

GPRS模块



有人物联网—GPRS 模块系列

USR-GM3 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

- ◆ 小巧的完整 GPRS DTU 模块, 串口转 GPRS 透明传输
- ◆ 四频: GSM850/900, DCS1800/1900, 全球通用
- ◆ 支持 GSM/GPRS/EDGE 网络; 支持 2G/3G/4G 手机卡的 2G 流量
- ◆ 支持 2 个网络连接同时在线, 支持 TCP 和 UDP
- ◆ 支持发送注册包/心跳包数据
- ◆ 支持远程短信设置模块参数
- ◆ 支持多种工作模式: 短信透传模式、网络透传模式、HTTPD 模式
- ◆ 支持基本指令集和扩展指令集
- ◆ 支持使用扩展指令集建立、维持及关闭网络连接, 增加了应用灵活性
- ◆ 支持简单指令发送中文/英文短信, 避免了 PDU 发送中文短信复杂难用
- ◆ 支持类 RFC2217 功能, 可从网络动态修改模块的串口参数
- ◆ 支持串口的硬件流控, RTS/CTS
- ◆ 支持 RS485 收发切换控制引脚

产品介绍

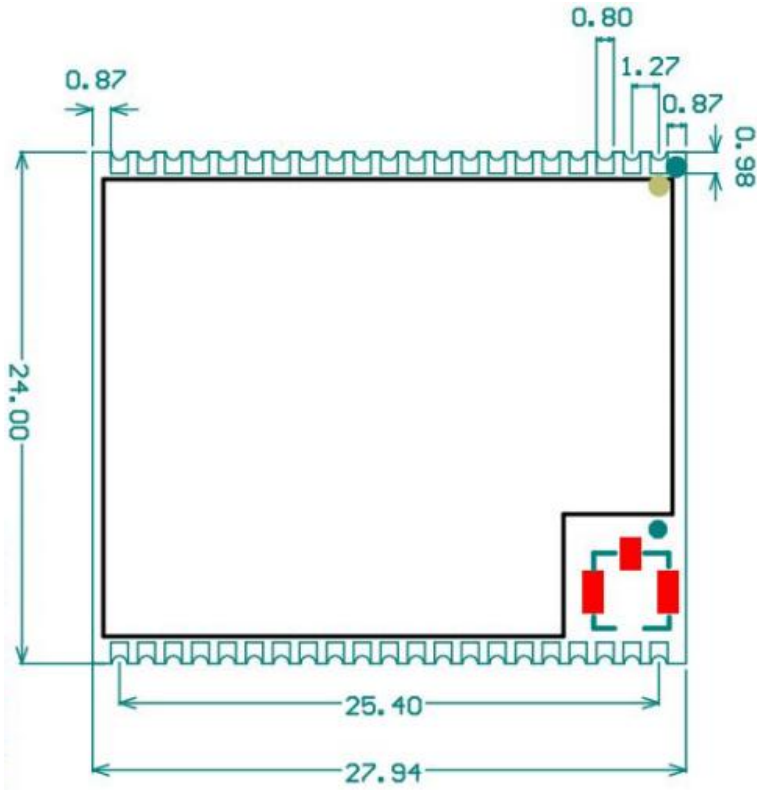
USR-GM3 是有人物联网 2015 年推出的新款嵌入式 GSM/GPRS 模块产品。USR-GM3 高度集成的嵌入式设计, 尺寸更小, 接口更灵活, 系统集成更加方便。软件功能完善, 覆盖绝大多数常规应用场景, 用户只需通过简单的设置, 即可实现所需要的功能。

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	7bit, 8bit
GPRS Multi-slot Class	GPRS Class 10	停止位	1, 2
GPRS Terminal Device Class	Class B	检验位	None, Even, Odd
GPRS Coding Schemes	CS1-CS4	波特率	2.4Kbps~921.6Kbps
最大发射功率	GSM900 class4 (2W), DCS1800 class1 (1W)	缓存	RX:4Kbyte, TX: 4Kbyte
网络协议	TCP、UDP、DNS、HTTPD Client	流控	CTS/RTS
网络缓存	发送 4Kbyte, 接收 4Kbyte	保护	无
电源		RS-485 收发控制引脚	已预留
VCC	3.4~4.2 V, (3.8V 最佳)	设备端口	
VDD	-	SIM 卡	1.8V/3V
工作电流	平均 55~90mA, 最大 750mA	语音接口	1 路 MIC 输入, 1 路 SPEAK 输出
机械结构		软件	
模块尺寸	27.94 x 24 x 3 (mm) (L*W*H)	USR-VOCM	Windows 2000 或更高 (32 位/64 位)
封装	贴片式封装	配置方式	上位机设置软件, 串口指令, 短信指令, 网络命令
		工作环境	
		工作温度	-25~85℃
		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
硬件规格					
电源					
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
射频规格					
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)				
串口规格					
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	
设备接口					
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			
其他					
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)				
软件功能					
基本功能					
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				
传输模式					
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	
透传性能					
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	
配套软件					
D2D	✓	✓	✓	✓	✓
透传云软件	✓	✓	✓	✓	✓
参数设置软件	✓	✓	✓	✓	✓
可靠性					
安规认证	CE, FCC, ROHS, TELEC			Pending	