



# RFU630-13100

RFU63x

RFID

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

| Typ          | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| RFU630-13100 | 1054396    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/RFU63x](http://www.sick.com/RFU63x)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Version</b>          | Long Range  |
| <b>Produktkategorie</b> | RFID-Schreib-/Lesegerät mit integrierter Antenne  |
| <b>Funkzulassung</b>    | Europäische Union <sup>1)</sup><br>Südafrika<br>Saudi-Arabien<br>Vereinigte Arabische Emirate<br>Qatar    |
| <b>Frequenzband</b>     | UHF (860 MHz ... 960 MHz)   |
| <b>Trägerfrequenz</b>   | 865,7 MHz ... 867,5 MHz   |
| <b>Ausgangsleistung</b> | 2 W (ERP, bei integrierter Antenne, alternativ 30 dBm an den externen Antennenport, Leistung einstellbar) |
| <b>RFID-Standard</b>    | EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C, RAIN   |
| <b>Modulation</b>       | PR-ASK, DSB-ASK   |
| <b>Öffnungswinkel</b>   | 72°   |
| <b>Lesereichweite</b>   | ≤ 10 m <sup>2)</sup>  |
| <b>Antenne</b>          | Integriert  |
| Sendeleistung           | Einstellbar   |
| Polarisation            | Zirkular  |
| Achsenverhältnis        | Typ. 2 dB   |
| Rückdämpfung            | > 17 dB   |

<sup>1)</sup> Alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union, EWR-EFTA-Staaten (Liechtenstein, Island, Norwegen), Schweiz, Türkei.

<sup>2)</sup> Abhängig vom verwendeten Transponder und den Umgebungsbedingungen.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Anschluss externer Antennen | 3 (bis + 30 dBm einzeln einstellbar)  |
| <b>Pulkerfassung</b>        | ✓   |
| <b>Weitere Funktionen</b>   | Diagnose, Firmware aktualisierbar, flexibles Datenausgabeformat (frei parametrierbar), Heartbeat, Triggerung, SICK-AppSpace-Funktionalitäten können mit dem Zubehörteil SD-Karte SD-K6U-P00100 freigeschaltet werden (für Firmware ≥ 2.0.0) |

<sup>1)</sup> Alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union, EWR-EFTA-Staaten (Liechtenstein, Island, Norwegen), Schweiz, Türkei.

<sup>2)</sup> Abhängig vom verwendeten Transponder und den Umgebungsbedingungen.

## Mechanik/Elektrik

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Anschlussart</b>            | 1 x M12, 17-poliger Stecker, A-codiert<br>1 x M12, 4-polige Dose, D-codiert<br>1 x USB, 5-polige Dose, Typ Micro-B |
| <b>Versorgungsspannung</b>     | 18 V DC ... 30 V DC  |
| <b>Leistungsaufnahme</b>       | Typ. 20 W  |
| <b>Gehäusematerial</b>         | Aluminiumdruckguss   |
| <b>Gehäusefarbe</b>            | Blau, schwarz, silber  |
| <b>Schutzart</b>               | IP67   |
| <b>Schutzklasse</b>            | III  |
| <b>Gewicht</b>                 | 2,6 kg   |
| <b>Abmessungen (L x B x H)</b> | 239 mm x 239 mm x 64 mm  |
| <b>MTBF</b>                    | > 100 Jahre  |

## Schnittstellen

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

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>PROFIBUS DP</b>              | ✓  |
| Art der Feldbusintegration      | Optional über externes Feldbusmodul CDF600-2   |
| Funktion                        | Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)  |
| <b>USB</b>                      | ✓  |
| Bemerkung                       | USB 2.0  |
| Funktion                        | Serviceschnittstelle   |
| <b>CANopen</b>                  | ✓  |
| Funktion                        | Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)  |
| <b>Digitaleingänge</b>          | 2 (physikalisch, zusätzlich 2 logische Eingänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB620/CDM420) |
| <b>Digitalausgänge</b>          | 2 (physikalisch, zusätzlich 2 logische Ausgänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB620/CDM420) |
| <b>Optische Anzeigen</b>        | 7 LEDs, mehrfarbig (Gerätestatus)<br>1 RGB-LED (Process Feedback)  |
| <b>Akustische Anzeigen</b>      | 1 Beeper (Feedback)  |
| <b>Bedienelemente</b>           | 2 Tasten (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)  |
| <b>Bedienerschnittstellen</b>   | Webserver  |
| <b>Konfigurationssoftware</b>   | SOPAS ET <sup>1)</sup>   |
| <b>Programmierschnittstelle</b> | Anwenderspezifische Programmierung mit Entwicklungsumgebung SICK AppStudio                                 |
| <b>Speicherkarte</b>            | MicroSD-Speicherkarte (Parameter-Cloning, Datenspeicherung)  |

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

## Umgebungsdaten

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b> | EN 301489-3                     |
| <b>Schwingfestigkeit</b>                        | EN 60068-2-64:2008-02           |
| <b>Schockfestigkeit</b>                         | EN 60068-2-27:2009-05           |
| <b>Betriebsumgebungstemperatur</b>              | -30 °C ... +60 °C <sup>1)</sup> |
| <b>Lagertemperatur</b>                          | -30 °C ... +70 °C               |
| <b>Relative Luftfeuchte</b>                     | ± 90 %, nicht kondensierend     |

<sup>1)</sup> Ab Firmware-Version V2.02.

## Zertifikate

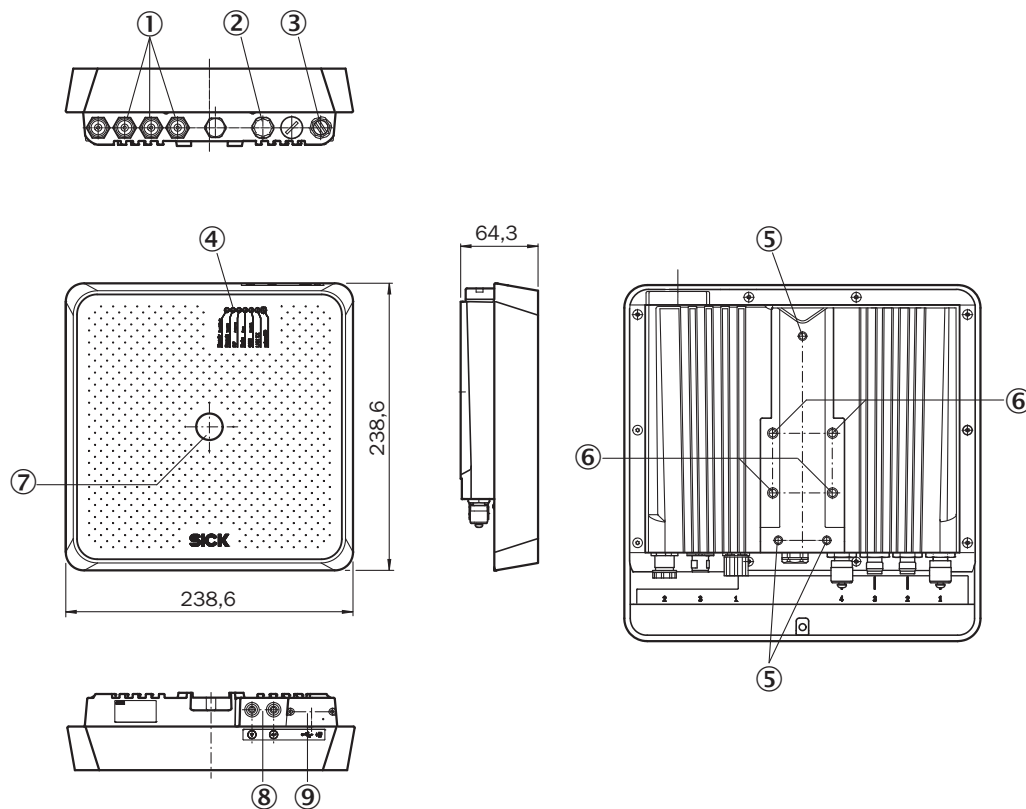
|  |   |
|--|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>China RoHS</b>  | ✓ |
| <b>Profinet certificate</b>  | ✓ |
| <b>Ethernet/IP certificate</b>   | ✓ |
| <b>Radio Approval certificate United Arab Emirates</b>                       | ✓ |
| <b>Radio Approval certificate Qatar</b>                                      | ✓ |
| <b>Radio Approval certificate Saudi Arabia</b>                               | ✓ |
| <b>Radio Approval certificate South Africa</b>                               | ✓ |
| <b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b> | ✓ |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>4Dpro</b>     | ✓ |
| <b>RAIN RFID</b> | ✓ |

## Klassifikationen

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27280401 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27280401 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27280401 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27280401 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27280401 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27280401 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002998 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002998 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002998 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002998 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 52161523 |

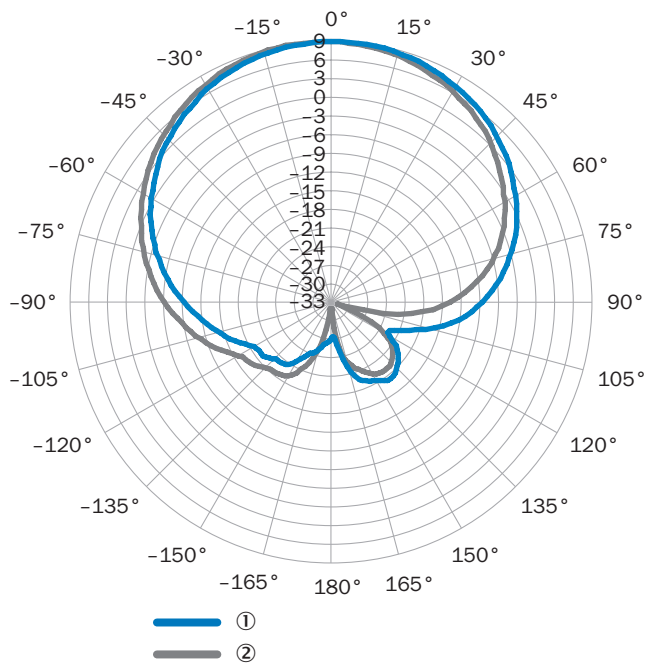
### Maßzeichnung RFU63x



Maße in mm

- ① 3 x Antennenanschluss („external“, TNC reverse)
- ② Anschluss „Power/Serial Data/CAN/I/O“
- ③ Anschluss Ethernet
- ④ 7 x LED für Statusanzeige
- ⑤ 3 x Befestigungsgewinde M5, 8 mm tief
- ⑥ 4 x Befestigungsgewinde M6, 11 mm tief
- ⑦ 1 x LED mehrfarbig (Process Feedback)
- ⑧ Funktionstasten
- ⑨ Micro-USB-Dose und Schacht für MicroSD-Speicherkarte, hinter verschraubbarer Abdeckung

### Richtdiagramm

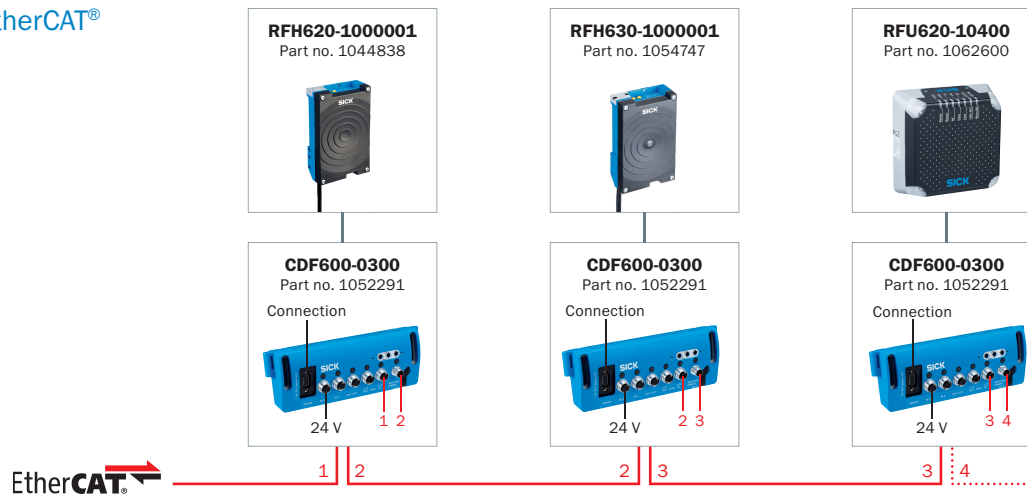


gemessener Antennengewinn in dBic bei 868,5 MHz, RHCP (rechtsdrehend zirkular polarisiert)

- ① horizontale Ebene (Azimut)
- ② vertikale Ebene (Elevation)

### Anschlussschema EtherCAT®

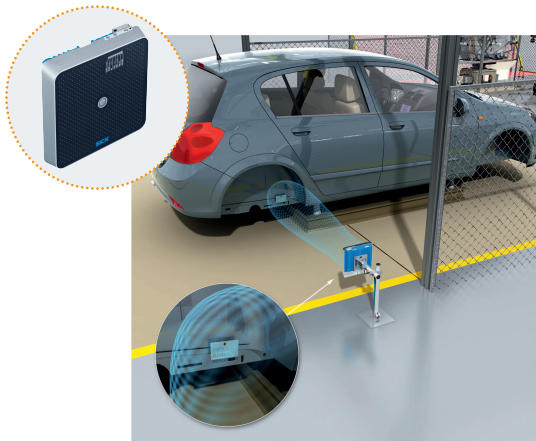
#### EtherCAT®



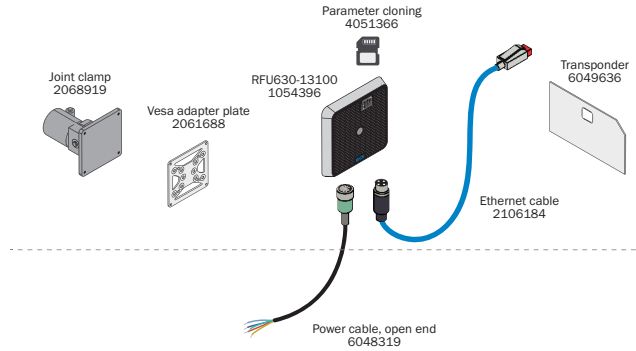
- Connecting cable (already present on device)
- EtherCAT® cable, 2 m (Part no. 2106159)



Systemaufbau






RFU63x








Karosserie-Identifikation im Rohbau

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/RFU63x](http://www.sick.com/RFU63x)

|   | Kurzbeschreibung   | Typ                   | Artikelnr. |
|---|--|-----------------------|------------|
| <b>Speichermedien</b>   |  |                       |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> MicroSD-Speicherkarte mit 1 GB für den industriellen Einsatz</li> </ul>  | MicroSD-Speicherkarte | 4051366    |
| <b>Befestigungstechnik</b>  |  |                       |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel zur Wandmontage inkl. Montagematerial</li> </ul>  | Befestigungswinkel    | 2060912    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Pivot-Befestigungswinkel inkl. Montagematerial</li> <li><b>Geeignet für:</b> Pivot-Befestigungswinkel inkl. Montagematerial, einstellbar +/- 30°. Gerätetausch ohne mechanische Neujustage der Halterung möglich.</li> </ul> | Befestigungswinkel    | 2080967    |

|   | Kurzbeschreibung  | Typ                                  | Artikelnr. |
|---|---|--------------------------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen  |   |                                      |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> USB 2.0, ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, Micro-B, 4-polig, gerade</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, USB-A, 4-polig, gerade</li> <li>• <b>Signalart:</b> USB 2.0</li> <li>• <b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig</li> </ul>  | YMUSA4-020V-G4MUIA4                  | 6036106    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Signalart:</b> Power, seriell, CAN, digitale I/Os</li> <li>• <b>Leitung:</b> 0,9 m, 17-adrig</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Power, 2-A-geeignet, geschirmt, Seriell, CAN, Digitale I/Os</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb</li> </ul> | YM2A8D-C90XXF2A8D                    | 6052945    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, RJ45, 4-polig, gerade</li> <li>• <b>Signalart:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li>• <b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ethernet, geschirmt, PROFINET</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich</li> </ul>               | YM2D24-020P-N1MRJA4                  | 2106182    |
| Verteilerboxen  |   |                                      |            |
|  |   | CDB650-204                           | 1064114    |
| RFID-Transponder  |   |                                      |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trägerfrequenz:</b> 865 MHz ... 928 MHz</li> <li>• <b>Speicherkapazität (EPC / User Memory):</b> 496/128 Bit (EPC / User Memory)</li> <li>• <b>Abmessungen (L x B x H):</b> 18 mm x 122 mm x 2 mm</li> </ul>  | 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](http://www.sick.com)