

Seuic 东集

固定式四通道读写器 UF3-B

产品规格书 V1.2



江苏东大集成电路系统工程技术有限公司

一、产品简介

东集 AutoID UF3 系列读写器是东集自主研发的基于 Impinj R2000 读写引擎的 UHF 四通道读写器，集成 RS232、TCP/IP 等多种协议接口，并可匹配多种规格天线，结合专有高效的信号处理算法，实现标签的高识读率和快速读写处理，可广泛适用于仓储物流、资产管理、智慧门店、智慧城市等多种应用场合。

主要特点：

- 基于 Impinj R2000 读写引擎设计，支持 EPC CLASS1 G2、ISO18000-6C/6B 标准的电子标签；
- 工作频率 860 ~ 960MHz(可以按不同国家或地区要求调整)
- 以广谱跳频(FHSS)或定频发射方式工作；
- 最高输出功率 33dBm (可调)；
- 支持 4 个外接 TNC 天线接口，支持天线自动微调谐和天线检测；
- 支持应答工作模式和实时工作模式；
- 标签缓存容量：1000 张@最长 96bitsEPC；
- 支持 EPC 和 TID 两种防冲突模式；
- 低功耗设计，DC12V 电源供电，可选 PoE 供电；
- 支持 RS232、RS485、RJ45 (TCP/IP)，可选配 WiFi 等多种通讯接口；
- 提供动态连接库 (DLL) 及演示软件源代码，支持二次开发。

二、产品特性

| | |
|---------|---------------------------------------|
| 标签协议 | EPC C1 GEN2、ISO18000-6C/6B |
| 工作频率 | 860Mhz – 960Mhz(可以按不同国家或地区要求调整) |
| RFID 性能 | >700 张/秒 |
| 输出功率 | 5dBm 到 33dBm 可调， +/-1.0dBm |
| 通讯协议 | RS232、TCP/IP (RS485、韦根) |
| 输入输出 | 2 组光耦输入，2 组光耦输出， |
| 状态指示 | 电源指示灯、状态灯、蜂鸣器 |
| 供电电源 | 9-12VDC |
| 功耗 | 最大 1.2A |
| 环境特性 | 工作温度：-20°C 到 +60°C 存储温度：-25°C 到 +80°C |
| 安全防护 | IP54 |
| 天线接口 | TNC*4 |
| 尺寸 | 230*156*30mm |

三、接口

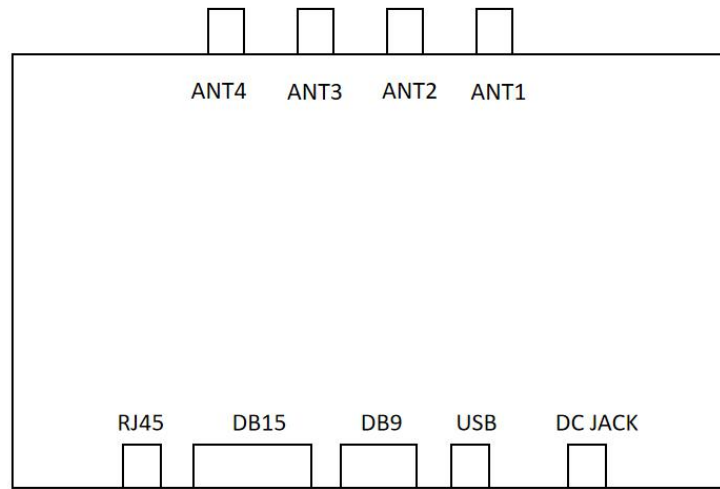


图 1 设备接口布局

3.1 电源

| 序号 | 符号 | 描述 |
|---------|-----|-------------|
| Central | PWR | DC 9~12V 电源 |
| Outer | GND | 地 |

电源接口 (DC JACK) 规格: 2.1*5.5mm

3.2 USB 接口

3.3 串行通讯接口 RS232 (DB9 Female)

| 序号 | 符号 | 描述 |
|----|-----|----------|
| 1 | NC | 保留 |
| 2 | TXD | 串行通讯数据输出 |
| 3 | RXD | 串行通讯数据输入 |
| 4 | NC | 保留 |
| 5 | GND | 信号地 |
| 6 | NC | 保留 |
| 7 | NC | 保留 |

| | | |
|---|----|----|
| 8 | NC | 保留 |
| 9 | NC | 保留 |

3.4 通用输入输出接口 GPIO (DB15 Female)

| 序号 | 符号 | 描述 |
|----|----------|---|
| 1 | NC | 保留 |
| 2 | NC | 保留 |
| 3 | Input1 - | 光耦隔离输入端 1 - |
| 4 | Input2 - | 光耦隔离输入端 2 - |
| 5 | Output1 | 光耦隔离输出端 1 |
| 6 | Output1 | 光耦隔离输出端 1 |
| 7 | Output2 | 光耦隔离输出端 2 |
| 8 | Output2 | 光耦隔离输出端 2 |
| 9 | Input1 + | 光耦隔离输入端 1 + (通过 1k 电阻上拉到 3.3V, 可以选择下拉到地) |
| 10 | Input2 + | 光耦隔离输入端 2 + (通过 1k 电阻上拉到 3.3V, 可以选择下拉到地) |
| 11 | NC | 保留 |
| 12 | GND | 信号地 |
| 13 | NC | 保留 |
| 14 | NC | 保留 |
| 15 | NC | 保留 |

3.5 TCP/IP 网络接口 RJ45

可以通过网口连接设备，与设备通讯，具体参考软件使用指南

3.6 TNC 天线接口 ANT1~ANT4, 天线接头规格 TNC (Female)

四、使用说明

4.1 设备连接

1、连接天线。

天线与设备之间采用馈线连接，设备射频接口为 TNC 母头。

2、连接电脑或交换机

可以使用串口连接电脑，或采用网线连接电脑或交换机。串口波特率默认 57600。设备网口默认地址为 192.168.0.250，可以通过 Demo 软件对设备 IP 进行配置；串口和网口详细使用说明参考软件使用手册；

3、设备上电

设备使用 12V 电源适配器供电，将设备附带的电源适配器插入电源接口，接通电源时，蜂鸣器会鸣响一声，红色电源指示灯会常亮；

4、正确读取到电子标签时，绿色状态指示灯会闪烁，蜂鸣器会响（蜂鸣器可通过软件关闭）；电源指示灯和状态指示灯如下图所示。



4.2 安装说明

设备四角有 4 个安装固定孔，孔径： $\text{Ø}6.3\text{mm}$ ，孔间距 $122 \times 202\text{mm}$

