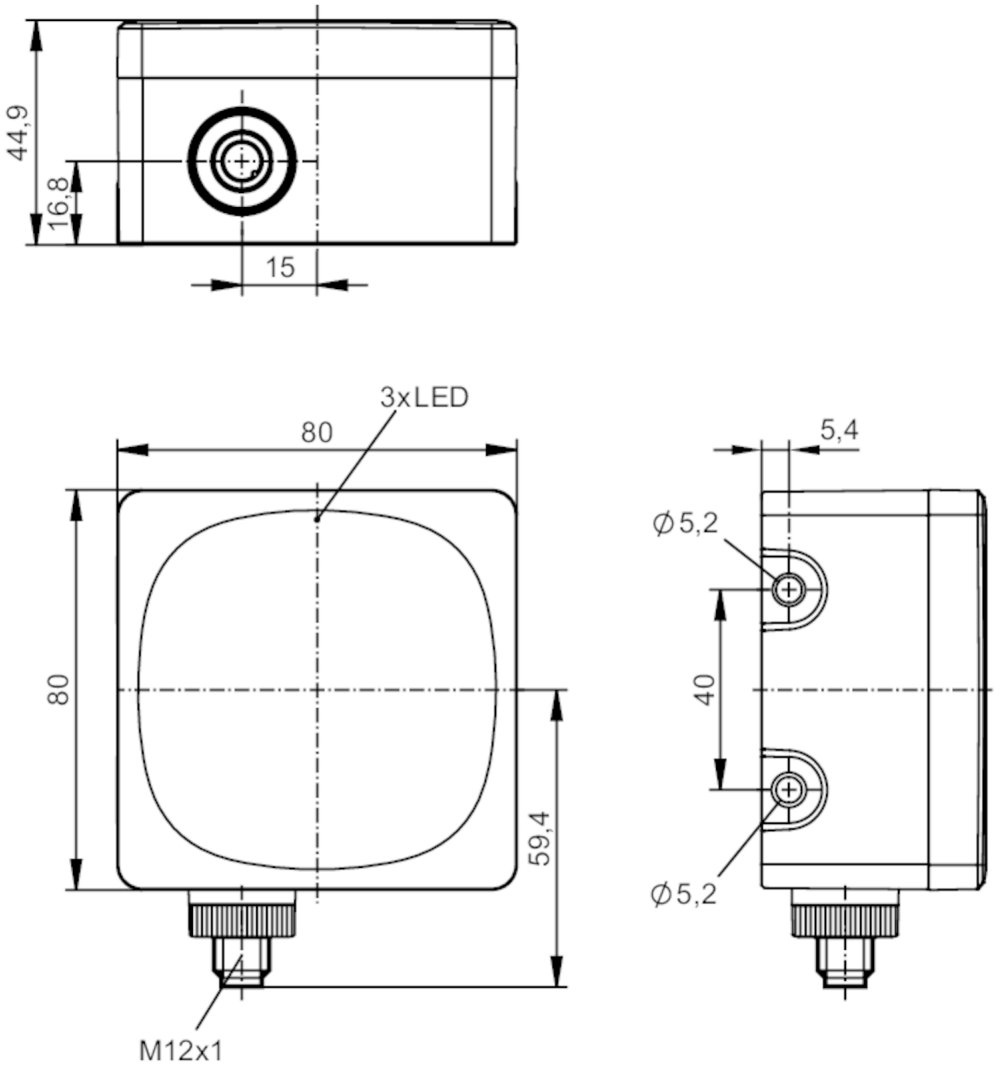
R2D200

Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link



IO-Link

Caractéristiques du produit	
Interface de communication	IO-Link
Boîtier	rectangulaire
Dimensions [mm]	80 x 80 x 45
TOR	
Technologie	PNP/NPN; (paramétrage)
Fonction de sortie	normalement ouvert / fermé; (paramétrage)
Application	
Homologation radio pour	UE/RED; Royaume-Uni; États-Unis; Canada
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)

R2D200

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; signal analogique
Protection courts-circuits		oui	
Version protection courts-circuits		pulsé	
Protection surcharges		oui	
Analogique			
Sortie analogique (courant)	[mA]	4...20, inversible; (possibilité de mise à l'échelle)	
Charge maxi	[Ω]	500; (< 250 Ω: Ub 16...30 V DC; 250...500 Ω: Ub 18...30 V DC)	
Sortie analogique (tension)	[V]	0...10, inversible; (possibilité de mise à l'échelle)	
Charge mini	[Ω]	2000	
TOR			
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]	0,1...50; (par rapport à E23014)	
Angle d'ouverture cylindrique	[°]	horizontal	140
		vertical	30
Etendue de mesure / plage de réglage			
Etendue de mesure	[m]	0,1...50; (voir diagramme)	
Fréquence d'échantillonnage	[Hz]	20	

R2D200

Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Exactitude / déviations		
Hystérésis [mm]	5; (paramétrage)	
Coefficient de température sortie analogique [% du gain / 10 K]	± 0,1	
Reproductibilité de la sortie analogique [% du gain]	< 0,1	
Erreur de linéarité sortie analogique [% du gain]	± 0,15	
Précision sortie analogique [% du gain]	± 0,2 (en plus de la précision indiquée dans la section autres données)	
Logiciel / programmation		
Possibilités de paramétrage	seulement via 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	**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)	**Fonction**	**longueur en bits**
	Distance	32
	vitesse	32
	Puissance	8
	RCS	8
	inclinaison du capteur	1
	état d'appareil	4
	informations de commutation binaires	4
Fonctions IO-Link (acyclique)	étiquette électronique spécifique application; compteur horaire; nombre de triggers; température interne; réglage ROI; Schaltverzögerungen; Sender abschaltbar	
DeviceID supportés	**Mode de fonctionnement**	**DeviceID**
	default	1519
Remarque	Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"	
Conditions d'utilisation		
Température ambiante [°C]	-40...80	
Remarque sur la température ambiante	sans utiliser la sortie analogique: -40...85 °C	
Température de stockage [°C]	-40...85	
Indice de protection	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (avec connecteurs ou bouchons protecteurs vissés)	

R2D200

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

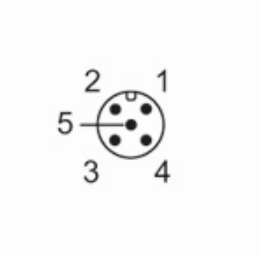
Données mécaniques	
Poids [g]	397,2
Boîtier	rectangulaire
Type de montage	encastrable
Dimensions [mm]	80 x 80 x 45
Matières	boîtier: PA; radom: PEI; Joint d'étanchéité: HNBR

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

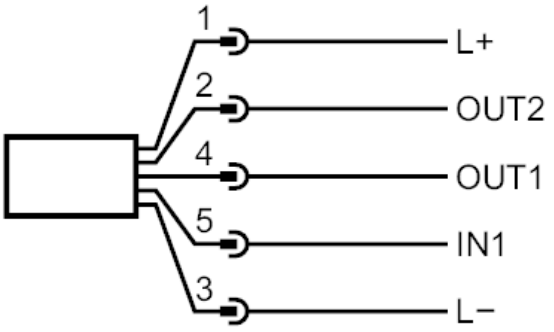


R2D200

Capteur de zone radar

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Raccordement



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

Données supplémentaires

Mode de fonctionnement	standard	Grande portée, haute vitesse
Distance max.	0,1...20 m	0,25...35 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

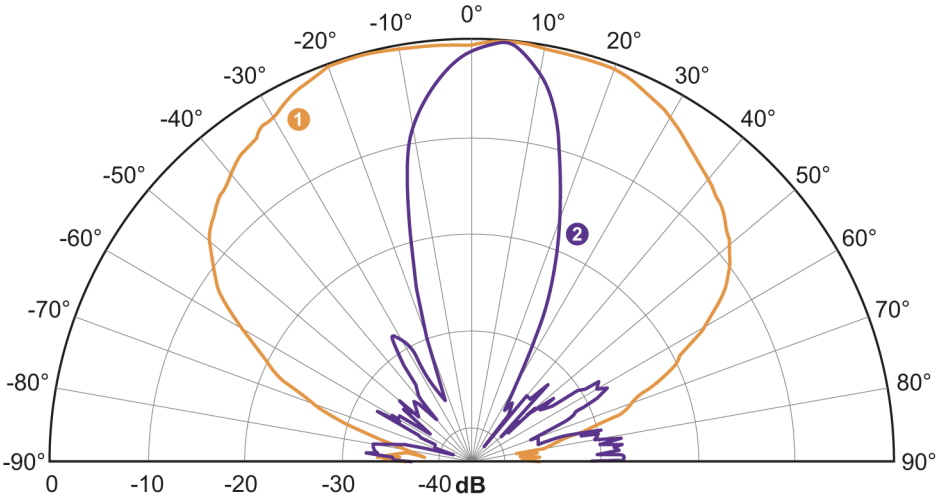
R2D200

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 dBm²

Distance: 5 m

fréquence de fonctionnement: 79 GHz