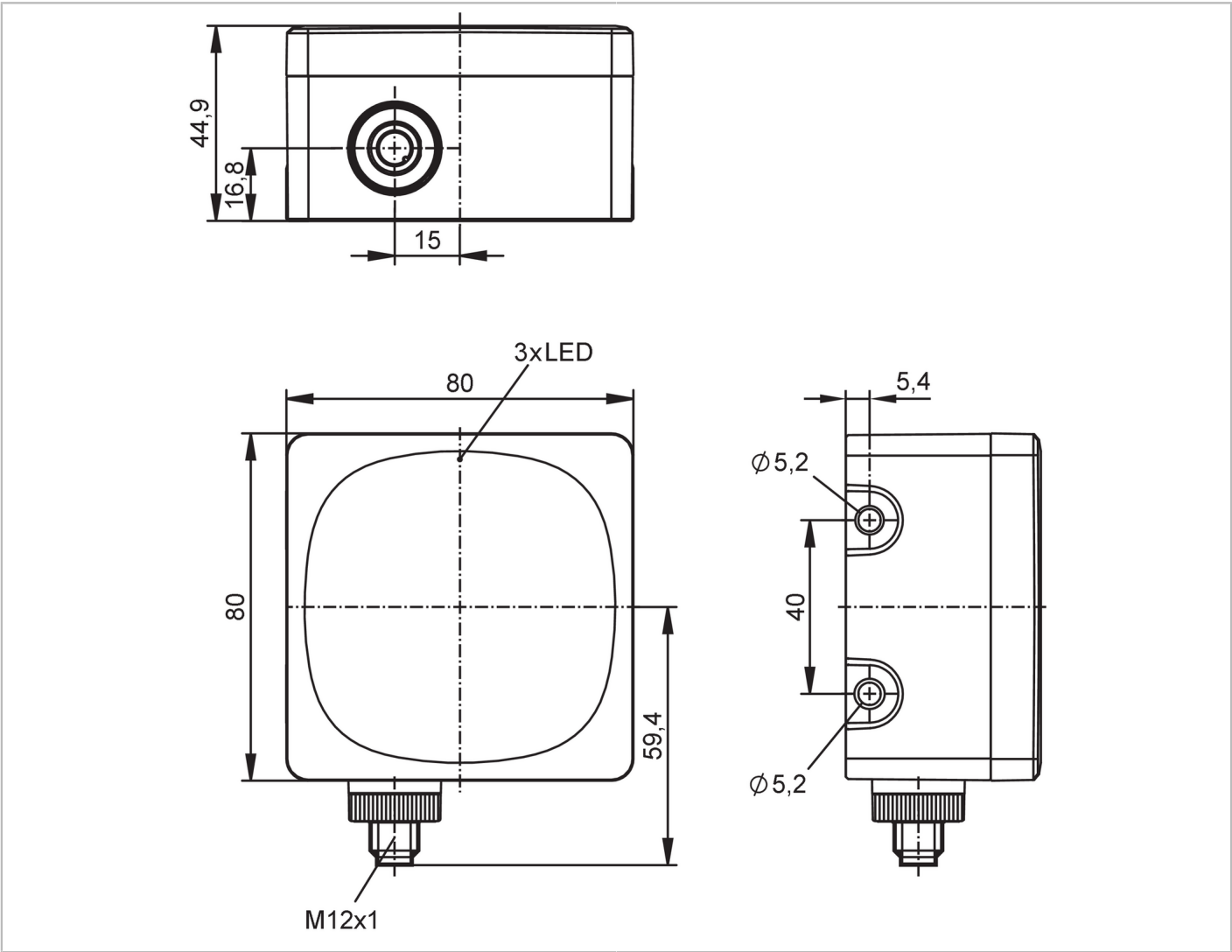


R2D210



Sensor de alcance por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link



Características do produto

Interface de comunicação	IO-Link
Invólucro	Retangular
Dimensões [mm]	80 x 80 x 45

Digital

Função elétrica	PNP/NPN; (parametrizável)
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)

Área de aplicação

Homologação de radiotransmissão para	EU/RED; Grã-Bretanha; Austrália; México; Namíbia; Nova Zelândia; África do Sul; Hong Kong; EUA; Canadá; Chile; Brasil; Equador; Camarões; Panamá; Marrocos; Mongólia; Malásia; Paraguai; Ucrânia
Nota sobre a homologação de radiotransmissão	A lista de países que aplicam a Diretiva Europeia 2014/53/UE sobre equipamentos de rádio pode ser encontrada em "Downloads".

Dados elétricos

Tensão de operação [V]	10...30 DC; (para SELV/PELV ; circuitos com limitação de energia de acordo com a IEC/UL 61010-1 3ª Edição cl. 9.4)
------------------------	--

R2D210



Sensor de alcance por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Consumo de corrente [mA]	< 300; (Valor médio: 150 mA)
Consumo de potência [W]	21; (máximo)
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tempo de atraso de disponibilidade máx. [ms]	1000
Frequência de operação [GHz]	77...81
Densidade espectral média máxima irradiada EIRP [dBm/MHz]	-9
Potência de pico irradiada EIRP [dBm]	27

Entradas/saídas

Quantidade total de entradas e saídas	3
---------------------------------------	---

Entradas

Entradas	IN1	ativação/desativação do radar
----------	-----	-------------------------------

Saídas

Saídas totais	2	
Sinal de saída	OUT1	sinal de comutação; IO-Link
	OUT2	sinal de comutação
Proteção contra curto-circuitos	sim	
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso	
Proteção contra sobrecarga	sim	

Digital

Função elétrica	PNP/NPN; (parametrizável)
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	200

Faixa de detecção

Alcance de detecção	[m]	0,3...50; (em relação a E23014)	
Ângulo de abertura cilíndrico	[°]	Horizontal	140
		Vertical	30
Nota		objetos estáticos não são detectados de forma estável na faixa < 1 m	

Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	[m]	0,3...50; (ver o diagrama)
Frequência de medição	[Hz]	20
Nota		objetos estáticos não são detectados de forma estável na faixa < 1 m

Software / programação

Possibilidades de ajuste dos parâmetros	somente via IO-Link
---	---------------------

R2D210



Sensor de alcance por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Interfaces		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM3 (230,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9	
Perfil	BLOB	Binary Large Object transfer
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Function	Locator
	Function	ProductURI
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	3,2	
Dados do processo IO-Link (cíclico)	Função	Comprimento do bit
	estado das zonas de alarme	8
	posição X do objeto 1	16
	posição Y do objeto 1	16
	velocidade X do objeto 1	16
	velocidade Y do objeto 1	16
	desempenho do objeto 1	8
	RCS do objeto 1	8
	confiança do objeto 1	8
	posição X do objeto 2	16
	posição Y do objeto 2	16
	velocidade X do objeto 2	16
	velocidade Y do objeto 2	16
	desempenho do objeto 2	8
	RCS do objeto 2	8
	confiança do objeto 2	8
	estado do dispositivo	4
	inclinação do sensor	1
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação; contador de horas de operação; quantidade de processos trigger; temperatura interna; ajuste ROI; atrasos de comutação; transmissor desativável	
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	1520
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"	
Condições ambientais		
Temperatura ambiente [°C]	-40...85	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...85	
Proteção	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (com conectores aparafusados ou tampões)	
Certificações / testes		
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 AF com fio	10 V
	DIN EN 61000-6-2	imunidade a ruído / Ambiente industrial
	EN 55032 emissão	classe A

R2D210



Sensor de alcance por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Força de impacto	IEC 62262	IK06 (1J)
Estabilidade de vibração	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 ciclos de frequência, 1 oitava por minuto em 3 eixos
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g meio seno 11 ms; respectivamente 10 impactos em cada direção dos 3 eixos de coordenadas
Resistência duradoura ao choque	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g meio seno 6 ms; respectivamente 4000 impactos em cada direção dos 3 eixos de coordenadas
Alteração rápida da temperatura	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 ciclos
Teste de névoa salina	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 ciclos de teste
Segurança elétrica	DIN EN 61010-2-201	choque elétrico / alimentação elétrica somente através de circuitos SELV/PELV
MTTF [anos]		53
Certificado UL	Ta	-40...65 °C
	Número do arquivo UL	E205959

Dados mecânicos

Peso [g]	396,8
Invólucro	Retangular
Montagem	embutido
Dimensões [mm]	80 x 80 x 45
Materiais	invólucro: PA; superfície do radar: PEI; vedação: HNBR

Displays / elementos de operação

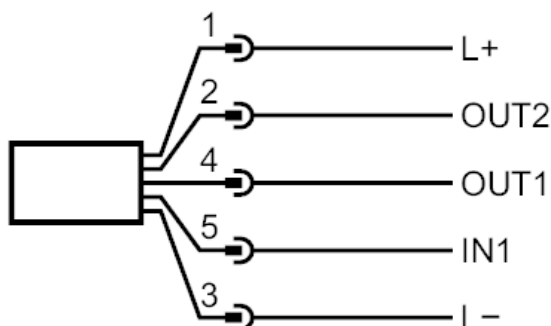
Display	Status de chaveamento	2x LED, amarelo
	em operação	1x LED, verde
	erro	1x LED, vermelho

Observações

Unidades por embalagem	1 peça
------------------------	--------

Conexão elétrica

Conexão



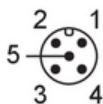
R2D210



Sensor de alcance por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 5



1	L+
2	OUT2 saída de comutação
4	OUT1 saída de comutação IO-Link
5	IN1 ativação/desativação do radar
3	L-

Outros dados

Modo de operação	Padrão	Elevado alcance, alta velocidade
distância máxima	0,3...20 m	0,3...30 m
resolução da distância	100 mm	350 mm
resolução angular horizontal (azimute)	10 °	10 °
precisão da distância	± 5 mm	± 15 mm
velocidade máxima	± 6 m/s	± 15 m/s
resolução da velocidade	± 0,20 m/s	± 0,38 m/s
precisão da velocidade	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s
Frequência de medição	20 Hz	20 Hz

Distancia	em relação a E23013
Resolução	para a detecção de dois objetos do mesmo tamanho
Precisão	para um alvo puntiforme preciso

R2D210

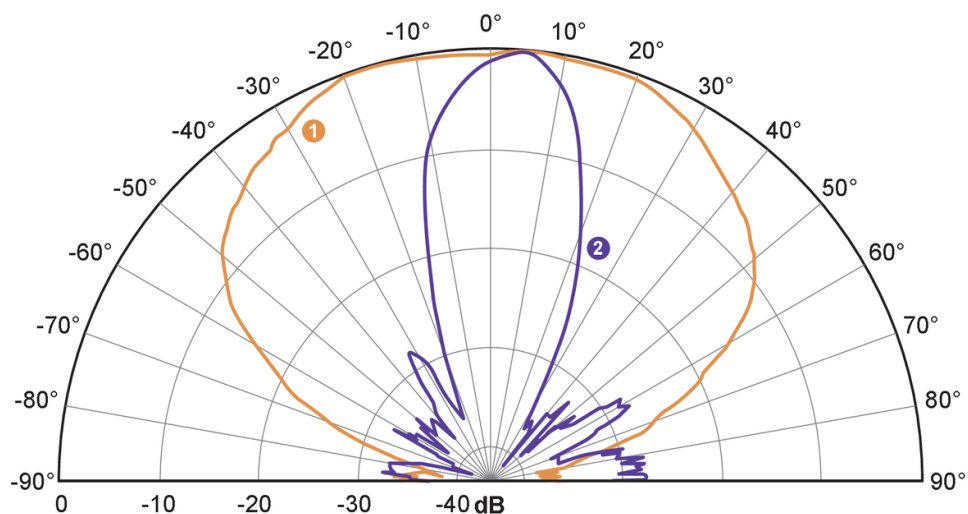
Sensor de alcance por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link



Diagramas e curvas

faixa de detecção



1: azimuth

2: elevação

condições

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

RCS: 10 dBm²

Distancia: 5 m

frequência de operação: 79 GHz