

FEIG ID ISC.LRU1002. Общие сведения

Производитель	<i>FEIG Electronic, Германия</i>
Полное наименование	<i>ID ISC.LRU1002 Fixed UHF Long Range Reader</i>
Считыватель	<i>UHF диапазона частот 865 - 868 МГц</i>
Поддерживаемые RFID метки	UHF <i>EPC Gen 2, ISO 18000-6-C</i> по запросу Считыватель поддерживает защищенные метки: по EPC C1G2 Access password и метки NXP UCODE DNA
Коммуникационные интерфейсы	<i>Ethernet, RS232, USB, Wiegand</i>
Выходные интерфейсы	<i>1 Реле 24В/2А, 2 оптопары 24В DC / 30 мА</i>
Входные	<i>1 оптопара 24В DC / 20 мА</i>



Краткое описание прибора

RFID считыватель ID ISC.LRU1002 UHF является экономичной альтернативой более мощным считывателям линейки OBID i-scan дальнего радиуса действия (LRU3000 и LRU3500), при этом имея достаточную мощность и чувствительность для обеспечения высоких показателей:

- дальность уверенного считывания до 8 метров*,
- скорость считывания до 150 меток/сек штатно и 330 меток/сек в режиме Dense reader mode (режим плотного считывания RFID меток),
- одновременное подключение до 4-х антенн.

Устройство представлено в прочном металлическом корпусе, опционально может снабжаться специальным влагозащитным кожухом, повышающим степень его защиты до IP64. Качество и исполнение LRU1002 обеспечивает считывателю широкое применение, в том числе в неблагоприятных условиях, например, в производственных цехах и на открытом воздухе.

Устройство может быть легко интегрировано в информационную систему предприятия с применением набора разработчика **SDK/API** или с применением **протокола на основе текстовых посылок** FEIG или протокола **LLRP**.

Доступные для заказа аксессуары

- Блок питания 220В AC / 24В DC;
- Кабель высокочастотный для подключения антенн;
- Антенна с широкой диаграммой направленности 85 * 85° или 65 * 65°;
- Антенна с узкой диаграммой направленности 30*65°;
- Кожух, повышающий пыле-влагозащищенность устройства до IP64;
- Монтажный комплект для крепления считывателя на DIN-рейку;
- UHF метки;

* Максимальная дальность считывания зависит от используемой антенны, кабеля, типа метки, её размера и условий окружающей среды. Указанная дальность является результатом теоретических расчетов для антенны размером 270/270 мм с круговой поляризацией, излучаемой мощности не более 2 Вт ERP.

Инсталляция считывателя

Стационарный считыватель LRU1002 спроектирован для настенного монтажа, включая монтаж вне помещений. Предусмотренные 4 монтажных отверстия позволяют надежно закрепить его в подвешенном состоянии. Также для крепления ридера на DIN-рейку опционально предусмотрен монтажный комплект.



Внимание! При монтаже считывателя **НЕ** нужно разбирать корпус считывателя!

Линейные размеры считывателя и параметры крепежных отверстий указаны на рисунке 1.

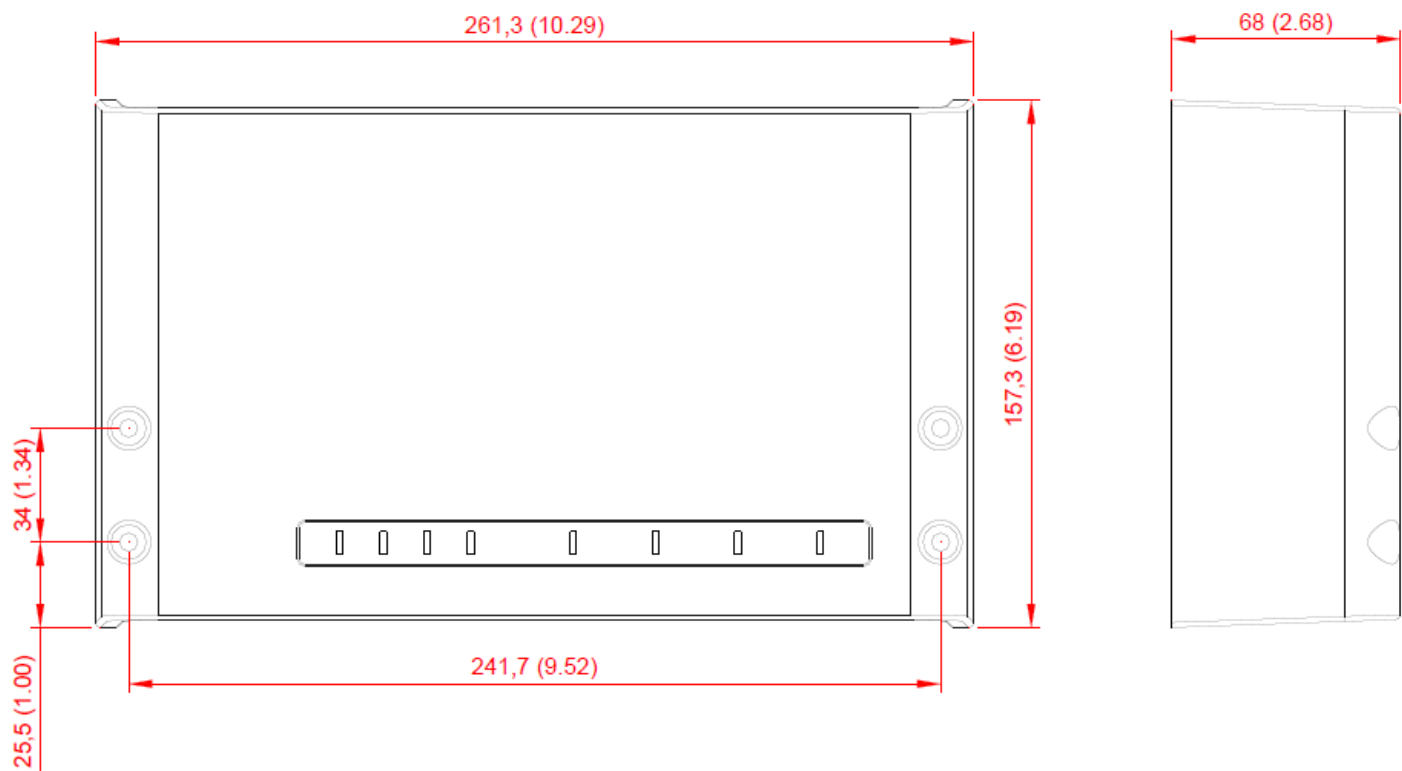


Рисунок 1. Линейные размеры устройства.

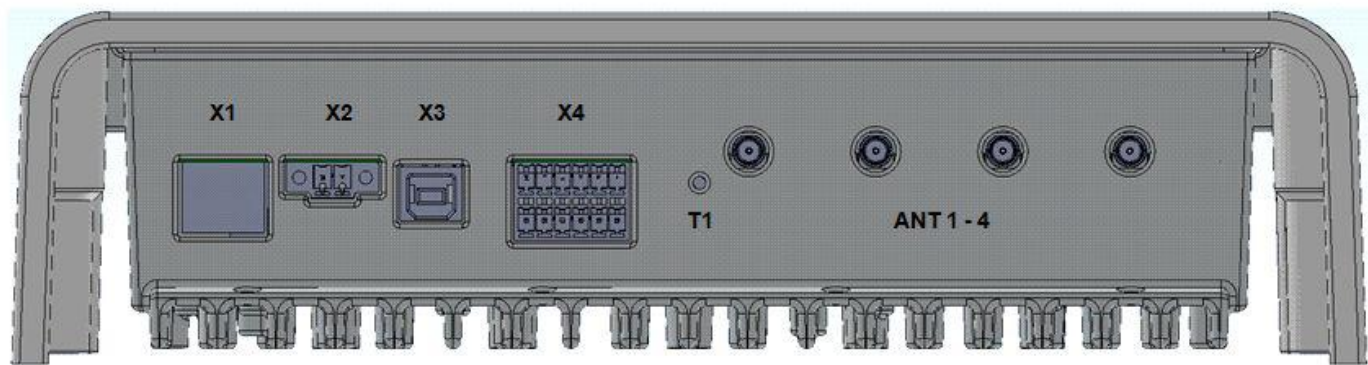


Рисунок 2. Интерфейсы считывателя.

Элемент	Расшифровка
X1	10/100Tbase Network connection RJ-45, Ethernet
X2	Клемма подключения питания 24В DC ±5%
X3	Интерфейс USB для подключения к ПК или другому устройству
X4	Цифровой вход/выход, реле, шина RS232
Ant 1-4	SMA разъемы для подключения внешних антенн (50 Ом)
T1	Кнопка сброса конфигурации считывателя (полный сброс)

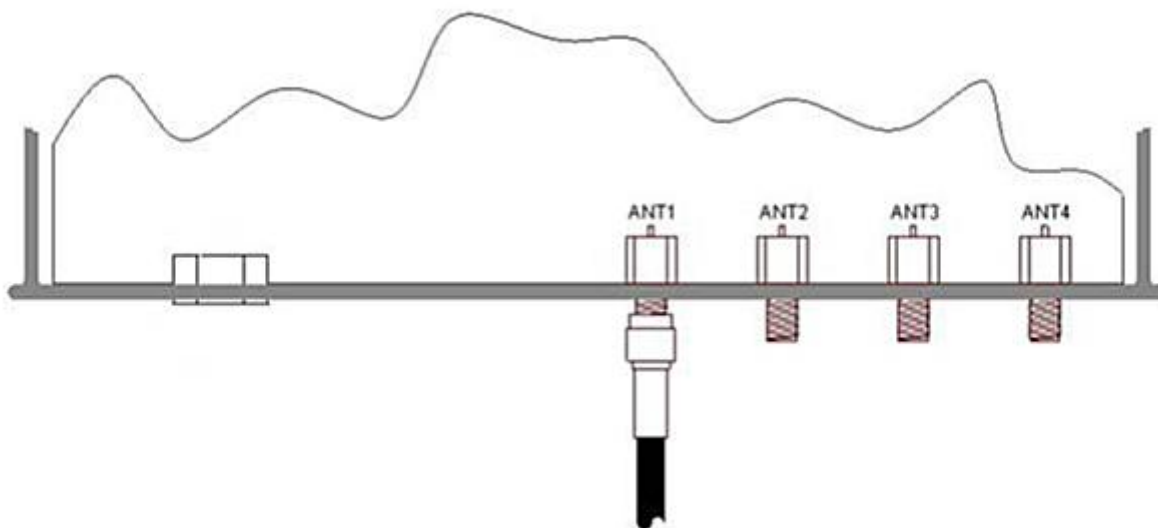


Рисунок 3. Подключение антенн.

Внимание! При монтаже SMA разъема кабеля не прикладывайте много усилий, соблюдайте соосность разъемов кабеля и считывателя.

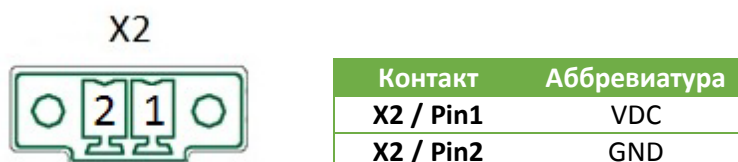


Рисунок 4. Подключение питания 24В DC

Внимание! Соблюдайте полярность подключения напряжения питания, неправильно подключение может повредить устройство! Если вы работаете с несколькими считывателями, подключайте их к разным источникам питания!

Работа с Ethernet

Считыватель имеет встроенный порт 10/100 base-T network port (Ethernet). Подключите разъем RJ-45 к порту X1. Порт X1 автоматически определяет направление подключения (Crossover Detection) в соответствии со стандартом 100BASE-T Standard. Для подключения применяйте кабель STP CAT 5. Все считыватели имеют одинаковые заводские параметры:

Параметр	Состояние
IP адрес	192,168.10.10
Маска подсети	255.255.0.0
Порт	10001
DHCP	Выключен

Работа оптопарами, реле, портом RS232

Схемы подключения и подробные инструкции даны в документе:

«INSTALLATION ID ISC.LRU-1002 UHF Long Range Reader»

Программное обеспечение

Для проверки всех функций считывателя, настройки параметров, конфигурирования считывателя и антенн применяется демонстрационное программное обеспечение **FEIG ISOStart20XX**. Для интеграции RFID считывателя в IT инфраструктуру и/или написания программного обеспечения применяются:

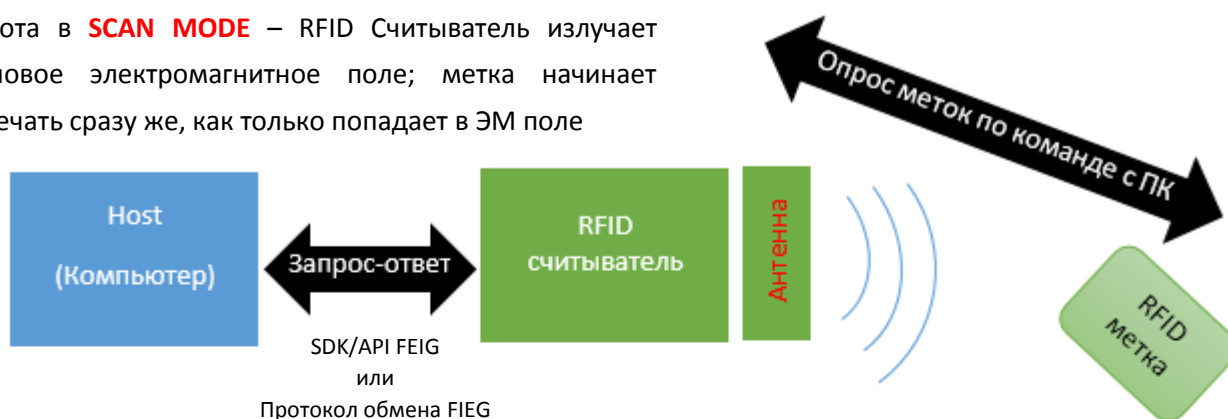
1. SDK FEIG – набор программных библиотек API, документация, примеры, исходные коды примеров.
2. Протокол обмена FEIG (Описание протокола в документе «System Manual for the UHF Long Range Reader ID ISC.LRU1002»).
3. Протокол LLRP и программное обеспечение FEIG LLRP (Low Level Reader Protocol).



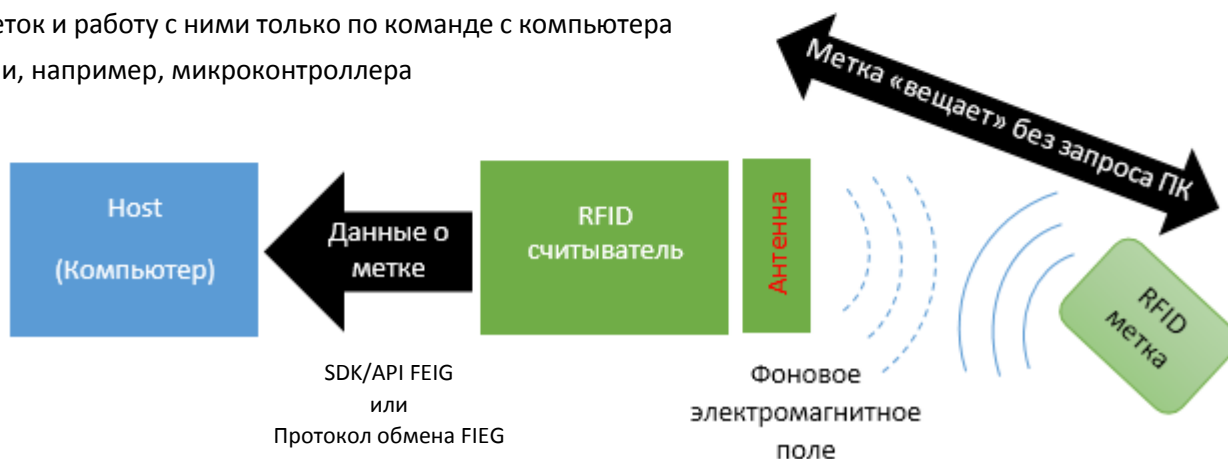
Внимание! Драйвера и ПО может быть загружено с сайта www.feig.de Username: LRU_MRU_PRHD, Password uhf_reader. SDK запрашивайте в отделе технической поддержки «ISBC RFID» support@isbc-rfid.ru.

Типовая структурная схема работы с устройством и режимы работы

Работа в **SCAN MODE** – RFID Считыватель излучает фоновое электромагнитное поле; метка начинает отвечать сразу же, как только попадает в ЭМ поле



Работа в **HOST MODE** – RFID Считыватель начинает опрос меток и работу с ними только по команде с компьютера или, например, микроконтроллера



После обмена данными с меткой информация накапливается в памяти считывателя. Далее, в зависимости от настроек, данные о метках передаются на ПК или микроконтроллер, в двух режимах:

- «Событийно» **NOTIFICATION MODE**, данные поступают на ПК только если они есть в памяти,
- «Периодически» **BUFFERED READ MODE**, ПК производит периодический опрос памяти считывателя.

Контактная информация

Группа компаний ISBC, департамент Радиочастотной идентификации

Тел.: +7 (495) 739 8699

E-mail: sale@isbc-rfid.ru

support@isbc-rfid.ru