

## UHF Long Range Reader ID ISC.LRU1002



### BESONDERE MERKMALE

- Industrietaugliches Metallgehäuse
- Ausgangsleistung bis zu 2 Watt
- Hohe Empfangsempfindlichkeit
- 4 Antennenausgänge (interner Multiplexer), Unterstützung des externen UHF Multiplexer ID ISC.ANT.UMUX
- 6 Ein- und Ausgänge
- Ausgabe von RSSI-Werten und Phasenwinkel
- Volle Unterstützung neuer Transponder mit Verschlüsselung (NXP UCODE DNA)
- Sicherer Schlüsselspeicher (Secure Element)
- Unterstützung des EPC Low Level Reader Protocol (LLRP) mittels Software-Bibliothek
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis



# IDENTIFICATION

## Beschreibung

Der UHF Long Range Reader ID ISC.LRU1002 ist ein leistungsstarker Weitbereichsleser, welcher in einer Vielzahl verschiedener Applikationen eingesetzt werden kann und dabei ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aufweist. Er zeichnet sich besonders durch folgende Eigenschaften aus:

- Ein hoch sensitiver Empfänger sorgt für einen großen, homogenen Erfassungsbereich der Transponder
- Mögliche sichere Lesereichweiten von bis zu 12 m\*
- Gleichbleibend hohe Empfangsempfindlichkeit und hohe Lesegeschwindigkeit auch in gestörten Umgebungen und Anwendungen mit einer Vielzahl gleichzeitig aktiver Leser
- Unterstützung von Transpondern nach EPC Class1 Gen2 und ISO 18000-6-C
- Ermöglicht die Realisierung sicherer UHF-Systeme durch volle Unterstützung neuartiger Transponder-Chips nach EPC Class1 Generation 2 V2 Spezifikation und ISO 29167 (z.B. NXP UCODE DNA)
- Sichere Speicherung von Anwendungsschlüsseln in einem sicheren Speicher (Secure Element)
- Unterstützung des EPCglobal™ Low Level Reader Protocol (LLRP) mittels Software-Bibliothek
- Ausgabe von RSSI-Werten und Phasenwinkel erfasster Transponder z.B. zu deren Lokalisierung
- Vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten für Software und Hardware
- Unterstützung von 4 Hardwareschnittstellen: Ethernet, RS232, USB und Wiegand
- Schutzfunktion gegen Störfälle wie z.B. Antennenkurzschluss, Antennenfehlanspassung und elektrostatische Entladung
- Robustes Aluminiumgehäuse für den Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen
- Erhöhung der Schutzklasse auf IP64 durch optional erhältliche Schutzkappe für die Anschlussleiste
- Einfache Installation durch ungehinderten Zugang zu Schnittstellen und Antennenanschlüssen
- Industrietaugliche Ein- und Ausgänge zur Steuerung externer Komponenten und Signalisierung von Ereignissen
- Antennen-Indikatoren: Anzeige der aktiven Antennen (grün), Leseereignisse (blau) und möglicher Fehlanpassung (rot) durch separate LEDs direkt an den Antennenanschlüssen

\* Die maximale Lesereichweite ist immer abhängig von der verwendeten Antenne, dem Antennenkabel und dem Transponder sowie von verschiedenen Umwelteinflüssen.

## Typische Anwendungen

- Zufahrtskontrollsysteme
- Mautsysteme
- Logistik
- Gabelstapler
- Industrie
- Automotive
- Verkehrsüberwachung
- Verkehrsleitsysteme
- Parkplatzmanagement
- Wäschereisysteme
- Müllmanagement
- u.v.m.



Hinweis:  
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.  
Stand der Angaben ist Dezember 2016.

**FEIG**  
ELECTRONIC

FEIG ELECTRONIC GmbH · Lange Straße 4 · D-35781 Weilburg  
Tel.: +49 6471 3109-0 · Fax: -99 · E-Mail: [OBID@feig.de](mailto:OBID@feig.de) · [www.feig.de](http://www.feig.de)

# IDENTIFICATION

## Technische Daten

### Mechanische Daten

Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet
Abmessungen	260 mm x 157 mm x 65 mm
Gewicht	ca. 1.800 g
Schutzklasse	IP 53, IP 64 (mit Schutzkappe)*
Farbe	RAL9003 Signalweiß

### Elektrische Daten

Spannungsversorgung	24 V DC (± 20 %)
Leistungsaufnahme	max. 24 VA**
Betriebsfrequenz	
- Version EU:	865 MHz bis 868 MHz
- Version FCC:	902 MHz bis 928 MHz
Ausgangsleistung	100 mW bis 2 W einstellbar in 100 mW Schritten
Antennenanschluss	4 x SMA-Buchse (50 Ohm), Multiplexer integriert, Unterstützung des externen Multiplexer ID ISC.ANT.UMUX
RF-Diagnose	RF-Kanalüberwachung, Antennen SWR-Überwachung, Integrierte Überhitzungskontrolle
Ausgänge	
- 2 Optokoppler	max. 24 V DC / 20 mA
- 2 Relais	max. 24 V DC / 1 A Schaltstrom, 2 A Dauerlast
Eingänge	
- 2 Optokoppler	max. 24 V DC / 20 mA
Schnittstellen	RS232, Ethernet, USB (On-The-Go), Wiegand (Scan Mode Interface)
Protokoll-Modi	ISO Host Mode, Scan Mode (HID), Notification Mode, Buffered Read Mode

### Funktionsmerkmale

Unterstützte Transponder	EPC Class1 Gen2 EPC Class1 Gen2 V2 ISO 18000-6-C (Freischaltcode)
Signalgeber	16 LEDs zur Anzeige von Betriebs- und Antennenzustand
Sonstiges	Antikollisionsfunktion, RSSI, Phasenwinkel, Batterie-gestützte Echtzeituhr, Unterstützung verschlüsselter Transponderkommunikation, Sicherer Schlüsselspeicher, „Config Cloning“-Funktion

### Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	
- Betrieb	-25 °C bis 55 °C
- Lagerung	-25 °C bis 85 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht betauend)
Vibration	EN 60068-2-6 10 Hz bis 150 Hz: 0,075 mm / 1 g
Schock	EN 60068-2-27 Beschleunigung: 30 g

### Normenkonformität

Funkzulassung	
- Europa	EN 302 208
- USA	FCC 47 CFR Part 15
- Kanada	IC RSS-GEN, RSS-210
EMV	EN 301 489
Sicherheit	
- Niederspannung	EN 60950
- Human Exposure	EN 50364

\* Optional ist eine Schutzkappe erhältlich, welche die Anschlüsse verdeckt, eine Zugentlastung für die angeschlossenen Kabel gewährleistet und die Schutzklasse IP 64 garantiert.

\*\* ohne Leistungsaufnahme durch externe Multiplexer

#### Hinweis:

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.  
Stand der Angaben ist Dezember 2016.