

R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link



Caracteristicile produsului

Interfata de comunicare	IO-Link
Capsula	rectangular
Dimensiuni [mm]	80 x 80 x 45
Digital	
Model electric	PNP/NPN; (parametrizabile)
Functii de iesire	normal deschis / normal inchis; (parametrizabile)

Aplicatie

Aprobare radio pentru	EU/RED; Regatul Unit; SUA; Canada
Notă privind omologarea radio	Lista #ărilor care aplică Directiva europeană privind echipamentele radio 2014/53/UE (RED) poate fi consultată la rubrica "Descărcări".

Date electrice

Tensiune de lucru [V]	10...30 DC; (conform SELV/PELV ; circuite cu energie limitată în conformitate cu IEC/UL 61010-1, ed. a 3-a, cl. 9.4)
-----------------------	--

R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Consum de energie [mA]	< 300; (Valoare medie: 150 mA)
Consum de energie [W]	21; (maxim)
Clasa de protecție	III
Protecție la polaritate inversă	da
Timpul maxim de întârziere la pornire [ms]	1000
Frecvență de lucru [GHz]	77...81
Densitatea spectrală medie maximă radiată EIRP [dBm/MHz]	-9
Puterea maximă radiată EIRP [dBm]	27

Intrări / Iesiri

Numarul total de intrări și ieseiri	3
-------------------------------------	---

Intrări

Intrări	IN1	activare/dezactivare a radarului
---------	-----	----------------------------------

Iesiri

Numarul total de iesiri	2	
Semnal de ieşire	OUT1	semnal de comutare; IO-Link
	OUT2	semnal de comutare; semnal analogic
Protecție la scurtcircuit	da	
Tipul protecției la scurt-circuit	pe bază de impulsuri	
Protecție suprasarcina	da	

Analogic

Iesire analogică în curent [mA]	4...20, inversabil; (scalabil)
Sarcină max. [Ω]	500; (< 250 Ω: U _b 16...30 V DC; 250...500 Ω: U _b 18...30 V DC)
Iesire analogică în tensiune [V]	0...10, inversabil; (scalabil)
Sarcină min. [Ω]	2000

Digital

Model electric	PNP/NPN; (parametrizabile)
Funcții de ieșire	normal deschis / normal închis; (parametrizabile)
Căderea de tensiune Max. a ieșirii de comutare DC [V]	2,5
Curentul permanent pe ieșirea de comutare DC [mA]	200

Raza de detecție

Rază de acțiune	[m]	0,1...50; (cu referință la E23014)	
Unghiul de apertura cilindric	[°]	orizontal	140
		vertical	30

Domeniu de măsură/programare

Domeniu de măsură [m]	0,1...50; (vezi diagrama:)
Frecvența de măsurare [Hz]	20

Precizia / Devieri

Histerezis [mm]	5; (parametrizabile)
-----------------	----------------------

R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Coeficient de temperatură ie#ire analogică [% din interval / 10 K]	± 0,1
Repetabilitate ie#ire analogică [% din interval]	< 0,1
Eroarea liniarității a ieșirii analogice [% din interval]	± 0,15
Precizia ie#irii analogice [% din interval]	± 0,2 (in addition to the accuracy specifications in the further data section)

Software / Programare

Optiuni de parametrizare	doar prin IO-Link
--------------------------	-------------------

Interfete

Interfata de comunicare	IO-Link	
Tip transfer	COM3 (230,4 kBaud)	
Revizie IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Function class	Denumire
	0x0030	BLOB transfer
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x8101	Locator
	0x8102	ProductURI
Mod SIO	da	
Tip port master necesar	A	
Timp minim al ciclului de proces [ms]	3,2	
Date de proces IO-Link (ciclice)	functie	lungime bit
	Distanța	32
	viteza	32
	Putere	8
	RCS	8
	înclinarea senzorului	1
	stare dispozitiv	4
	informa#ii despre comutarea binară	4
Func#ii IO-Link (aciclic)	marcaj specific aplica#iei; contor ore de func#ionare; Numărul proceselor de declan#are; temperatură internă; Reglaj ROI; Schaltverzögerungen; Sender abschaltbar	
ID-uri de dispozitive suportate	Tip de operare	ID-ul dispozitivului
	default	1519
Indicații	Pentru informa#ii suplimentare, consulta#i fi#ierul PDF IODD din „Descărcări”	

Condițiile mediului

Temperatură de ambianță [°C]	-40...80
Nota cu privire la temperatura ambientală	fără a utiliza ie#irea analogică: -40...85 °C
Temperatura depozitare [°C]	-40...85
Protecție	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (cu conectori montați sau cu capace de protecție)

R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Teste / certificari		
Ecranare electromagnetica	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF radiat	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 HF conductanta	10 V
	DIN EN 61000-6-2	Imunitate la zgomot / mediu industrial
	EN 55032 emisie	Clasa A
Rezistenta la impact	IEC 62262	IK06 (1J)
Rezistenta la vibratii	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 cicluri de frecven#ă, 1 octavă/minut, în 3 axe
Rezisten#ă la șoc	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g Semisinusoidală de 11 ms; câte 10 #ocuri în fiecare direc#ie de-a lungul celor 3 axe de coordonate
Rezistenta la socuri repetate	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g Semisinusoidală de 6 ms; câte 4.000 #ocuri în fiecare direc#ie de-a lungul celor 3 axe de coordonate
Schimbări rapide de temperatura	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 de cicluri
Test pulverizare solutie salina	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 cicluri de testare
Siguran#ă din punct de vedere electric	DIN EN 61010-2-201	socuri electrice / alimentarea electrică numai prin circuite SELV/PELV
MTTF [ani]		53
Aprobare UL	Ta	-40...65 °C
	UL numar fisier	E205959

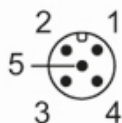
Date mecanice		
Greutate [g]		397,2
Capsula		rectangular
Mod de instalare		montaj la același nivel
Dimensiuni [mm]		80 x 80 x 45
Materiale		Capsula: PA; radome: PEI; Etanșare: HNBR

Afisaj / elemente de operare		
Display	Stare de funcționare	2x LED, galben
	Operare	1x LED, verde
	erori	1x LED, roșu

Observații		
Unitate de ambalare		1 buc.

Conectare electrică		
---------------------	--	--

Conector: 1 x M12; codificare: A



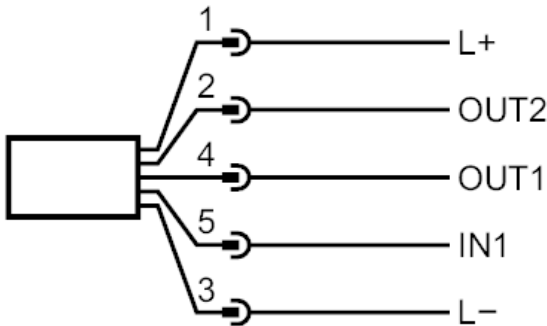
R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Racord



- OUT1: ieşire de comutare
IO-Link
- OUT2: ieşire de comutare
ieşire analogică
- IN1: activare/dezactivare a radarului

Alte date		
Mod de operare	standard	Rază lungă de ac#iune, viteză mare
distan#a maximă	0,1...20 m	0,25...35 m
rezolu#ie la distan#ă	100 mm	350 mm
rezolu#ie unghiulară orizontală (azimut)	10 °	10 °
precizie a distan#ei	± 5 mm	± 15 mm
viteza maximă	± 6 m/s	± 15 m/s
rezolu#ie a vitezei	± 0,20 m/s	± 0,38 m/s
precizie a vitezei	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s
Frecven#ă de comutare	20 Hz	20 Hz
Distan#a	cu referin#a la E23013	
Rezolu#ie	pentru detectarea a două obiecte de aceea#i dimensiune	
Precizia	pentru o #intă puternică, în formă de punct	

R2D200

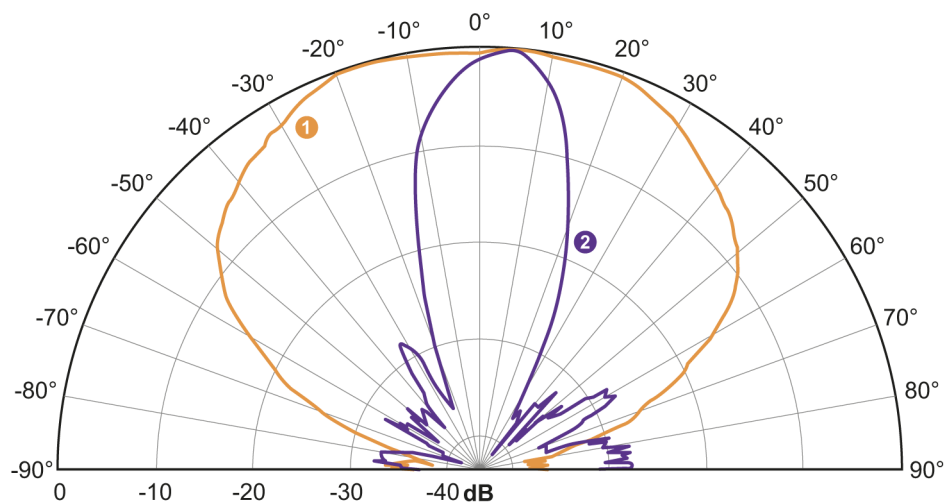
Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link



diagrame si grafice

Raza de detectie



1: azimut

2: înălțime

conditii

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

RCS: 10 dBm²

Distanța: 5 m

Frecvență de lucru: 79 GHz