



RFU650-10103

RFU65x

RFID

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
RFU650-10103	1096413

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/RFU65x



Technische Daten im Detail

Merkmale

Version	Long Range
Produktkategorie	RFID-Schreib-/Lesegerät mit integrierter Antenne
Funkzulassung	Indien
Frequenzband	UHF (860 MHz ... 960 MHz)
Trägerfrequenz	865,7 MHz ... 866,9 MHz
Ausgangsleistung	1,6 W (ERP, 32 dBm)
RFID-Standard	EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C, RAIN
Modulation	PR-ASK, DSB-ASK
Öffnungswinkel	80°, vertikal 55°, horizontal
Lesereichweite	≤ 10 m ¹⁾
Antenne	Integriert
Sendeleistung	Einstellbar
Polarisation	Zirkular
Achsenverhältnis	Typ. 2 dB
Rückdämpfung	> 15 dB
Richtungserkennung	✓
Pulkerfassung	✓
Weitere Funktionen	Transponder Durchtrittserkennung mit Richtungsangabe horizontale Antennenebene, Ausgabe Transponderwinkel horizontal, Diagnose, Firmware aktualisierbar, flexibles Datenausgabeformat (frei parametrierbar), Heartbeat, Triggerung, SICK-AppSpace-Funktionalitäten können mit dem Zubehörteil SD-Karte SDK6U-P00100 freigeschaltet werden (für Firmware ≥ 2.0.0)

¹⁾ Abhängig vom verwendeten Transponder und den Umgebungsbedingungen.

Mechanik/Elektrik

Anschlussart	1 x M12, 17-poliger Stecker, A-codiert
---------------------	--

¹⁾ Betrieb bei +25 °C.

	1 x M12, 4-polige Dose, D-codiert 1 x USB, 5-polige Dose, Typ Micro-B
Versorgungsspannung	12 V DC ... 30 V DC
Leistungsaufnahme	Typ. 26 W
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	Blau, schwarz, silber
Schutzart	IP67
Schutzklasse	III
Gewicht	3,9 kg
Abmessungen (L x B x H)	400 mm x 252 mm x 70 mm
MTBF	25 Jahre ¹⁾

¹⁾ Betrieb bei +25 °C.

Schnittstellen

Ethernet		✓ , TCP/IP, OPC UA
	Bemerkung	Companion Spec V1.0 ab Firmware 2.20
	Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), Serviceschnittstelle
	Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
PROFINET		✓
	Funktion	PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2), Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)
	Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™		✓
	Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)
	Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
EtherCAT®		✓
	Art der Feldbusintegration	Optional über externes Feldbusmodul CDF600
	Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)
Seriell		✓ , RS-232, RS-422
	Bemerkung	RS-422 nur über 4-Draht
	Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), AUX (nur RS-232)
	Datenübertragungsrate	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kBaud
CAN		✓
	Bemerkung	CSN (SICK CAN Sensor Network)
	Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)
PROFIBUS DP		✓
	Art der Feldbusintegration	Optional über externes Feldbusmodul CDF600-2
	Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)
USB		✓
	Bemerkung	USB 2.0
	Funktion	Serviceschnittstelle
CANopen		✓

¹⁾ Alternativ können eigene Konfigurationstools auf Basis der SICK-Kommandosprache CoLa generiert werden (z.B. in eigener Software oder auf SPS-Funktionsbausteinen).

	Funktion
	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)
Digitaleingänge	2 (physikalisch, zusätzlich 2 logische Eingänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB620/CDM420)
Digitalausgänge	2 (physikalisch, zusätzlich 2 logische Ausgänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB620/CDM420)
Optische Anzeigen	7 LEDs, mehrfarbig (Gerätestatus) 1 RGB-LED (Process Feedback)
Akustische Anzeigen	1 Beeper (Feedback)
Bedienelemente	2 Tasten (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)
Bedienerschnittstellen	Webserver
Konfigurationssoftware	SOPAS ET ¹⁾
Programmierschnittstelle	Anwenderspezifische Programmierung mit Entwicklungsumgebung SICK AppStudio
Speicherkarte	MicroSD-Speicherkarte (Parameter-Cloning, Datenspeicherung)

¹⁾ Alternativ können eigene Konfigurationstools auf Basis der SICK-Kommandosprache CoLa generiert werden (z.B. in eigener Software oder auf SPS-Funktionsbausteinen).

Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 301489-3
Schwingfestigkeit	EN 60068-2-64:2008-02
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27:2009-05
Betriebsumgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C
Lagertemperatur	-30 °C ... +70 °C
Relative Luftfeuchte	90 %, nicht kondensierend

Zertifikate

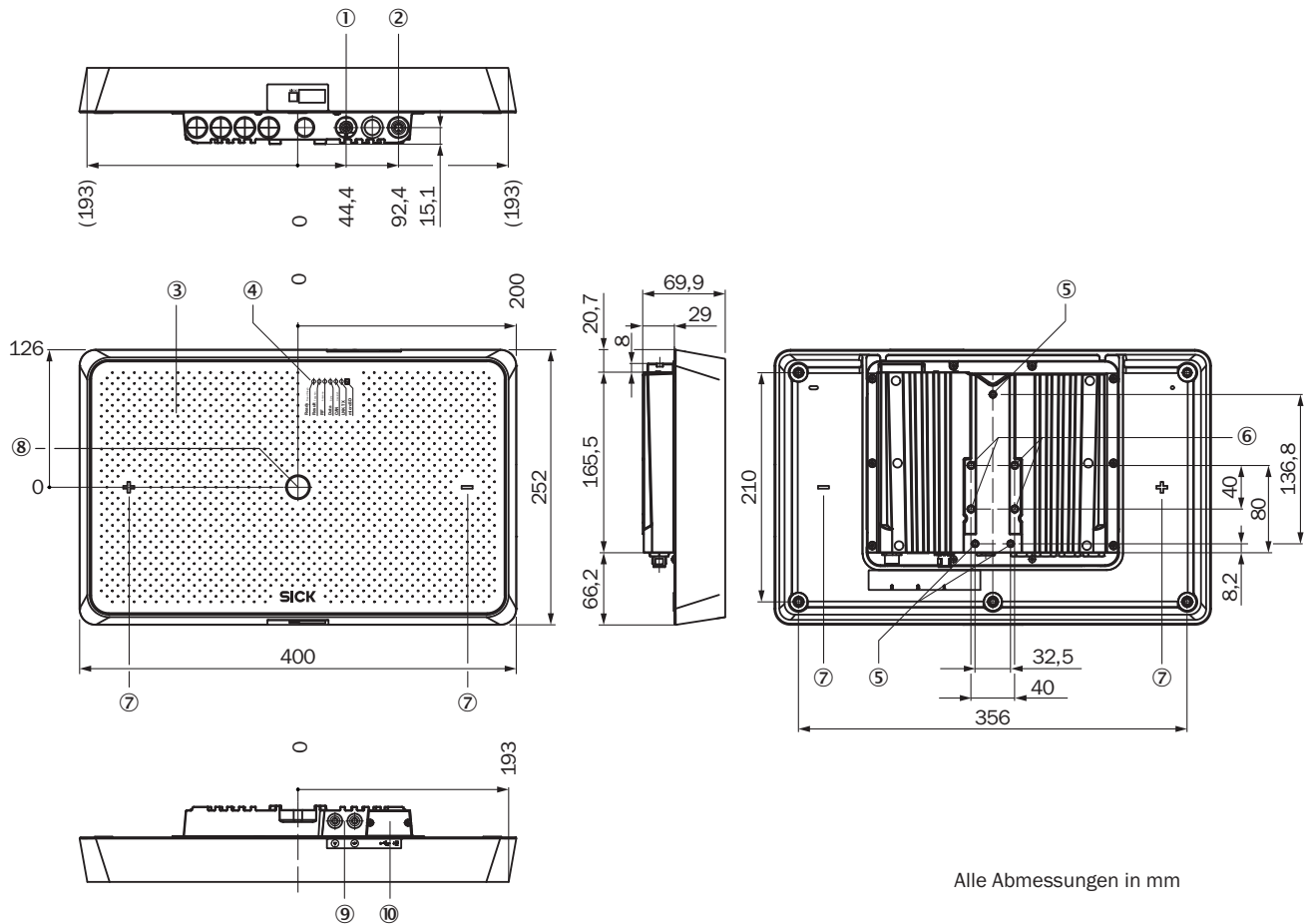
China RoHS	✓
Profinet certificate	✓
BIS registration	✓
Radio Approval certificate India	✓
4Dpro	✓
RAIN RFID	✓

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27280401
ECLASS 5.1.4	27280401
ECLASS 6.0	27280401
ECLASS 6.2	27280401
ECLASS 7.0	27280401
ECLASS 8.0	27280401
ECLASS 8.1	27280401
ECLASS 9.0	27280401
ECLASS 10.0	27280401
ECLASS 11.0	27280401
ECLASS 12.0	27280401
ETIM 5.0	EC002998

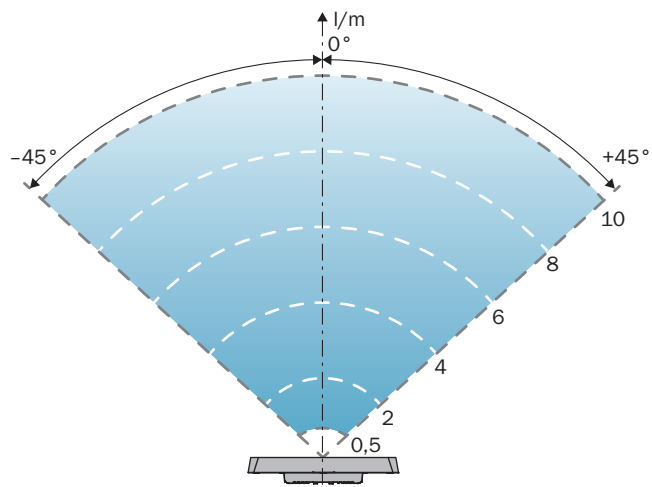
ETIM 6.0	EC002998
ETIM 7.0	EC002998
ETIM 8.0	EC002998
UNSPSC 16.0901	52161523

Maßzeichnung

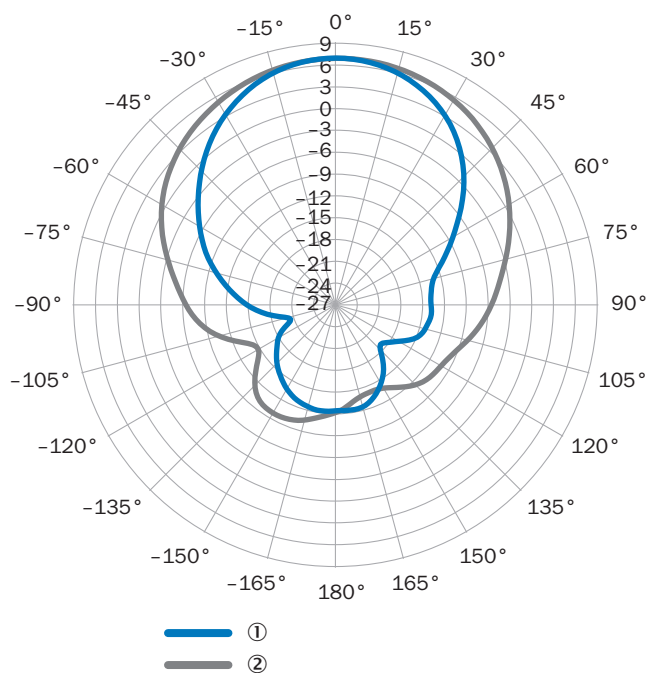


Maße in mm

Arbeitsbereichsdiagramm



Richtdiagramm



gemessener Antennengewinn in dBic bei 866,5 MHz, RHCP (rechtsdrehend zirkular polarisiert)
 ① horizontale Ebene (Azimut)
 ② vertikale Ebene (Elevation)

Anschlussschema EtherCAT®

EtherCAT®



- Connecting cable (already present on device)
- EtherCAT® cable, 2 m (Part no. 2106159)

Anschlusschema PROFINET IO/RT


PROFINET









- Connecting cable (already present on device)
- Connection cable, 2 m (Part no. 6061702)
- PROFINET cable, 2 m (Part no. 2106182)
- PROFINET cable, 2 m (Part no. 2106258)
- PROFINET cable, ready to assemble AIDA plug connectors

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/RFU65x

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Verteilerboxen			
		CDB650-204	1064114

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: USB 2.0, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Stecker, Micro-B, 4-polig, gerade • Anschlussart Kopf B: Stecker, USB-A, 4-polig, gerade • Signalart: USB 2.0 • Leitung: 2 m, 4-adrig 	YMUSA4-020V-G4MUIA4	6036106
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert • Signalart: Power, seriell, CAN, digitale I/Os • Leitung: 0,9 m, 17-adrig • Beschreibung: Power, 2-A-geeignet, geschirmt, Seriell, CAN, Digitale I/Os • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb 	YM2A8D-C90XXXF2A8D	6052945
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 4-polig, gerade • Signalart: Ethernet, PROFINET • Leitung: 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Ethernet, geschirmt, PROFINET • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich 	YM2D24-020P-N1MRJA4	2106182
Speichermedien			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: MicroSD-Speicherkarte mit 1 GB für den industriellen Einsatz 	MicroSD-Speicherkarte	4051366
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Pivot-Befestigungswinkel inkl. Montagematerial • Geeignet für: Pivot-Befestigungswinkel inkl. Montagematerial, einstellbar +- 30°. Gerätetausch ohne mechanische Neujustage der Halterung möglich. 	Befestigungswinkel	2080967
RFID-Transponder			
	<ul style="list-style-type: none"> • Trägerfrequenz: 865 MHz ... 928 MHz • Speicherkapazität (EPC / User Memory): 496/128 Bit (EPC / User Memory) • Abmessungen (L x B x H): 18 mm x 122 mm x 2 mm 	UHF Transponder, Rectangular, global	6088050

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com