

OBID

Advanced reader technologies

i-scan[®] UHF

Fixed RFID UHF
Mid Range Reader

ID ISC.MRU200-USB
USB-Variante

ID ISC.MRU200-E
LAN-Variante



RFID-Multi-Protokoll Mid Range Reader zur Identifikation von UHF-Transpondern (865-928 MHz) in den Bereichen Handel, Industrie, Supply Chain, Logistik etc.

Merkmale:

- Vielzahl von ETSI- und FCC-zertifizierten Antennen-Konfigurationen mit Lesereichweiten in Abhängigkeit von der RF-Sendeleistung zwischen 1 Meter (0,1 W) und 2,5 Metern (0,3 W)
- Multitag Reader (EPC Gen2, opt. ISO18000-6-B / -C) mit zahlreichen Schnittstellenoptionen
- High speed-Antikollisionsfunktion identifiziert große Anzahl von Tags. Buffered Read Mode und Notification Funktion ermöglichen Datenfilterung und -speicherung
- Anschluss von einer oder zwei externen Antennen
- Host-Protokoll ist kompatibel zur OBID i-scan[®] HF Readerfamilie

Der OBID i-scan® UHF Mid Range Reader identifiziert UHF-Transponder im Frequenzbereich von 865 bis 928 MHz und kann somit als EU-Variante in Europa und als FCC-Variante in den USA benutzt werden. Er ist ein hoch flexibler und kostengünstiger Reader, der für UHF-Applikationen mit mittleren Lesereichweiten (1 - 2,5 Meter) und verringerter RF-Sendeleistung (maximal 0,3 Watt) vorgesehen ist. Der ID ISC.MRU200 ist als USB-Variante und als LAN-Variante erhältlich. Beide Varianten verfügen über eine RS232, die USB-Variante zusätzlich über eine RS485-Schnittstelle. Somit wird die Anbindung an verschiedene Hostsysteme ermöglicht.

Jedes Gerät der ID ISC.MRU200 Produktserie verfügt über die folgenden RF-Leistungsmerkmale:

- Ein hoch leistungsfähiges RF-Interface sorgt für High-Speed-Betrieb im Europäischen oder US Dense Reader Mode (DRM).
- RF-Empfangseinheit mit Blocking-Möglichkeiten unterstützt den Betrieb dicht benachbarter Reader.
- Schutzfunktionen des Readers gegen Störfälle wie Antennenkurzschluss und elektrostatische Entladung.
- Reader sind in verschiedenen Versionen erhältlich gemäß den unterschiedlichen nationalen UHF-Funkzulassungen.

Die Reader-Plattform der ID ISC.MRU200 Produktserie ermöglicht vielseitigste Konfigurationsmöglichkeiten und Reader-Befehle. Das Basis-Set an Befehlen und Parametern ist kompatibel zu jenen Befehlen, die in der OBID i-scan® HF-Produktlinie verwendet werden. Die Konfigurationsmöglichkeiten der ID ISC.MRU200 Reader ermöglichen eine einfache Anpassung der Reader an eine Vielzahl verschiedener Anwendungen durch Software- und Hardwarekonfiguration.

Die RF-Sektion der Reader wird durch einen ARM RF-Controller und einen FPGA-basierten RF-Decoder gesteuert.

Der ID ISC.MRU200-USB verfügt über drei hardwareseitige Schnittstellen (USB, RS232, RS485), der ID ISC.MRU200-E über zwei (LAN, RS232).

Darüber hinaus verfügt der Reader über digitale Eingänge zur direkten Ansteuerung verschiedener Relais sowie verschiedene Ausgänge zur direkten Steuerung verschiedener Signalgeber.

Die leistungsstarke und flexible RF-Sender- und Empfangseinheit sowie der intelligente Digital-Controller bilden die Basis für einen High Speed Multiprotokoll-Reader, der jederzeit Updates für künftige Protokolle und Eigenschaften erfahren kann. Die Reader unterstützen die Transponder-Protokolle EPC Gen2 sowie optional ISO18000-6-B und ISO18000-6-C.

FEIG ELECTRONIC bietet zudem ein Software-SDK zur Entwicklung eigener Applikationen für den Datenaustausch mit dem ID ISC.MRU200.

Normenkonformität

Funkzulassung	
- Europa	EN 302 208
- USA	FCC 47 CFR Part 15
EMI	EN 301 489
Sicherheit	EN 60950
Vibration	EN 60068-2-6 10 Hz to 150 Hz: 0,075 mm / 1g
Schock	EN 60068-2-27; Beschleunigung: 30g



	ID ISC.MRU200-USB	ID ISC.MRU200-E
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet, verschließbarer Klappdeckel	
Abmessungen (WxHxD)	200 mm x 110 mm x 60 mm	
Gewicht	1200 g	
Schutzklasse	IP54	
Spannungsversorgung	12 - 24 V DC +/- 15%	
Leistungsaufnahme	max. 15 VA	
Betriebsfrequenz	865,6 - 867,6 MHz (200 kHz Schritte) Version EU 902 - 928 MHz (500 kHz Schritte) Version FCC	
Sendeleistung	0,1 W bis 0,3 W +/- 1dB	
Datenraten	Dense Reader Mode US -- 50kbps / 64kbps Dense Reader Mode EU -- 50kbps / 80 kbps	
Antennenanschluss	2x SMA-Buchse (50 Ohm); Multiplexer integriert	
RF-Diagnosefunktionen	Antennen SWR-Überwachung; Interne Überhitzungsüberwachung	
Ausgänge: - 2 Optokoppler - 1 Relais (1x NO/NC)	24 V DC / 30mA 24 V DC / 2 A	
Eingänge: - 2 Optokoppler	max. 24 V DC / 20mA	
Schnittstellen	RS232 und RS485 USB	RS232 LAN (802.3)
Protokoll-Modi	FEIG ISO HOST Buffered Read Mode Scan Mode	FEIG ISO HOST Buffered Read Mode Scan Mode Notification Mode
Unterstützte Transponder	EPC Gen2; optional ISO18000-6-B / -C	
Signalgeber, optisch	4 LED (zur Diagnose des Betriebszustandes)	
Temperaturbereich - Betrieb - Lagerung	-20°C bis +55°C -25°C bis +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	5-80% (nicht betauend)	

©2007 FEIG ELECTRONIC GmbH Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten