

R1D100



Senzor de distanță radar

R1DAAF6KG/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
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)

R1D100



Senzor de distanță radar

R1DAAF6KG/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]	60...64
Densitatea spectrală medie EIRP [dBm/MHz]	-10
Puterea medie de transmisie EIRP [dBm]	20

Intrări / ieseiri

Numarul total de intrari si ieseiri	3
-------------------------------------	---

Intrări

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

Iesiri

Numarul total de iesiri	2	
Semnal de ieșire	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 analogica in curent [mA]	4...20, inversabil; (scalabil)
Sarcina max. [Ω]	500; (< 250 Ω: Ub 16...30 V DC; 250...500 Ω: Ub 18...30 V DC)
Iesire analogica in tensiune [V]	0...10, inversabil; (scalabil)
Sarcina min. [Ω]	2000

Digital

Model electric	PNP/NPN; (parametrizabile)
Functii de ieseire	normal deschis / normal inchis; (parametrizabile)
Caderea de tensiune Max. a ieseirii de comutare DC [V]	2,5
Curentul permanent pe ieseirea de comutare DC [mA]	200

Raza de detectie

Rază de acțiune	[m]	0,1...50; (referitor la un reflector de col# de 10 cm)	
Unghiul de apertura cilindric	[°]	orizontal	40
		vertical	30

Domeniu de masura/programare

Domeniu de masura [m]	0,1...50; (vezi diagrama:)
Frecventa de masurare [Hz]	20...100

Precizia / Devieri

Histerezis [mm]	5; (parametrizabile)
Coeficient de temperatură ieșire analogică	± 0,1



Senzor de distanță radar

R1DAAF6KG/US/IO-Link

	[% din interval / 10 K]
Repetabilitate ieșire analogică [% din interval]	< 0,1
Eroarea liniarității ieșirii analogice [% din interval]	± 0,15
Precizia ieșirii analogice [% din interval]	± 0,2 (in addition to the accuracy specifications in the further data section)

Software / Programare

Opțiuni de parametrizare

doar prin IO-Link

Interfete

Interfața de comunicație	IO-Link																
Tip transfer	COM3 (230,4 kBaud)																
Revizie IO-Link	1.1																
Standard SDCI	IEC 61131-9																
Profil	<table> <tr> <th>Function class</th><th>Denumire</th></tr> <tr> <td>0x0030</td><td>BLOB transfer</td></tr> <tr> <td>0x4000</td><td>Identification and Diagnosis</td></tr> <tr> <td>0x8101</td><td>Locator</td></tr> <tr> <td>0x8102</td><td>ProductURI</td></tr> </table>	Function class	Denumire	0x0030	BLOB transfer	0x4000	Identification and Diagnosis	0x8101	Locator	0x8102	ProductURI						
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)	<table> <tr> <th>funcție</th><th>lungime bit</th></tr> <tr> <td>Distanța</td><td>32</td></tr> <tr> <td>viteza</td><td>32</td></tr> <tr> <td>Putere</td><td>8</td></tr> <tr> <td>RCS</td><td>8</td></tr> <tr> <td>încălinarea senzorului</td><td>1</td></tr> <tr> <td>stare dispozitiv</td><td>4</td></tr> <tr> <td>informații despre comutarea binară</td><td>4</td></tr> </table>	funcție	lungime bit	Distanța	32	viteza	32	Putere	8	RCS	8	încălinarea senzorului	1	stare dispozitiv	4	informații despre comutarea binară	4
funcție	lungime bit																
Distanța	32																
viteza	32																
Putere	8																
RCS	8																
încălinarea senzorului	1																
stare dispozitiv	4																
informații despre comutarea binară	4																
Funcții IO-Link (aciclice)	marcaj specific aplicației; contor ore de funcționare; Numărul proceselor de declanșare; temperatură internă; Reglaj ROI																
ID-uri de dispozitive suportate	<table> <tr> <th>Tip de operare</th><th>ID-ul dispozitivului</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1518</td></tr> </table>	Tip de operare	ID-ul dispozitivului	default	1518												
Tip de operare	ID-ul dispozitivului																
default	1518																

Condițiile mediului

Temperatură de ambianță [°C]	-40...80
Nota cu privire la temperatura ambientală	fără a utiliza ieșirea 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)

Teste / certificări

Ecranare electromagnetică	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 conductanță	10 V
	DIN EN 61000-6-2	Imunitate la zgomot / mediu industrial
	EN 55032 emisie	Clasa A

R1D100



Senzor de distan#ă radar

R1DAAF6KG/US/IO-Link

Rezisten#ă la impact	IEC 62262	IK06 (1J)
Rezisten#ă la vibra#ii	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
Rezisten#ă 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 temperatură	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 de cicluri
Test pulverizare solu#ie salină	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

Date mecanice

Greutate [g]	413,6
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

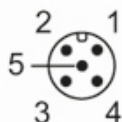
Display	Stare de func#ionare	2x LED, galben
	Operare	1x LED, verde
	erori	1x LED, roșu

Observa#ii

Unitate de ambalare	1 buc.
---------------------	--------

Conectare electrică

Conector: 1 x M12; codificare: A



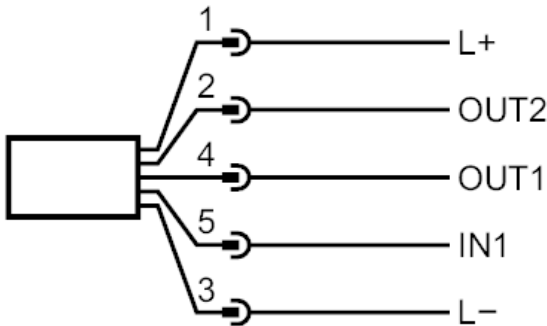
R1D100



Senzor de distan#ă radar

R1DAAF6KG/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	Frecven#ă de comutare mare
distan#a maximă	0,1...20 m	0,25...50 m	0,1...20 m
rezolu#ie la distan#ă	100 mm	370 mm	100 mm
precizie a distan#ei	± 5 mm	± 15 mm	± 5 mm
viteza maximă	± 6 m/s	± 15 m/s	± 20 m/s
rezolu#ie a vitezei	± 0,15 m/s	± 0,38 m/s	
precizie a vitezei	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s	± 0,25 m/s
Frecven#ă de comutare	20 Hz	20 Hz	100 Hz
Distan#a	referitor la un reflector de col# de 10 cm		
Rezolu#ie	pentru detectarea a două obiecte de aceea#i dimensiune		
Precizia	pentru o #intă puternică, în formă de punct		

R1D100

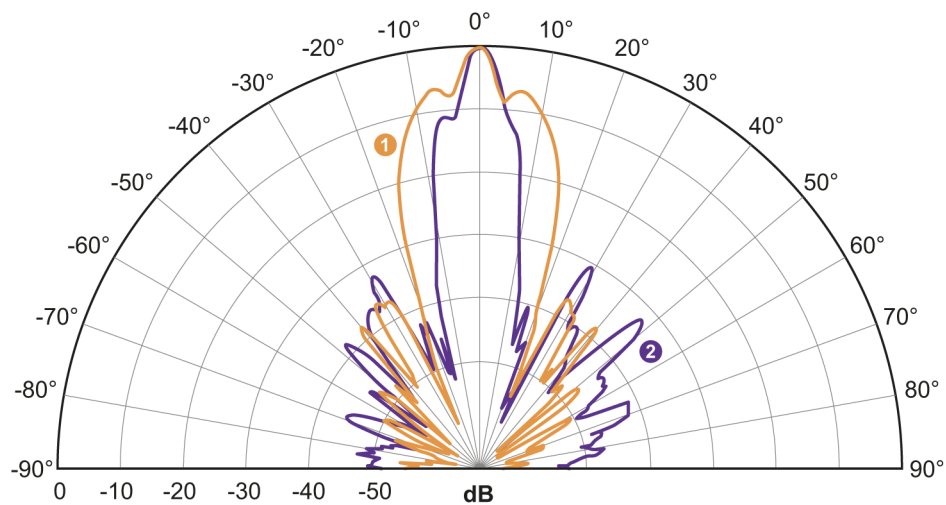
Senzor de distanță radar

R1DAAF6KG/US/IO-Link



diagrame si grafice

Raza de detectie



1: azimut

2: înălțime

conditii

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

RCS: 8 dBm²

Distanța: 5 m

Frecvență de lucru: 62 GHz