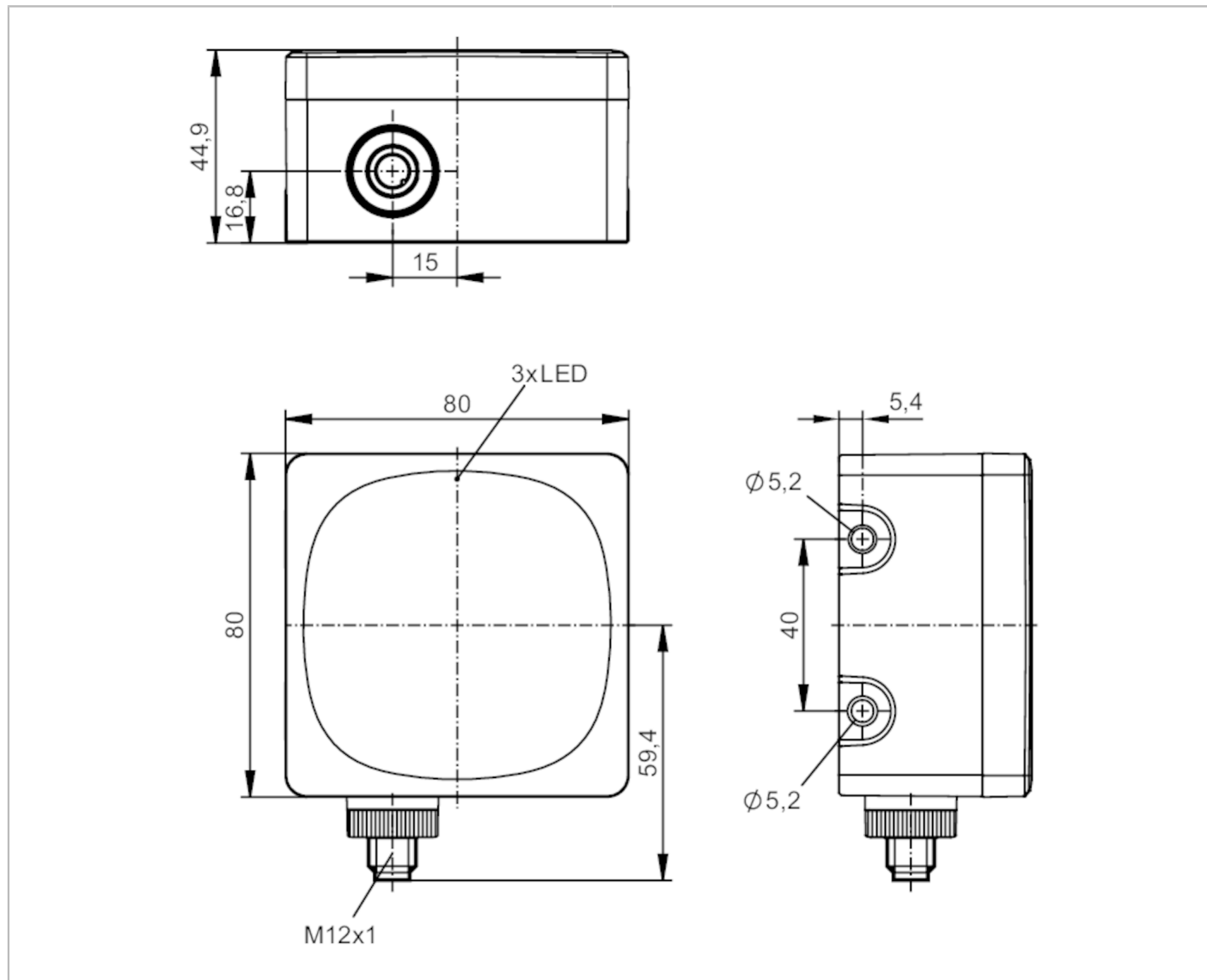


R1D100



Радарен сензор за разстояние

R1DAAF6KG/US/IO-Link



Характеристики на продукта

Интерфейс за комуникация	IO-Link
Корпус	правоъгълен
Размери [mm]	80 x 80 x 45
Дигитален	
Електрическо изпълнение	PNP/NPN; (настроеваеми)
Изходна функция	нормално отворен / нормално затворен; (настроеваеми)

Приложение

Одобрение за радио	ЕС / ЧЕРВЕН
Отбелязвано одобрение на връзката	Списъкът на страните, прилагащи Европейската директива за радиооборудването 2014/53 / ЕС (RED), може да бъде намерен в „Изтегляния“.

Електрически показатели

Работно напрежение [V]	10...30 DC; (съгл. SELV/PELV ; вериги с ограничена консумация на енергия съгласно IEC/UL 61010-1, трето издание, т. 9.4)
------------------------	--

R1D100



Радарен сензор за разстояние

R1DAAF6KG/US/IO-Link

Консумация на ток [mA]	< 300; (средна стойност: 150 mA)
Консумация на енергия [W]	21; (максимум)
Клас на защита	III
Защита срещу обръщане на полярността	да
Макс. време за закъснение при включване [ms]	1000
Работна честота [GHz]	60...64
Средна спектрална плътност EIRP [dBm/MHz]	-10
Средна мощност на предавателя EIRP [dBm]	20

Входове / изходи

Общ брой входове и изходи	3
---------------------------	---

Входове

Входове	IN1	активиране/деактивиране на радара
---------	-----	-----------------------------------

Изходи

Общ брой на изходите	2	
Исходящ сигнал	OUT1	превключващ сигнал; IO-Link
	OUT2	превключващ сигнал; аналогов сигнал
Защита срещу късо съединение	да	
Вид защита от късо съединение	импулсна	
Защита от претоварване	да	

Аналог

Аналогов токов изход [mA]	4...20, обратимо; (мащабируема)
Макс. натоварване [Ω]	500; (< 250 Ω: Ub 16...30 V DC; 250...500 Ω: Ub 18...30 V DC)
Аналогов напреженов изход [V]	0...10, обратимо; (мащабируема)
Мин. натоварване [Ω]	2000

Дигитален

Електрическо изпълнение	PNP/NPN; (настроеваеми)
Исходна функция	нормално отворен / нормално затворен; (настроеваеми)
Макс. изход за превключване на напрежението DC [V]	2,5
Постоянна стойност тока на превключващия изход DC [mA]	200

Обхват на следене

Обхват [m]	0,1...50; (отнесен към ъглов рефлектор с диаметър 10 cm)
Ъгъл на отвора цилиндричен [°]	Хоризонтален 40
	вертикален 30

Обхват на измерване / настройка

Обхват на измерване [m]	0,1...50; (вижте диаграмата:)
Честота на измерване [Hz]	20...100

Прецизност / отклонения

Хистерезис [mm]	5; (настроеваеми)
-----------------	-------------------



Радарен сензор за разстояние

R1DAAF6KG/US/IO-Link

Температурен коефициент аналогов изход [% от обхвата за 10 K]	± 0,1
Повторяемост на аналоговия изход [% от обхвата]	< 0,1
Линейна грешка на аналоговия изход [% от обхвата]	± 0,15
Прецизен аналогов изход [% от обхвата]	± 0,2 (в допълнение към спецификациите за точност в раздела за допълнителни данни)

Софтуер / програмиране

Опции за задаване на параметри	само чрез IO-Link
--------------------------------	-------------------

Интерфейси

Интерфейс за комуникация	IO-Link	
Тип трансфер	COM3 (230,4 kBaud)	
IO-Link ревизия	1.1	
SDCI стандарт	IEC 61131-9	
Профили	Function class	Обозначение
	0x0030	BLOB transfer
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x8101	Locator
	0x8102	ProductURI
SIO режим	да	
Тип на порта на необходимия управляващ модул	A	
Мин. време на цикъл от процеса [ms]	3,2	
Данни за процеса през IO-Link (периодични)	функция	дължина на бита
	Разстояние	32
	скорост	32
	Мощност	8
	RCS	8
	наклон на сензора	1
	състоянието на устройството	4
	двоична информация за превключване	4
Функции на IO-Link (ациклични)	специфичен маркер за приложение; брояч на работното време; брой задействащи събития; вътрешна температура; Настройка на ROI	
Поддържаните устройства	Тип на работата	Устройство
	default	1518

Условия на работа

Околна температура [°C]	-40...80
Забележка за температурата на околната среда	без използване на аналоговия изход: -40...85 °C
Температура на съхранение [°C]	-40...85
Защита	IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (с монтирани съединители или защитни капачки)

R1D100



Радарен сензор за разстояние

R1DAAF6KG/US/IO-Link

Тестове / одобрения		
EMC	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 Високочестотно излъчване	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 HF проведено	10 V
	DIN EN 61000-6-2	Устойчивост срещу смущения / индустриални среди
	EN 55032 емисия	клас А
Удароустойчив	IEC 62262	IK06 (1J)
Устойчивост на вибрации	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 Земно притегляне 10 честотни цикъла, 1 октава/минута, по 3 оси
Удароустойчивост	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 Земно притегляне 11 ms полусинусоида; по 10 удара във всяка посока по 3-те координатни оси
Непрекъсната устойчивост на удари	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 Земно притегляне 6 ms полусинусоида; по 4000 удара във всяка посока по трите координатни оси
Бързи температурни промени	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 цикъла
Тест с пръскане на сол	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 тестови цикъла
Електрическа защита	DIN EN 61010-2-201	токов удар / електрическо захранване само по вериги SELV/PELV
MTTF	[Години]	53
Механични данни		
Тегло	[g]	413,6
Корпус		правоъгълен
Монтаж		екраниран монтаж
Размери	[mm]	80 x 80 x 45
Материал		корпус: PA; радиус: PEI; уплътнение: HNBR
Дисплей / работни елементи		
Дисплей	Статус на превключване	2x Светодиод, жълт
	Работа	1x Светодиод, зелен
	Грешка	1x Светодиод, червен
Забележки		
Единица на опаковката		1 брой
Електрическо свързване		
Конектор: 1 x M12; кодиране: A		

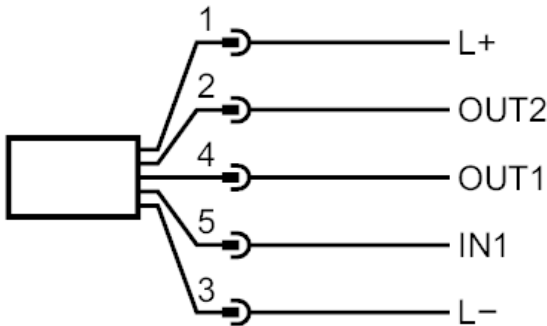
R1D100



Радарен сензор за разстояние

R1DAAF6KG/US/IO-Link

Връзка



- OUT1: Превключващ изход
 IO-Link
- OUT2: Превключващ изход
 аналогов изход
- IN1: активиране/деактивиране на радара

Други данни			
Режим на работа	стандартен	Дълъг диапазон, висока скорост	Висока честота на превключване
максимално разстояние	0,1...20 m	0,25...50 m	0,1...20 m
разделителна способност на разстоянието	100 mm	370 mm	100 mm
прецизност на разстоянието	± 5 mm	± 15 mm	± 5 mm
максимална скорост	± 6 m/s	± 15 m/s	± 20 m/s
разделителна способност на скоростта	± 0,15 m/s	± 0,38 m/s	
точност на скоростта	± 0,01 m/s	± 0,04 m/s	± 0,25 m/s
Честота на превключване	20 Hz	20 Hz	100 Hz
Разстояние	отнесен към ъглов рефлектор с диаметър 10 cm		
Резолуция	за откриване на два обекта с еднакъв размер		
Прецизност	за силна, точкообразна цел		

R1D100

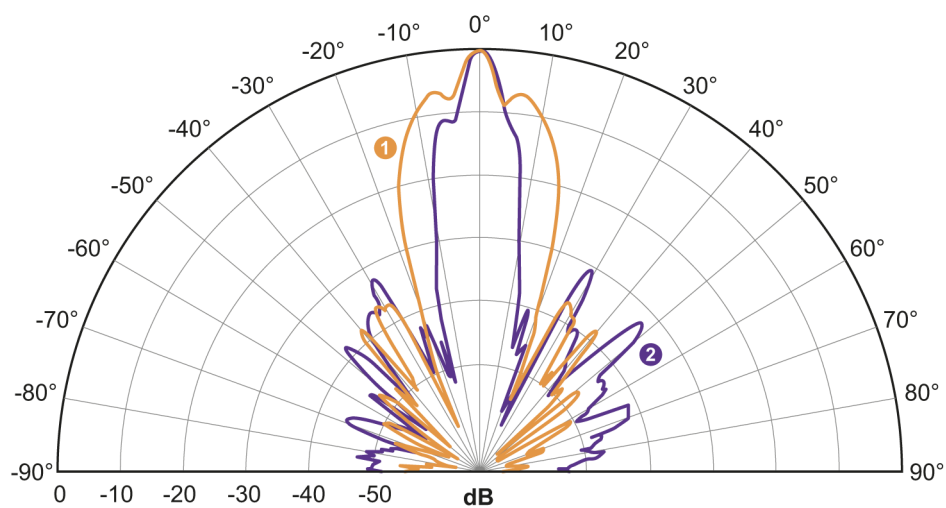


Радарен сензор за разстояние

R1DAAF6KG/US/IO-Link

диаграми и графики

Обхват на следене



1: азимут

2: издигане

условия

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

RCS: 8 dBm²

Разстояние: 5 m

работна честота: 62 GHz