

GPRS DTU USR-GPRS232-734

产品使用手册



联网找有人

可信赖的智慧工业物联网伙伴

目录

Content

一、基本测试案例	3
1.1 结构框图 and 数据流向	3
1.2. 资料下载	3
1.3. 测试环境	3
1.4. 测试步骤	4
1.4.1. 硬件连接	4
1.4.2. 上电之后指示灯状态	4
1.4.3. 设置参数	4
1.4.4. 数据透传测试	5
1.4.5. 基本测试常见问题	6
二、常见用法	6
2.1 GPRS232-734 连接透传云	6
2.2 HTTPD 应用	6
2.3 AT 指令应用	6
2.4 其他应用	6
三、常见问题排查方法	6
3.1 无法正常进入配置状态	6
3.2 无法驻网	6
(1) AT+ICCID 查看是否读取卡的信息	6
(2) AT+CSQ 查看卡收取信号	6
(3) AT+SYSINFO 查看驻网信息	6
(4) 有没有接入天线？是否是 2G 天线？	7
3.3 设备与服务器断开连接	7
3.4 SIM 卡无法识别	7
四、更新历史	8
五、联系方式	9

一、基本测试案例

1.1 结构框图 and 数据流向



1.2 资料下载

说明书 <https://www.usr.cn/Download/462.html>

软件设计手册 <https://www.usr.cn/Download/463.html>

规格书 <https://www.usr.cn/Download/663.html>

设置软件下载地址 <https://www.usr.cn/Download/580.html>

1.3 测试环境

所需物品：

如果您已经购买 DR504，会有如下配件

	
USR-GPRS232-734 设备一台	12V 电源适配器一个
	
USB 转 RS485 转接头一个 (需要单独购买)	GPRS 吸盘天线一个

需要自备的是：SIM 卡*1、485 转 USB 串口线*1、杜邦线*2

USB 转 485 转接头购买链接：

<http://shop.usr.cn/peijian/usb-rs485.html>

系统说明：当前使用的是 windows 10 系统，软件兼容 windows 7、windows 8、windows Vistal

1.4 测试步骤

1.4.1 硬件连接

硬件连接:装上 sim 卡，接上天线，GPRS232-734 的串口通过 USB 转 RS485 接到 PC 上，用我司提供的适配器供电。

1.4.2 上电之后指示灯状态

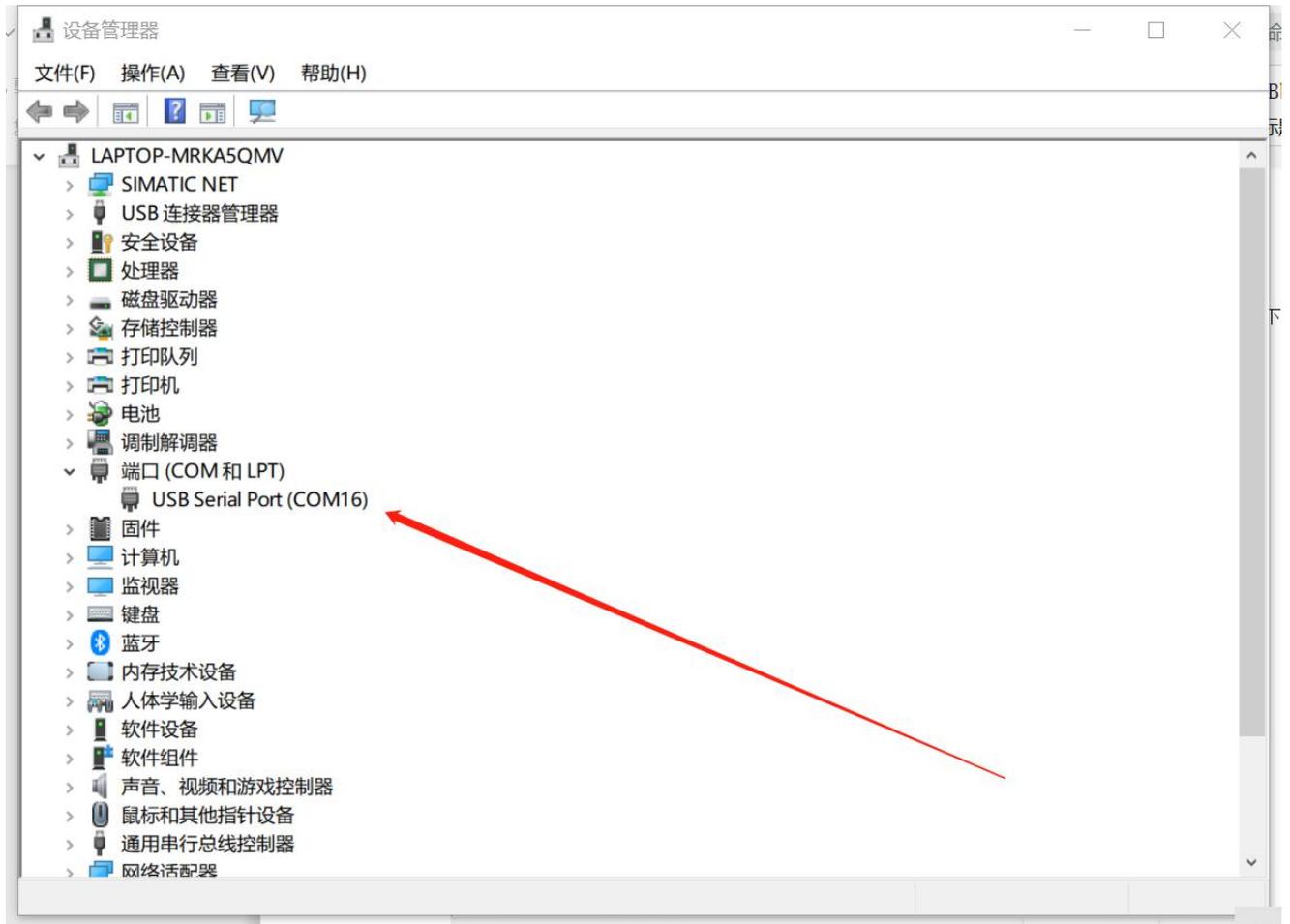
USR-GPRS-734 上有五个指示灯，分别是 POWER，WORK，GPRS，LINKA，LINKB。指示灯代表的状态如下：

指示灯名称	指示功能	状态
POWER	是否已上电	正常上电后常亮
WORK	是否已工作	正常工作后闪烁

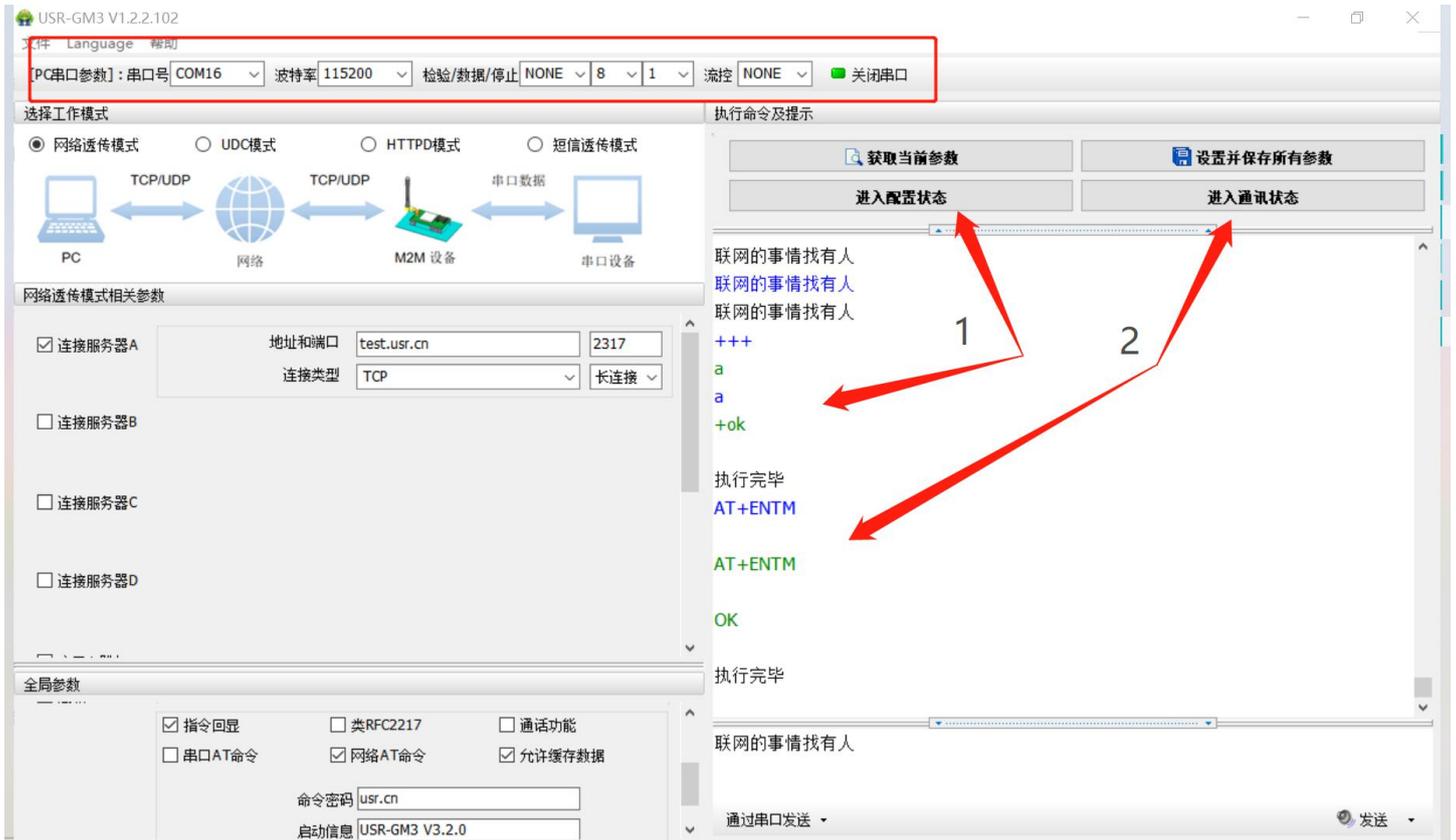
GPRS	GPRS 网络挂载	挂载网络后常亮
LINKA	Socket A 连接指示	连接建立后常亮
LINKB	Socket B 连接指示	连接建立后常亮

1.4.3 设置参数

打开设置软件，选择串口号/波特率/校验/数据/停止位，打开串口，其中串口号可以在电脑的“设备管理器”中查看，见下图；波特率等串口参数出厂默认是：115200,n,8,1

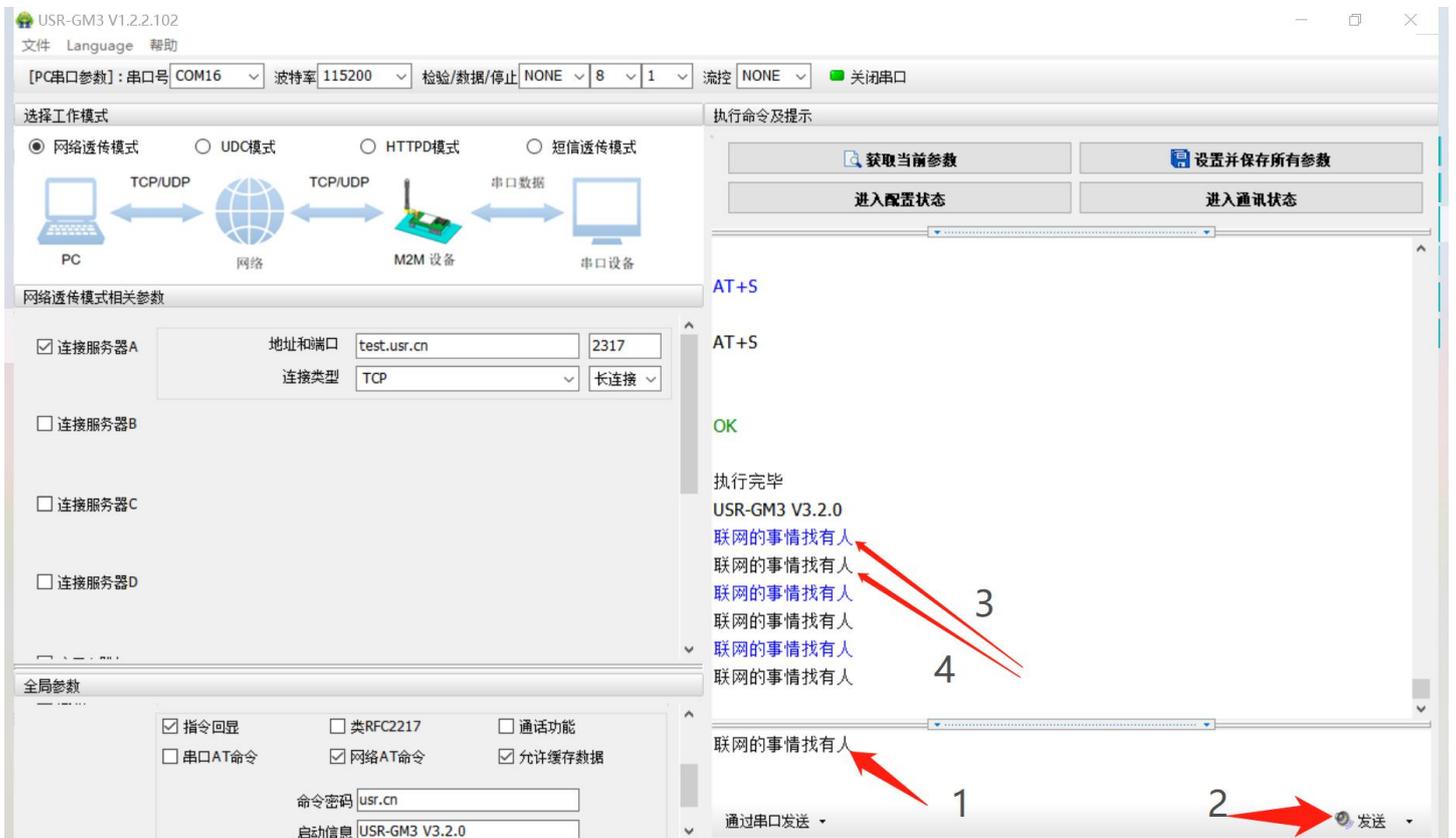


打开串口后，先点击进入配置状态，如果模块能返回+ok 的字符，说明电脑和模块连接是没有问题的；然后点击进入通讯状态，做数据通讯测试。



1.4.4 数据透传测试

DTU 出厂默认连接的是我司的测试服务器：test.usr.cn: 2317；串口向服务器发送什么数据，服务器就将接收到的数据返回到串口。通过串口发送<联网的事情找有人>，可以看到服务器返回了相同的内容，说明 DTU 工作是没有问题的。



1.4.5 基本测试常见问题

- (1) 运营商选取错误导致无法上网：电信卡不可用，使用移动或者联通运营商的卡才可以。
- (2) 接线错误导致无法进入配置状态：485 接线方法 A 接 A,B 接 B。
- (3) 端子电源正负极插反导致电源灯不亮：带白条的是正极，带字母的是负极。

二、常见用法

2.1 GPRS232-734 连接透传云 通信应用

- (1) GPRS232-734 GPRS DTU 模块 GM3 系列产品使用透传云实现一对一的数据透传：<https://www.usr.cn/Faq/199.html>
- (2) GPRS232-734 GPRS DTU 模块 GM3 系列产品使用透传云实现一对多的数据透传：<https://www.usr.cn/Faq/201.html>

2.2 HTTPD 应用

- (1) GPRS232-734 GPRS DTU G730 以 HTTP POST 方式向网页服务器提交数据：<https://www.usr.cn/Faq/341.html>
- (2) GPRS232-734 GPRS DTU 模块 GM3 系列使用 HTTP GET 方式向网页服务器提交数据：<https://www.usr.cn/Faq/215.html>
- (3) GPRS232-734 GM3 系列的 http GET 模式测试通讯和使用案例：<https://www.usr.cn/Faq/391.html>

2.3 AT 指令应用

- (1) GPRS232-734 GPRS DTU 模块 GM3 系列串口 AT 指令使用方法：<https://www.usr.cn/Faq/434.html>
- (2) GPRS232-734 DTU GM3 系列产品使用手机短信配置参数：<https://www.usr.cn/Faq/200.html>

2.4 其他应用

- (1) GPRS232-734 GPRS DTU GM3 系列短信透传模式设置方法：<https://www.usr.cn/Faq/194.html>
- (2) GPRS232-734 GPRS DTU 产品无公网 IP 时使用花生壳内网映射实现外网数据采集 <chrome-error://chromewebdata>
- (3) GPRS232-734 GPRS DTU730 连接远程服务器设置方法 <https://www.usr.cn/Faq/322.html>

三、常见问题排查方法

3.1 无法正常进入配置状态

原因：

- (1) 先前有修改过串口参数，所以应该用新的串口参数打开串口
- (2) 连接电脑和 DTU 的串口线有问题或者接触不良

解决：

- (1) DTU 出厂默认的串口参数是 115200,n,8,1;确定打开串口的参数没有问题
- (2) 如果修改过串口参数，并且忘记了新的参数，那在上电状态下，按住 reload 按键 6s 松开，恢复出厂设置，然后用 1 中的参数

重新进入

- (3) 确定串口线和 DTU/模块连接没有松动或者接触不良
- (4) 换根 USB 转 RS485 串口线试试(能解决很多问题)
- (5) 如果还是不行，联系技术支持

3.2 无法驻网

- (1) AT+ICCID 查看是否读取卡的信息
- (2) AT+CSQ 查看卡收取信号

说明：信号强度数值越大，信号越好。一般来说：

- 1、信号强度在 25 以上，表示 DTU 信号超好
- 2、信号强度在 20-25 之间，那么 DTU 信号属于正常
- 3、信号强度小于 20，DTU 联网网络质量差

(3) AT+SYSINFO 查看驻网信息

AT+SYSINFO: state,net

state: 当前网络服务状态

0 : 无服务

1: 有限制服务

2 : 有服务

3 : 有限制区域服务

4 : 省电状态

net: 当前联网模式信息

No Network : 无服务

GSM/GPRS : GSM/GPRS 模式

WCDMA : WCDMA 模式

TD-SCDMA: TD-SCDMA 模式

LTE : LTE 模式

(4) 有没有接入天线? 是否是 2G 天线?

(6) sim 卡是否可以正常使用? 机卡绑定或者 apn 卡未进行 apn 设置

(7) AT+VER:查看版本是否更新, 升级固件

(8) 硬件出现问题: 模块供电不足, 射频有问题

3.3 设备为什么 30 分钟会与服务器断开连接?

(无数据重启) 关闭指令 AT+RSTIM=0,关闭无数据重启。默认 1800S

3.4 SIM 卡的 ICCID 识别不到, 说明 SIM 卡没有识别到, 有可能有以下几种情况

(1) SIM 卡本身损坏率, 这个检查 SIM 卡本身就行, 确认下

(2) SIM 卡的铜片氧化造成接触不良导致, 可以将 SIM 卡的铜片接触部分用手多擦拭几次

(3) SIM 卡槽损坏导致

(4) 硬件电路的问题, 这个可能客户无法直接识别, 如果前三个排除掉的话, 这个到时候找相关的硬件来支持

备注: 识别不到卡时硬件问题, 问题一般出在卡槽; 另外像客户卡的问题, 硬件电路问题, 或者卡槽旁边铜片氧化接触不良, 都有可能识别不到卡

四、更新历史

固件版本	更新内容	更新时间
V1.0.0	初版	2016-09-19
V1.0.1	修改相关文字描述。	2016-09-20
V1.0.2	增加相关描述内容	2016-09-26
V1.0.3	修改相关错误描述	2016-09-29
V1.0.4	修改一些错误描述	2018-09-11
V1.0.5	修改一些错误描述	2018-09-20

五、联系方式

地 址：济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网

网 址：<https://www.usr.cn>

用户支持中心：<http://h.usr.cn>

邮 箱：sales@usr.cn

有人愿景：工业物联网领域的生态型企业

公司文化：有人在认真做事！

产品理念：简单 可靠 价格合理

有人信条：天道酬勤 厚德载物 共同成长

可信赖的智慧工业物联网伙伴

天猫旗舰店：<https://youren.tmall.com>

京东旗舰店：<https://youren.jd.com>

官 方 网 站：www.usr.cn

技术支持工单：h.usr.cn

战略合作联络：ceo@usr.cn

软件合作联络：console@usr.cn

电话：0531-66592361

地址：济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网



关注有人微信公众号



登录商城快速下单