SICK.COM



DATENBLATT

RFU650-10103

RFU65x
RFID

SICK Sensor Intelligence



RFID

RFU650-10103

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
RFU650-10103	1096413

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

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Version	Long Range
Technologie	RFID
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)
REST API		
	Bemerkung	Ab Firmware-Version 2.52
	Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), Serviceschnittstelle
	Datenübertragungsrate	10/100 MBit/s
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		✓
	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)

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

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).

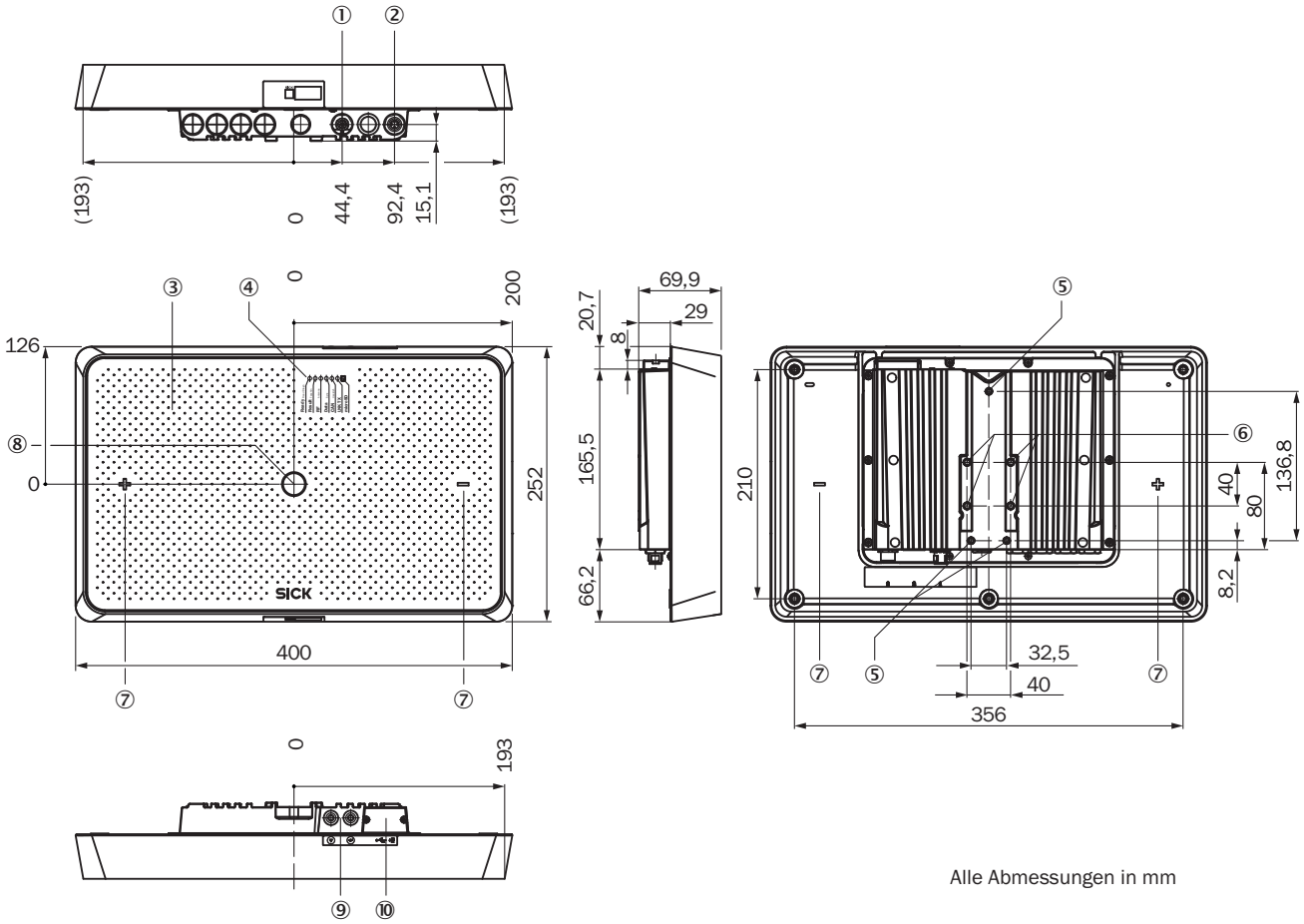
UMGEBUNGSDATEN

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	✓
RAIN RFID	✓

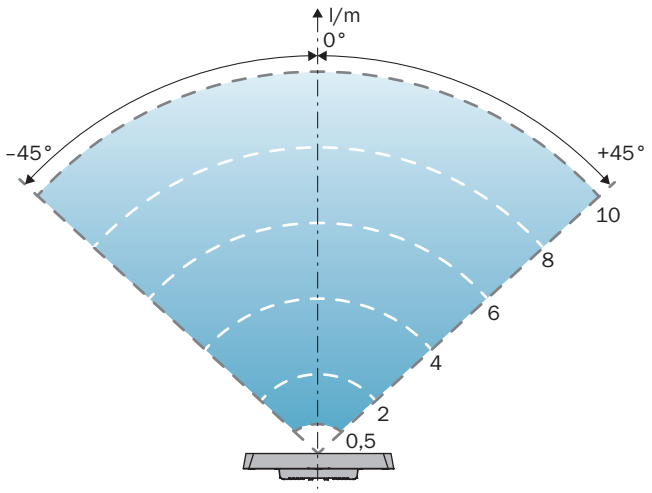
MAßZEICHNUNG



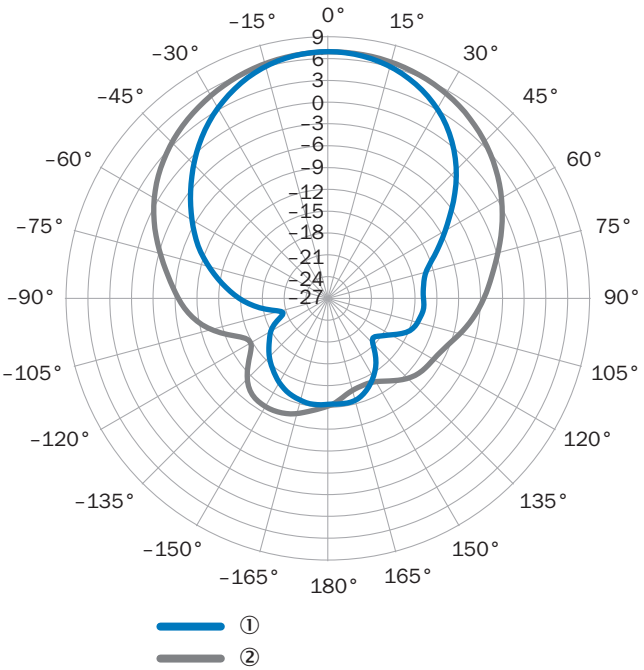
Alle Abmessungen in mm

Maße in mm

ARBEITSBEREICHSDIAGRAMM

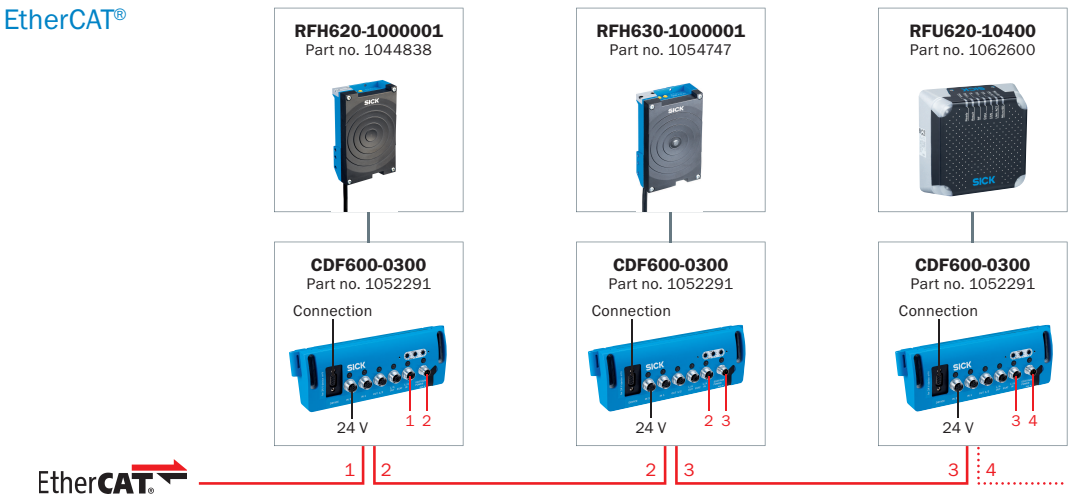


RICHTDIAGRAMM



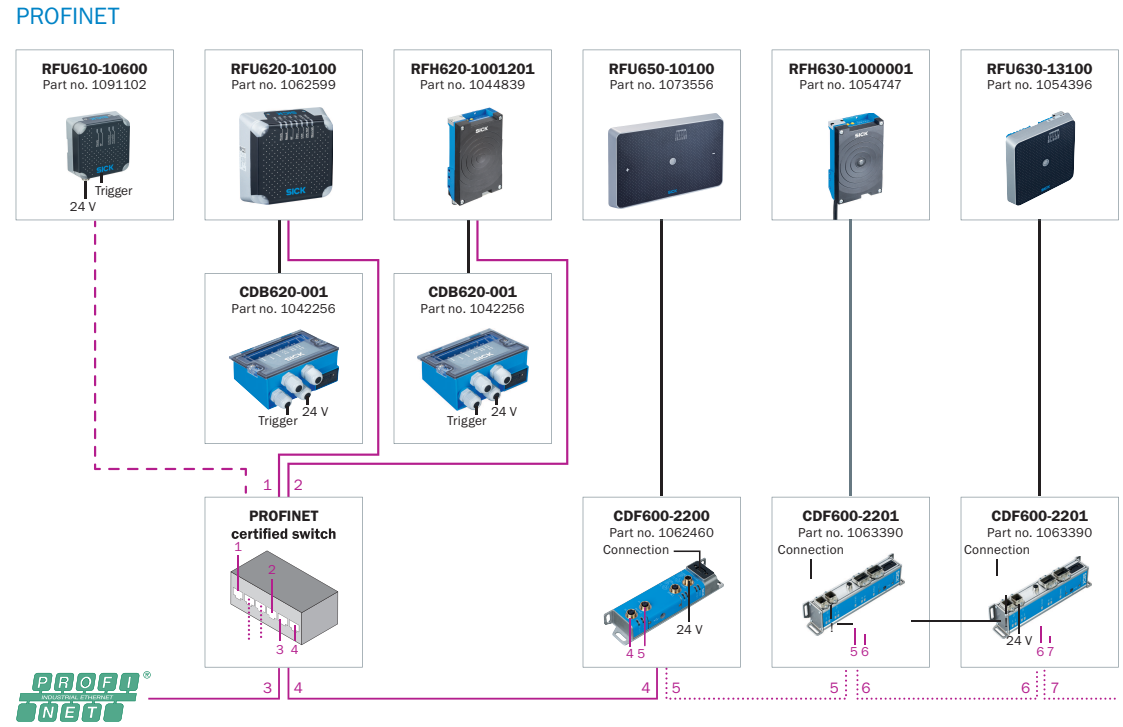
gemessener Antennengewinn in dBic bei 866,5 MHz, RHCP (rechtsdrehend zirkular polarisiert)
① horizontale Ebene (Azimut)
② vertikale Ebene (Elevation)

ANSCHLUSSSCHEMA ETHERCAT®



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

ANSCHLUSSSCHEMA PROFINET IO/RT



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

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1096413

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence