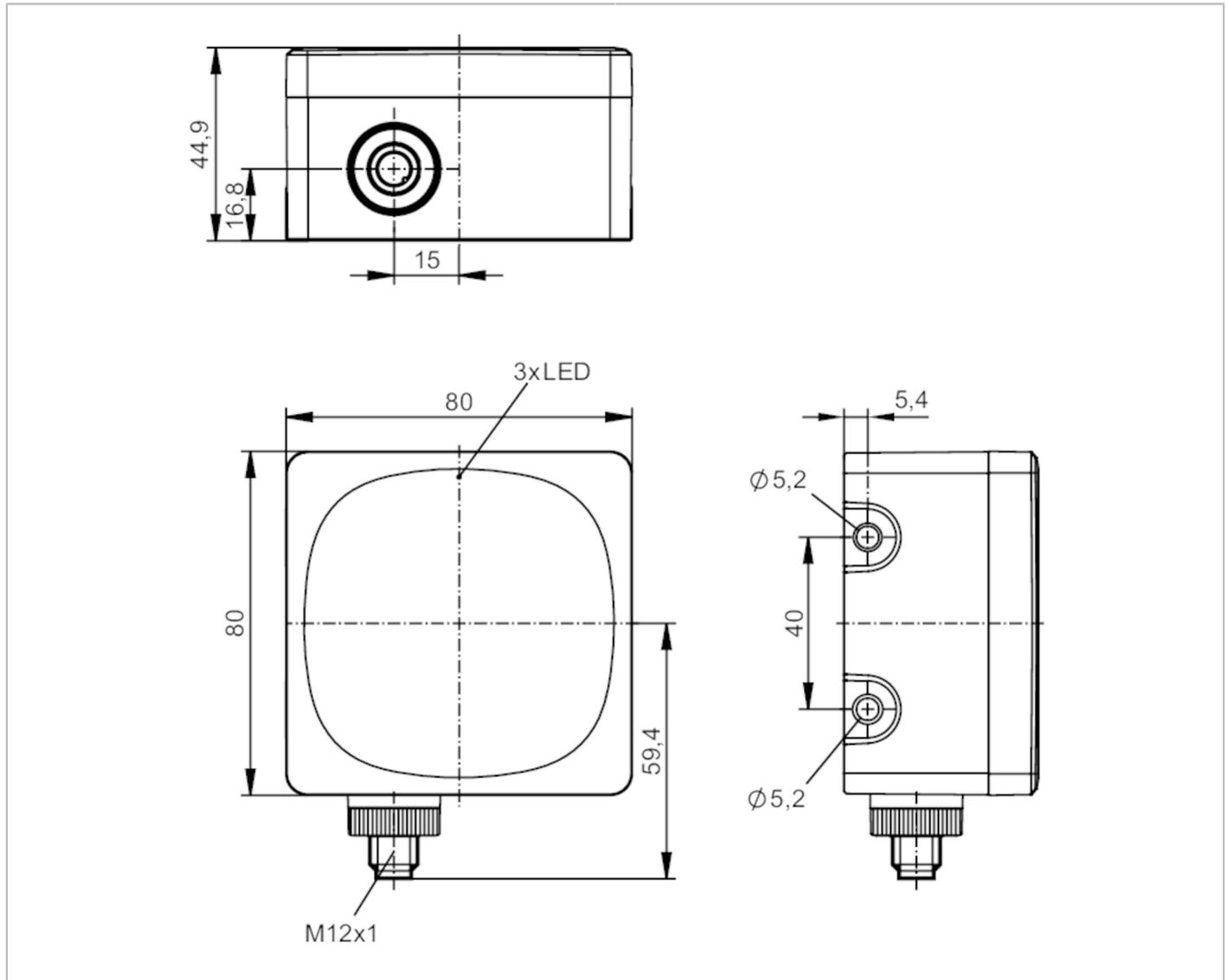


R1D100



Détecteur de distance radar

R1DAAF6KG/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	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)

R1D100



Détecteur de distance radar

R1DAAF6KG/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]		60...64
Densité spectrale de puissance moyenne EIRP [dBm/MHz]		-10
Puissance d'émission moyenne EIRP [dBm]		20

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

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]	0,1...50; (par rapport à un réflecteur radar en coin de 10 cm)
Angle d'ouverture cylindrique	[°]	horizontal 40
		vertical 30

Etendue de mesure / plage de réglage

Etendue de mesure	[m]	0,1...50; (voir diagramme)
Fréquence d'échantillonnage	[Hz]	20...100

R1D100



Détecteur de distance radar

R1DAAF6KG/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	<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>Distance</td><td>32</td></tr><tr><td>vitesse</td><td>32</td></tr><tr><td>Puissance</td><td>8</td></tr><tr><td>RCS</td><td>8</td></tr><tr><td>inclinaison du capteur</td><td>1</td></tr><tr><td>état d'appareil</td><td>4</td></tr><tr><td>informations de commutation binaires</td><td>4</td></tr></tbody></table>	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
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																
DeviceID supportés	<table border="1"><thead><tr><th>Mode de fonctionnement</th><th>DeviceID</th></tr></thead><tbody><tr><td>default</td><td>1518</td></tr></tbody></table>	Mode de fonctionnement	DeviceID	default	1518												
Mode de fonctionnement	DeviceID																
default	1518																
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)																

R1D100



Détecteur de distance radar

R1DAAF6KG/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
Données mécaniques		
Poids [g]		413,6
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		

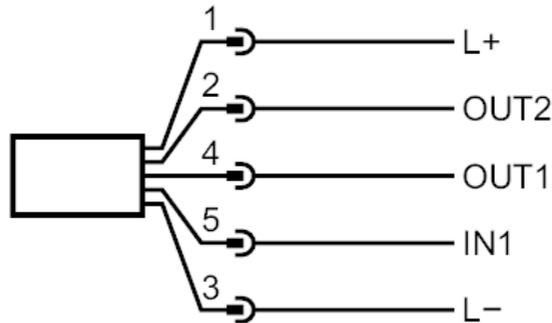
R1D100



Détecteur de distance radar

R1DAAF6KG/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	Fréquence de commutation élevée
Distance max.	0,1...20 m	0,25...50 m	0,1...20 m
résolution de distance	100 mm	370 mm	100 mm
précision de la distance	± 5 mm	± 15 mm	± 5 mm
Vitesse max.	± 6 m/s	± 15 m/s	± 20 m/s
résolution de vitesse	± 0,15 m/s	± 0,38 m/s	
précision de vitesse	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s	± 0,25 m/s
Fréquence de commutation	20 Hz	20 Hz	100 Hz
Distance	par rapport à un réflecteur radar en coin de 10 cm		
Résolution	pour la détection de deux objets de même taille		
Précision	pour une cible ponctuelle forte		

R1D100

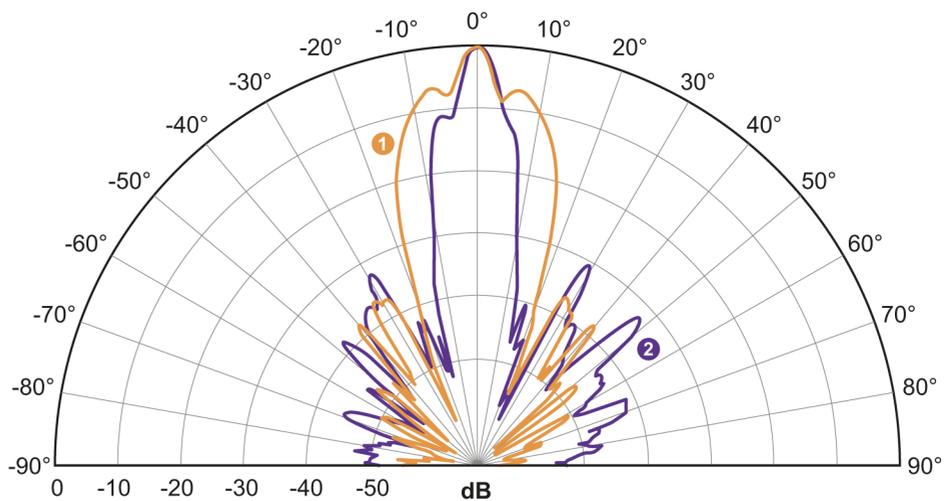


Détecteur de distance radar

R1DAAF6KG/US/IO-Link

Diagrammes et courbes

Zone de détection



1: Azimuth

2: élévation

conditions

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

RCS: 8 dBm²

Distance: 5 m

fréquence de fonctionnement: 62 GHz