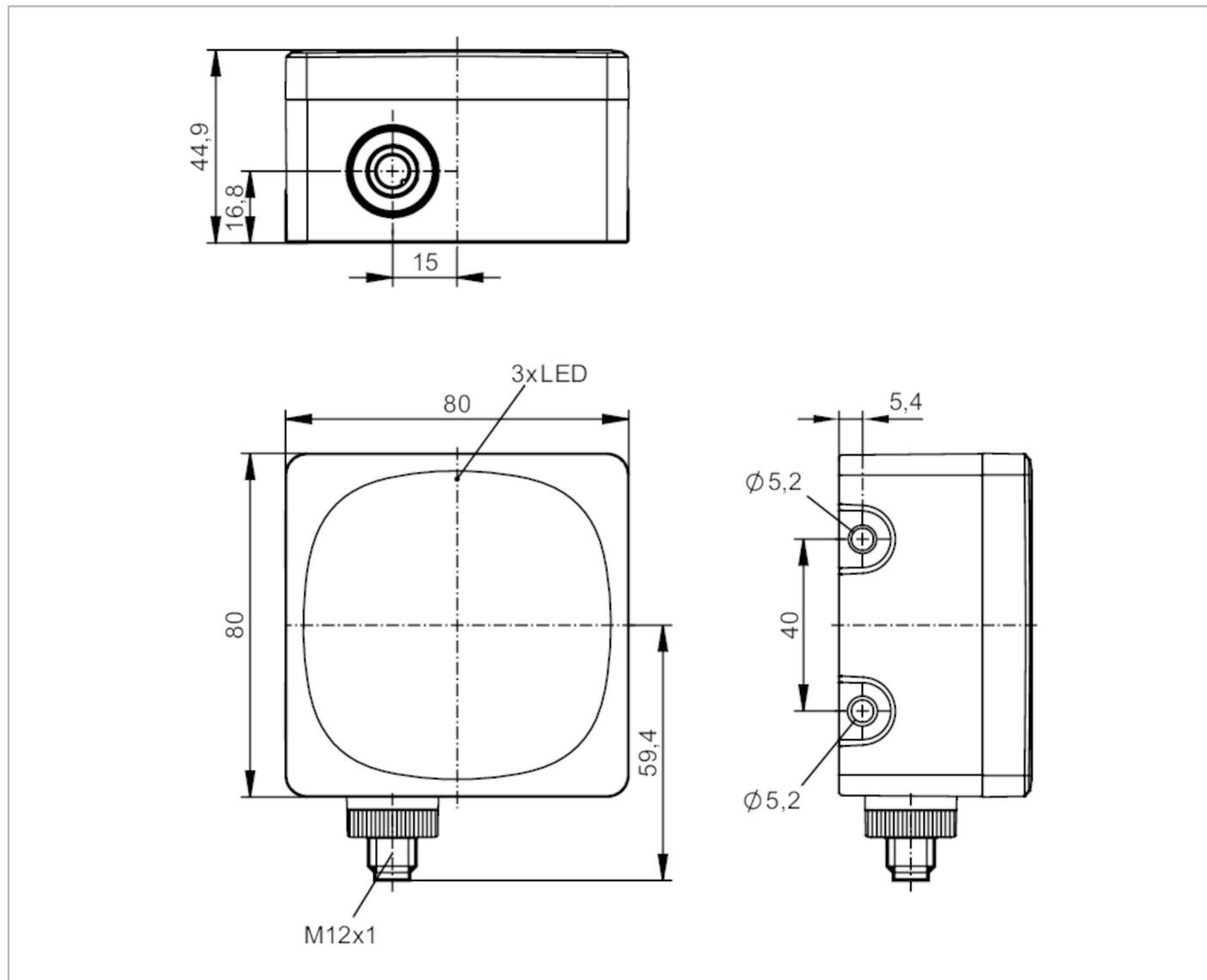


R1D200



Tutkaetäisyyssanturi

R1DBAF6KG/US/IO-Link



Tuotteen ominaisuudet

Tiedonsiirtoliitäntä	IO-Link
Kotelo	suorakaiteenmuotoinen
Mitat [mm]	80 x 80 x 45
Digitaalinen	
Sähköinen rakenne	PNP/NPN; (parametroitavissa)
Lähtötoiminto	sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)

Sovellutus

Radiohyväksyntä	EU/RED; USA; Kanada
Radio-hyväksyntää koskeva huomautus	Lista Euroopan radiolaitedirektiiviä 2014/53/EU (European Radio Equipment Directive = RED) noudattavista maista löytyy välilehdeltä "Lataukset".

Sähköiset tiedot

Käyttöjännite [V]	10...30 DC; (SELV/PELV mukaan ; energiarajoitetut piirit IEC/UL 61010-1 3rd ed. cl. 9.4 mukaan)
-------------------	---



Tutkaetäisyyssanturi

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Virrankulutus	[mA]	< 300; (keskiarvo: 150 mA)
Tehonkulutus	[W]	21; (maksimi)
Suojausluokka		III
Napaisuussuojaus		kyllä
Maks. käynnistysviive	[ms]	1000
Toimintataajuus [GHz]		77...81
Maksimi säteily keskiarvospektritiheys EIRP [dBm/MHz]		-17
Säteily huipputeho EIRP [dBm]		30

Tulot / lähdöt

Tulosten ja lähtöjen kokonaislukumäärä	3
---	---

Tulot

Tulot	IN1	tutkan aktivointi/deaktivointi
-------	-----	--------------------------------

Lähdöt

Lähtöjen kokonaismäärä	2	
Lähtösignaali	OUT1	kytkinsignaali; IO-Link
	OUT2	kytkinsignaali; analogiasignaali
Oikosulkusuojaus	kyllä	
Oikosulkusuojaustyyppi	tahdistettu	
Ylikuormitussuojaus	kyllä	

Analogia

Analogiavirtalähtö	[mA]	4...20, käännettävä; (skaalattava)
Maks. kuormitus	[Ω]	500; (< 250 Ω: Ub 16...30 V DC; 250...500 Ω: Ub 18...30 V DC)
Analogiajännitelähtö	[V]	0...10, käännettävä; (skaalattava)
Min. kuormitus	[Ω]	2000

Digitaalinen

Sähköinen rakenne		PNP/NPN; (parametroitavissa)
Lähtötoiminto		sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)
Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC	[V]	2,5
Jatkuva kuormitettavuus, binäärilähtö DC	[mA]	200

Tunnistusalue

Toimintaetäisyys	[m]	0,1...50; (10 cm kulmaheijastimella)
Katselukulma, sylinterinmuotoinen	[°]	horisontaalinen 40 vertikaalinen 20

Mittaus- / asettelalue

Mittausalue	[m]	0,1...50; (kts. kaavio:)
Mittataajuus	[Hz]	20...100

Tarkkuus / poikkeamat

Hystereesi	[mm]	5; (parametroitavissa)
Lämpötilakerroin, analogialähtö		± 0,1



Tutkaetäisyyssanturi

R1DBAF6KG/US/IO-Link

	[% säätöalueesta / 10 K]	
Toistotarkkuus, analogialähtö [% mittaalueesta]		< 0,1
Lineaarisuusvirhe, analogialähtö [% mittaalueesta]		± 0,15
Tarkkuusanalogialähtö [% mittaalueesta]		± 0,2 (seuraavassa dataosiossa olevien tarkkuusspesifikaatioiden lisäksi)

Ohjelmisto / ohjelmointi

Parametrintoimintamahdollisuudet	ainoastaan IO-Linkin kautta
----------------------------------	-----------------------------

Liitännät

Tiedonsiirtoliitäntä	IO-Link	
Tiedonsiirtotyyppi	COM3 (230,4 kBaud)	
IO-Link-versio	1.1	
SDCI-standardi	IEC 61131-9	
Profiili	Function class	Merkitys
	0x0030	BLOB transfer
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x8101	Locator
	0x8102	ProductURI
SIO-moodi	kyllä	
Vaadittava masterportin tyyppi	A	
Min. prosessijakso [ms]	3,2	
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	Etäisyys	32
	nopeus	32
	Teho	8
	RCS	8
	anturin kallistus	1
	laitteen tila	4
	binäärinen kytkentätieto	4
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohtainen tunniste; käyttötuntilaskuri; triggaustapahtumien lukumäärä; sisäinen lämpötila; ROI-asetus	
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	Käyttötapa	Laite-ID
	default	1518

Käyttöolosuhteet

Ympäristölämpötila [°C]	-40...80
Huomautus / ympäristölämpötila	ilman analogialähdön käyttämistä: -40...85 °C
Varastointilämpötila [°C]	-40...85
Suojausluokka	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (liittimet ja suojahatut kytkettyinä)

R1D200



Tutkaetäisyysanturi

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Hyväksynnät / testit		
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF säteily	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 HF johtava	10 V
	DIN EN 61000-6-2	häiriönsieto / teollisuusympäristö
	EN 55032 emissio	luokka A
Iskunkestävyys	IEC 62262	IK06 (1J)
Tärinänkestoisuus	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 taajuusjaksoa, 1 oktaavi/minuutti, 3 akselin suhteen
Iskunkestävyys	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g 11 ms puolisini; 10 iskua kaikkien 3 koordinaattiakselin suuntaan
Iskunkestävyys (jatkuva)	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g 6 ms puolisini; 4 000 iskua kaikkien 3 koordinaattiakselin suuntaan
Nopea lämpötilanmuutos	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 jaksoa
Suolasuihkutesti	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 testijaksoa
Sähköinen turvallisuus	DIN EN 61010-2-201	sähköisku / jännitesyöttö ainoastaan SELV/ PELV-piirien kautta
MTTF [vuotta]		53
UL-hyväksyntä	Ta	-40...65 °C
	Tiedostonumero UL	E205959

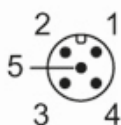
Mekaaniset tiedot		
Paino [g]		412,15
Kotelo		suorakaiteenmuotoinen
Asennus		uppoasennus sallittu
Mitat [mm]		80 x 80 x 45
Materiaalit		kotelo: PA; suojakupu: PEI; tiiviste: HNBR

Näytöt / käyttöelementit		
Näyttö	Tilanosoitus	2x LED, keltainen
	käyttö	1x LED, vihreä
	virheet	1x LED, punainen

Huomautuksia	
Pakkausyksikkö	1 kpl

Sähköinen liitäntä

Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A



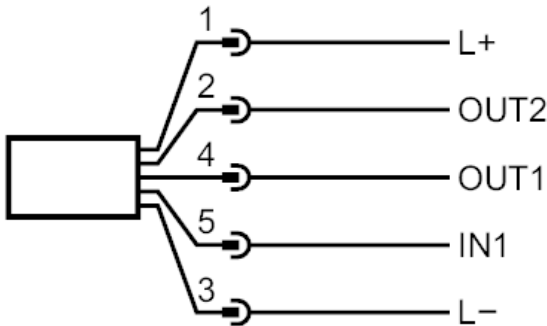
R1D200



Tutkaetäisyysanturi

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Liitäntä



OUT1: Binäärilähtö
IO-Link
OUT2: Binäärilähtö
analogialähtö
IN1: tutkan aktivointi/deaktivointi

Muut tiedot			
Käyttömoodi	standardi	Pitkä tuntoetäisyys, suuri nopeus	Korkea kytkentätaajuus
maksimietäisyys	0,1...20 m	0,25...50 m	0,1...20 m
resoluutio, etäisyys	100 mm	320 mm	100 mm
tarkkuus, etäisyys	± 5 mm	± 15 mm	± 5 mm
maksimikiertonopeus	± 6 m/s	± 15 m/s	± 15 m/s
resoluutio, kiertonopeus	± 0,35 m/s	± 0,38 m/s	
tarkkuus, nopeus	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s	± 0,20 m/s
Kytkentätaajuus	20 Hz	20 Hz	100 Hz
Etäisyys	10 cm kulmaheijastimella		
Resoluutio	kahden samankokoisen kohteen tunnistukseen		
Tarkkuus	voimakkaalle, pistemäiselle kohteelle		

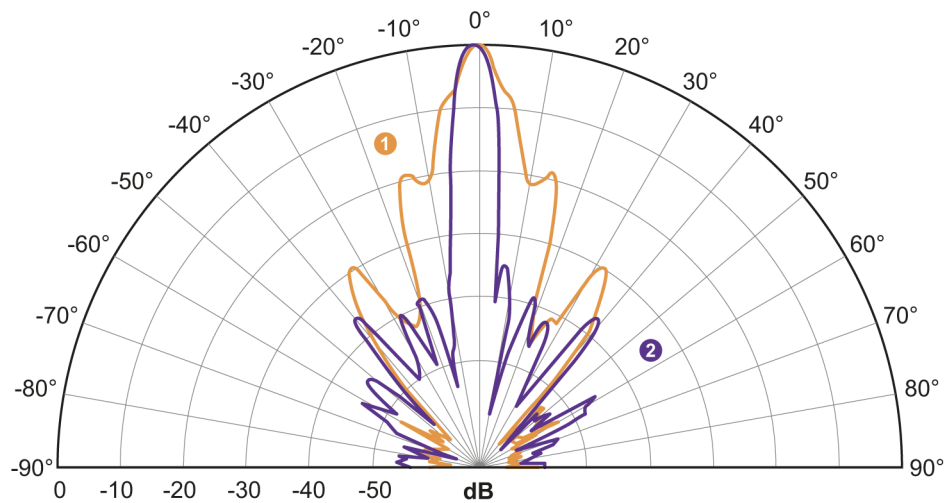


Tutkaetäisyyssanturi

R1DBAF6KG/US/IO-Link

kaaviot ja käyrät

Tunnistusalue



1: atsimuutti

2: korkeus

olosuhteet

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

RCS: 10 dBm²

Etäisyys: 5 m

Toimintataajuus: 79 GHz