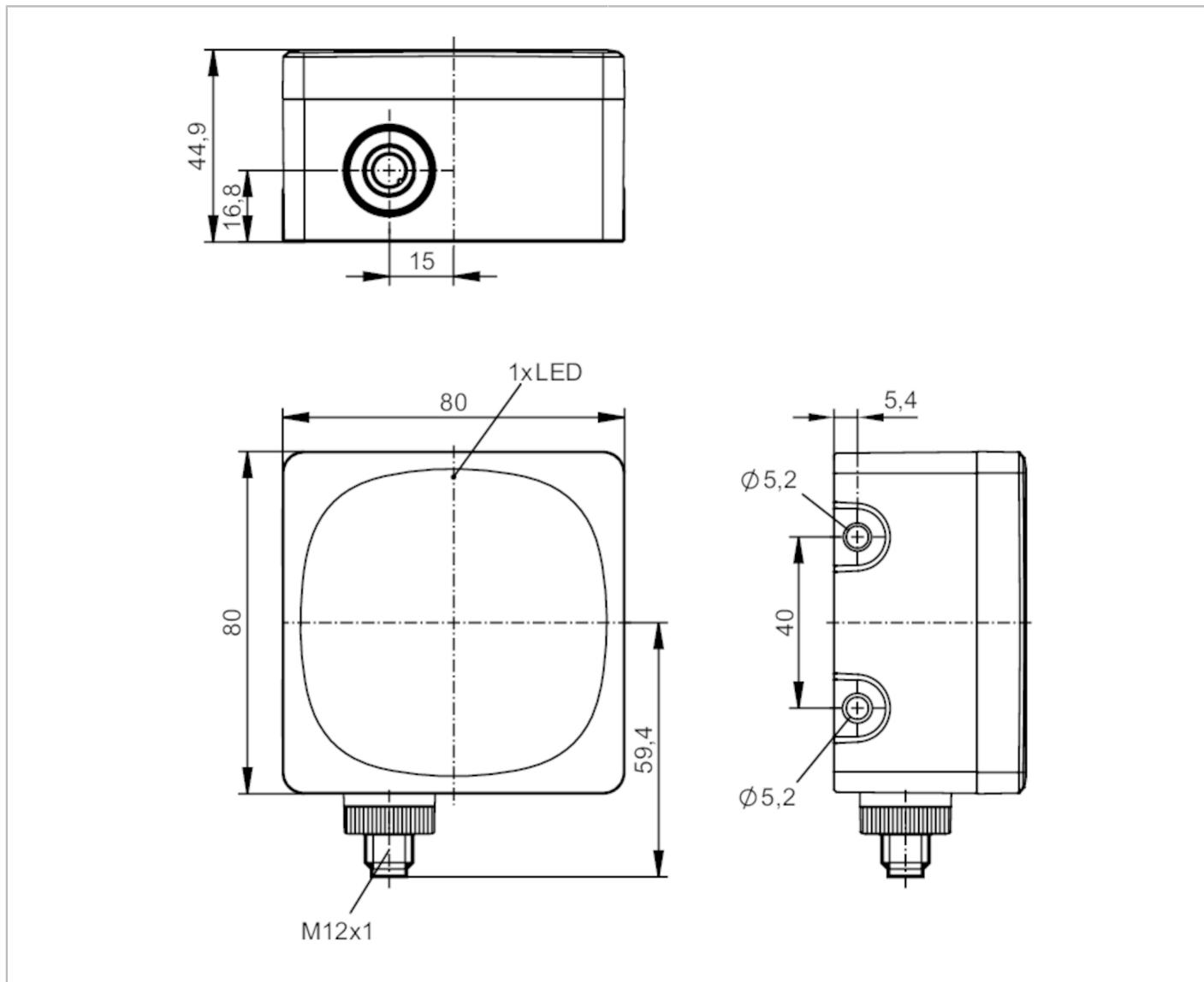


# R1D201

## Radar-Distanzsensor

R1DBA00KG/US/CAN



### Produktmerkmale

Kommunikationsschnittstelle	CAN
Gehäuse	Quaderförmig
Abmessungen [mm]	80 x 80 x 45

### Einsatzbereich

Funkzulassung für	EU/RED; Großbritannien; USA; Kanada; Australien; Chile; Japan; Mexiko; Namibia; Neuseeland
Hinweis zur Funkzulassung	Die Liste der Länder, die die Europäische Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU anwenden befindet sich unter "Downloads".

### Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	9...32 DC; (nach SELV/PELV ; Energiebegrenzte Stromkreise nach IEC/UL 61010-1 3rd Edition cl. 9.4)
Stromaufnahme [mA]	< 300; (Mittelwert: 150 mA)
Leistungsaufnahme [W]	9; (maximal)
Schutzklasse	III

**Radar-Distanzsensor**

R1DBA00KG/US/CAN

Verpolungsschutz		ja
Max. Bereitschaftsverzögerungszeit [ms]		1000
Arbeitsfrequenz [GHz]		77...81
Abgestrahlte Spitzenleistung EIRP [dBm]		30
Maximale abgestrahlte durchschnittliche spektrale Leistungsdichte [dBm/MHz]		-17
<b>Erfassungsbereich</b>		
Reichweite [m]		0,1...50; (bezogen auf E23014)
Öffnungswinkel zylindrisch [°]	horizontal	40
	vertikal	20
<b>Mess-/Einstellbereich</b>		
Messbereich [m]		0,1...50; (siehe Diagramm)
Messfrequenz [Hz]		20
<b>Software / Programmierung</b>		
Parametriermöglichkeiten		Über PC mit ifm Vision Assistant
<b>Schnittstellen</b>		
Kommunikationsschnittstelle		CAN
Anzahl der CAN-Schnittstellen		1
Übertragungsrate		250 (125...1000) kBaud
Protokoll		SAE J1939
Werkseinstellungen		Baudrate: 250 kBit/s Device-Adresse (ECU): 126 UDS-Schnittstelle: 1000 kBaud
Verwendungstyp		Parametrierung; Datenübertragung
Hinweis		Weitere Informationen entnehmen Sie dem Softwarehandbuch unter "Downloads"
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur [°C]		-40...85
Lagertemperatur [°C]		-40...85
Schutztart		IP 65; IP 66; IP 67; IP 69K; (mit aufgeschraubten Steckverbindern oder Verschlusskappen)
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>		
EMV	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF gestrahlrt	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
	DIN EN 61000-6-2	Störfestigkeit / industrielle Umgebung
	EN 55032 Emission	Klasse A
Schlagfestigkeit	IEC 62262	IK06 (1J)
Schwingfestigkeit	DIN EN 60068-2-6 Fc	10 g 10 Frequenzyzyklen, 1 Oktave, pro Minute in 3 Achsen
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27 Ea	50 g 11 ms Halbsinus; je 10 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen
Dauerschockfestigkeit	DIN EN 60068-2-29 Eb	40 g 6 ms Halbsinus; je 4000 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen

# R1D201



## Radar-Distanzsensor

R1DBAOKG/US/CAN

Schneller Temperaturwechsel	DIN EN 60068-2-14 Na	TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = < 30 s; 300 Zyklen
Salzsprühnebeltest	DIN EN 60068-2-11 Ka	8 Prüfzyklen
Elektrische Sicherheit	DIN EN 61010-2-201	elektrischer Schlag / elektrische Versorgung nur über SELV/PELV-Stromkreise
MTTF [Jahre]		56
UL-Zulassung	Ta	-40...65 °C
	Enclosure type	Type 1
	Spannungsversorgung	Limited Energy
	File Nummer UL	E205959

## Mechanische Daten

Gewicht [g]	415,3
Gehäuse	Quaderförmig
Einbauart	bündig einbaubar
Abmessungen [mm]	80 x 80 x 45
Werkstoffe	Gehäuse: PA; Radom: PEI; Dichtung: HNBR

## Anzeigen / Bedienelemente

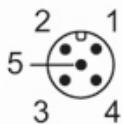
Anzeige	Betrieb	1x LED, grün
	Fehler	1x LED, rot

## Bemerkungen

Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

## Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A
--



1: Abschirmung

2:

Betriebsspannung

3: GND

4: CAN-H

5: CAN-L

## Radar-Distanzsensor

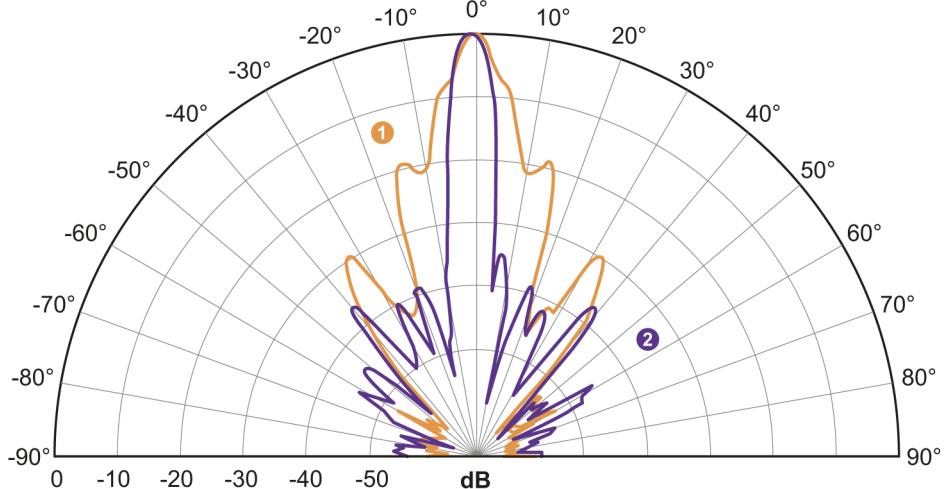
R1DBA00KG/US/CAN

## Weitere Daten

Betriebsmodus	Standard	Hohe Reichweite, hohe Geschwindigkeit
Max. Distanz	0,1...20 m	0,25...50 m
Distanzauflösung	100 mm	320 mm
Distanzgenauigkeit	$\pm 5$ mm	$\pm 15$ mm
Max. Geschwindigkeit	$\pm 6$ m/s	$\pm 15$ m/s
Geschwindigkeitsauflösung	0,35 m/s	0,38 m/s
Geschwindigkeitsgenauigkeit	$\pm 0,01$ m/s	$\pm 0,04$ m/s
Messfrequenz	20 Hz	20 Hz
Distanz	bezogen auf E23013	
Auflösung	zur Erfassung von zwei Objekten gleicher Größe	
Genauigkeit	für ein starkes, punktförmiges Ziel	

## Diagramme und Kurven

Erfassungsbereich



1: Azimuth

2: Elevation

## Bedingungen

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

RCS: 10 dBm<sup>2</sup>

Distanz: 5 m

Arbeitsfrequenz: 79 GHz