



# RFU610-10600

RFU61x / RFU61x

RFID / RFID / PROGRAMMIERBARE GERÄTE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
RFU610-10600	1091102

**Im Lieferumfang enthalten:** Befestigungssatz (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/RFU61x\\_\\_RFU61x](http://www.sick.com/RFU61x__RFU61x)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Version</b>	Short Range
<b>Produktkategorie</b>	Schreib-/Lesegerät mit integrierter Antenne
<b>Funkzulassung</b>	Europa (ETSI EN 302 208-2 V3.1.1)
<b>Frequenzband</b>	UHF (860 MHz ... 960 MHz)
<b>Trägerfrequenz</b>	865,7 MHz ... 867,5 MHz
<b>Ausgangsleistung</b>	25 mW (ERP, 14 dBm)
<b>RFID-Standard</b>	EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C
<b>Modulation</b>	PR-ASK
<b>Anschlussart</b>	PoE, Power und Ethernet
<b>Lesereichweite</b>	≤ 0,5 m <sup>1)</sup>
<b>Antenne</b>	Integriert
Polarisation	Zirkular
Achsenverhältnis	Typ. 2 dB
Öffnungswinkel	110°
Rückdämpfung	> 5 dB

<sup>1)</sup> Abhängig vom verwendeten Transponder und den Umgebungsbedingungen.

#### Mechanik/Elektrik

<b>Elektrischer Anschluss</b>	1 x M12, 4-poliger Stecker, A-kodiert 1 x M12, 8-polige Dose, X-kodiert 1 x M8, 4-polige Dose, A-kodiert 1 x USB, 5-polige Dose, Typ Micro-B
<b>Versorgungsspannung</b>	18 V DC ... 30 V AC <sup>1)</sup>
<b>Leistungsaufnahme</b>	6 W, Standby 3 W
<b>Gehäuse</b>	Aluminiumdruckguss

<sup>1)</sup> PoE: 48 V DC ... 57 V DC gemäß PoE-Technologie.

<sup>2)</sup> Betrieb bei +50 °C.

<b>Schutzart</b>	Kunststoff (PPS)
<b>Schutzklasse</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	313 g
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	92 mm x 80 mm x 38 mm
<b>MTBF</b>	22 Jahre <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> PoE: 48 V DC ... 57 V DC gemäß PoE-Technologie.

<sup>2)</sup> Betrieb bei +50 °C.

## Schnittstellen

<b>Ethernet</b>	✓, TCP/IP
Funktion	Host, AUX
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>PROFINET</b>	✓
Funktion	PROFINET Single Port, Host
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
Funktion	Host
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>USB</b>	✓
Bemerkung	USB 2.0
Funktion	AUX
<b>Digitaleingänge</b>	1 (physikalisch, schaltend, Trigger-Sensor kann direkt angeschlossen werden (Port 3) - max. 40 mA)
<b>Optische Anzeigen</b>	4 LEDs, mehrfarbig (Gerätestatus) 4 RGB-LED (Process Feedback)
<b>Konfigurationssoftware</b>	SOPAS ET CoLa-Kommandos (Telegramme) Webserver Feldbus-Controller (SPS) mit zusätzlicher Unterstützung durch SICK-Funktionsbausteine
<b>Programmierschnittstelle</b>	Anwenderspezifische Programmierung mit Entwicklungsumgebung SICK AppStudio
<b>Speicherkarte</b>	MicroSD-Speicherkarte (Parameter-Cloning, Datenspeicherung)

## Umgebungsdaten

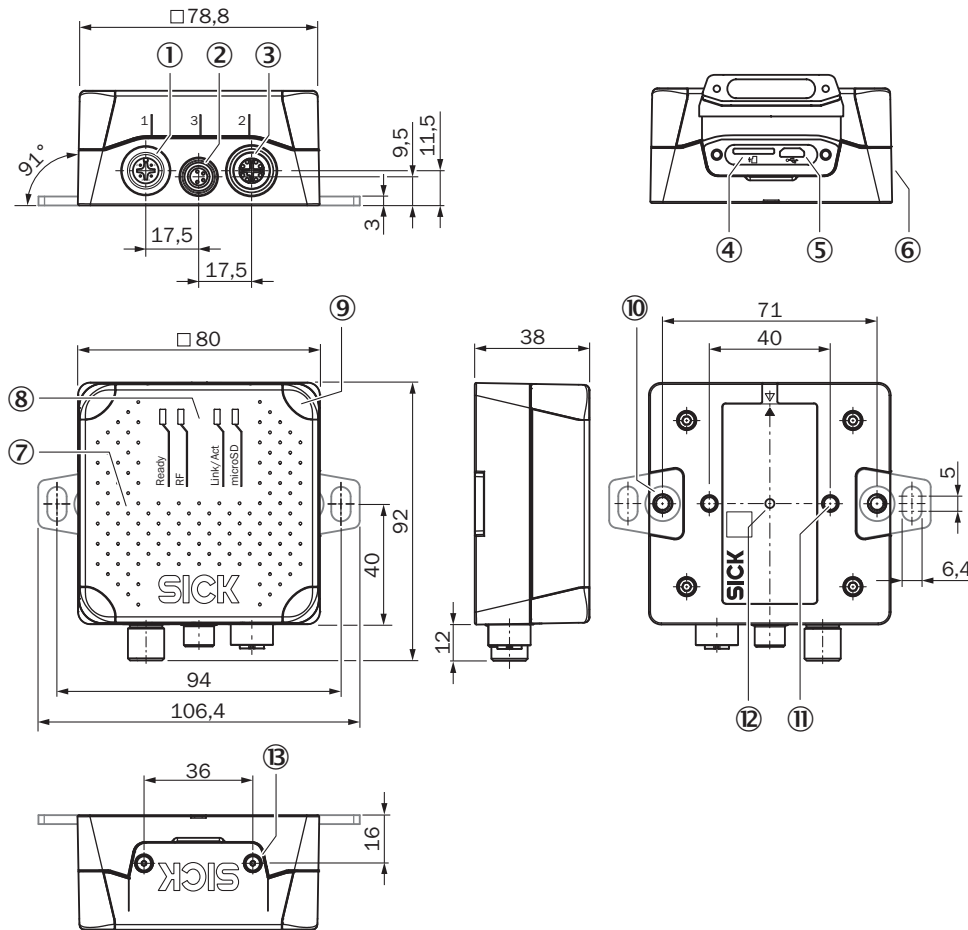
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 301489-3
<b>Schwingfestigkeit</b>	EN 60068-2-6:2007
<b>Schockfestigkeit</b>	EN 60068-2-27:2008
<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	-25 °C ... +50 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Zulässige relative Luftfeuchte</b>	90 %, nicht kondensierend

## Klassifikationen

<b>ECI@ss 5.0</b>	27280401
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27280401
<b>ECI@ss 6.0</b>	27280401
<b>ECI@ss 6.2</b>	27280401

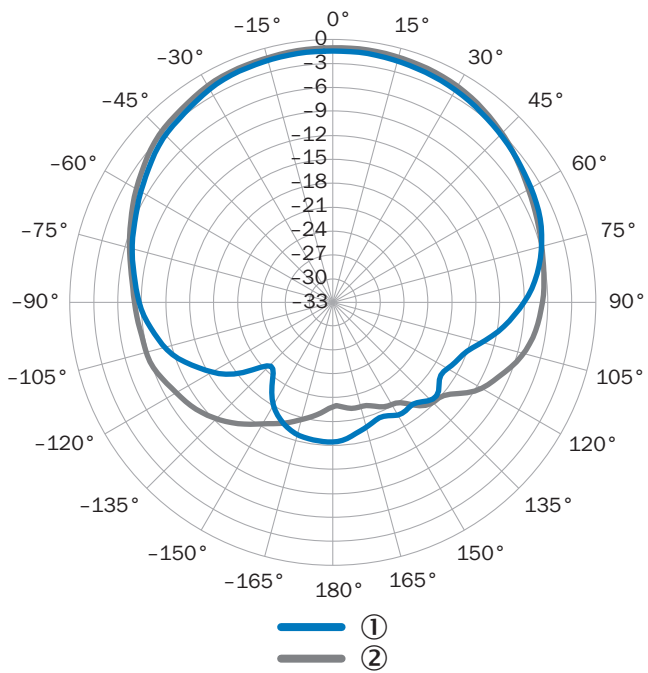
<b>ECl@ss 7.0</b>	27280401
<b>ECl@ss 8.0</b>	27280401
<b>ECl@ss 8.1</b>	27280401
<b>ECl@ss 9.0</b>	27280401
<b>ETIM 6.0</b>	EC002998
<b>UNSPSC 16.0901</b>	52161523

### Maßzeichnung (Maße in mm)



- ① Port 1: Power (Stecker, M12, 4-polig, A-codiert)
- ② Port 3: Trigger (Dose, M8, 4-polig, A-codiert)
- ③ Port 2: PoE (Dose, M12, 8-polig, X-codiert)
- ④ Schacht für MicroSD-Speicherkarte
- ⑤ Anschluss "USB" (Dose, 5-polig, Typ Micro-B), Schnittstelle nur zur vorübergehenden Verwendung (Service)
- ⑥ Seitliches Typenschild
- ⑦ Haube mit integrierter Antenne
- ⑧ 4 x mehrfarbige LED (Status)
- ⑨ 4 x RGB-LED (Process Feedback)
- ⑩ 2 x Sacklochgewinde M5, 6 mm tief, zur Anbringung der Montagelaschen
- ⑪ 2 x Sacklochgewinde M5, 7 mm tief, zur Befestigung des Geräts
- ⑫ Typenschild mit integrierter Druckausgleichsmembran
- ⑬ 2 x Schraube (Innensechskantschraube M2,5), unverlierbar, für seitliche Abdeckung

## Richtdiagramm

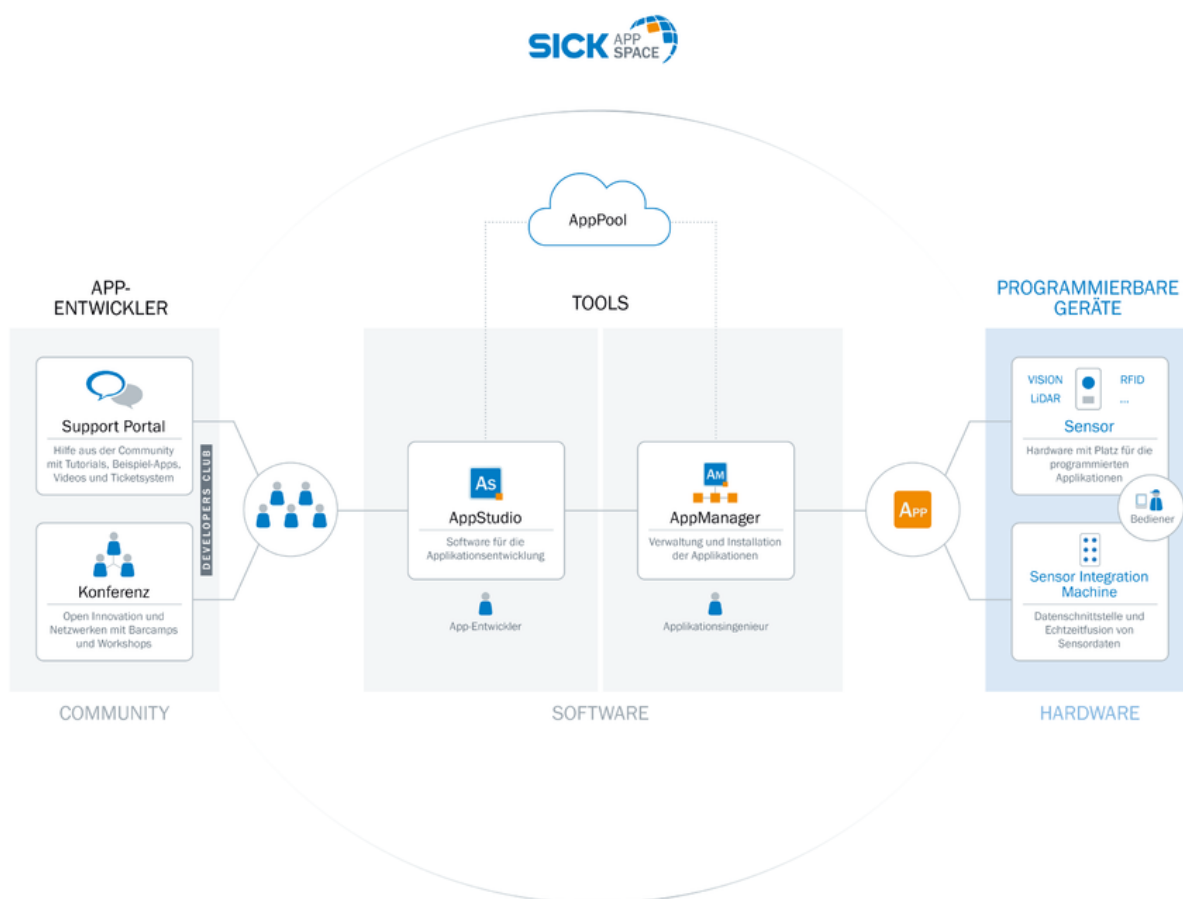


Gemessener Antennengewinn in dBic bei 866,5 MHz, LHCP (linksdrehend zirkular polarisiert)

- ① Horizontale Ebene (Azimut)
- ② Vertikale Ebene (Elevation)

### Auswahlhilfe



SICK AppSpace



### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/RFU61x\\_\\_RFU61x](http://www.sick.com/RFU61x__RFU61x)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m	YF8U14-020UA3M8U14	2096347
	Kopf A: Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-kodiert Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade Leitung: Gigabit-Ethernet, paarweise verdreht, PUR, halogenfrei, geschirmt, 2 m	YM2X18-020EG2MRJA8	6049728

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Reflektoren			
	Rechteckig, anschraubbar, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	P250	5304812
G6			
	Photoelektrische Reflexions-Lichtschanke im Miniaturgehäuse	GL6-P4211	1059241
RFID-Transponder und -Antennen			
	UHF-Transponder, global, Papier, 97 mm x 15mm, Impinj Monza 4E	UHF Transponder, Paper label, global	6070051

## Empfohlene Services

Weitere Services → [www.sick.com/RFU61x\\_\\_RFU61x](http://www.sick.com/RFU61x__RFU61x)

	Typ	Artikelnr.
Gewährleistungsverlängerung		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktbereich:</b> Identifikationslösungen, Vision, Distanzsensoren, Mess- und Detektionslösungen</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Einkaufsbedingungen SICK), Langfristiger Schutz für einen kalkulierbaren Einmalbetrag.</li> <li>• <b>Dauer:</b> Fünf Jahre Gewährleistung ab Kaufdatum.</li> </ul>	Gewährleistungsverlängerung fünf Jahre	1680671
Inbetriebnahme		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktbereich:</b> RFID</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> Überprüfen der Anbindung, Ausrichtung, Optimierung der Parameter des RFU/RFH sowie Abnahmetests, Einrichten der zuvor festgelegten Funktionen von Lesekonfiguration, Datenverarbeitung sowie Netzwerk, Schnittstellen und Ein- und Ausgängen</li> <li>• <b>Dokumentation:</b> Archivierung der Produktparameter in einer SICK-Datenbank, Dokumentation der Leserate, Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls</li> <li>• <b>Dauer:</b> Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Zeitaufwand berechnet</li> <li>• <b>Hinweis:</b> Die Preise enthalten keine Spesen und Kosten für die Reisezeit</li> </ul>	Inbetriebnahme RFU/RFH	1610018
Schulungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktfamiliengruppe:</b> RFID</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> SICK bietet für zahlreiche Zielgruppen Trainings vom Basic- bis zum Expert-Level an, das Trainingsformat und der Trainingsort kann gemeinsam mit SICK abgestimmt werden, die Trainingsinhalte beziehen sich auf die RFID Schreib-/Lesegeräte</li> <li>• <b>Hinweis:</b> Je nach Trainingsformat wird eine minimale und maximale Teilnehmerzahl festgelegt, abhängig vom Trainingsformat, -inhalt und -ort kann ein Training aus einem oder mehreren Arbeitstagen bestehen</li> <li>• <b>Dauer:</b> Der Festpreis beinhaltet die individuell vereinbarte Trainingsleistung, die erforderliche Arbeitszeit ist im Festpreis enthalten, die erforderliche Arbeitszeit ist abhängig vom Leistungsumfang, zusätzliche Arbeiten werden separat nach Zeitaufwand berechnet</li> <li>• <b>Reisekosten:</b> Die Preise enthalten Kosten für die Reisezeit und Spesen, Reisekosten wie z. B. Aufwendungen für Hotel oder Flug sind nicht enthalten</li> </ul>	Training RFH/RFU	1612233

	Typ	Artikelnr.
Wartung		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktbereich:</b> RFID</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> Überprüfen, Analysieren und Wiederherstellen der festgelegten Funktionen, Überprüfen und Anpassen von Lesekonfiguration, Datenverarbeitung, Netzwerk, Schnittstellen und Ein- und Ausgängen sowie der Betriebsdaten</li> <li>• <b>Dokumentation:</b> Dokumentation der Betriebsstunden sowie Archivierung der Parameter in einer SICK-Datenbank, Dokumentation der Leserate, bei RFU Logfile mit Parametern wie RSSI, TxPwr, CS und Lesetordauer, Wartungsprotokoll</li> <li>• <b>Dauer:</b> Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Zeitaufwand berechnet</li> <li>• <b>Hinweis:</b> Die Preise enthalten keine Spesen und Kosten für die Reisezeit</li> </ul>	Wartung RFU/RFH	1611424



## 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)