 18...30 V DC)
Analogni naponski izlaz	[V]	0...10, invertno; (skalabilno)
Min. opterećenje	[Ω]	2000

Digitalno

Električna izvedba		PNP/NPN; (prigodno za parametrizaciju)
Izlazna funkcija		Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju)
Maks. naponski pad izlaza prekapčanja DC	[V]	2,5
Trajna snaga struje izlaza prekapčanja DC	[mA]	200

Domet nadzora

Doseg	[m]	0,1...50; (odnosi se na kutni reflektor od 10 cm)
Cilindrični kut otvaranja	[°]	horizontalno 40
		okomito 20

Raspon mjera/postavki

Mjerno područje	[m]	0,1...50; (pogledajte dijagram:)
Frekvencija mjerenja	[Hz]	20...100

Točnost / odstupanja

Histereza	[mm]	5; (prigodno za parametrizaciju)
Analogni izlaz temperaturnog koeficijenta		± 0,1

R1D200



Senzor udaljenosti radara

R1DBAF6KG/US/IO-Link

	[% mernog područja/10K]	
Ponovljivi analogni izlaz [% raspona]		< 0,1
Linearna pogreška analognog izlaza [% raspona]		± 0,15
Precizan analogni izlaz [% raspona]		± 0,2 (uz specifikacije točnosti u odjeljku s daljnjim podacima)

Softver / programiranje

Opcije za namještanje parametra	samo putem IO-Linka
---------------------------------	---------------------

Sučelja

Komunikacijsko sučelje	IO-Link	
Tip prijenosa	COM3 (230,4 kBaud)	
Revizija IO-Linka	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Function class	Oznaka
	0x0030	BLOB transfer
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x8101	Locator
	0x8102	ProductURI
Način SIO	da	
Potrebn tip glavnog konektora	A	
Minimalno vrijeme ciklusa procesa [ms]	3,2	
Obradni podatci IO-Linka (ciklični)	Funkcija	duljina - broj bitova
	Rastojanje	32
	brzina	32
	Snaga	8
	RCS	8
	nagib senzora	1
	stanje uređaja	4
Funkcije IO-Linka (acikličke)	informacije o binarnom prekapćanju	4
	posebna oznaka aplikacije; radni sati mjerača; broj događaja koji služe kao okidači; unutarnja temperatura; Postavka interesnog područja	
Podržani DeviceIDs	Način rada	DeviceID
	default	1518

Radni uvjeti

Temperatura okoline [°C]	-40...80
Napomena o temperaturi okoline	bez upotrebe analognog izlaza: -40...85 °C
Temperatura skladištenja [°C]	-40...85
Zaštita	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (s postavljenim konektorima ili zaštitnim kapicama)

R1D200



Senzor udaljenosti radara

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Testovi / odobrenja		
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF zračenje	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 visokofrekventna provodljivost	10 V
	DIN EN 61000-6-2	otpornost na buku / Industrijske sredine
	EN 55032 emisija	razred A
Otpornost na udar	IEC 62262	IK06 (1J)
Otpornost na vibraciju	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 ciklusa frekvencije, jedna oktava/min, u tri osi
Otpornost na udarce	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g polusinus od 11ms; po 10 udara svaki u svakom smjeru duž tri koordinatne osi
Neprekidna otpornost na udar	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g polusinus od 6ms; po 4.000 udara svaki u svakom smjeru duž tri koordinatne osi
Brze promjene temperature	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 ciklusa
Test sa slanim raspršivačem	DIN EN 60068-2-11 Ka	osam ciklusa otklanjanja
Električna zaštita	DIN EN 61010-2-201	električni udar / električno napajanje samo putem strujnih krugova SELV-a/ PELV-a
MTTF [godina]		53
Odobrenje UL-a	Ta	-40...65 °C
	Broj datoteke UL	E205959

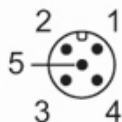
Mehanički podaci		
Težina [g]		412,15
Kućište		Kvadratno
Način ugradnje		izravno ugradivo
Dimenzije [mm]		80 x 80 x 45
Materijali		kućište: PA; radome: PEI; Brtva: HNBR

Prikazi / radni elementi		
Prikaz	Status prekapćanja	2x LED, Žuto
	Pogon	1x LED, Zeleno
	Greška	1x LED, Crveno

Opaske	
Količina pakiranja	1 kom.

Električni priključak	
-----------------------	--

Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A



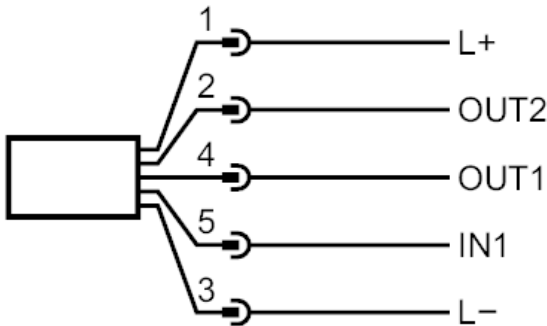
R1D200



Senzor udaljenosti radara

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Priključak



OUT1: Sklopni izlaz
IO-Link
OUT2: Sklopni izlaz
analogni izlaz
IN1: aktivacija/deaktivacija radara

Drugi podaci			
Način rada	standardni	Veliki raspon, velika brzina	Visoka frekvencija prekapćanja
najveća udaljenost	0,1...20 m	0,25...50 m	0,1...20 m
razlučivost udaljenosti	100 mm	320 mm	100 mm
točnost udaljenosti	± 5 mm	± 15 mm	± 5 mm
najveća brzina	± 6 m/s	± 15 m/s	± 15 m/s
razlučivost brzine	± 0,35 m/s	± 0,38 m/s	
točnost brzine	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s	± 0,20 m/s
Frekvencija prekapćanja	20 Hz	20 Hz	100 Hz
Rastojanje	odnosi se na kutni reflektor od 10 cm		
Rezolucija	za prepoznavanje dva objekta iste veličine		
Preciznost	za snažnu metu u obliku vrha		

R1D200

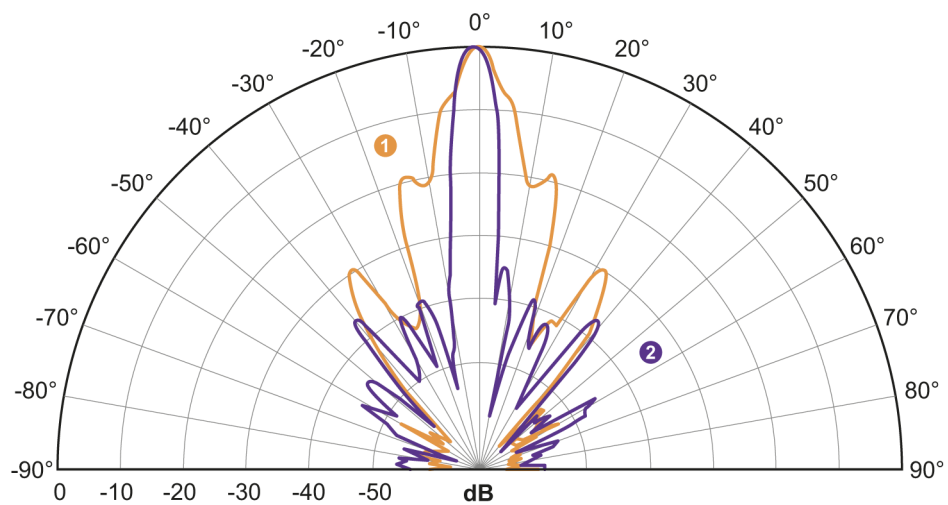
Senzor udaljenosti radara

R1DBAF6KG/US/IO-Link



dijagrami i grafikoni

Domet nadzora



1: azimut

2: visina

uvjeti

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

RCS: 10 dBm²

Rastojanje: 5 m

Frekvencija rada: 79 GHz