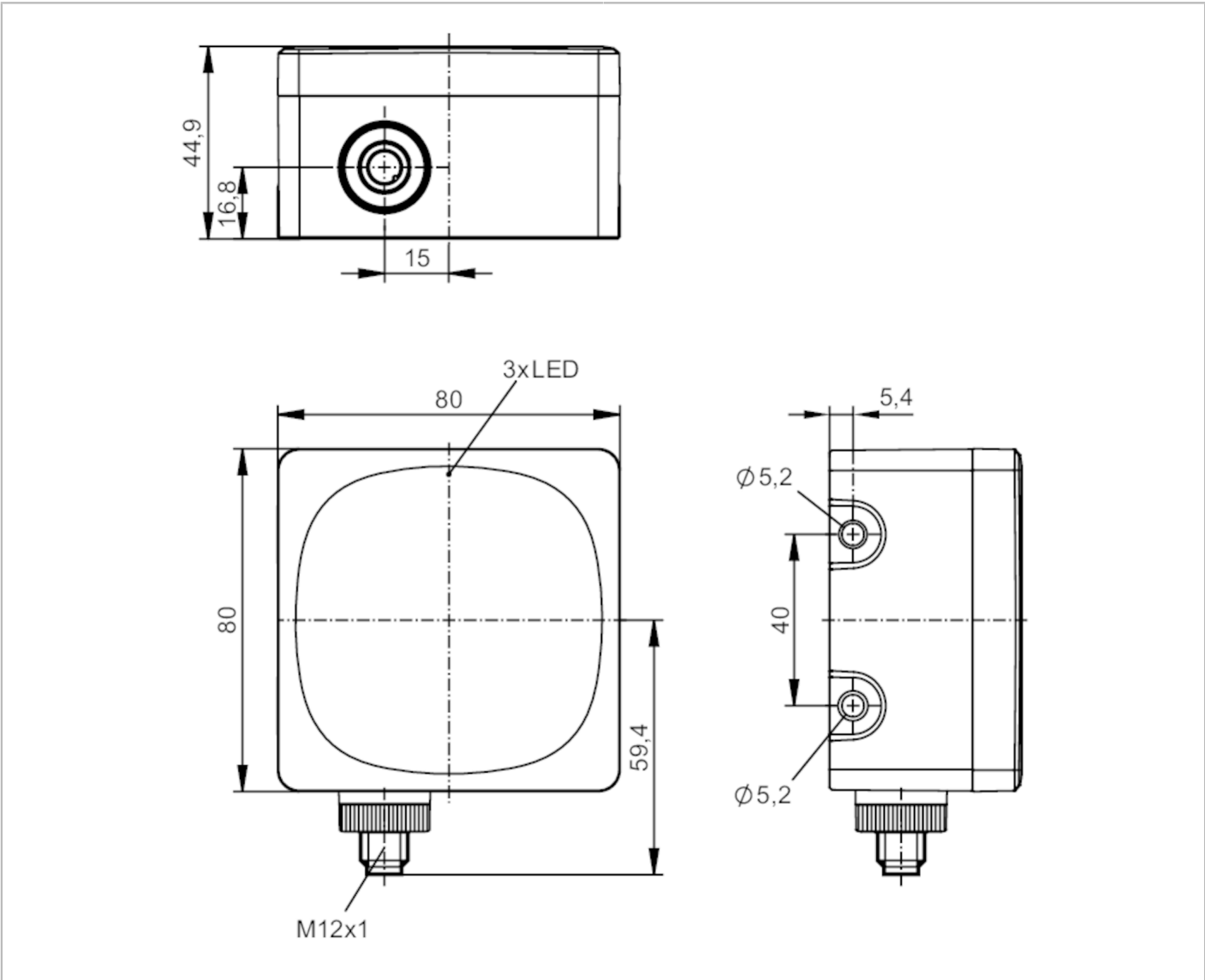


R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link



CE cULus FC IO-Link

Termékjellemzők	
Kommunikációs interfész	IO-Link
Ház	téglatest kialakítású
Méretek [mm]	80 x 80 x 45
Digitális	
Elektromos kivitel	PNP/NPN; (paraméterezhető)
Kimeneti funkció	záró / nyitó; (paraméterezhető)
Felhasználási terület	
Rádió jóváhagyás ehhez:	EU/RED; Egyesült Királyság; USA; Kanada
Megjegyzés a rádió jóváhagyásra vonatkozóan	A 2014/53/EU rádióberendezésekről szóló irányelvet (RED) alkalmazó országok listája a "Letöltések" menüpont alatt található.
Elektromos adatok	
Üzemi feszültség [V]	10...30 DC; (SELV/PELV szerint ; energiakorlátozott áramkörök az IEC/UL 61010-1 3. kiadás szerint. cl. 9.4)

R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Áramfelvétel	[mA]	< 300; (középérték: 150 mA)
Teljesítményfelvétel	[W]	21; (Maximális)
Védelmi osztály		III
Polaritáscsere védelem		igen
Max. bekapcsolási késleltetési idő	[ms]	1000
Működési frekvencia [GHz]		77...81
Maximális kisugárzott átlagos spektrális sűrűség EIRP [dBm/MHz]		-9
Sugárzott csúcsteljesítmény EIRP [dBm]		27

Bemenetek / kimenetek

Kimenetek és bemenetek teljes száma	3
-------------------------------------	---

Bemenetek

Bemenetek	IN1	radar aktiválása/deaktiválása
-----------	-----	-------------------------------

Kimenetek

Összes kimenet száma	2	
Kimeneti jel	OUT1	kapcsoló jel; IO-Link
	OUT2	kapcsoló jel; analóg jel
Rövidzárlat-védelem	igen	
Rövidzárlat elleni védelem típusa	ütemezett	
Túlterhelés-védelem	igen	

Analóg

Analóg áram kimenet	[mA]	4...20, invertálható; (skálázható)
Max. terhelés	[Ω]	500; (< 250 Ω: Ub 16...30 V DC; 250...500 Ω: Ub 18...30 V DC)
Analóg feszültség kimenet	[V]	0...10, invertálható; (skálázható)
Min. teher	[Ω]	2000

Digitális

Elektromos kivitel		PNP/NPN; (paraméterezhető)
Kimeneti funkció		záró / nyitó; (paraméterezhető)
Kapcsoló kimenet maximális feszültségesése DC	[V]	2,5
Kapcsoló kimenet állandó áramterhelhetősége DC	[mA]	200

Érzékelési tartomány

Hatótávolság	[m]	0,1...50; (vonatkoztatva E23014)
Nyílásszög	[°]	vízszintes 140 függőleges 30

Mérési / beállítási tartomány

Mérési tartomány	[m]	0,1...50; (lásd diagramot:)
Mérési frekvencia	[Hz]	20

Pontosság / eltérés

Hiszterézis	[mm]	5; (paraméterezhető)
-------------	------	----------------------

R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Hőmérséklet együttható analóg kimenet [a tartomány %-a / 10 K]	± 0,1
Analóg kimenet ismétlési pontossága [span %-a]	< 0,1
Analóg kimenet linearitási hiba [span %-a]	± 0,15
Precíziós analóg kimenet [span %-a]	± 0,2 (további adatok részben található pontossági specifikáción kívül)

Szoftver / programozás

Paraméterezési lehetőségek	csak IO-Linken keresztül
----------------------------	--------------------------

Interfész

Kommunikációs interfész	IO-Link	
Átvitel típusa	COM3 (230,4 kBaud)	
IO-Link verzió	1.1	
SDCI-szabvány	IEC 61131-9	
Profil	Function class	leírás
	0x0030	BLOB transfer
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x8101	Locator
	0x8102	ProductURI
SIO-mód	igen	
Szükséges master port típus	A	
Min. folyamat ciklusidő [ms]	3,2	
IO-Link folyamatadat (ciklikus)	működés	bit hosszúság
	Távolság	32
	sebesség	32
	Teljesítmény	8
	RCS	8
	érzékelő dőlésszöge	1
	készülék állapota	4
	bináris kapcsolás információ	4
IO-Link funkciók (aciklikus)	alkalmazás-specifikus címke; üzemóra-számláló; trigger események száma; belső hőmérséklet; ROI beállítás; Schaltverzögerungen; Sender abschaltbar	
Támogatott DeviceID-k	üzemmód	DeviceID
	default	1519
Megjegyzés	További információ: IODD PDF fájl a „Letöltések” menüben	

Környezeti körülmények

Környezeti hőmérséklet [°C]	-40...80
Megjegyzés a környezeti hőmérséklethez	analóg kimenet használata nélkül: -40...85 °C
Tárolási hőmérséklet [°C]	-40...85
Védettség	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (becsavart csatlakozókkal vagy védőkupakkal)

R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Tesztek / engedélyek		
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 sugárzott HF	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 HF vezetett	10 V
	DIN EN 61000-6-2	zavarállóság / ipari környezet
	EN 55032 emisszió	A osztály
Ütésállóság	IEC 62262	IK06 (1J)
Rezgésállóság	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 frekvenciaciklus, 1 oktáv/perc, 3 tengelyen
Ütésállóság	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g 11 ms félszínusz; 10 ütés minden irányban a 3 koordinátatengely mentén
Folyamatos ütésállóság	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g 6 ms félszínusz; 4000 ütés minden irányban a 3 koordinátatengely mentén
Gyors hőmérsékletváltozás	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 ciklus
Só spray teszt	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 teszt ciklus
Elektromos védelem	DIN EN 61010-2-201	áramütés / elektromos tápellátás csak SELV/ PELV áramkörökön keresztül
MTTF	[év]	53
UL minősítés	Ta	-40...65 °C
	UL fájl száma	E205959

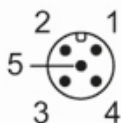
Mechanikai adatok		
Súly	[g]	397,2
Ház		téglatest kialakítású
Beépítés módja		süllyesztve beépíthető
Méreték	[mm]	80 x 80 x 45
Anyagok		ház: PA; radarantenna kupola: PEI; Tömítés: HNBR

Kijelzők / kezelési egységek		
Kijelző	kapcsolási állapot	2x LED, sárga
	üzem / működés	1x LED, zöld
	hibák	1x LED, piros

Megjegyzések	
Csomagolási egység	1 db

Elektromos csatlakozás	
------------------------	--

Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: A



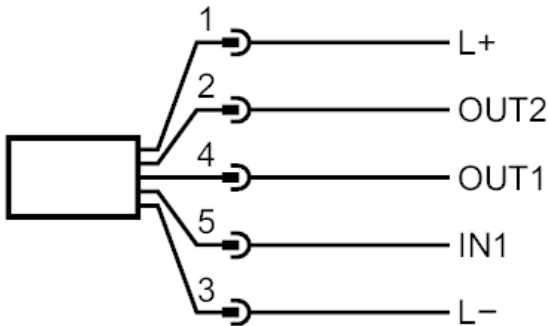
R2D200



Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link

Csatlakozás



- OUT1: kapcsoló kimenet
IO-Link
- OUT2: kapcsoló kimenet
analóg kimenet
- IN1: radar aktiválása/deaktiválása

További adatok		
Működési mód	standard	Nagy hatótávolság, nagy sebesség
max. távolság	0,1...20 m	0,25...35 m
távolság felbontása	100 mm	350 mm
vízszintes szögfelbontás (azimut)	10 °	10 °
távolság pontossága	± 5 mm	± 15 mm
max. sebesség	± 6 m/s	± 15 m/s
sebesség felbontása	± 0,20 m/s	± 0,38 m/s
sebesség pontossága	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s
Kapcsolási frekvencia	20 Hz	20 Hz
Távolság	vonatkoztatva E23013	
Felbontás	két azonos méretű tárgy érzékeléséhez	
pontosság	erős, pont alakú céltárgyhoz	

R2D200

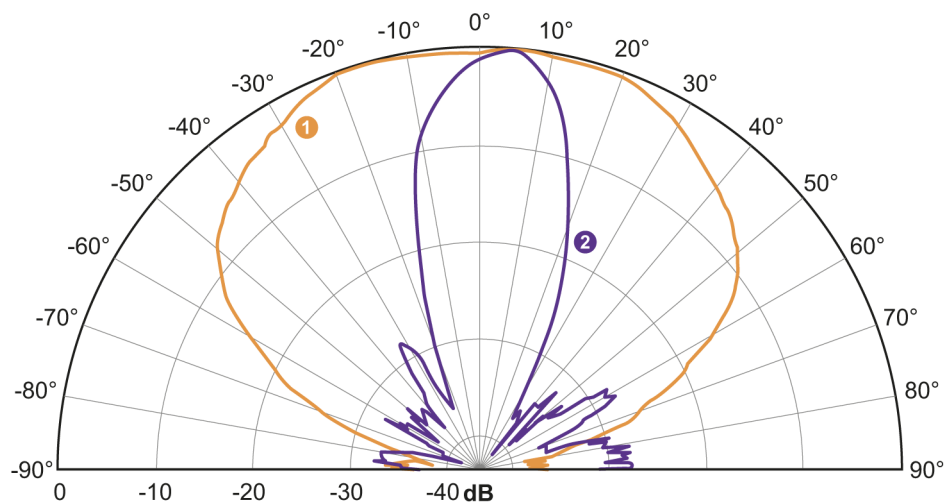
Radar range sensor

R2DBAF6KG/US/IO-Link



Diagrammok és grafikonok

Érzékelési tartomány



1: azimut

2: eleváció

feltételek

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

RCS: 10 dBm²

Távolság: 5 m

Működési frekvencia: 79 GHz