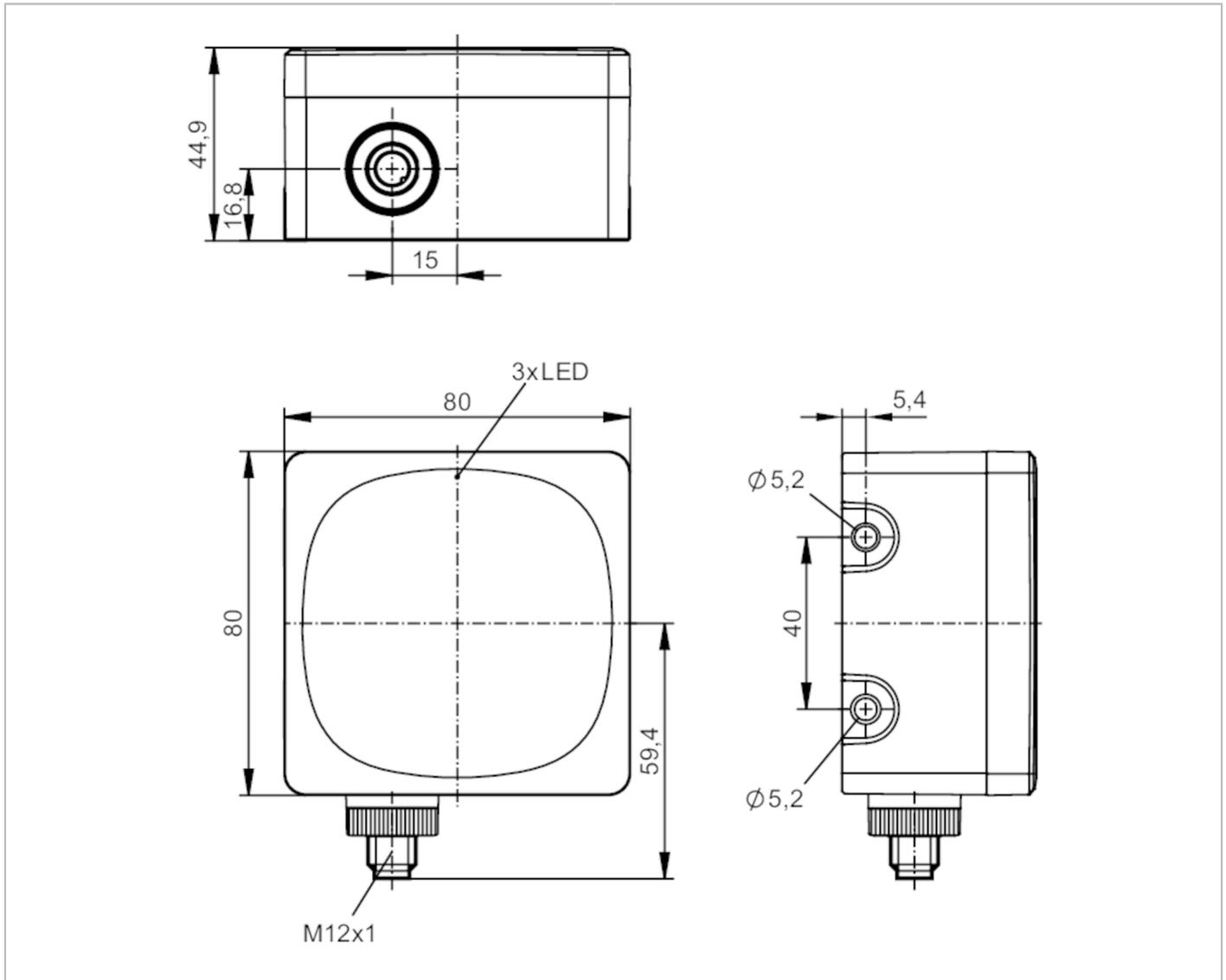


R2D200



Sensor de área por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link



Características del producto	
Interfaz de comunicación	IO-Link
Carcasa	rectangular
Dimensiones [mm]	80 x 80 x 45
Digital	
Alimentación	PNP/NPN; (parametrizable)
Función de salida	normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)
Campo de aplicación	
Homologación de equipos radioeléctricos para	EU/RED; Reino Unido; EE.UU.; Canadá
Nota sobre la homologación de equipos radioeléctricos	La lista de países que aplican la Directiva Europea de Equipos de Radio 2014/53/UE está disponible en "Descargas".
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación [V]	10...30 DC; (según MBTS/MBTP ; circuitos de energía limitada según IEC/UL 61010-1 3ª edición cl. 9.4)

R2D200



Sensor de área por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Consumo de corriente [mA]	< 300; (Valor medio: 150 mA)
Potencia absorbida [W]	21; (máximo)
Clase de protección	III
Protección contra inversiones de polaridad	sí
Tiempo de retardo a la disponibilidad máx. [ms]	1000
Frecuencia de trabajo [GHz]	77...81
Densidad espectral media radiada máxima EIRP [dBm/MHz]	-9
Potencia pico radiada EIRP [dBm]	27

Entradas/salidas

Número total de entradas y salidas	3
------------------------------------	---

Entradas

Entradas	IN1	activación / desactivación del radar
----------	-----	--------------------------------------

Salidas

Número total de salidas	2	
Señal de salida	OUT1	señal de conmutación; IO-Link
	OUT2	señal de conmutación; señal analógica
Protección contra cortocircuitos	sí	
Tipo de protección contra cortocircuitos	pulsada	
Resistente a sobrecargas	sí	

Analógica

Salida analógica de corriente [mA]	4...20, invertible; (escalable)
Carga máx. [Ω]	500; (< 250 Ω: Ub 16...30 V DC; 250...500 Ω: Ub 18...30 V DC)
Salida analógica de tensión [V]	0...10, invertible; (escalable)
Carga mínima [Ω]	2000

Digital

Alimentación	PNP/NPN; (parametrizable)
Función de salida	normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]	2,5
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]	200

Rango de detección

Alcance [m]	0,1...50; (referido a E23014)
Ángulo de apertura cilíndrico [°]	Horizontal 140 vertical 30

Rango de configuración / medición

Rango de medición [m]	0,1...50; (véase diagrama)
Frecuencia de medición [Hz]	20

R2D200



Sensor de área por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Precisión / variaciones		
Histéresis [mm]	5; (parametrizable)	
Coeficiente de temperatura para la salida analógica [% del margen por cada 10 K]	± 0,1	
Repetibilidad de la salida analógica [% del margen]	< 0,1	
Error de linealidad de la salida analógica [% del margen]	± 0,15	
Precisión de la salida analógica [% del margen]	± 0,2 (además de los datos de precisión del apartado "Otros datos")	
Software / programación		
Opciones de parametrización	solo a través de IO-Link	
Interfaces		
Interfaz de comunicación	IO-Link	
Tipo de transmisión	COM3 (230,4 kBaud)	
Revisión IO-Link	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Perfiles	Function class	Designación
	0x0030	BLOB transfer
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x8101	Locator
	0x8102	ProductURI
Modo SIO	sí	
Clase de puerto de maestro requerido	A	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms]	3,2	
Datos del proceso IO-Link (cíclico)	función	Longitud de bits
	Distancia	32
	Velocidad	32
	Potencia	8
	RCS	8
	inclinación del sensor	1
	Estado del equipo	4
	Información binaria de conmutación	4
Funciones IO-Link (acíclico)	Marcado específico de la aplicación; Contador de horas de funcionamiento; Número de procesos de activación; temperatura interna; Ajuste ROI; Schaltverzögerungen; Sender abschaltbar	
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	1519
Nota	Para más información, consultar el archivo PDF IODD en "Descargas"	
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente [°C]	-40...80	
Nota sobre la temperatura ambiente	sin utilizar la salida analógica: -40...85 °C	
Temperatura de almacenamiento [°C]	-40...85	

R2D200



Sensor de área por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Grado de protección IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (con los conectores o tapones de protección enroscados)

Homologaciones / pruebas		
CEM	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 radiado HF	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 HF conducido	10 V
	DIN EN 61000-6-2	inmunidad a perturbaciones / entorno industrial
	EN 55032 emisión	clase A
Resistencia a impactos	IEC 62262	IK06 (1J)
Resistencia a vibraciones	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 ciclos de frecuencia, 1 octavo por minuto en 3 ejes
Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g 11 ms semisinusoidal; respectivamente 10 choques en cada sentido de los 3 ejes de coordenadas
Resistencia a choques continuos	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g 6 ms semisinusoidal; respectivamente 4000 choques en cada sentido de los 3 ejes de coordenadas
Cambios rápidos de temperatura	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 ciclos
Test de niebla salina pulverizada	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 ciclos de prueba
Seguridad eléctrica	DIN EN 61010-2-201	descarga eléctrica / suministro eléctrico solo a través de circuitos de corriente MBTP/ MBTS
MTTF [años]		53
Homologación UL	Ta	-40...65 °C
	Número de registro UL	E205959
Datos mecánicos		
Peso [g]		397,2
Carcasa		rectangular
Tipo de montaje		montaje enrasado
Dimensiones [mm]		80 x 80 x 45
Materiales		Carcasa: PA; radomo: PEI; Junta de estanqueidad: HNBR
Indicaciones / elementos de mando		
Indicación	Estado de conmutación	2x LED, amarillo
	Disponibilidad	1x LED, verde
	errores	1x LED, rojo
Notas		
Cantidad por pack		1 unid.

R2D200

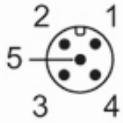


Sensor de área por radar

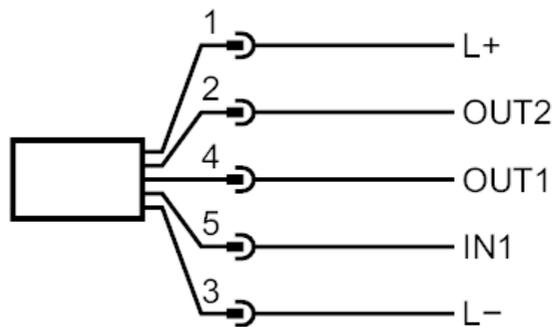
R2DBAF6KG/US/IO-Link

Conexión eléctrica

Conector: 1 x M12; codificación: A



Conexión



- OUT1: salida de conmutación
IO-Link
- OUT2: salida de conmutación
salida analógica
- IN1: activación / desactivación del radar

Otros datos

Modo operativo	Estándar	Amplio alcance, alta velocidad
distancia máx.	0,1...20 m	0,25...35 m
resolución de distancia	100 mm	350 mm
resolución angular horizontal (acimut)	10 °	10 °
precisión de distancia	± 5 mm	± 15 mm
velocidad máx.	± 6 m/s	± 15 m/s
resolución de velocidad	± 0,20 m/s	± 0,38 m/s
precisión de velocidad	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s
Frecuencia de conmutación	20 Hz	20 Hz

- Distancia referido a E23013
- Resolución para detectar dos objetos del mismo tamaño
- Precisión para un target fuerte y en forma de punta

R2D200

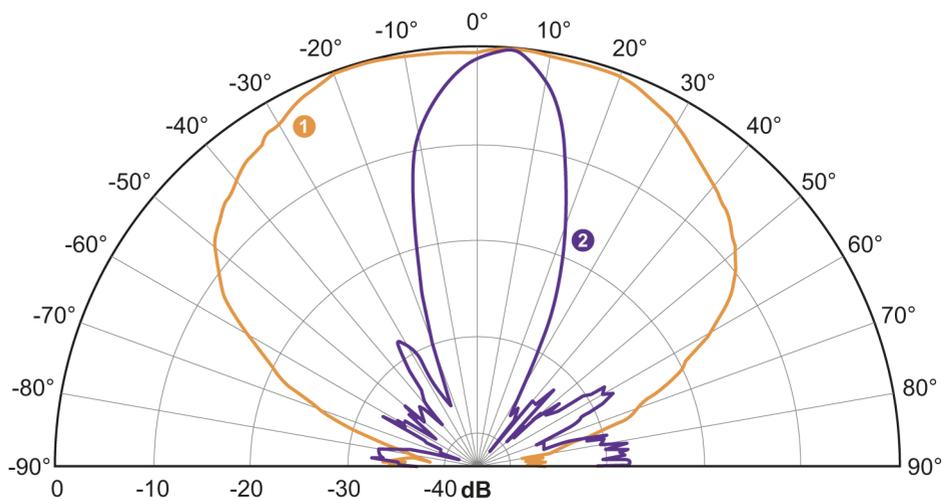


Sensor de área por radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Diagramas y curvas

Rango de detección



1: acimut

2: elevación

condiciones

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

RCS: 10 dBm²

Distancia: 5 m

frecuencia de trabajo: 79 GHz