

VAP11G-500S 产品规格书

VAP11G-500S 是后天网络精心研发的一款工业级 2.4G 无线网桥，兼有中继器和 WiFi 路由器功能，采用数模温补稳频技术（TAFC），WiFi 信号更稳定不易掉线。其功能特性如下：

- 工业级 2.4G WiFi 网桥/中继器/路由器；
 - 支持宽电压 DC5V-24V 供电，两级自动过压保护，过压保护点 29V；
 - 支持 802.11b/g/n WiFi 传输协议；
 - 内置 2 根智能全向 2.4G 天线，无线传输速率：300Mbps；
 - 发射功率：19dBm/23dBm 可选；
 - 点对点无障碍最大传输距离：300 米；
 - 两个 10/100Mbps 自适应以太网口，并提供可扩展以太网口（一扩二）的选购件；
 - 标配工业轨道固定套件和工业电源 DC 连接头；
 - 支持同时连接大于 20 个 WiFi 终端设备；
 - 采用 VDNS 虚拟域名配置技术，减轻用户配置困扰；
 - 支持手动关闭 SSID 广播、手动关闭 WiFi 硬件；
 - 支持 SSA 信号强度侦测上报功能，实现 WiFi 移动定位；
 - 支持配置参数导入导出功能，方便工程项目的批量配置；
 - 支持 IP 层透传和 MAC 层透传两种网桥模式，满足各种网桥应用；
- IP 层透传**（出厂默认），透明传输 IP 层的数据，能满足绝大部份的网桥应用；
- MAC 层透传**，透明传输 MAC 层（链路层）及 MAC 层以上的所有数据，包括 IP 层数据。MAC 透传可以解决一些针对 MAC 层加密的特殊应用，如 GoPro 相机、思科 AP、海康威视监控系统等。
- 采用数模温补稳频技术，WiFi 信号更稳定不易掉线；
 - 工作环境温度：-40℃ 到 55℃。

一、硬件规格

外部接口	1) USB/DC 供电线； 2) 10/100M 自适应以太网线； 3) 10/100M 自适应以太网口（可使用一扩二的专用以太网口扩展器）。
LED	状态指示： 以太网口（线）状态灯（黄色）； WiFi 连接状态灯（蓝色）；



天线	内置2根智能全向2.4G 天线；
按钮	Reset 复位按钮（长按5秒左右松开）
模块尺寸	94mm x 45mm x 15mm（L x W x H）
产品重量	62g

二、无线相关

协议标准	IEEE 802.11n、IEEE 802.11g、IEEE 802.11b；
无线速率	300Mbps
基本功能	1) 路由模式，支持 WiFi WAN 接入和 WAN/LAN 互换； 2) 透明网桥（IP 层透传、MAC 层透传）； 3) SSID 广播开关、WiFi 硬件开关； 4) WiFi 模式可选：11B/G/N、11B/G、11N、11G、11B； 5) WiFi 热点自动重连，两种热点匹配方式：完全匹配认证模式、SSID 和密码认证模式； 6) WiFi 热点记忆，最大记忆100个热点； 7) SSA 信号强度侦测上报功能； 8) 热点连接参数导入导出功能；
支持信道	1-14
无线发射功率	普通功率：19dBm； 增强功率：23dBm。
接收灵敏度	-95dbm
低噪放（LNA）灵敏度	14dBi
应用方式	WiFi 路由器； WiFi 中继器（WiFi 信号中继），可延长 WiFi 传输距离； WiFi 网桥：IP 层透传、MAC 层透传； WiFi 接入点（AP）；
无线安全	64/128/WEP 加密； WPA-PSK/WPA2-PSK、WPA/WPA2安全机制。
系统功能	在线固件升级 设备重启 恢复出厂 管理账号密码修改

三、电气性能参数

1. 供电电源参数

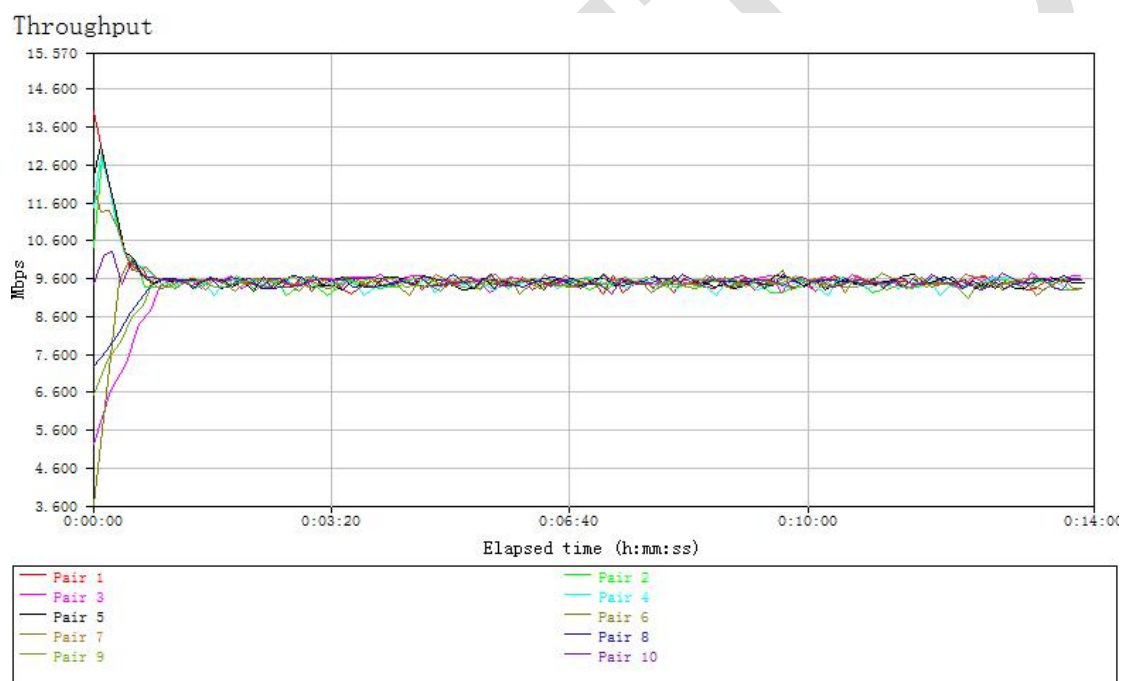
供电电压范围	输入功率	典型供电电源	电源纹波	保护电压上限
DC5V-24V	$\geq 10W$	5V/2A	$< 100mV$	29V

2. 工作电器性能参数实测表（环境温度：27℃）

供电电压	工作阶段	工作电流 (mA)	主芯片温度 (℃)	壳体温度 (℃)
5V	开机中	70-360	27-43	27-33
	待机	150-200	48	37
	传输数据	200-500	66	44

四、网络吞吐量测试

吞吐量测试波动图：



五、射频测试报告（硬件版本：7.0）

通道 (频率)	1 (2412M)	3 (2422)	6 (2437M)	7 (2442M)	9 (2452M)	11 (2462M)	13 (2472M)
发射功率1	20.2	20.3	19.7	19.9	20.3	20.2	20.1
EVM1	-32	-33.5	-33	-33.5	-34	-34	-35
发射功率2	22.8	22.7	22.6	22.5	22.6	22.6	22.4
EVM2	-28.5	-28	-28	-29	-29	-29	-28.5

六、天线匹配测试报告

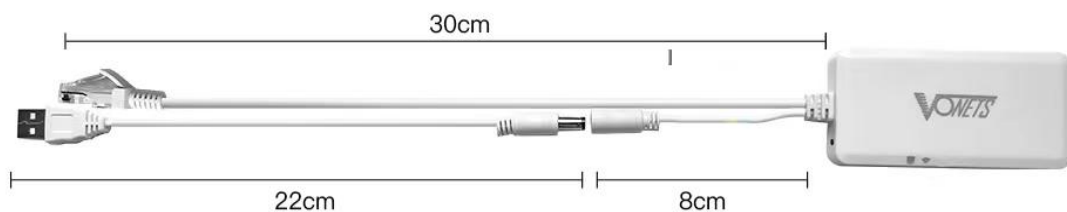
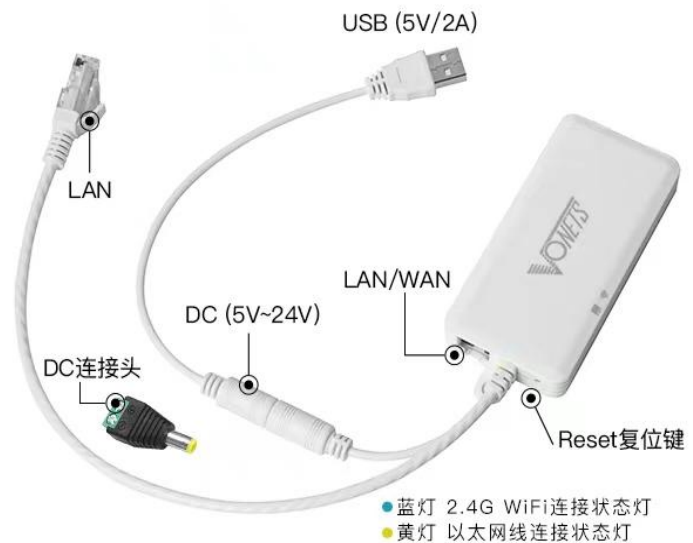
驻波比参数表（硬件版本：7.0）					
频率 天线通道	2.412GHz	2.432GHz	2.452GHz	2.462GHz	2.477GHz
ANT1	1.54	1.52	1.35	1.32	1.3
ANT2	1.27	1.36	1.37	1.44	1.48

七、产品图片

● 整机

产品规格

产品型号	VAP11G-500S
颜色	白色
无线功能	无线中继/网桥/路由
无线频段	2.4GHz
无线协议	802.11 b/g/n
无线传输速率	300Mbps
工作电压	5V~24V（典型5V/2A）
机身尺寸	94X45X15mm
包装尺寸	158X116X31mm
产品重量	62g



● 其它配件

1. 工业电源 DC 连接头(标配件)	2. 工业机箱轨道挂钩套件 (标配件)	3. 以太网口扩展器 (选购件)
		