

# GPRS 模块



## 有人物联网—GPRS 模块系列

USR-GPRS232-7S2 规格书

济南有人物联网技术有限公司

有人在认真做事！



### 产品特性

- ◆ 四频模块全球通用, 支持联通, 移动 GPRS 网络、普通手机卡即可用
- ◆ 支持公网和 APN 网络接入, 支持专用网下指定本地连接端口号
- ◆ 使用单一模块内嵌协议栈方案, 无外部 CPU, 稳定性高
- ◆ 内嵌 TCP/IP 协议栈和 GPRS 技术, 工作模式可选 TCP 和 UDP 两种模式
- ◆ 支持远程参数配置, 可以通过短信修改 IP 和端口号等参数
- ◆ 使用最简单的 DTU, 用户只需配置极少的参数即可使用
- ◆ 可配置心跳包数据格式、发送间隔、与服务器保持连接, 可配置登录包数据格式, 自动和网络服务器建立网络连接
- ◆ 可控制单次发送包的长度, 可以设定数据包等待时间
- ◆ 支持 ALWAYS ONLINE (永久在线) 模式, 支持掉线重连
- ◆ 完全透明传输模式, 可完全取代数传电台, 原有系统无需任何改动
- ◆ GPRS 断线串口数据缓存功能, 最大可缓存 1KB 数据
- ◆ 提供虚拟串口软件, TCP/IP 网络调试助手, GPRS DTU 设置软件, socket 编程例子等丰富资料



### 产品介绍

USR-GPRS232-7S2 是用 GPRS 网络来传输数据的设备, 它采用工业级嵌入式处理器, 内嵌 TCP/IP 协议栈。USR-GPRS232-7S2 是工业级 GPRS 无线模块, 提供标准 TTL 数据接口, 可以方便地连接您的设备, 仅需一次性完成初始化配置, 用户设备就可以与数据中心通过 GPRS 无线网络建立连接, 实现数据的全透明传输。为用户提供高速, 稳定可靠, 数据终端永远在线, 多种协议转换的虚拟专用网络。

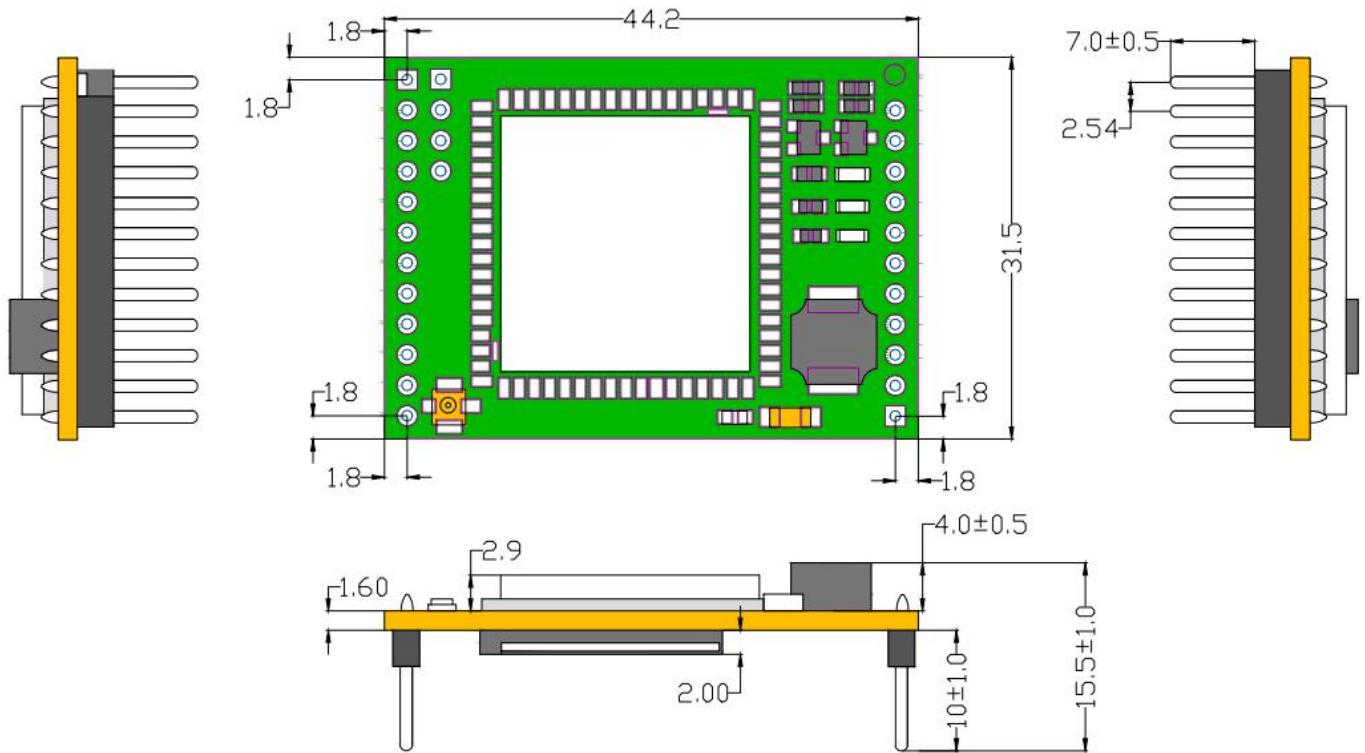
本产品设计理念: 使用最简单的设置软件, 支持 AT 命令配置, 支持短信配置和 APN 配置功能。工作最稳定的 GPRS DTU 产品, 四频通用, 简单易用。

### 产品规格

网络		串口	
标准	GSM/GPRS	端口数	TTL*1
速率	14.4Kbps~57.6Kbps	标准	TTL 串口-贴片式 2.8V
标准频段	850/900/1800/1900MHz 四频	数据位	5bit, 6 bit, 7bit, 8bit
GPRS Multi-slot Class	GPRS Class 10	停止位	1, 1.5, 2
GPRS Terminal Device Class	Class B	检验位	None, Even, Odd
GPRS Coding Schemes	CS1-CS4	波特率	300bps~115.2Kbps
最大发射功率	GSM900 class4 (2W), DCS1800 class1 (1W)	缓存	RX:1Kbyte, TX: 1Kbyte
网络协议	TCP、UDP、DNS、HTTPD Client	流控	无
网络缓存	发送 15Kbyte, 接收 30Kbyte	保护	无
<b>电源</b>		RS-485 收发控制引脚	无
VCC	3.6~4.2V	<b>设备端口</b>	
VDD	7.0~18.0 V	SIM 卡	1.8V/3V
工作电流	50~100mA (aver) /1200mA (max)	语音接口	1 路 MIC 输入, 1 路 SPEAK 输出
功耗	< 1W	<b>软件</b>	
<b>机械结构</b>		USR-VOCM	Windows 2000 或更高 (32 位/64 位)
		配置方式	上位机设置软件, 串口指令, 短信指令

模块尺寸	45 x 32 x 14 (mm) (L*W*H)	<b>工作环境</b>	
封装	插针式封装 (DIP)	工作温度	-40~85℃
		储存温度	-40~125℃
		储存湿度	5%~95% RH(无凝露)

## 产品尺寸



## 相关产品信息

GPRS 模块	USR-GM1	USR-GPRS232-7S2	USR-GM3	USR-GM3S	USR-GPRS232-7S3
<b>硬件规格</b>					
<b>电源</b>					
VCC	3.6~4.4V	3.6~4.2V	3.4~4.2V		
VDD	-	7.0~18.0V	-	-	5.0~16.0V
工作电流	平均 50~100mA, 最大 1200mA	平均 100~200mA, 最大 1200mA	平均 55~90mA, 最大 750mA		平均 35~48mA, 最大 394mA/12V
<b>射频规格</b>					
标准	GSM/GPRS				
频段范围	850/900/1800/1900MHz 四频				
GPRS Multi-slot Class	GPRS Class 10				
GPRS Terminal Device Class	Class B				
GPRS Coding Schemes	CS1-CS4				
最大发射功率	GSM900 class4 (2W), DCS1800 class1 (1W)				
<b>串口规格</b>					
串口数量	TTL*1	TTL*1	TTL*1	TTL*1	TTL*1
串口引脚	TX/RX		TX/RX/RTS/CTS		

RS485 收发控制引脚	-	-	✓	✓	✓
数据位 (bit)	5, 6, 7, 8		7, 8		
停止位 (bit)	1, 1.5, 2		1, 2		
检验位	NONE, ODD, EVEN				
波特率 (bps)	300~115.2K		2400~921.6K		
<b>设备接口</b>					
SIM 卡	1.8V/3V (外置)				
语音接口	1 路 MIC 输入, 1 路 SPEAK 输出				
天线接口	焊盘接口	IPEX 接口			
<b>其他</b>					
尺寸 (mm)	24.0x24.0x2.9 (L*W*H)	45.0x32.0x14.0 (L*W*H)	27.9x24.0x3.0 (L*W*H)	27.9x24.0x4.4 (L*W*H)	45.0x32.0x14.0 (L*W*H)
封装	贴片式封装	插针式封装 (DIP)	贴片式封装	贴片式封装	插针式封装 (DIP)
工作温度	-40~85℃		-25~85℃		
存储温度	-40~125℃				
存储湿度	5%~95% RH(无凝露)				
<b>软件功能</b>					
<b>基本功能</b>					
域名解析 DNS	✓	✓	✓	✓	✓
参数设置方式	串口 AT 指令, 短信 AT 指令, 网络 AT 指令				
<b>传输模式</b>					
简单透传方式	TCP client /UDP Client				
HTTP 协议传输	✓	✓	✓	✓	✓
短信透传	✓	✓	✓	✓	✓
心跳数据包	✓	✓	✓	✓	✓
类 RFC2217	✓	✓	✓	✓	✓
注册包机制	自定义/D2D 注册包		自定义/D2D/ICCID 注册包		
<b>透传性能</b>					
Socket 数量	4	4	2	2	2
网络发送缓存	15Kbyte		4Kbyte		
网络接收缓存	30Kbyte		4Kbyte		
串口发送缓存	1Kbyte		4Kbyte		
串口接收缓存	1Kbyte		4Kbyte		
串口打包机制	默认打包时间: 100ms ; 时间可设		打包时间 200ms		
<b>配套软件</b>					
D2D	✓	✓	✓	✓	✓
透传云软件	✓	✓	✓	✓	✓
参数设置软件	✓	✓	✓	✓	✓
<b>可靠性</b>					
安规认证	CE, FCC, ROHS, TELEC		Pending		

## 订购及售后

 天猫旗舰店: <http://detail.tmall.com/item.htm?id=37367989576>

 官方淘宝店: <http://item.taobao.com/item.htm?id=36923957025>

 客户支持中心: <http://h.usr.cn/>

 官方网址: <http://www.usr.cn/>