

# 超高频 RFID 读写器

型号： SG-UHF80-485

SG-UHF80-TCP

(产品手册 v1.0)



天津滨海新区三格电子科技有限公司

## 版本信息

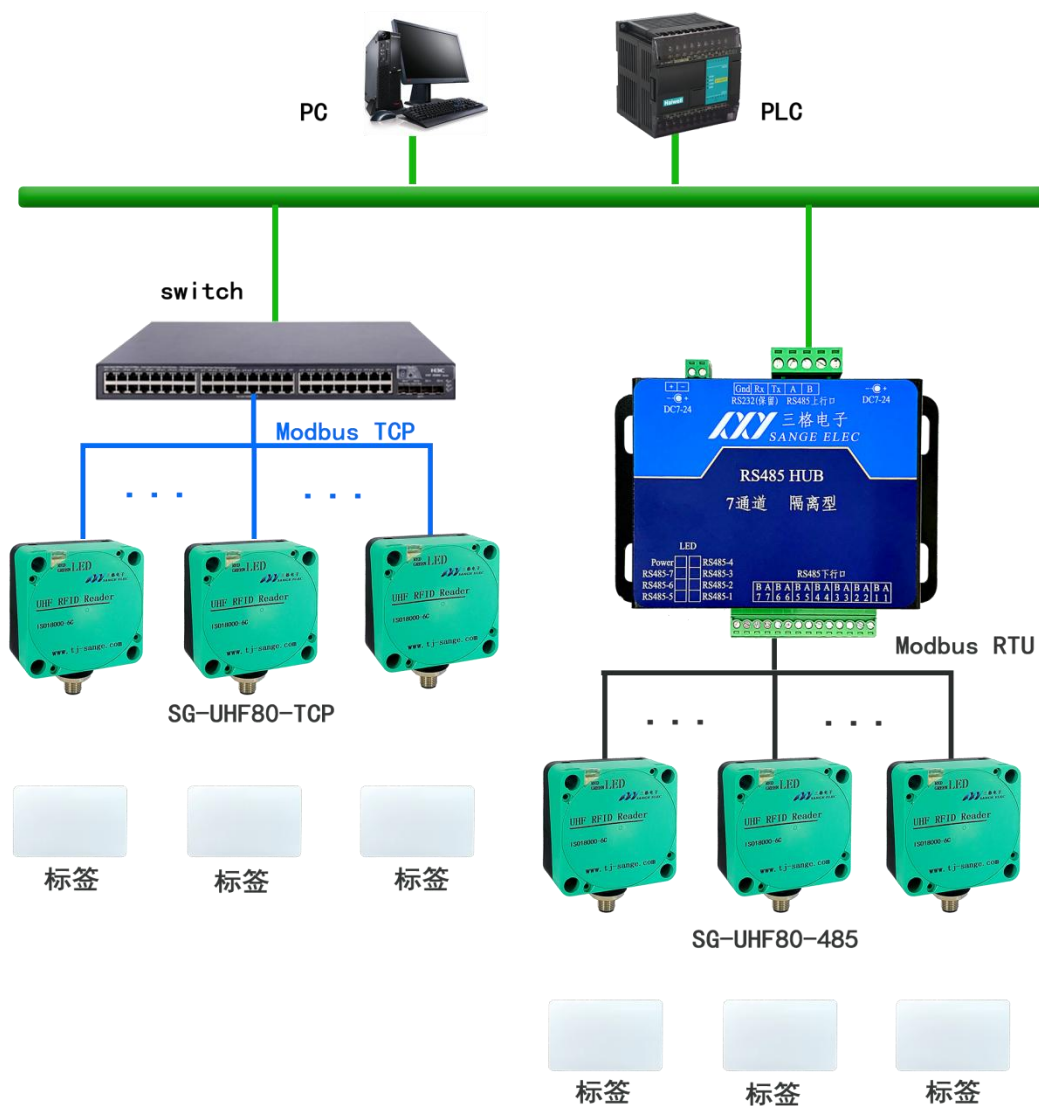
| 日期        | 版本号  | 修改内容 | 备注 |
|-----------|------|------|----|
| 2025/4/27 | v1.0 | 建立   |    |

## 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 版本信息 .....                  | 2  |
| 目录 .....                    | 3  |
| 一、 功能概述 .....               | 4  |
| 1.1 产品功能 .....              | 4  |
| 1.2 产品特点 .....              | 4  |
| 1.3 SG-UHF80 系列选型表 .....    | 5  |
| 二、 硬件参数 .....               | 5  |
| 2.1 电源及通信接口 .....           | 6  |
| 2.2 指示灯说明 .....             | 8  |
| 三、 配置软件说明 .....             | 9  |
| 3.1 软件参数 .....              | 9  |
| 3.1.1 Modbus_RTU 通讯参数 ..... | 9  |
| 3.1.2 Modbus_TCP 通讯参数 ..... | 10 |
| 3.1.3 板载参数 .....            | 11 |
| 3.1.4 命令日志 .....            | 12 |
| 3.1.5 UHF 读写卡测试 .....       | 13 |
| 3.2 软件使用流程 .....            | 15 |
| 3.2.1 SG-UHF80-485 .....    | 15 |
| 3.2.2 SG-UHF80-TCP .....    | 19 |
| 四、 安装注意事项 .....             | 20 |
| 4.1 稳定工作区域 .....            | 20 |
| 4.2 布局位置 .....              | 21 |
| 五、 寄存器地址及通信协议 .....         | 21 |
| 六、 产品尺寸图 .....              | 28 |
| 七、 售后及联系方式 .....            | 29 |

## 一、功能概述

本文档是 SG-UHF80 系列超高频 RFID 读写器产品说明书，包含 SG-UHF80-485、SG-UHF80-TCP，共两个产品。使用框图如下图所示。



## 1.1 产品功能

本系列产品用来读写超高频 RFID 标签，支持 Modbus\_RTU/ModbusTCP 从站功能。可实现 3 米距离内对超高频标签的 EPC、TID 和 USER 数据区的读取，1.5 米距离内对超高频标签的 EPC 和 USER 数据区的写入。

## 1.2 产品特点

支持宽电压供电：DC7.5~36V。

支持多波特率：115200 / 57600 / 38400 / 19200 / 9600bps（仅 SG-UHF80-485）。

支持多路 TCP 连接：最多 7 路 Modbus\_TCP 连接（仅 SG-UHF80-TCP）。

本产品 Modbus\_RTU 和 Modbus\_TCP 作为 Modbus 从站，支持 03、06、10、功能码，用户可根据本产品的通信协议进行相应数据读取或写入。

### 1.3 SG-UHF80 系列选型表

| SG-UHF80 系列选型表 |        |            |      |
|----------------|--------|------------|------|
| 产品型号           | 通讯接口   | 支持协议       | 主从关系 |
| SG-UHF80-485   | RS485  | Modbus_RTU | 从站   |
| SG-UHF80-TCP   | TCP/IP | Modbus_TCP | 从站   |

## 二、硬件参数

| 硬件参数   | 参数说明                                                      |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 工作电压   | DC 7.5~36V                                                |
| 最大工作电流 | 1.5A                                                      |
| 工作频段   | 920~925 MHz                                               |
| 空中接口协议 | ISO 18000-6C                                              |
| 输出功率范围 | 13~27dBm                                                  |
| 通讯方式   | SG-UHF80-485: RS485;<br>SG-UHF80-TCP: TCP/IP              |
| 通信速率   | SG-UHF80-485: 最大 115200bps;<br>SG-UHF80-TCP: 10M/100M 自适应 |
| 读写距离   | 读取: ≤3M; 写入: ≤1.5M                                        |
| 可读写字节数 | EPC: 12 字节; TID: 8 字节; USER: 12 字节                        |
| 单次读写周期 | ≤800ms                                                    |
| 工作温度   | -30~75℃                                                   |
| 工作湿度   | 5%~95%无冷凝                                                 |

## 2.1 电源及通信接口

本系列产品的电源接口和通信接口共用一个 M12 的 4 针或 8 针连接器，具体图片及线序定义如下：

SG-UHF80-485:



| 引脚 | 颜色 | 功能说明    |
|----|----|---------|
| 1  | 红色 | 电源+     |
| 2  | 白色 | RS485-A |
| 3  | 蓝色 | RS485-B |
| 4  | 黑色 | 电源-     |

# SG-UHF80-TCP:



| 引脚 | 功能说明 |
|----|------|
| 1  | 电源+  |
| 2  | TX+  |
| 3  | TX-  |
| 4  | RX+  |
| 5  | RX-  |
| 6  | 预留   |
| 7  | 预留   |
| 8  | 电源-  |

## 2.2 指示灯说明

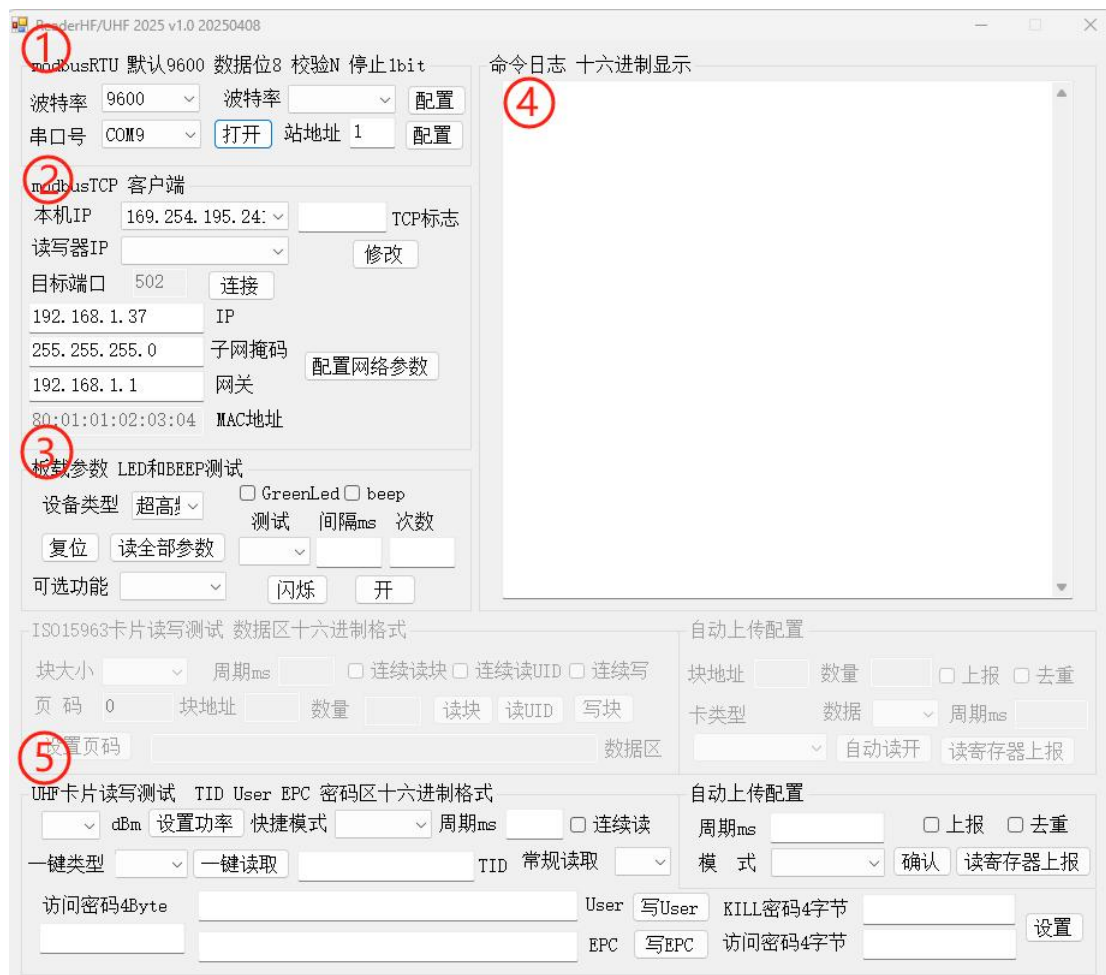
本系列产品有一个红、绿双色指示灯，如下图红色框选位置：



| 指示灯 | 功能说明                  |
|-----|-----------------------|
| 红色  | 接通电源，在不控制红色指示灯的情况下常亮。 |
| 绿色  | 可选择为读取或写入标签成功时的状态指示。  |

## 三、配置软件说明

SG-UHF80 系列产品共用一个配置软件，该软件如下：



如上图所示，该软件分为 5 个部分：①Modbus\_RTU 通讯参数区、②Modbus\_TCP 通讯参数区、③板载参数设置区、④命令日志区和⑤UHF 读写卡测试区。

### 3.1 软件参数

#### 3.1.1 Modbus\_RTU 通讯参数

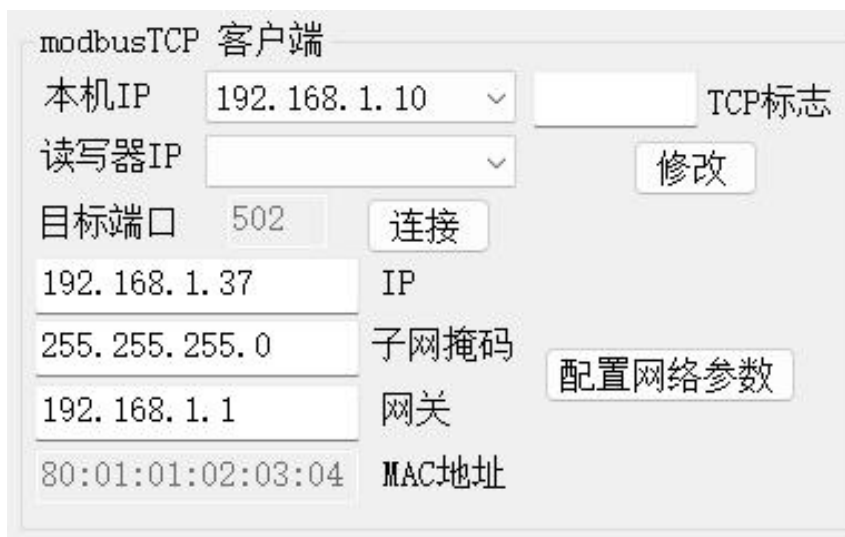
Modbus\_RTU 通讯参数区用来与 SG-UHF80-485 型产品进行通讯，接口为 RS485。



| 参数    | 参数说明                                  |
|-------|---------------------------------------|
| 波特率   | SG-UHF80-485 产品的波特率默认为 9600bps。       |
| 串口号   | 需根据实际连接端口选择。                          |
| 站地址   | SG-UHF80 系列产品站地址默认为 1。                |
| 配置波特率 | 用户可在下拉框内选择合适的波特率进行配置， <b>重启设备后生效。</b> |
| 配置站地址 | 用户可根据自身需求进行站地址的配置，范围 1~255。           |

### 3.1.2 Modbus\_TCP 通讯参数

Modbus\_TCP 通讯参数区用来与 SG-UHF80-TCP 型产品进行通讯，接口为 TCP/IP（以太网）。

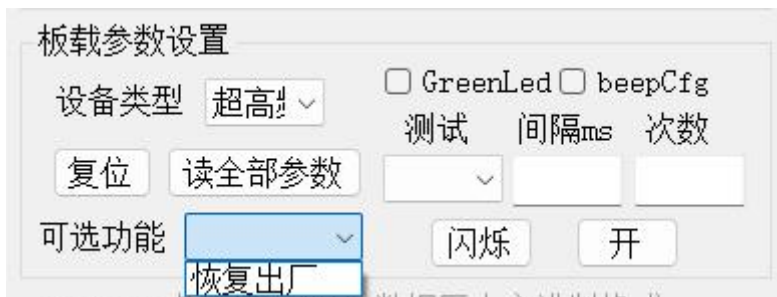


| 参数     | 参数说明                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 本机 IP  | 用户可在下拉框内选择对应的本机 IP。<br><b>注意：</b> 本机 IP 需要与读写器在一个网段，否则无法连接读写器。                      |
| 读写器 IP | 点击读写器 IP 下拉框，自动搜索当前已连接设备。<br>设备默认 IP：192.168.1.37；子网掩码：255.255.255.0；网关：192.168.1.1 |

|         |                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 目标端口    | 默认 502，无法修改。                                                                          |
| TCP 标志  | Modbus_TCP 通讯过程中协议帧的 MBAP 前两字节，即事务标识符（0x0000~0xFFFF），用于请求/响应匹配，通常每次通信递增。<br>用户也可进行设置。 |
| 网络参数配置区 | 用户可根据自身需求修改 IP、子网掩码和网关。<br>MAC 地址已固化，禁止修改。<br>修改网络参数后无需重启设备即可重新进行连接。                  |

### 3.1.3 板载参数

板载参数区是用来对读写器的读写功能参数设置的区域，在进行参数设置或读取之前，需要在设备类型下拉框内选择为**超高频!!!**



| 参数             | 参数说明                                                 |
|----------------|------------------------------------------------------|
| 设备类型           | 进行参数设置或读取之前，需要在设备类型下拉框内选择为 <b>超高频!!!</b>             |
| 复位             | 点击复位按钮可对读写器进行软重启。                                    |
| 读取全部参数         | 点击读取全部参数按钮，会将波特率、网络参数以及板载运行参数全部读取。                   |
| 可选功能<br>(恢复出厂) | 下拉框内选择恢复出厂即可对读写器进行恢复出厂设置。波特率、网络参数以及板载运行参数会恢复为出厂默认模式。 |

|               |                                                                                              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| GreenLed、beep | 勾选后，读卡或写卡过程中成功读取或写入数据绿色 LED、蜂鸣器会动作一次。                                                        |
| LED、蜂鸣器测试区    | 在测试下拉框内可选红灯、绿灯、蜂鸣器，间隔 ms 框内可填写运行周期（10~255ms），次数框内可填写运行次数，点击闪烁按钮，选择设备即可进行相应动作；开关按钮只可进行单次动作控制。 |

### 3.1.4 命令日志

用户可在此窗口观察到设备与软件的交互信息，可用于通讯的分析。

命令日志 十六进制显示

```

09:09:31.817 Send: 01 03 27 10 00 11 8E B7
09:10:12.228 Send: 01 03 27 30 00 06 CF 73
09:14:04.859 Send: 01 03 27 10 00 11 8E B7
09:14:04.925 Recv: 01 03 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00
01 00 04 00 00 00 00 80 01 01 02 03 04 C0 A8 01 25 FF FF
FF 00 C0 A8 01 01 12 E4

09:14:04.931 Send: 01 03 27 30 00 06 CF 73
09:14:04.970 Recv: 01 03 0C 01 0E 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 5A 5B

```

### 3.1.5 UHF 读写卡测试

UHF 读写卡测试区是用来对超高频标签进行读写测试的区域。



| 参数   | 参数说明                                                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 设置功率 | 用户可根据自身读卡的距离来进行读写器发射功率的设置范围 13~27dBm。                                                             |
| 快捷模式 | 用户可在下拉框内进行读卡器工作模式的选择，共有三种模式高灵敏度（27dBm），中灵敏度（20dBm），桌面发卡模式（13dBm），可通过此操作来进行读卡距离的快捷设置。              |
| 一键类型 | 可在一键类型下拉框内选择 EPC、EPC+TID 或 EPC+USER，点击一键读取按钮，读取到的数据即可在 TID（8 字节）、USER（12 字节）、EPC（12 字节）框内显示对应的数据。 |
| 常规类型 | 可在常规类型下拉框内选择 EPC、TID 或 USER，在周期 ms 框内填写读取周期，勾选连续读取，即可实现对 EPC、TID 或 USER 的连续读取。                    |

|               |                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>自动上传配置</p> | <p>用户可在周期 ms 框填写读取标签上传周期（建议大于 50ms），在模式下拉框可选 EPC、EPC+TID 或者 EPC+USER，点击去人确认按钮即可开始对相应数据的读取。</p> <p>勾选主动上报即可实现按照设置的读取标签上传周期间隔进行数据的主动上报</p> <p>点击读寄存器上报即可实现对应寄存器数据的单次读取上报。</p> <p>勾选去重按钮即可过滤掉已读取到的标签数据</p> |
| <p>写 USER</p> | <p>USER 区可写长度固定为 12 字节，在 USER 框内填写好要写入的数据，在访问密码框内填写 4 字节标签访问密码（需知道标签访问密码，一般未被修改时默认 0x0000， 0x0000），点击写 USER 按钮，即可将数据写入标签 USER 区。</p>                                                                    |
| <p>写 EPC</p>  | <p>EPC 区可写长度固定为 12 字节，在 EPC 框内填写好要写入的数据，在访问密码框内填写 4 字节标签访问密码（需知道标签访问密码，一般未被修改时默认 0x0000， 0x0000），点击写 EPC 按钮，即可将数据写入标签 EPC 区。</p>                                                                        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 设置密码 | <p>用户可根据自身需求通过此功能来对标签的 Kill 密码（灭活）和访问密码进行修改，与写 USER 和 EPC 功能类似，在 Kill 密码和访问密码框内填入需要修改的数据（均为 4 字节），在访问密码框内填写 4 字节标签访问密码（需知道标签访问密码，一般未被修改时默认 0x0000， 0x0000），点击设置密码按钮，即可将数据写入标签 Kill 密码和访问密码区域。若用户想再次对此标签内数据进行修改，则需要使用新设置的访问密码，否则将无法写入数据。</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3.2 软件使用流程

### 3.2.1 SG-UHF80-485

#### 1. 通讯参数的配置



打开软件波特率选择 9600bps（默认），串口号根据连接接串口选择，点击打开即可连接设备。

①配置波特率：在波特率下拉框内选择需要配置的波特率，这里以 115200bps 作为示例，点击配置按钮，在右侧命令日志区即可观察到交互协议信息。



②配置站地址：在站地址框内填写想要配置的站地址（1~255），这里以2作为示例，点击配置按钮，在右侧命令日志区即可观察到交互协议信息。



## 2. 板载参数的配置

首先选择设备类型为**超高频**



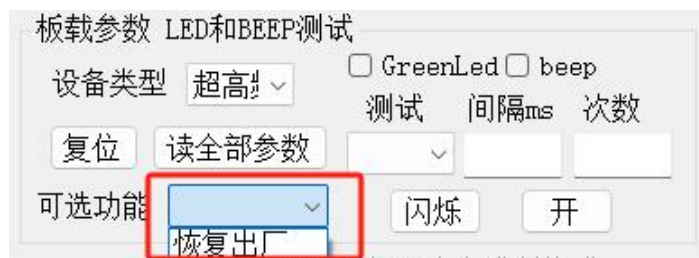
①复位：点击复位按钮，读写器将会进行软重启



②读取全部参数：点击读全部参数按钮，读写器将会上传所有运行参数



③可选功能（恢复出厂设置）：在下拉框内选择恢复出厂，则可对读写器进行恢复出厂设置，所有运行参数恢复为出厂默认状态。



④GreenLed、beep: 勾选后当读取到标签或写标签数据成功后绿色 LED 和蜂鸣器会动作一次

⑤LED 和蜂鸣器测试: 在测试下拉框内选择“红灯”、“绿灯”或“蜂鸣器”间隔时间设置为 250ms, 次数设计为 5 次, 点击“闪烁”按钮, 观察对应的 LED 或蜂鸣器会出现相应的动作。若手控控制 LED 和蜂鸣器, 只需要选择好红灯、绿灯或蜂鸣器, 点击“开”按钮, 就会出现打开动作, 再点击“关”按钮就会关闭。



### 3. UHF 读写卡测试

①设置功率: 在下拉框内选择需要设置的功率, 点击“设置功率”按钮, 即可。



②快捷模式: 快捷模式是对读写器工作的发射功率的快速设置, 在下拉框内选择需要的模式, 即可自动设置。



③一键读取: 在在拉框内选择读取的类型 EPC/EPC+TID/EPC+USER, 点击“一键读取”按钮, 即可在相应区域显示出读取到的数据。若需连续读取则可在周期框内填写连续读取间隔时间 (大于 300ms), 勾选连续读取, 即可实现连续读取的功能。

④常规读取：可读取的类型 EPC/TID/USER，在下拉框内选择需要读取的数据区，即可自动读取并上传读取的数据。

⑤自动上传配置：在周期框内填写好上报周期（1~255ms），在读取模式下拉框内选择需要读取的数据区，勾选“上报”，点击“确认”按钮，即可实现自动读取和上报。若不想上报重复读取到的数据，则可勾选“去重”功能。

⑥写 EPC/USER:写 EPC 或 USER 时首先需要填写当前标签的四字节访问密码，一般标签默认为 00 00 00 00，然后在 EPC 或 USER 框内填写需要写入的 12 字节的内容（0x00~0xFF），若不够 12 字节，用 00 补齐。然后点击“写 EPC”或“写 USER”，等待 500ms 左右即可返回写入成功指令，若在 500ms 内未返回写成功指令，则表示写失败，需重新写入。

⑦设置 Kill 和访问密码：设置 Kill 和访问密码时首先需要填写当前标签的四字节访问密码，一般标签默认为 00 00 00 00，然后在 Kill 密码区分别填写四字节内容（0x00~0xFF），点击“设置”按钮，等待 500ms 左右即可返回写入成功

指令，若在 500ms 内未返回写成功指令，则表示写失败，首先检查访问密码是否正确，再重新写入。

### 3.2.2 SG-UHF80-TCP

SG-UHF80-TCP 设备的使用除通讯参数配置与 SG-UHF80-485 不同外，其余使用方法均相同，因此在此处只介绍 SG-UHF80-TCP 设备的通讯参数配置。其余配置及使用参考上文。

#### 1. 通讯参数的配置

首先将电脑 IP 设置为与 SG-UHF80-TCP 设备（默认 IP：192.168.1.37）在同一网段下，如下所示：

打开软件，在本机 IP 下拉框选择设置的电脑 IP，然后再点击读写器 IP 下拉框，软件会自动搜索出在线的读写器 IP，点击选择即可。点击“连接”按钮即可实现与读写器的连接。



①配置网络参数：仅 IP、子网掩码、网关可进行修改。用户可根据自身需求进行参数修改（注意：一定要符合常规网络参数设置规则），点击“配置网络参数”，即可实现对设备网络参数的设置。

②TCP 标志修改：TCP 标志是 Modbus\_TCP 通讯过程中协议帧的 MBAP 前两字节，即事务标识符（0x0000~0xFFFF），用于请求/响应匹配，通常每次通信递增。用户可在修改框内填入 0x0000~0xFFFF 任意数据，点击“修改”按钮即可。

## 四、安装注意事项

### 4.1 稳定工作区域

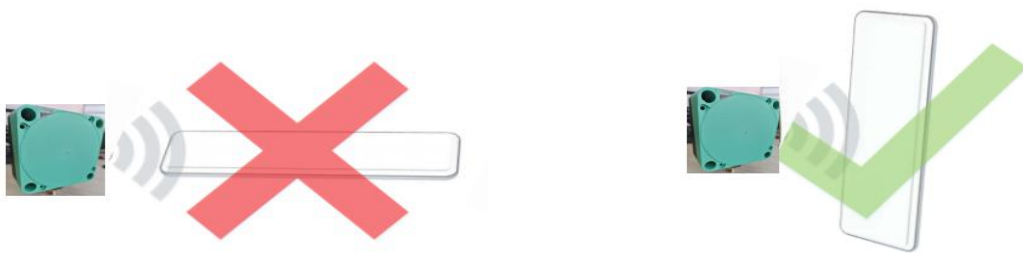
超高频读写器对电子标签的读写操作都是以读写器所发出的电磁场为媒介的。由于电磁场存在衰减，距离越远，电磁波信号越弱。当标签距离读写器过近，电磁场分布不均匀，将导致标签工作不稳定。标签离读写器距离过远，将导致电子标签不能接受到足够其工作的能量，标签也不能够稳定地工作。因此相同型号的标签，在读写器特定功率下，每个读写器都有其能稳定工作的区间范围。

超高频读写器读写标签的距离与读写器发射功率、标签灵敏度和周边环境有密切关系，在读写器参数中标注了实验室较大功率下采用常用的标签能正常读取标签的最大测定距离，一般在实际应用中距离都会衰减 20%-30%，建议安装使用前在实际工况下进行模拟测试。另外写标签数据需要更多的能量，因此读写器写标签操作的距离理论上要比读标签近 50%左右。同样字节长度数据写标签需要的时间要比读标签需要的时间长 1 倍左右，对需要写入标签数据的工位尤其需

要注意！

## 4.2 布局位置

由于超高频标签的工作原理，为了使得标签能够在读写器提供的电磁场中得到足够的能量与稳定的信号，标签需要以特定的朝向通过读写器。具体朝向根据不同标签而定（请参考相应标签的使用手册）。



## 五、寄存器地址及通信协议

通信协议基于 Modbus\_RTU 举例，Modbus\_TCP 只需在 Modbus\_RTU 协议基础上添加 MBAP 报文头，去掉最后两字节校验位即可。

SG-UHF80 系列产品的寄存器地址分配如下：

| 序号 | 寄存器地址                 | 功能                                                                            | 描述                                                                                                     |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 0x0000~0x008F         | 预留                                                                            |                                                                                                        |
| 2  | 0x0090~0x009B<br>(只读) | 访问当前寄存器 EPC、TID 或 USER                                                        | 取决于常规读取时读的哪个数据区域（一般不读取此区域寄存器）                                                                          |
| 3  | 0x00A0~0x00AF<br>(只写) | 向标签写数据，寄存器数量根据写的数据类型决定：其中第一寄存器写入 01 表示写入 EPC(12 字节)；写入 03 表示写入 USER（12 字节）；写入 | 写 EPC 发送: 01 10 00<br>A0 00 09 12 00 01 00<br>00 00 00 67 89 34 56<br>01 23 74 10 85 20 96<br>30 4E 19 |

|   |                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
|---|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                       | 00 表示修改 Kill (4 字节) 和访问密码 (4 字节)。第二、三寄存器 4 字节存入写卡时访问密码, 后续寄存器由写数据的类型决定 EPC(6 寄存器, 12 字节), USER (6 寄存器, 12 字节), KILL 和访问密码 (4 寄存器, 8 字节)。 | 返回: 01 10 00 A0 00 09 00 2D                                                                                                |
| 4 | 0x00B0~0x00B5<br>(只读) | 一键访问 EPC 存储 (12 字节)                                                                                                                      | 读发送: 01 03 00 B0 00 06 C4 2F<br>返回: 01 03 0C 99 88 77 66 55 44 33 22 11 00 11 22 4A AA                                     |
| 5 | 0x00C0~0x00C9<br>(只读) | 一键访问 EPC+TID 存储 总共访问 20 个字节 12 字节 EPC+8 字节 TID                                                                                           | 读发送: 01 03 00 C0 00 0A C5 F1<br>返回: 01 03 14 99 88 77 66 55 44 33 22 11 00 11 22 E2 00 34 12 01 32 1C 00 8E 89             |
| 6 | 0x00D0~0x00DB<br>(只读) | 一键访问 EPC+USER 存储 总共访问 24 个字节, 12 字节 EPC+12 字节 USER                                                                                       | 读发送: 01 03 00 D0 00 0C 44 36<br>返回: 01 03 18 99 88 77 66 55 44 33 22 11 00 11 22 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00 AA BB 6D 28 |
| 7 | 0x00E0<br>(只写)        | 配置蜂鸣器间断声, 高 8 位是周期, 低 8 位是次数                                                                                                             | 写发送: 01 06 00 E0 FF 05 09 CF                                                                                               |

|    |                |                                |                                                                   |
|----|----------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|    |                |                                | 返回: 01 06 00 E0 FF<br>05 09 CF                                    |
| 8  | 0x00E1<br>(只写) | 配置红灯闪烁,<br>高 8 位是周期, 低 8 位是次数  | 写发送: 01 06 00 E1<br>FF 05 58 0F<br>返回: 01 06 00 E1 FF<br>05 58 0F |
| 9  | 0x00E2<br>(只写) | 配置绿灯闪烁,<br>高 8 位是周期, 低 8 位是次数  | 写发送: 01 06 00 E2<br>FF 05 A8 0F<br>返回: 01 06 00 E2 FF<br>05 A8 0F |
| 10 | 0x00E4<br>(只写) | 开关蜂鸣器,<br>低 8 位是 00 关闭, 01 是打开 | 写发送: 01 06 00 E4<br>00 01 08 3D<br>返回: 01 06 00 E4 00<br>01 08 3D |
| 11 | 0x00E5<br>(只写) | 开关红灯,<br>低 8 位是 00 关闭, 01 是打开  | 写发送: 01 06 00 E5<br>00 01 59 FD<br>返回: 01 06 00 E5 00<br>01 59 FD |
| 12 | 0x00E6<br>(只写) | 开关绿灯,<br>低 8 位是 00 关闭, 01 是打开  | 写发送: 01 06 00 E6<br>00 01 A9 FD<br>返回: 01 06 00 E6 00<br>01 A9 FD |
| 13 | 0x2710<br>(只写) | 恢复出厂设置      写入 01              | 写发送: 01 06 27 10<br>00 01 43 7B<br>返回: 01 06 27 10 00<br>01 43 7B |
| 14 | 0x2711<br>(只写) | 系统软重启,<br>不会回复消息               | 写发送: 01 06 27 11<br>00 01 12 BB                                   |

|    |                |                                           |                                                                                                                                 |
|----|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                |                                           |                                                                                                                                 |
| 15 | 0x2712<br>(读写) | 读取到标签时蜂鸣器动作，标志位存储 flash 内。<br>00 关闭，01 打开 | 读发送：01 03 27 12<br>00 01 2E BB<br>返回：01 03 02 00 01<br>84 79<br>写发送：01 06 27 12<br>00 01 E2 BB<br>返回：01 06 27 12 00<br>01 E2 BB |
| 16 | 0x2713<br>(读写) | 读取到标签时绿灯动作，标志位存储 flash 内。<br>00 关闭，01 打开  | 读发送：01 03 27 13<br>00 01 7F 7B<br>返回：01 03 02 00 00<br>B8 44<br>写发送：01 06 27 13<br>00 00 72 BB<br>返回：01 06 27 13 00<br>00 72 BB |
| 17 | 0x2714<br>(读写) | 配置站号,存储到 flash。                           | 读发送：01 03 27 14<br>00 01 CE BA<br>返回：01 03 02 00 01<br>79 84<br>写发送：01 06 27 14<br>00 01 02 BA<br>返回：01 06 27 14 00<br>01 02 BA |
| 18 | 0x2715<br>(读写) | 配置波特率,重启生效，<br>0:115200 ；<br>1:57600；     | 读发送：01 03 27 15<br>00 01 9F 7A<br>返回：01 03 02 00 04                                                                             |

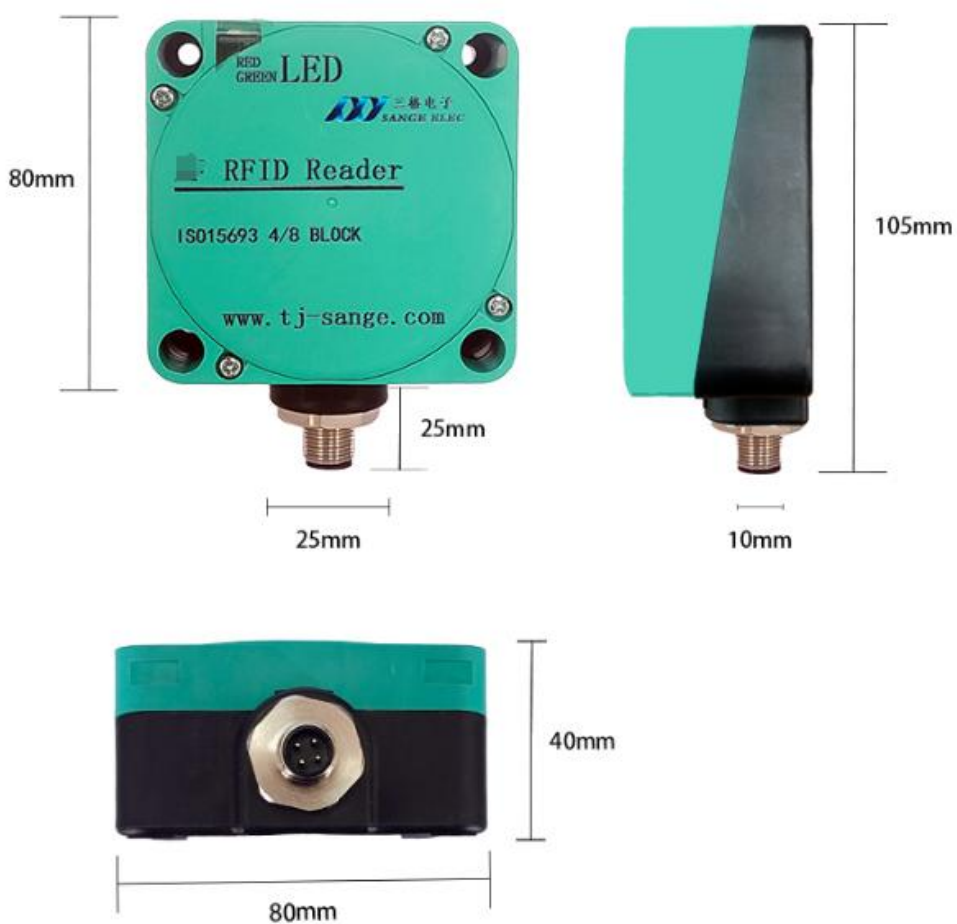
|    |                       |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | 2:38400;<br>3:19200 ;<br>4:9600。                                                         | B9 87<br>写发送: 01 06 27 15<br>00 04 93 79<br>返回: 01 06 27 15 00<br>04 93 79                                                                                                                                       |
| 19 | 0x2716<br>(读写)        | Modbus TCP 传输标识符                                                                         | 仅 Modbus_TCP 模式下起作用<br>读发送: 00 11 00 00<br>00 06 01 03 27 16 00<br>01<br>返回: 00 11 00 00 00<br>05 01 03 02 00 01<br>写发送: 00 0E 00 00<br>00 06 01 06 27 16 00<br>01<br>返回: 00 0E 00 00 00<br>06 01 06 27 16 00 01 |
| 20 | 0x2718~0x2720<br>(读写) | 读取和修改网络参数, 存储到 flash, 重启生效<br>mac 地址 (6 字节);<br>IP (4 字节);<br>子网掩码 (4 字节);<br>网关 (4 字节)。 | 仅 Modbus_TCP 模式下起作用<br>读发送: 00 02 00 00<br>00 06 01 03 27 18 00<br>09<br>返回: 00 02 00 00 00<br>15 01 03 12 80 21 41<br>30 39 34 C0 A8 01 25<br>FF FF FF 00 C0 A8 01<br>01<br>写发送: 00 04 00 00                    |

|    |                |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |
|----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                |                                                                                                                                                                                    | 00 19 01 10 27 18 00<br>09 12 80 21 41 30 39<br>34 C0 A8 01 25 FF FF<br>FF 00 C0 A8 01 01<br>返回: 00 04 00 00 00<br>06 01 10 27 18 00 09 |
| 21 | 0x2730<br>(读写) | 配置天线功率, 范围<br>1300~2700。<br>例如 0x07D0=2000,<br>2000/100=20dbm                                                                                                                      | 读发送: 01 03 27 30<br>00 01 8E B1<br>返回: 01 03 02 07 D0<br>BB E8<br>写发送: 01 06 27 30<br>07 D0 80 DD<br>返回: 01 06 27 30 07<br>D0 80 DD     |
| 22 | 0x2731<br>(读写) | 自动读取:<br><b>高八位:</b><br>0: 关闭主动读卡;<br>1: 主动读卡 EPC 部分(12 字节);<br>2: 主动读卡 EPC+TID 部分(12 字节+8 字节);<br>3: 主动读卡 EPC+USER 部分<br>(12 字节+12 字节);<br><b>低八位:</b><br>代表间隔时间, 间隔时间=寄存器值*1 毫秒。 | 读发送: 01 03 27 31<br>00 01 DF 71<br>返回: 01 03 02 00 00<br>B8 44<br>写发送: 01 06 27 31<br>00 00 D2 B1<br>返回: 01 06 27 31 00<br>00 D2 B1     |
| 23 | 0x2732<br>(读写) | 自动去重功能<br>01 开启; 00 关闭                                                                                                                                                             | 读发送: 01 03 27 32<br>00 01 2F 71                                                                                                         |

|    |                |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                |                                                                                        | 返回: 01 03 02 00 01<br>79 84<br>写发送: 01 06 27 32<br>00 01 E3 71<br>返回: 01 06 27 32 00<br>01 E3 71                                                                                                                                              |
| 24 | 0x2733<br>(读写) | 常规读取发送命令<br>0: 读标签 EPC 编码数据(12 字节);<br>1: 读标签 TID 区数据(8 字节);<br>2: 读标签 USER 区数据(12 字节) | 读发送: 01 03 27 33<br>00 01 7E B1<br>读返回: 01 03 02 00<br>00 B8 44<br>读取 EPC 写发送: 01<br>06 27 33 00 00 73 71<br>回 1: 01 03 0C 3B E1<br>00 2C 54 42 2D CE 00<br>98 96 80 4F 9C<br>(读取到的 EPC)<br>回 2: 01 06 27 33 00 00<br>73 71 (06 功能码写<br>成功回复) |
| 25 | 0x2734<br>(读写) | 自动读取上报命令<br>寄存器值=0 (默认), 不主动<br>上报;<br>寄存器值=1, 主动上报。                                   | 读发送: 01 03 27 34<br>00 01 CF 70<br>读返回: 01 03 02 00<br>00 B8 44<br>写发送: 01 06 27 34<br>00 00 C2 B0<br>写返回: 01 06 27 34<br>00 00 C2 B0                                                                                                         |
| 26 | 0x2735         | 读卡器工作模式:                                                                               | 读发送: 01 03 27 35                                                                                                                                                                                                                              |

|  |      |                                                                 |                                                                                                                   |
|--|------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | (读写) | 0: 高灵敏度模式(27db);<br>1: 中灵敏度模式(20db);<br>2: 桌面发卡模式(最低发射功率 13db)。 | 00 01 9E B0<br>读返回: 01 03 02 00<br>02 39 85<br>写发送: 01 06 27 35<br>00 02 12 B1<br>写返回: 01 06 27 35<br>00 02 12 B1 |
|--|------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、产品尺寸图



## 七、联系方式

三格网址: [www.tj-sange.com](http://www.tj-sange.com)

售前购买咨询: 176 0260 2061 (同微信)

售后技术电话: 022-2210-6681

公众账号: 获取产品使用视频和更多资讯。

