



# 4G 工业路由器

## T280-8

### 规格书

# 1、产品概况

## 一、产品描述



IOT 网关&工业级 4G 无线路由器 T280-8，是一款集众多数据传输需求而研发的一款性能优异的无线通信产品。它主要应用于行业用户的数据传输业务，支持 USB 视频、USB 存储、数据透明传输，图像传输，设备监控以及无线路由上网等功能。扩展的应用有：433、LORA、ZIGBEE、GPS 等等。

T280-8 采用高性能的 32 位处理器，可以高速稳定处理协议和大量数据，可以搭配多种 4G 工

业模块 (WCDMA/EVDO/TD-SCDMA/TDD/FDD-LTE 网络) 。提供 10/100M 以太网口, WIFI 无线接口(2.G4/5.8G)、串口、USB、POE、IO 口 等诸多接口。可以对接多种终端设备。

支持 WEB 配置方式, 管理方便简单。

#### 应用领域

电力、石油、煤矿、金融、通信、公安、热力、工业控制、气象、水利、交通、数据采集、市政等行业。

## 二、产品特性:

- 1、 宽电压电流输入: DC6-36V/3A 。
- 2、 软硬件看门狗防死机设计和系统虚拟值守 VWM(virtual Man Watch)检测保护功能, 共 3 层系统保护, 保证设备稳定可靠运行。
- 3、 支持 4 种工作模式自由切换。
- 4、 支持有线网络和 4G 网络双备份。
- 5、 串口服务器功能, 通过串口可以进入指令控制模式, 控制路由以及其附属设备。
- 6、 支持 Socket 服务器和客户端模式。
- 7、 支持 VPN 安全隧道功能, 支持 PPTP/L2TP Client。
- 8、 支持 APN/VPDN 网络。
- 9、 拨号失败自动重拨, 自定义设备自动重启功能。
- 10、 在线专利技术: 智能防掉线, 在线检测, 在线维持。
- 11、 掉线自动重拨, 异常自动复位, 确保设备永远在线。
- 12、 定时自动重启功能。

## 2、功能概述

## 一、软件功能

上网方式	支持有线，无线
所支持用户数量	有线：253，无线：30
操作系统要求	Windows XP/VISTA Linux 2.6 Windows 7/10 MAC OS : 10.3.7及以上
浏览器要求	IE:6.0及以上 Safari:1.2.4及以上 Firefox:2.0.0.8及以上
联网应用	自动识别网络：可以读取SIM/UIM卡信息自动判断网络。 断线自动连接：当4G网络断开时，系统会自动重连网络，直到连接成功为止。 断线检测：系统会定时连接目的地址，判断是否断线，如果断线，系统会自动重拨。 动态域名解析（DDNS）：支持多家DDNS服务商。
安全管理	设置防火墙：防止因特网对局域网内计算机的恶意攻击 MAC过滤：禁止已经添加的MAC地址 访问控制：控制局域网内计算机访问Internet的权限 端口阻挡：阻挡某些病毒通过某个端口不停发起连接 防止Dos攻击
系统服务	虚拟服务器：设置内部服务器提供给因特网用户访问 DMZ：当需要设置的虚拟服务器的开放端口不确定时,可以把

	<p>它设置成DMZ主机</p> <p>端口触发:可以实现无线路由器根据局域网访问因特网的端口来自动开放向内的服务端口</p> <p>串口服务: 实现串口数据透传、AT指令控制等功能</p> <p>广告认证/推送: 通过WIFIDOG协议达到客户端认证管理功能。</p>
<p>设备管理</p>	<p>定时重启: 用户可以自己设置系统自动重启时间, 默认12小时。</p> <p>区域设置</p> <p>NTP服务器设置</p> <p>备份系统设置信息</p> <p>从文件中恢复设置信息</p> <p>恢复到出厂设置</p> <p>软件升级</p> <p>远程管理 (只有pppoe拨号模式下才能实现远程控制)</p> <p>重新启动</p> <p>修改密码</p>
<p>WLAN安全模式</p>	<p>Open System</p> <p>WPA-PSK</p> <p>WPA2-PSK</p> <p>WPAPSK</p> <p>WPA2PSK(即WPA-PSK和WPA2-PSK混合模式)</p> <p>WPA1WPA2(即WPA和WPA2混合模式)</p>

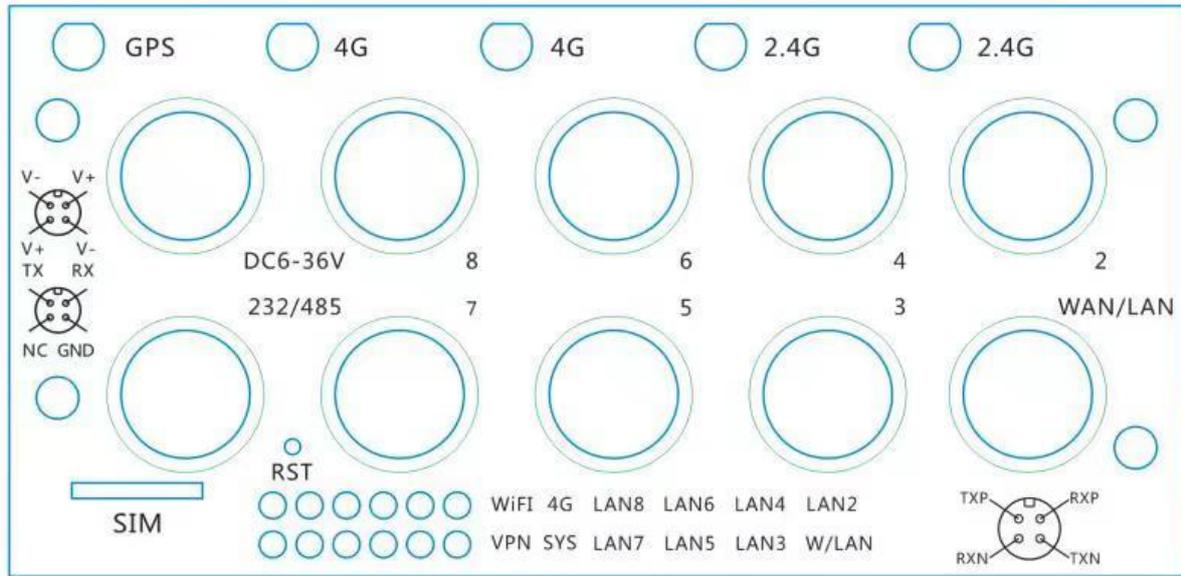
## 二、硬件参数

无线接口	IEEE802.11ac/b/g/n
工作频段:	2.4 GHz
CPU主频:	580MHz
系统内存	512MB
系统闪存	64MB
天线	SMA外旋内孔
WIFI传输速率	300Mbps
对外接口	LAN口: 8个 WAN/LAN接口: 1个 RS232/485接口: 1个 SIM卡插槽: 1个 天线接口: 5个 指示灯: 12个 DC供电接口: 1个 复位键: 1个

数据速率	<p>最大速度达 300Mbps</p> <p>工作频段: 2.4GHz</p> <p>2.4GHz 信道选择: channel 1 - 13; 2.4GHz</p> <p>无线模式可选: 11b/g/n、11bg mixed、11bgn mixed(Def);</p> <p>2.4GHz 支持速度: 300Mbps (Max) ;</p> <p>支持 WIFI 开关;</p> <p>支持 SSID 广播开关;</p>
发射功率	<p>11n HT40 MCS7 : +15.5dBm</p> <p>11b CCK: +18 dBm</p> <p>11g OFDM: +15.5dBm</p>
接收灵敏度	<p>-66dBm at 300Mbps</p> <p>-73dBm at 54Mbps</p> <p>-86dBm at 11Mbps</p>
外形尺寸	长宽高: 151*74.6*75mm
电源	直流供电: 6-36V 3A
功耗(电流)	小于 500mA
工作环境	<p>工作温度:-20°C ~ +70°C</p> <p>储存温度:-50°C ~ +90°C</p> <p>湿度: 5%~95%,无冷凝</p>
设备质保	一年

### 三、接口说明

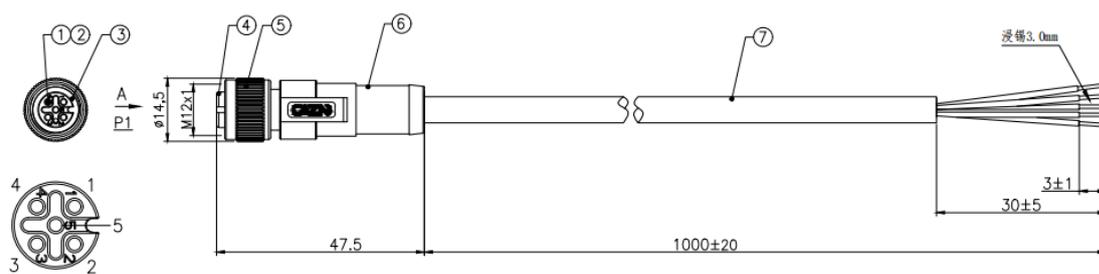
正面:



- 1、SIM 卡：自锁式 SIM 卡座，如需取出 SIM 卡时，用笔尖向里推右边的黄色推杆，SIM 卡套弹出。
- 2、复位键：开机状态下，长按此键 5 秒钟，SYS 灯会快闪，系统重启后，复位成功。
- 3、指示灯：共 12 个，分别为：VPN 指示灯 (VPN)、系统指示灯 (SYS)、WiFi 指示灯 (WiFi)、网络指示灯 (4G)，网口指示灯 (WAN/LAN、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5、LAN6、LAN7、LAN8)
- 4、网络接口：8 个，分别为：WAN/LAN、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5、LAN6、LAN7、LAN8
- 5、R232/R485 接口：1 个
- 6、电源接口：DC6-36V 一个
- 7、天线接口：5 个，分别为 4G 天线接口 2 个、2.4G WiFi 接口 2 个，GPS 接口 1 个

相关配件参数:

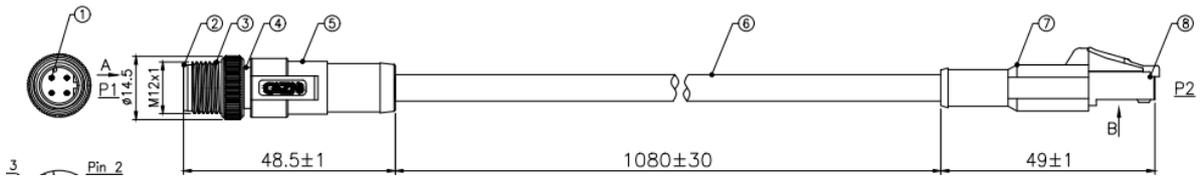
名称: M12-A-S5-1M-PVC (M12 航空头转 4 芯电源线)



插头技术要求	
连接方式	螺纹连接
接线方式	焊接
温度范围	-25°C~+80°C
污染程度	3
防护等级	IP67
接插次数	≥100
额定电压	250V AC/DC
额定电流	4A
接触电阻	≤5 mΩ
绝缘电阻	≥100 MΩ
质量标准	IPC-A-620

接线定义		
P1	线性颜色	P2
1	黄	1
3	橙	2
2	白	3
4	蓝	6
外壳	屏蔽编织	外壳

名称：M12-4A1-D-P/RJ45-1.08M（M12 航空头转 RJ45 公头配线）



插头技术要求	
连接方式	螺纹连接
接线方式	焊接
温度范围	-25°C~+80°C
污染程度	3
防护等级	IP67
接插次数	≥100
额定电压	250V AC/DC
额定电流	4A
接触电阻	≤5 mΩ
绝缘电阻	≥100 MΩ
质量标准	IPC-A-620

接线定义		
P1	线性颜色	P2
1	黄	1
3	橙	2
2	白	3
4	蓝	6
外壳	屏蔽编织	外壳