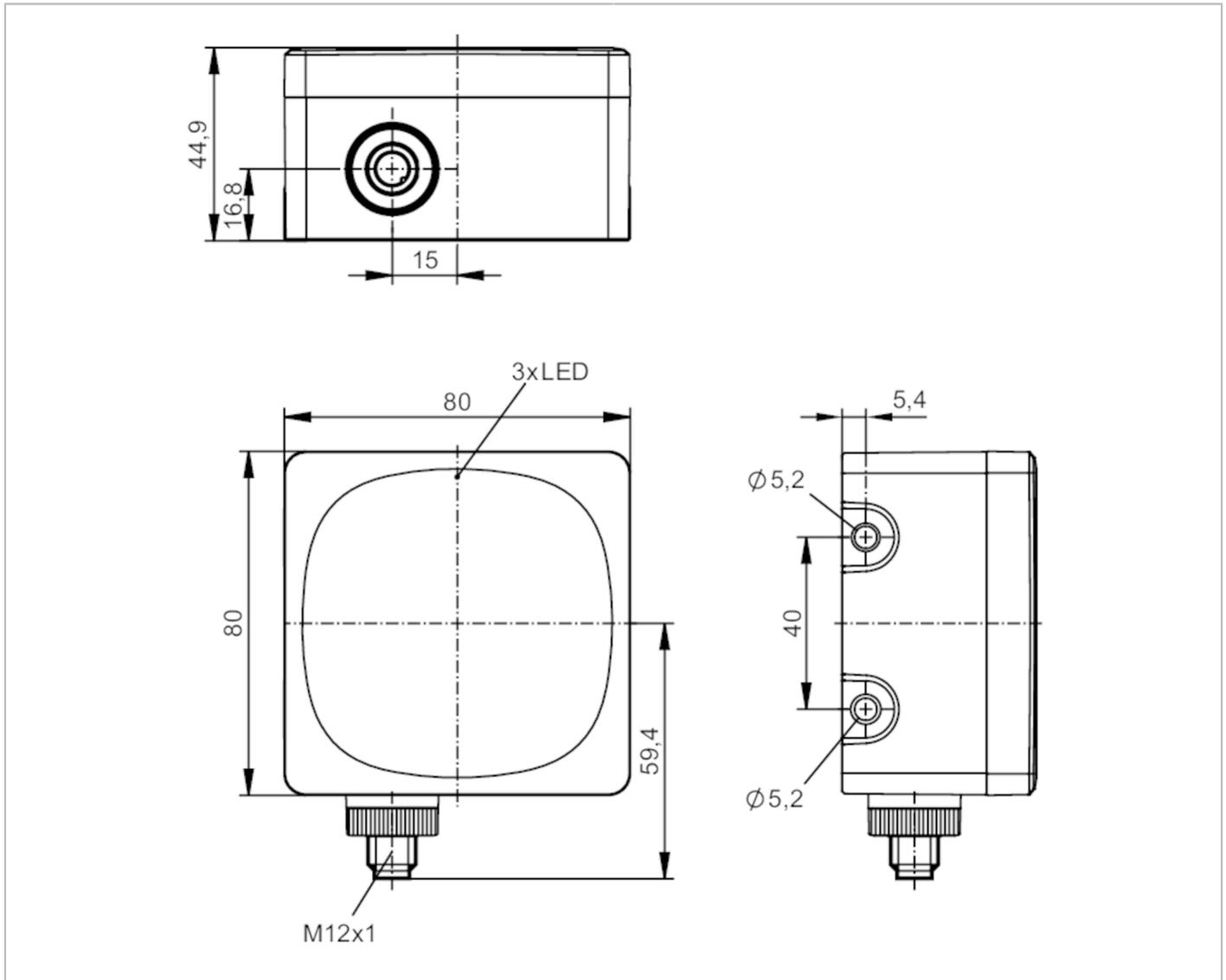


# R2D210



## Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link



Caractéristiques du produit	
Interface de communication	IO-Link
Boîtier	rectangulaire
Dimensions [mm]	80 x 80 x 45
Numérique	
Technologie	PNP/NPN; (paramétrage)
Fonction de sortie	normalement ouvert / fermé; (paramétrage)
Application	
Homologation radio pour	États-Unis; Canada; UE/RED
Information sur l'homologation radio	La liste des pays appliquant la directive européenne relative aux équipements radioélectriques 2014/53/UE (RED) se trouve dans la rubrique « Téléchargements ».
Données électriques	
Tension d'alimentation [V]	10...30 DC; (selon TBTS/TBTP ; circuits limités en énergie selon CEI/UL 61010-1 3rd Edition cl. 9.4)

# R2D210



## Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Consommation [mA]	< 300; (valeur moyenne: 150 mA)
Puissance absorbée [W]	21; (maximum)
Classe de protection	III
Protection inversion de polarité	oui
Retard à la disponibilité max. [ms]	1000
Fréquence de fonctionnement [GHz]	77...81
Densité spectrale de puissance moyenne rayonnée maximale EIRP [dBm/MHz]	-9
Puissance crête rayonnée EIRP [dBm]	27

### Entrées/sorties

Nombre total des entrées et sorties	3
-------------------------------------	---

### Entrées

Entrées	IN1	activation / désactivation du radar
---------	-----	-------------------------------------

### Sorties

Nombre total de sorties	2	
Sortie signal	OUT1	signal de commutation; IO-Link
	OUT2	signal de commutation
Protection courts-circuits	oui	
Version protection courts-circuits	pulsé	
Protection surcharges	oui	

### Numérique

Technologie	PNP/NPN; (paramétrage)
Fonction de sortie	normalement ouvert / fermé; (paramétrage)
Chute de tension max. sortie de commutation DC [V]	2,5
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC [mA]	200

### Zone de détection

Portée [m]	0,3...50; (par rapport à E23014)	
Angle d'ouverture cylindrique [°]	horizontal	140
	vertical	30
Remarque	les objets statiques ne sont pas détectés de manière stable dans la plage < 1 m	

### Etendue de mesure / plage de réglage

Etendue de mesure [m]	0,3...50; (voir diagramme)	
Fréquence d'échantillonnage [Hz]	20	
Remarque	les objets statiques ne sont pas détectés de manière stable dans la plage < 1 m	

### Logiciel / programmation

Possibilités de paramétrage	seulement via IO-Link
-----------------------------	-----------------------



## Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Interfaces																																					
Interface de communication	IO-Link																																				
Type de transmission	COM3 (230,4 kBaud)																																				
Révision IO-Link	1.1																																				
Standard SDCI	IEC 61131-9																																				
Profils	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Function class</th> <th>Désignation</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	Function class	Désignation	0x0030	BLOB transfer	0x4000	Identification and Diagnosis	0x8101	Locator	0x8102	ProductURI																										
	Function class	Désignation																																			
	0x0030	BLOB transfer																																			
	0x4000	Identification and Diagnosis																																			
	0x8101	Locator																																			
0x8102	ProductURI																																				
Mode SIO	oui																																				
Type de port maître requis	A																																				
Temps de cycle de process min. [ms]	3,2																																				
Données process IO-Link (cyclique)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonction</th> <th>longueur en bits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alarmzonen Status</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Position X von Objekt 1</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Position Y von Objekt 1</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Geschwindigkeit X von Objekt 1</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Geschwindigkeit Y von Objekt 1</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Leistung von Objekt 1</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>RCS von Objekt 1</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Konfidenz von Objekt 1</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Position X von Objekt 2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Position Y von Objekt 2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Geschwindigkeit X von Objekt 2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Geschwindigkeit Y von Objekt 2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Leistung von Objekt 2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>RCS von Objekt 2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Konfidenz von Objekt 2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>état d'appareil</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>inclinaison du capteur</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Fonction	longueur en bits	Alarmzonen Status	8	Position X von Objekt 1	16	Position Y von Objekt 1	16	Geschwindigkeit X von Objekt 1	16	Geschwindigkeit Y von Objekt 1	16	Leistung von Objekt 1	8	RCS von Objekt 1	8	Konfidenz von Objekt 1	8	Position X von Objekt 2	16	Position Y von Objekt 2	16	Geschwindigkeit X von Objekt 2	16	Geschwindigkeit Y von Objekt 2	16	Leistung von Objekt 2	8	RCS von Objekt 2	8	Konfidenz von Objekt 2	8	état d'appareil	4	inclinaison du capteur	1
	Fonction	longueur en bits																																			
	Alarmzonen Status	8																																			
	Position X von Objekt 1	16																																			
	Position Y von Objekt 1	16																																			
	Geschwindigkeit X von Objekt 1	16																																			
	Geschwindigkeit Y von Objekt 1	16																																			
	Leistung von Objekt 1	8																																			
	RCS von Objekt 1	8																																			
	Konfidenz von Objekt 1	8																																			
	Position X von Objekt 2	16																																			
	Position Y von Objekt 2	16																																			
	Geschwindigkeit X von Objekt 2	16																																			
	Geschwindigkeit Y von Objekt 2	16																																			
	Leistung von Objekt 2	8																																			
	RCS von Objekt 2	8																																			
	Konfidenz von Objekt 2	8																																			
état d'appareil	4																																				
inclinaison du capteur	1																																				
Fonctions IO-Link (acyclique)	étiquette électronique spécifique application; compteur horaire; nombre de triggers; température interne; réglage ROI; Schaltverzögerungen; Sender abschaltbar																																				
DeviceID supportés	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mode de fonctionnement</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>default</td> <td>1520</td> </tr> </tbody> </table>	Mode de fonctionnement	DeviceID	default	1520																																
	Mode de fonctionnement	DeviceID																																			
default	1520																																				
Remarque	Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"																																				
Conditions d'utilisation																																					
Température ambiante [°C]	-40...85																																				
Température de stockage [°C]	-40...85																																				
Indice de protection	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (avec connecteurs ou bouchons protecteurs vissés)																																				

# R2D210



## Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Tests / homologations		
CEM	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 rayonnement HF	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 parasites HF conduits par le câble	10 V
	DIN EN 61000-6-2	immunité aux parasites / pour environnements industriels
	EN 55032 émission	classe A
Tenue aux impacts	IEC 62262	IK06 (1J)
Tenue aux vibrations	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 cycles de fréquence, 1 octave, par minute en 3 axes
Tenue aux chocs	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g 11 ms demi-sinusoïdal ; 10 chocs dans chaque direction des 3 axes des coordonnées
Tenue aux chocs permanents	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g 6 ms demi-sinusoïdal ; 4000 chocs dans chaque direction des 3 axes des coordonnées
Changements rapides de température	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 cycles
Essai au brouillard salin	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 cycles de test
Sécurité électrique	DIN EN 61010-2-201	choc électrique / alimentation électrique seulement via circuits TBTS/TBTP
MTTF [Années]		53
Homologation UL	Ta	-40...65 °C
	Numéro de fichier UL	E205959
Données mécaniques		
Poids [g]		396,8
Boîtier		rectangulaire
Type de montage		encastrable
Dimensions [mm]		80 x 80 x 45
Matières		boîtier: PA; radom: PEI; Joint d'étanchéité: HNBR
Afficheurs / éléments de service		
Indication	état de commutation	2x LED, jaune
	fonctionnement	1x LED, vert
	erreurs	1x LED, rouge
Remarques		
Unité d'emballage		1 pièces
Raccordement électrique		
Connecteur: 1 x M12; codage: A		

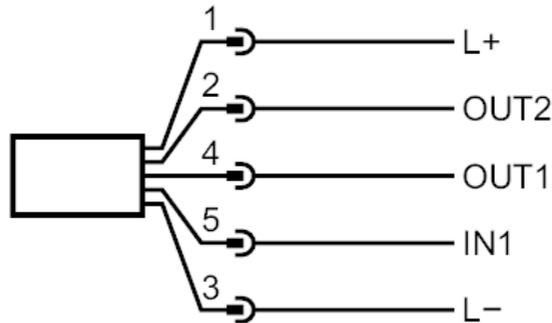
# R2D210



## Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

### Raccordement



OUT1: sortie de commutation  
IO-Link  
OUT2: sortie de commutation  
IN1: activation / désactivation du radar

### Données supplémentaires

Mode de fonctionnement	standard	Grande portée, haute vitesse
Distance max.	0,3...20 m	0,3...30 m
résolution de distance	100 mm	350 mm
résolution angulaire horizontale (Azimuth )	10 °	10 °
précision de la distance	± 5 mm	± 15 mm
Vitesse max.	± 6 m/s	± 15 m/s
résolution de vitesse	± 0,20 m/s	± 0,38 m/s
précision de vitesse	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s
Fréquence de commutation	20 Hz	20 Hz

Distance par rapport à E23013  
Résolution pour la détection de deux objets de même taille  
Précision pour une cible ponctuelle forte

# R2D210

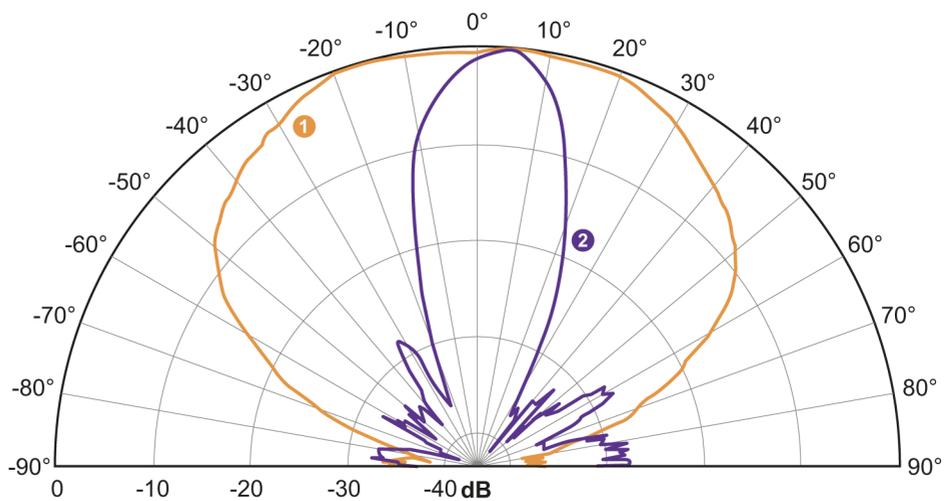


## Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

### Diagrammes et courbes

Zone de détection



1: Azimuth

2: élévation

conditions

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

RCS: 10 dBm<sup>2</sup>

Distance: 5 m

fréquence de fonctionnement: 79 GHz