

3G DTU



有人物联网—3G 模块系列

USR-G760c V2 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

- ◆ 支持 CDMA2000 1x, EVDO REV A 800MHz 网络;
- ◆ 基于嵌入式实时操作系统开发, 具有高度可靠性;
- ◆ 支持 2 个网络连接同时在线, 支持 TCP 和 UDP;
- ◆ 每路连接支持 10KB 串口数据缓存, 连接异常时可保存数据不丢失
- ◆ 支持发送注册包/心跳包数据;
- ◆ 支持短信设置模块参数;
- ◆ 支持多种工作模式: 网络透传模式、HTTPD 模式、UDC 透传模式、短信透传模式;
- ◆ 支持基本指令集;
- ◆ 支持固件升级;
- ◆ 支持简单指令发送英文短信;
- ◆ 支持类 RFC2217 功能, 可从网络动态修改模块的串口参数;
- ◆ 支持 RS232/RS485。

产品介绍

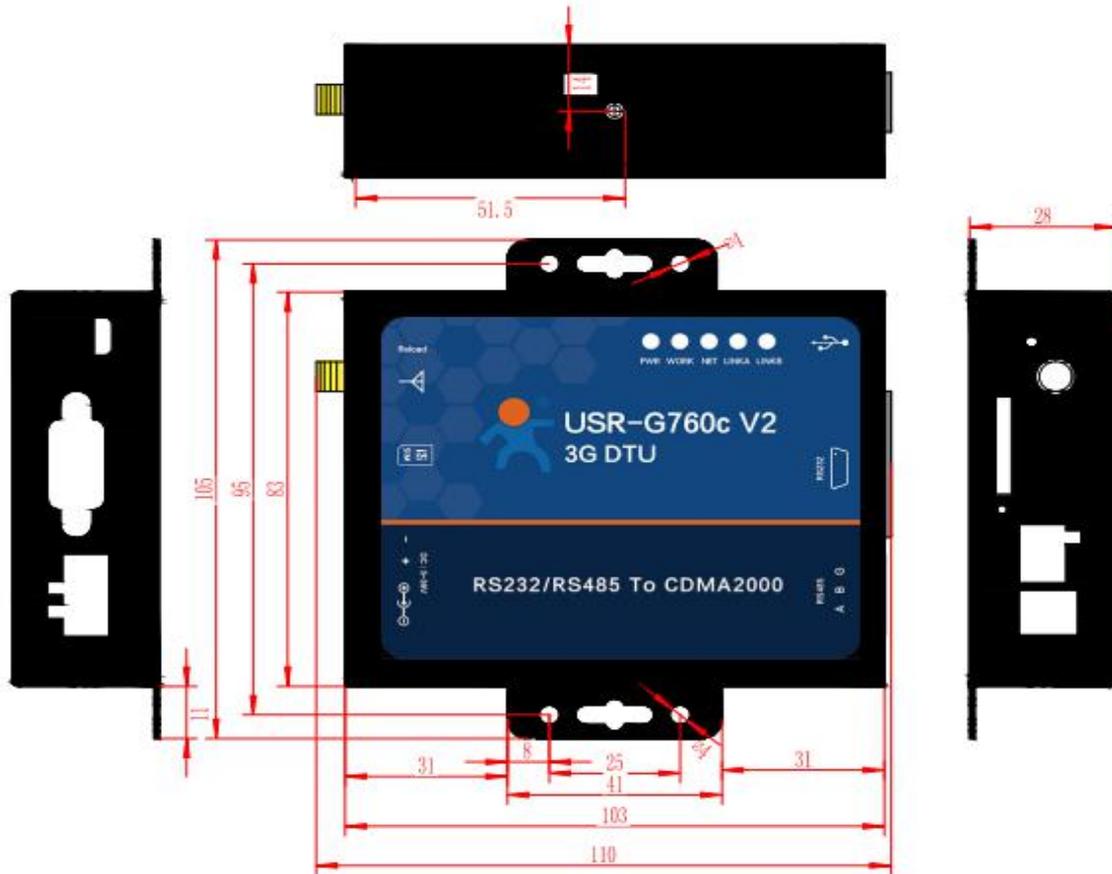
USR-G760c V2 是一款适用于 CDMA2000 网络制式的 3G DTU 产品, 支持 CDMA2000 1x, EV-DO REV A 800MHz 高速接入。以“透传”作为功能核心, 高度易用性, 用户可方便快速的集成于自己的系统中, 实现基于 CDMA2000 网络的数据传输。

产品规格

网络		串口	
标准	CDMA2000 1x, EVDO REV A 800MHz	端口	RS232/RS485
数据带宽	下行: 3.1Mbps 上行: 1.8Mbps	标准	7bit, 8bit
标准频段	CDMA 1x/EV-DO 800MHz	数据位	1bit, 2bit
接收灵敏度	-106dBm	停止位	NONE, EVEN, ODD
最大发射功率	23dBm~25dBm@ ALL up bits	检验位	1 bit, 2 bit
网络协议	TCP、UDP、DNS、HTTPD Client、UDC	波特率	300~460.8K
网络缓存	发送 10Kbyte, 接收 10Kbyte	保护	RS-485: 防雷, ESD 保护; RS-232:防浪涌, ESD 保护
断线缓存	2*10K 字节 (每条链路 10K 字节)		
电源		设备端口	
VCC	5.0V~36.0V	SIM 卡	1.8V/3V(内置卡槽)
工作电流	5V: 139.8~145mA 12V: 66.2~69.6mA	天线	SMA 外螺内孔
电源接口类型	DC 电源座/端子供电	工作环境	
电源防护	防浪涌, ESD 保护, 防反接	工作温度	-30℃~70℃
机械结构		储存温度	-40℃~85℃
模块尺寸	103.0*83.0*28.0 (L*W*H)	工作湿度	5%~95%(无凝露)
外壳	有	储存湿度	1%~95%
软件			
USR-VOCM	Windows 7 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、网络指令		

产品尺寸

单位: mm



相关产品信息

DTU	USR-G760c V2	USR-G761w	USR-G780	USR-G781	USR-GPRS232-730	USR-GPRS232-734
硬件规格	3G DTU		4G DTU		2G DTU	
电源						
VDD	DC 5.0 ~ 36.0V	DC 5.0 ~ 24.0V	DC 5.0 ~ 36.0V	DC 9.0 ~ 36.0V	5.0V~36.0V	
工作电流(功耗)	平均电流 68mA@12V, 峰值电流 191mA@12V	平均电流 200mA@12V, 峰值电流 230mA@12V	平均电流 97mA@12V, 峰值电流 122mA@12V	平均电流 180mA@12V, 峰值电流 300mA@12V	平均 22-45mA 最大 201mA/12V	平均 59-65mA 最大 232mA/12V
电源接口类型	端子供电/ DC 电源座	-	-	-	端子供电/ DC 电源座	端子供电/ DC 电源座
网口规格						
有线 WAN 口	-	-	-	1	-	-
有线 LAN 口	-	-	-	1	-	-
10/100MbpsT(X) 端口	-	-	-	✓	-	-
网口类型	-	-	-	RJ45	-	-
电磁隔离保护	-	-	-	1.5kv	-	-

交叉直连自动切换	-	-	-	✓	-	-
2G/3G/4G 规格						
制式标准	CDMA 1x/EVDO	WCDMA GSM/GPRS/EDGE	TDD-LTE FDD-LTE WCDMA TD-SCDMA GSM/GPRS/EDGE	TDD-LTE FDD-LTE WCDMA TD-SCDMA GSM/GPRS/EDGE	GSM/GPRS/EDGE	GSM/GPRS/EDGE
天线数量	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个
天线接口	SMA 接口(外螺内孔)					
频段信息						
TDD-LTE	-	-	Band 38/39/40/41	Band 38/39/40/41	-	-
FDD-LTE	-	-	Band 1/3	Band 1/3	-	-
WCDMA	-	Band 1/2/5	Band 1/8	Band 1/8	-	-
CDMA2000	CDMA2000 1X EVDO REV A 800MHz	-	-	-	-	-
TD-SCDMA	-	-	Band34/39	Band34/39	-	-
GSM/GPRS/EDGE	-	Band 2/3/5/8	Band 3/8	Band 3/8	850/900/1800/1900MHz 四频 GPRS Class 10	
技术规范						
TD-LTE	-	-	3GPP R9 CAT4 下行 150 Mbps 上行 50 Mbps	3GPP R9 CAT4 下行 150 Mbps 上行 50 Mbps	-	-
FDD-LTE	-	-	3GPP R9 CAT4 下行 150Mbps 上行 50Mbps	3GPP R9 CAT4 下行 150Mbps 上行 50Mbps	-	-
WCDMA	-	下行: 7.2Mbps 上行: 5.76Mbps	HSPA+ 下行 21Mbps 上行 5.76Mbps	HSPA+ 下行 21Mbps 上行 5.76Mbps	-	-
CDMA2000	下行: 3.1Mbps 上行: 1.8Mbps	-	-	-	-	-
TD-SCDMA	-	-	3GPP R9 下行 2.8 Mbps 上行 2.2 Mbps	3GPP R9 下行 2.8 Mbps 上行 2.2 Mbps	-	-
GSM	-	下行 384 kbps 上行 128kbps	下行 384kbps 上行 128kbps	下行 384kbps 上行 128kbps	下行 384kbps 上行 128kbps	下行 384kbps 上行 128kbps
功率等级						
TDD-LTE Band38/39/40/41	-	-	23dBm (Power class 3)	23dBm (Power class 3)	-	-
FDD-LTE Band 1/3/8	-	-	23dBm (Power class 3)	23dBm (Power class 3)	-	-
WCDMA Band 1/8	-	Class 3 (0.25W)	23dBm (Power class 3)	23dBm (Power class 3)	-	-
TD-SCDMA Band34/39	-	-	24dBm (Power class 2)	24dBm (Power class 2)	-	-
CDMA2000	23dBm (Power class 3)	-	-	-	-	-
GSM Band8	-	-	33dBm (Power class 4)	33dBm (Power class 4)	GSM900 class4 (2W), DCS1800 class1 (1W)	
GSM Band3	-	Class 4 (2W)	30dBm (Power class 1)	30dBm (Power class 1)		
串口规格						

串口数量	RS232*1/RS485*1 (不可同时使用)					RS485*1
串口引脚	RS232: TX/RX/GND RS485: A/B/GND					RS485: A/B/GND
数据位 (bit)	7, 8	7, 8	5, 6, 7, 8	7, 8	7, 8	
停止位 (bit)	1, 2					
检验位	NONE, ODD, EVEN					
波特率 (bps)	300~460.8K	1200~460.8K	300~460.8K	300~460.8K	2400~921.6K	
RS485 上下拉电阻	-	-	-	-	2.2 K Ω	
硬件接口						
SIM/USIM 卡	普通 SIM 卡 (1.8V/3V)					
USB 协议	-	-	USB2.0 (从机)	-	-	-
其他						
Reload	✓	✓	✓	✓	✓	✓
状态指示灯	✓	✓	✓	✓	✓	✓
尺寸 (mm)	103.0*83.0 *28.0 (L*W*H)	103.0*105.0 *28.0 (L*W*H)	103.0*83.0*2 8.0 (L*W*H)	123.0*112.0* 28.0 (L*W*H)	82.5*86.0*24.0 (L*W*H)	82.5*86.0*24.0 (L*W*H)
工作温度	-30℃~70℃	-35℃~80℃	-20℃~70℃		-25~85℃	
存储温度	-40~85℃	-40~125℃				
工作湿度	5%~95%				5%~95%	
存储湿度	1%~95%				5%~95% RH(无凝露)	
软件功能						
基本功能						
域名解析 DNS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
内置网页	-	-	-	✓	-	-
参数设置方式	串口 AT 指令, 短信 AT 指令, 网络 AT 指令			AT 指令/网页	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	✓	✓	✓	✓	✓	✓
类 RFC2217	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D2D 注册包机制	-	✓	✓	✓	自定义/D2D/ICCID 注册包	
短信透传	✓	-	-	-	✓	✓
心跳数据包	✓	✓	✓	✓	✓	✓
透传性能						
TCP Server 支持 Client 数量	-	-	-	8	-	-
网络发送缓存	10K byte	1K byte	10K byte	10K byte	4K byte	4K byte
网络接收缓存	10K byte	1K byte	10K byte	10K byte	4K byte	4K byte
串口发送缓存	10K byte	1K byte	10K byte	10K byte	4K byte	4K byte
串口接收缓存	10K byte	1K byte	10K byte	10K byte	4K byte	4K byte
串口打包机制	打包时间: 200ms, 可设置 打包长度: 1000 字节, 可设置	打包时间: 50ms, 可设置 打包长度: 1000 字节, 可设置	打包时间: 50ms, 可设置 打包长度: 1024 字节, 可设置	打包时间: 50ms, 可设置 打包长度: 1000 字节, 可设置	打包时间 200ms	打包时间 200ms
Socket 数量	2	4	4	4	2	2
配套软件						

虚拟串口软件	✓	✓	✓	✓	✓	✓
透传云软件	✓	✓	✓	✓	✓	✓
参数设置软件	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D2D	-	✓	✓	✓	✓	✓
电源保护	ESD 保护, 防浪涌, 防反接	ESD 保护, 防浪涌		ESD 保护, 防浪涌, 防反接		
串口保护	RS-485: 防雷, ESD 保护 RS-232: 防浪涌, ESD 保护			RS485: 防浪涌, ESD 保护	RS485: ESD 空气: 15KV 防浪涌: 4KV (8/20us) 电气隔离	
安规认证	-			CE FCC ROHS WEEE		

订购及售后

- 天猫旗舰店: <http://detail.tmall.com/item.htm?id=525760741840>
- 官方淘宝店: <http://item.taobao.com/item.htm?id=525777292143>
- 客户支持中心: <http://h.usr.cn/>
- 官方网址: <http://www.usr.cn/>