



LigoWave



APC Mach 5

Outdoor Wireless Device

DATASHEET

APC Mach 5

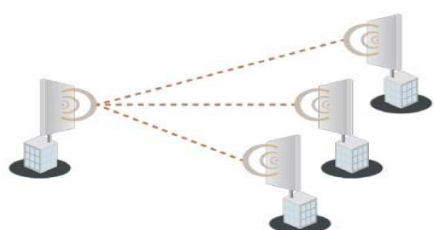
APC Mach 5是一款实现远距离点对点及点对多点连接的高性能5GHz网桥产品。该产品具有独特硬件设计，采用先进的802.11n MIMO 2x2 无线技术，输出功率高达29dBm，并且内置高增益双极化平板天线，外壳达到IP-67防护等级。产品更具有可靠、先进、功能丰富的操作系统。APC Mach 5通常应用于远距离PTP和PTMP场景，同时也可做为高端的客户端设备应用。

APC Mach 5的软件引擎成熟强健，设备可工作在桥接模式，也可工作在路由模式。图形用户界面（GUI）基于Adobe Flex设计，界面友好且配置可立即生效。软件内包含了站点勘测、天线校准、延时重启、频谱分析等非常实用的安装辅助工具，并且与业界领先的管理工具WNMS（无线网络管理系统）兼容。

应用实例

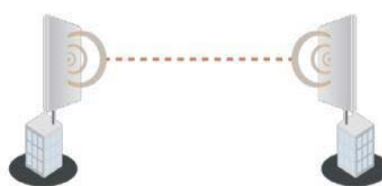
PTMP

APC Mach 5 适合长距离的点对多点的网络应用。



PTP

APC Mach 5适合长距离的点对点的网络应用。



| 产品/ 推荐距离 | PTMP 模式 | PTP 模式 | PTP 模式 (满载) |
|------------|---------|--------|-------------|
| APC Mach 5 | 15 km | 25 km | 10 km |

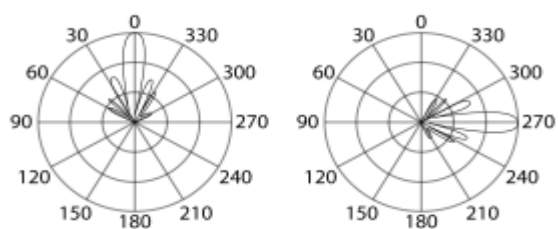
无线

| | |
|---------|---|
| WLAN 标准 | IEEE 802.11 a/n, iPo11 |
| 传输模式 | MIMO 2x2 |
| 工作模式 | AP WDS, AP 中继, CPE, CPE WDS, iPo11 AP, iPo11 CPE |
| 无线频率范围 | 5 GHz |
| 发射功率 | 最高29dBm |
| 接受灵敏度 | -96 ~ -75 dBm (因调制方式而异) |
| 信道带宽 | 20, 40 MHz |
| 调制方式 | 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK) |
| 数据速率 | 802.11 n: 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps 802.11 a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps |
| 纠错方式 | FEC, ARQ (选择性重传) |
| 双工模式 | 时分双工 |

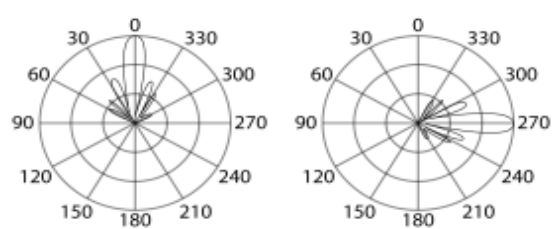
| | |
|-------------|---|
| 天线 | |
| 类型 | 集成双极化定向平板天线 |
| 增益 | 23 dBi |
| 有线 | |
| 接口 | 10/100 Base-T, RJ45 |
| 内置浪涌保护 | 是 |
| 网络 | |
| 工作模式 | 桥接, 路由 |
| WAN | 静态IP, DHCP 客户端, PPPOE 客户端 |
| NAT | 有NAT路由或无NAT路由 |
| 静态路由 | 支持 |
| DHCP | 客户端, 服务器, 中继 |
| 端口转发 | 支持 |
| VLAN | 对于管理和数据支持 |
| 软件 | |
| 基本 | 能够定义/限制频率, 信道带宽, EIRP, 调制方式, 所有配置可以实时更改 |
| 高级无线功能 | ATPC (自动发射功率控制), DFS 3 (动态频率选择), 自动信道选择, 自动调制方式选择 |
| 无线安全 | WEP, WPA/WPA2 个人加密, WPA/WPA2 企业加密, WACL, 用户隔离, UAM (WEB Portal认证) |
| 无线QoS | WMM |
| 网络 | NAT, 静态路由, 防火墙, 端口转发, VLAN, 流量控制 |
| 服务 | DHCP服务器, SNMP服务器, NTP客户端, 警报, 远程系统日志, 无线和以太网统计, 带宽限制 |
| 管理 | HTTP(S) GUI, SSH CLI, SNMP read, WNMS, 故障排除与修复文件, ICMP重置 |
| 工具 | 站点勘测, 连接测试, 天线校准, Ping命令, 路由跟踪, 频谱分析, 延时重启 |
| 系统监测 | SNMP v1/2c/3 服务器, 系统日志, 警报 (通过 Email 和SNMP陷阱发送) |
| 物理特性 | |
| 尺寸 | 335 mm (长) × 335 mm (宽) × 90 mm (高) |
| 重量 | 3.3 kg |
| 设备供电 | 12 - 24V DC无源PoE |
| 电源 | 100 - 240V AC电源适配器 |
| 功耗 | 6.5W |
| 工作环境 | |
| 温度 | -20° C ~ +65° C |
| 湿度 | 0 ~ 90 % (非凝露) |
| 法规 | |
| 认证 | 符合FCC/CE/Safety/RoHS标准 |

天线规格

水平



水平



内置天线

| | |
|---------|---------------|
| 频段 | 4.9 - 5.9 GHz |
| 增益 | 23 dBi |
| 极化方式 | 垂直/水平双极化 |
| 交叉极化隔离度 | 最小27 dB |
| 最大驻波比 | 1.5:1 |
| 水平极化波瓣角 | 8° |
| 垂直极化波瓣角 | 8° |
| 纵向波瓣角 | 8° |



APC Mach 5