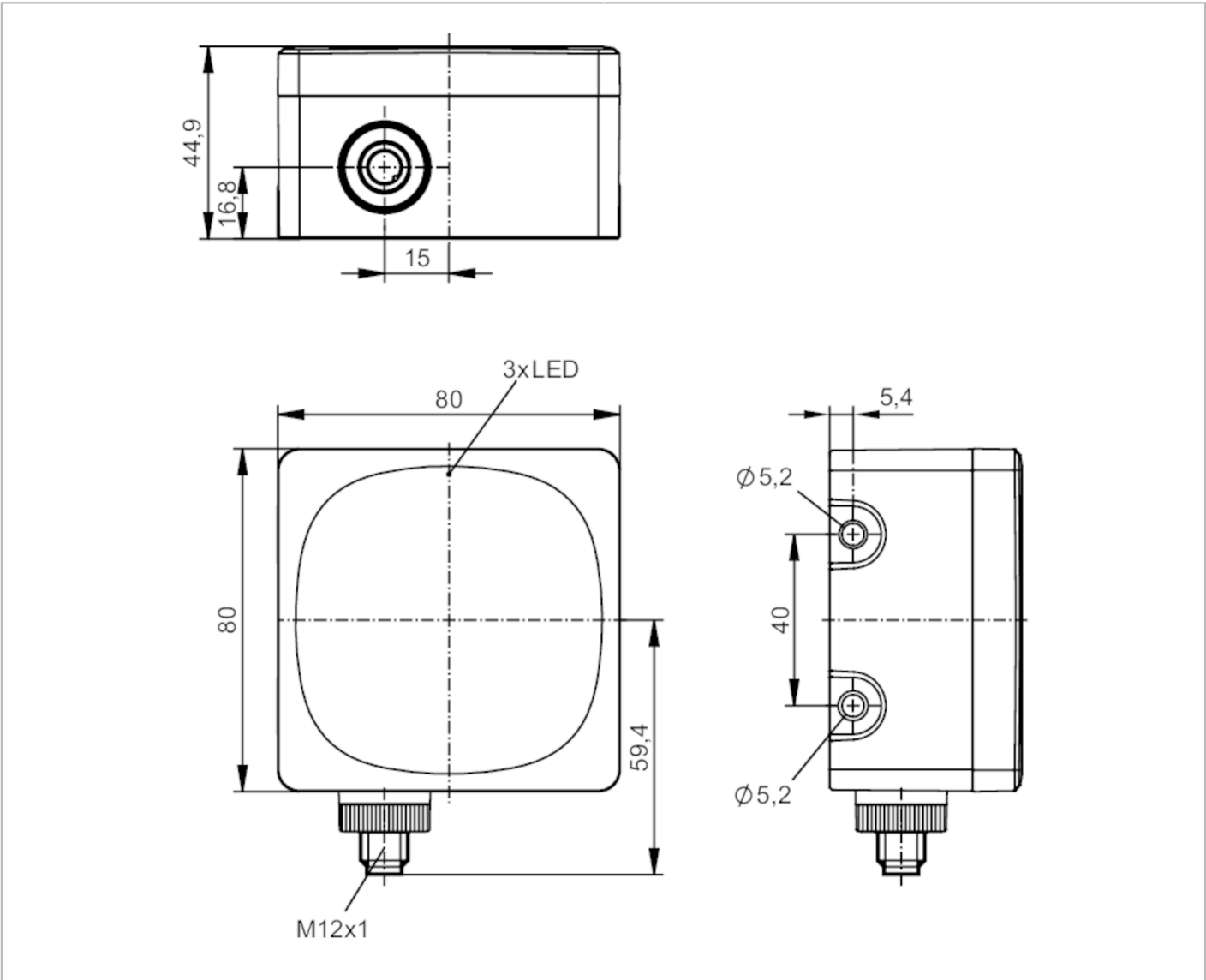


R1D200



Radarový snímač vzdálenosti

R1DBAF6KG/US/IO-Link



Vlastnosti výrobku	
Komunikační rozhraní	IO-Link
Pouzdro	Kvádrové
Rozměry [mm]	80 x 80 x 45
Digitální	
Elektrické provedení	PNP/NPN; (parametrizovatelný)
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Oblast nasazení	
Rádiové schválení pro	EU / RED; USA; Kanada
Poznámka k rádiovému schválení	Seznam zemí uplatňujících evropskou směrnici o rádiových zařízeních 2014/53 / EU (ČERVENÝ) je uveden v sekci „Stahování“.
Elektrická data	
Provozní napětí [V]	10...30 DC; (podle SELV/PELV ; energeticky omezené obvody podle IEC/UL 61010-1 3. vydání, bod 9.4)

R1D200



Radarový snímač vzdálenosti

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Proudový odběr	[mA]	< 300; (střední hodnota: 150 mA)
Příkon	[W]	21; (maximální)
Třída krytí		III
Ochrana proti přepólování		ano
Max. přípravná zpožďovací doba	[ms]	1000
Pracovní frekvence [GHz]		77...81
Maximální průměrná spektrální hustota záření EIRP [dBm/MHz]		-17
Vrcholový vyzářený výkon EIRP [dBm]		30

Vstupy / výstupy

Celkový počet vstupů a výstupů	3
--------------------------------	---

Vstupy

Vstupy	IN1	aktivace/deaktivace radaru
--------	-----	----------------------------

Výstupy

Celkový počet výstupů	2	
Výstupní signál	OUT1	spínací signál; IO-Link
	OUT2	spínací signál; analogový signál
Ochrana proti zkratu	ano	
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný	
Ochrana proti přetížení	ano	

Analogový

Analogový proudový výstup	[mA]	4...20, invertovatelný; (škálovatelný)
Maximální zátěž	[Ω]	500; (< 250 Ω: U _b 16...30 V DC; 250...500 Ω: U _b 18...30 V DC)
Analogový napěťový výstup	[V]	0...10, invertovatelný; (škálovatelný)
Min. zátěž	[Ω]	2000

Digitální

Elektrické provedení		PNP/NPN; (parametrizovatelný)
Výstupní funkce		spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC	[V]	2,5
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC	[mA]	200

Měřicí oblast

Snímací vzdálenost	[m]	0,1...50; (vztaženo na 10 cm rohový reflektor)
Úhel otevření válcový	[°]	Vodorovný 40
		vertikální 20

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí rozsah	[m]	0,1...50; (viz. diagram:)
Měřicí frekvence	[Hz]	20...100

Přesnost / odchylky

Hystereze	[mm]	5; (parametrizovatelný)
-----------	------	-------------------------

R1D200



Radarový snímač vzdálenosti

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Analogový výstup teplotního koeficientu [% rozpětí / 10 K]	± 0,1
Opakovatelnost analogového výstupu [% rozpětí]	< 0,1
Odchylka od charakteristiky na analogovém výstupu [% rozpětí]	± 0,15
Přesný analogový výstup [% rozpětí]	± 0,2 (kromě specifikací přesnosti v další části údajů)

Software / programování

Parametrizační možnost	pouze pomocí IO-Link
------------------------	----------------------

Rozhraní

Komunikační rozhraní	IO-Link	
Typ přenosu	COM3 (230,4 kBaud)	
IO-Link verze	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Function class	Určení
	0x0030	BLOB transfer
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x8101	Locator
	0x8102	ProductURI
Mód SIO	ano	
Potřebná třída Masterport	A	
Min. doba procesního cyklu [ms]	3,2	
Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu
	vzdálenost	32
	rychlost	32
	Výkon	8
	RCS	8
	sklon senzoru	1
	stav zařízení	4
Funkce IO-Link (acyklické)	tag specifický pro aplikaci; čítač provozních hodin; počet spouštěcích událostí; vnitřní teplota; ROI nastavení	
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	1518

Okolní podmínky

Okolní teplota [°C]	-40...80
Poznámka k okolní teplotě	bez použití analogového výstupu: -40...85 °C
Skladovací teplota [°C]	-40...85
Krytí	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (s namontovanými konektory nebo ochrannými kryty)



Radarový snímač vzdálenosti

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF- ozářeno	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 přenášeno vysokou frekvencí	10 V
	DIN EN 61000-6-2	odolnost proti rušení / průmyslové okolí
	EN 55032 emise	třída A
Odolnost proti rázům	IEC 62262	IK06 (1J)
Odolnost proti vibracím	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 frekvenčních cyklů, 1 oktáva/minuta, ve 3 osách
Odolnost vůči rázům	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g 11 ms pulsivka; 10 rázů v každém směru podél 3 souřadnicových os
Trvalá odolnost vůči rázům	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g 6 ms pulsivka; 4 000 rázů v každém směru podél 3 souřadnicových os
Rychlá změna teploty	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 cyklů
Test v solné komoře / solné mlze	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 testové cykly
Elektrická bezpečnost	DIN EN 61010-2-201	elektrický šok / elektrické napájení pouze přes SELV/PELV okruhy
MTTF [let]		53
Certifikát UL	Ta	-40...65 °C
	Číslo souboru UL	E205959

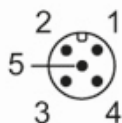
Mechanická data		
Hmotnost [g]		412,15
Pouzdro		Kvádrové
Způsob vestavby		vazební vestavba
Rozměry [mm]		80 x 80 x 45
Materiály		pouzdro: PA; radom: PEI; Těsnění: HNBR

Zobrazení / ovládací prvky		
Zobrazení	Spínací stav	2x LED, žlutá
	Provoz	1x LED, zelená
	Chyby	1x LED, červená

Upozornění		
Obsah balení		1 ks

Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A



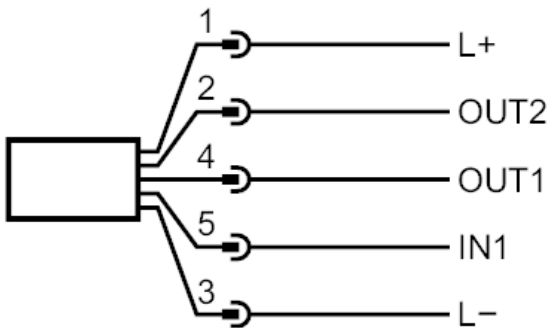
R1D200



Radarový snímač vzdálenosti

R1DBAF6KG/US/IO-Link

Připojení



- OUT1: Spínací výstup
IO-Link
- OUT2: Spínací výstup
Analogový výstup
- IN1: aktivace/deaktivace radaru

Další údaje			
Provozní mód	Standard	Velký rozsah, vysoká rychlost	Vysoká frekvence spínání
max. vzdálenost	0,1...20 m	0,25...50 m	0,1...20 m
rozlišení vzdálenosti	100 mm	320 mm	100 mm
přesnost měření vzdálenosti	± 5 mm	± 15 mm	± 5 mm
max. rychlost	± 6 m/s	± 15 m/s	± 15 m/s
rozlišení rychlosti	± 0,35 m/s	± 0,38 m/s	
přesnost rychlosti	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s	± 0,20 m/s
Spínací frekvence	20 Hz	20 Hz	100 Hz
vzdálenost	vztaženo na 10 cm rohový reflektor		
Rozlišení	pro detekci dvou objektů stejné velikosti		
Přesnost	pro silný bodový cíl		

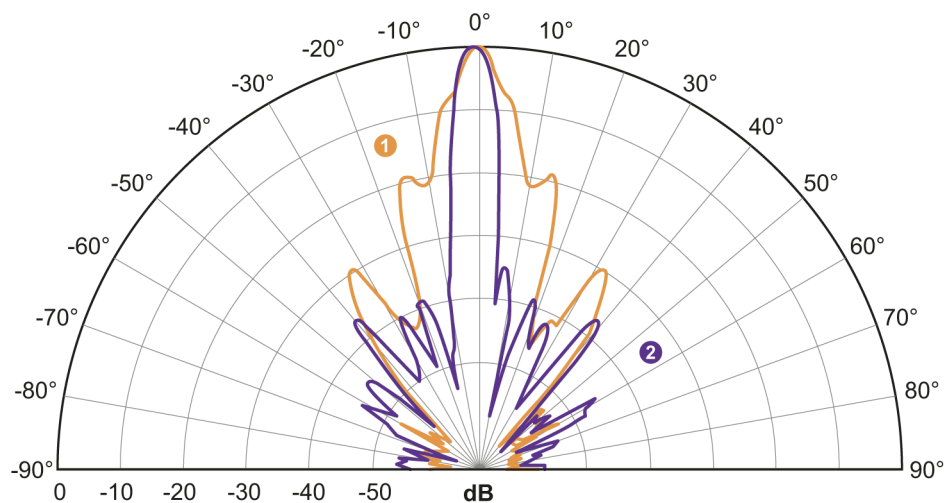


Radarový snímač vzdálenosti

R1DBAF6KG/US/IO-Link

diagramy a grafy

Měřicí oblast



1: azimut

2: převýšení

podmínky

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

RCS: 10 dBm²

vzdálenost: 5 m

pracovní frekvence: 79 GHz