ID MRU400iX

UHF-MID RANGE-LESER FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

- Robustes Gehäuse mit M12-Steckverbindern
- Entwickelt für raue Umgebungsbedingungen (IP65 / IP67)
- 1 Watt Ausgangsleistung
- Interne zirkular polarisierte Antenne für beliebige Ausrichtung der Transponder
- 1 Eingang und 2 Ausgänge
- Edge-Computing-Gerät



Industrieller UHF-Mid Range-Leser mit integrierter Antenne für vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Mit einer Lesereichweite von über 4 m, einer integrierten Antenne, einem externen Antennenanschluss und 4 Steckverbindern sind zahlreiche UHF-Mid Range-Leser Anwendungen im Industrie- und Bahnumfeld realisierbar.

Bahnanwendungen

Der MRU400X erfüllt die entsprechenden Anforderungen für den Einsatz in Bahnanwendungen und eignet sich besonders für den Einsatz im Fahrzeug. Dazu zählen beispielsweise das Lesen von Positionsmarkierungen, die Aktualisierung von Fahrgastinformationssystemen oder die selektive Türöffnung.

Anwendungen in Industrie und Logistik

Für Anwendungen in rauer Umgebung bietet der Reader robuste M12-Anschlüsse und ist somit die erste Wahl für den Einsatz an Maschinen, in Gabelstaplern oder Förderanlagen.

Vielfältige Montagemöglichkeiten

Der Reader kann direkt auf einer ebenen Fläche, über eine VESA-Halterung an einem Pfosten, über einen Adapter auf einer DIN-Schiene oder über eine Isolierplatte aus Kunststoff an einem Fahrgestell montiert werden – Sie haben die Wahl!

Besondere Merkmale:

- Integrierte Antenne führt zu einem "all-in-one" Lesepunkt, sodass keine weitere externe Antenne mehr benötigt wird
- Unterstützung von Transpondern gemäß EPC Class1 Gen2 und ISO 18000-63
- Realisierung sicherer UHF-Systeme durch vollständige Unterstützung von Transponderchips gemäß EPC Class1 Gen2-Spezifikation und ISO 29167 (z. B. NXP UCODE DNA)
- Speicherung von Anwendungsschlüsseln in einem sicheren Speicher (Secure Element)
- 1 Eingang, 1 Ausgang und 1 Relaisausgang ermöglichen die Steuerung externer Komponenten und die Signalisierung verschiedener Ereignisse
- Edge-Computing-Plattform mit Linux-Betriebssystem für die Installation und den Betrieb kundenspezifischer Anwendungen direkt auf dem Lesegerät
- Verfügbarkeit verschiedener Softwareanwendungen, z. B. für EPCglobal™ LLRP-Unterstützung
- Schutz des Readers u.a. vor wie Antennenkurzschluss, Antennenfehlanpassung und elektrostatische Entladung

D60221-2d-ID-A

INDUSTRIELLER UHF-MID RANGE-LESER

ID MRU400iX

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	
Ohne Anschlüsse	ca. 225 mm x 140 mm x 55 mm
Mit Anschlüsse	ca. 225 mm x 190 mm x 55 mm
Gewicht	ca. 1200 g
Gehäuse	Aluminiumgehäuse, Kunststoffdeckel
Farbe	Aluminium, Anthrazit (Deckel)
Schutzklasse	IP65, IP67
Spannungsversorgung	10,8 V – 30,0 V DC, Power-over-Ethernet (PoE+)
Leistungsaufnahme	max. 12 W
Ausgangsleistung	
intern	max. 1 W ERP
extern	max. 1 W, einstellbar in 100 mW Schritten
Antennenanschluss	1 x R-TNC-Buchse (50 Ohm), Multiplexer integriert
RF-Diagnose	RF-Kanalüberwachung, Antennen SWR-Überwachung, integrierter Überhitzungsschutz
Anschlüsse	I/O M12 A-kodiert (8-polig), RS485 / Relais M12 A-kodiert (8-polig), Ethernet M12 D-kodiert, Spannungsversorgung M12 A-kodiert (4-polig)
Ausgänge	
1 Optokoppler	max. 24 V DC / 20 mA
1 Relais	max. 24 V DC / 1 A Schaltstrom, 2 A Dauerlast
Eingänge	
1 Optokoppler	max. 24 V DC / 20 mA
Schnittstellen	RS485, Ethernet (IPv4/IPv6), USB (On-the-Go)
Betriebssystem (Linux OS)	ARM single Cortex-A7 800 MHz + Cortex-M4 (RFID), 1 GB Flash, 512 MB RAM
Betriebsmodi	Host Mode, Buffered Read Mode, Notification Mode
Unterst. Transponder	EPC Class1 Gen2, ISO 18000-63, ISO/IEC 29167
Signalgeber	Gut sichtbare Statusanzeige (grün/rot/blau; kundenspezifische Anzeige)
Sonstiges	Antikollisionsfunktion, RSSI-Werte, Phasenwinkel, sicherer Schlüsselspeicher, Web-Interface
Temperaturbereich	
Betrieb	-40 °C bis +55 °C*
Erweiterter Temperaturbereich	-40 °C bis +70 °C
Temperaturbereich	
Lagerung	-40 °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

* Bei Betriebstemperaturen über 55 °C darf die konfigurierte Sendeleistung 1,0 W nicht überschreiten, und die Stromversorgung über PoE ist in diesem Fall unzulässig.

FEIG ELECTRONIC GmbH
D-35781 Weilburg, E-Mail: info@feig.de, www.feig.de

Stand der Informationen: November 2026. Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und gelten nicht als zugesicherte Eigenschaft.
Alle Markennamen, Warenzeichen oder Logos sind Eigentümer der jeweiligen Besitzer.

D60221-2d-ID-A

INDUSTRIELLER UHF-MID RANGE-LESER

ID MRU400iX

Varianten

EU	865 MHz – 868 MHz
FCC	902 MHz – 928 MHz

Normenkonformität

Funkzulassung	
Europa, GB	EN 302 208
USA	FCC 47 CFR Part 15
Kanada	IC RSS-247
EMV	EN 301 489
Sicherheit & Gesundheit	EN 62368-1, EN 50364
Cyber-Sicherheit	EN 18031-1

Eisenbahn (Bahnfahrzeuge / Bahnumfeld)

Isolation, Spannungsversorgung	EN 50 155 (Unterbrechung: Klasse C2; U_N = +24 V DC)
EMV	EN 50 121-3-2, EN 50 121-4
Vibration, Schock	EN 61 373 Cat 1B
Brandschutz	EN 45 545-2
Feuchte / Wärme (zyklisch)	EN 50 155, EN 60 068-2-30
Salznebel	EN 50 155



ID MRU400iX, Frontansicht



ID MRU400iX, Antennenanschlüsse



ID MRU400iX, Anschlüsse für VCC, Schnittstellen, I/Os

FEIG

FEIG ELECTRONIC GmbH
D-35781 Weilburg, E-Mail: info@feig.de, www.feig.de

Stand der Informationen: November 2026. Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und gelten nicht als zugesicherte Eigenschaft.
Alle Markennamen, Warenzeichen oder Logos sind Eigentümer der jeweiligen Besitzer.

D60221-2d-ID-A