

阿尔卡特朗讯企业通信

OMNIACCESS 310系列接入点

高性能802.11AC WAVE 2

阿尔卡特朗讯 OmniAccess® 310 系列接入点具有高性能和卓越的用户体验，适用于密集办公室环境中的移动设备、物联网 (IoT) 设备和应用。310 系列具有 4x4:4SS MU-MIMO 功能和先进的 ClientMatch 无线管理功能，能够经济高效地实现全无线数字化工作环境。



310 系列 AP 在 5 GHz 频段时最大并发数据速率为 1733 Mbps，在 2.4 GHz 频段时为 400 Mbps(总峰值数据传输速率为 2.1 Gbps)，能够为您的现有或新无线网络快速添加必要的功能。中档 310 系列凭借单一的千兆以太网上行链路，适用于高密度设备环境，如学校、零售机构、酒店和企业办公室等，在这些环境中机构非常重视成本。

高性能和高密度 802.11ac 310 系列支持 160 MHz 信道带宽 (VHT160)、多用户多输入多输出 (MU-MIMO) 和 4 个空间流 (4SS)。它可同时为多个设备传输组播数据，最大限度地提高数据吞吐量并改善网络效率。

310 系列包括增强型 ClientMatch 技术，此技术支持 MU-MIMO 客户端感知功能，扩展了客户端引导技术。它可以自动识别 MU-MIMO 的移动设备，并将这些设备引向最近的 MU-MIMO OmniAccess 接入点。将 MU-MIMO 移动设备组在一起后，网络能够利用并发传输的优势，从而增加网络的总体容量。这些动态漫游政策基于设备类型，在技术转型时代，可以帮助客户在混合设备环境中实现最佳无线局域网 (WLAN) 性能。

独特优势

- 支持 MU-MIMO 的双无线基站 802.11ac 接入点
 - 5GHz 频段时最高 1733Mbps 的传输速率 (提供 80 个 4SS 或 160 个 2SS 极高吞吐量的 (VHT) 客户端)，2.4 GHz 频段时 400 Mbps 的传输速率 (提供 40 个 2SS 极高吞吐量 (VHT) 的客户端)
- 高级蜂窝共存 (ACC)
 - 最大限度地减少来自 3G/4G 蜂窝网、分布式天线系统和商用小蜂窝 / 家庭基站设备的干扰
- 统一通信应用的服务质量
 - 支持统一通信应用 (包括具有加密视频会议、语音、聊天和桌面共享功能的 Microsoft Skype for Business) 的优先级处理和策略执行
- 射频管理
 - 自适应射频管理 (ARM) 技术自动分配信道和功率设置，保证发射时间公平性，确保 AP 没有任何射频干扰源 (RFI)，从而提供可靠的高性能无线局域网。
 - OmniAccess 310 系列 AP 可设置为提供部分或专门的空中监控，支持频谱分析和无线入侵保护、将企业资源通过 VPN 隧道扩展到远程位置，以及利用无线网状连接消除了以太网无法连接的位置

- 支持更多 5 GHz 频段
 - 政府扩大可用频率时，可通过软件升级来支持其他 5 GHz 频谱
- 智能应用可视性和控制
 - AppRF 技术充分利用深度包检测为 1500 个企业应用或应用组来分级、阻止、优化或限制带宽
- 安全性
 - 集成无线入侵保护提供威胁保护和缓解，并消除了独立射频传感器和安全设备的需求
 - IP 等级和安全服务可识别、分类和阻止恶意文件、URL 和 IP，提供全面保护，防止高级在线威胁
 - 集成式可信平台模块 (TPM) 用于安全地存储证书和密钥
- 智能功率监测 (IPM):
 - 支持 AP 连续监测和报告其实际功耗，也可以选择进行自主决策，禁用某些功能
 - 对于 310 系列接入点，当装置采用 802.3af PoE 电源供电时，IPM 省电功能适用。在默认情况下，如果 AP 功耗超出了可用功率预算，USB 接口将被关闭。在少数情况下，需要采取其他节电措施，但在大多数情况下，310 系列 AP 能够在不受限制的模式下工作

选择操作模式

OmniAccess 310 系列 AP 提供多种操作模式供您选择，能够满足您独特的管理和部署要求。

- 控制器管理模式 - 当通过 OmniAccess Mobility 控制器进行管理时，310 系列 AP 可提供集中配置、数据加密、策略执行和网络服务，以及分布式和集中式流量转发
- 即时模式 - 在即时模式下，单个 AP 自动将网络配置分配给无线局域网中的其他即时 AP。只需启动即时 AP，以无线方式对其进行配置，并插入其他 AP 中，整个过程只需五分钟。如果无线局域网要求发生变化，内置转换方式允许 310 系列即时 AP 成为由 Mobility 控制器进行管理的无线局域网的一部分
- 适用于分支机构部署的远程 AP (RAP)
- 空中监测器 (AM)，用于无线入侵保护系统 (IDS)、流氓软件检测和遏制
- 频谱分析仪 (专用和混合)，以识别 RFI 源

- 为企业网保驾护航

AP310 系列规格

- OAW-AP314(控 制 器 管 理) 和 OAW-IAP314(即 时):
 - 802.11ac - 5 GHz(最大速率为 1,733 Mbps) 无线频段，支持 4×4 MIMO，和 2.4 GHz(最大速率为 400 Mbps) 无线频段，支持 2×2 MIMO，总共 4 个双频段外置 RP-SMA 天线接头
- OAW-AP315(控 制 器 管 理) 和 OAW-IAP315(即 时):
 - 802.11ac - 5 GHz(最大速率为 1733 Mbps) 无线频段，支持 4×4 MIMO，和 2.4 GHz(最大速率为 400 Mbps) 无线频段，支持 2×2 MIMO，总共 4 个集成全方位下倾双频段天线

WI-FI 无线频段规格

- AP 类型: 室内、双无线频段、5 GHz 802.11ac 4×4 MIMO 和 2.4 GHz 802.11n 2×2 MIMO
- 软件可配置的双无线频段支持 5 GHz (Radio 0) 和 2.4 GHz (Radio 1)
- 5 GHz: 4 个空间流 SU-MIMO，单个 4×4 VHT80 或 2×2 VHT160 客户端设备的无线数据传输速率高达 1,733 Mbps
- 2.4 GHz: 两个空间流 SU-MIMO，单个 2×2 VHT40 客户端设备的无线数据传输速率高达 400 Mbps(对于 HT40 802.11n 客户端设备为 300 Mbps)
- 5 GHz: 4 个空间流 SU-MIMO，3 个 MU-MIMO 客户端设备的并发无线数据传输速率高达 1,733 Mbps
- 每个无线频段最多支持 255 个相连的客户端设备，每个无线频段最多支持 16 个基本服务集标识符 (BSSID)
- 支持的频段 (需遵从不同国家的限制)
 - 2.400 至 2.4835 GHz
 - 5.150 至 5.250 GHz
 - 5.250 至 5.350 GHz
 - 5.470 至 5.725 GHz
 - 5.725 至 5.850 GHz
- 可用信道: 取决于设置的限制地区。
- 动态频率选择 (DFS) 能够优化可用射频频谱的使用。
- 支持的无线技术:
 - 802.11b: 直接序列扩展频谱 (DSSS)

- 802.11a/g/n/ac: 正交频分复用 (OFDM)
- 支持的调制类型:
 - 802.11b: 二进制相移键控 (BPSK)、正交相移键控 (QPSK)、补码键控 (CCK)
 - 802.11a/g/n/ac: BPSK、QPSK、16 正交幅度调制 (QAM)、64-QAM、256-QAM
- 发射功率: 能够以 0.5 dBm 为单位进行配置
- 最大 (执行总量) 发射功率 (遵从当地监管要求):
 - 2.4 GHz 频段: 每链 +18 dBm
 - 5 GHz 频段: 每链 +18 dBm
 - 注: 执行的发射功率电平不包括天线增益。对于总等效全向辐射功率 (EIRP)，发射功率应含天线增益
- 高级蜂窝共存 (ACC) 功能能够最大限度地减少来自蜂窝网的干扰
- 最大比合并 (MRC) 可提高接收机的性能
- 循环延迟 / 循环移位分集 (CDD/CSD) 可提高下行射频性能
- 20-MHz、40-MHz、80-MHz 和 160-MHz 信道的短保护间隔
- 空时分组编码 (STBC)，可增加覆盖范围、改善接收
- 低密度奇偶校验 (LDPC)，可实现高效率的纠错，并增加吞吐量
- 发射波束成形 (TxBF)，可提高信号的可靠性，并增加信号覆盖范围
- 支持的数据传输速率 (单位: Mbps):
 - 802.11b: 1、2、5.5、11
 - 802.11a/g: 6、9、12、18、24、36、48、54
 - 802.11n: 6.5 至 600(MCS0 至 MCS31)
 - 802.11ac: 6.5 至 1,733(MCS0 至 MCS9，对于 VHT20/40/80，NSS=1 至 4，对于 VHT160，NSS=1 至 2)
- 支持 802.11n 高吞吐量 (HT):
 - HT 20/40
- 支持 802.11ac 超高吞吐量 (VHT):
 - VHT 20/40/80/160
- 802.11n/ac 分组聚合: 聚合的 MAC 协议数据单元 (A-MPDU)、聚合的 MAC 服务数据单元 (A-MSDU)

WI-FI 天线

- AP314/IAP314: 4 个 RP-SMA 接头，

- 用于外置双频段天线。无线接口和外置天线接头之间的内部损耗 (由于双工电路): 2.4 GHz 时为 0.6dB, 5 GHz 时为 1.2dB
- AP315/IAP315: 4 个集成双频段下倾全向天线, 4×4 MIMO 模式, 最大天线增益在 2.4 GHz 时为 3.1dBi, 在 5 GHz 时为 5.0dBi。内置天线进行了优化, 适合水平吊顶方向。最大增益时的下倾角度约为 30 度
 - 在相同频段下运行的所有元件的组合 (汇总) 天线模式的最大增益为: 在 2.4 GHz 时为 3.9dBi, 在 5 GHz 时为 5.7dBi

电源和功耗

- AP 支持直接 DC 电源和以太网供电 (PoE) 电源
- 两种电源都可用时, 优先使用 DC 电源安装
- 电源单独出售
- 直接 DC 电源: 12Vdc (额定值), +/- 5%
 - 接口接受 2.1/5.5 mm 中心为正极、长 9.5 mm 的圆形插头
- 以太网供电 (PoE): 48 Vdc (额定), 符合 802.3af/802.3at 的电源
 - 无限制的功能, 提供 802.3at PoE
 - 使用 IPM 时, 如采用 802.3af PoE 电源, AP 可进入省电模式, 功能减少 (详情请参见本数据表的“智能电源监测”部分)
 - 如果没有 IPM, USB 端口被禁用, 当 AP 使用 802.3af PoE 电源时, 2.4 GHz 无线链的发射功率降低 3dB, 最大为 15dBm
- 最大功耗 (最坏情况下): 14.4W (802.3at PoE)、13.6W (802.3af PoE) 或 12.7W (DC)

- 不含外置 USB 设备的功耗 (及内部开销); 对于 5W/1A USB 设备, 如果加上它们, 则为 6.3W (PoE) 或 5.9W (DC)
- 空闲模式下的最大功耗 (最坏的情况下): 6.4W (PoE) 或 5.9W (DC)

安装

- AP 出售时带两个 (白色) 安装固定夹, 可安装到 9/16 英寸或 15/16 英寸平板 T 型吊顶天花板
- 提供多个可选的安装套件, 可将 AP 连接到各种不同的表面; 详情请参见“订购信息”部分

机械规格

- 尺寸 / 重量 (单位, 不包括安装配件):
 - 182mm (宽)×180mm (深)×48mm (高)
 - 650g/23oz
- 尺寸 / 重量 (发货):
 - 223mm (宽)×218mm (深)×55mm (高)
 - 850g/30oz

环境

- 工作环境:
 - 温度: 0 °C 至 +50 °C (+32 °F 至 +122 °F)
 - 湿度: 5% 至 95% (无冷凝)
- 存储和运输:
 - 温度: -40 °C 至 +70 °C (-40 °F 至 +158 °F)

监管条例和法规

- FCC/Industry of Canada

- CE 认证
- R&TTE 指令 1995/5/EC
- 低压指令 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1, EN60601-1-2

如需了解特定国家的相关法规信息和审批, 请联系您的阿尔卡特朗讯代表。

可靠性

MTBF: 在 25 °C 的工作温度下为 916373 个小时 (105 年)

受监管的型号

OAW-AP314 和 OAW-IAP314:
APIN0314
OAW-AP315 和 OAW-IAP315:
APIN0315

认证

- CB Scheme Safety, cTUVus
- UL2043 plenum rating
- Wi-Fi 联盟 (WFA) 认证, 符合 802.11a/b/g/n/ac

保修

- 有限的终身保修

最低操作系统软件版本

- AOS-W 6.5.0.0
- InstantOS 4.3.0.0

射频性能表		
	最大发射功率 (dBm), 每发射链	接收机灵敏度 (dBm), 每接收链
2.4 GHz		
802.11b		
1 Mbps	18.0	-95.0
11 Mbps	18.0	-88.0
802.11g		
11 Mbps	18.0	-88.0
54 Mb/s	15.5	-75.0
802.11n HT20		
MCS0/8	18.0	-90.0
MCS7/15	14.0	-71.0
802.11n HT40		
MCS0/8	18.0	-87.0
MCS7/15	14.0	-68.0
5 GHz		
802.11a		
6 Mbps	18.0	-90.0
54 Mbps	16.0	-73.0
802.11n HT20		
MCS0/8/16/24	18.0	-90.0
MCS7/15/23/31	14.0	-71.0
802.11n HT40		
MCS0/8	16.0	-90.0
MCS7/15	14.5	-68.0
802.11ac VHT20		
MCS0	18.0	-90.0
MCS9	12.0	-65.0
802.11ac VHT40		
MCS0	18.0	-87.0
MCS9	12.0	-62.0
802.11ac VHT80		
MCS0	18.0	-83.0
MCS9	12.0	-59.0
802.11ac VHT160		
MCS0	18.0	-82.0
MCS9	12.0	-57.0

所提供硬件的最大容量（不含天线增益）。最大发射功率符合当地监管要求。

订购信息	
部件编号	描述
AP310 系列接入点	
OAW-AP314	OmniAccess AP314 无线接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 天线接头
OAW-AP315	OmniAccess AP315 无线接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 集成天线
OAW-IAP314-IS	OmniAccess IAP314 无线即时接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 天线接头 - 限制使用地区: 以色列
OAW-IAP314-JP	OmniAccess IAP314 无线即时接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 天线接头 - 限制使用地区: 日本
OAW-IAP314-RW	OmniAccess IAP314 无线即时接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 天线接头 - 限制使用地区: 面向世界其他地方。不能在美国、日本或以色列使用
OAW-IAP314-US	OmniAccess IAP314 无线即时接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 天线接头 - 限制使用地区: 美国
OAW-IAP315-IS	OmniAccess IAP315 无线即时接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 集成天线 - 限制使用地区: 以色列
OAW-IAP315-JP	OmniAccess IAP315 无线即时接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 集成天线 - 限制使用地区: 日本
OAW-IAP315-RW	OmniAccess IAP315 无线即时接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 集成天线 - 限制使用地区: 面向世界其他地方。不能在美国、日本或以色列使用
OAW-IAP315-US	OmniAccess IAP315 无线即时接入点, 符合 802.11n/ac, 4x4:4, 双无线基站, 集成天线 - 限制使用地区: 美国
安装备件	
AP-220-MNT-C1	OmniAccess 接入点安装套件 (天花龙骨系统)。包含 2 个天花龙骨导轨适配器 (适用于平轨)。颜色: 黑色。备用零件
安装附件	
AP-220-MNT-C2	OmniAccess 接入点安装套件 (天花龙骨系统)。包含 2 个天花龙骨导轨适配器 (适用于交叉式轨道和轮廓式轨道)。颜色: 黑色
AP-220-MNT-W1	OmniAccess 接入点安装套件 (基本配置, 平面)。包含 1 个平面壁挂 / 吊顶安装支架。颜色: 黑色
AP-220-MNT-W1W	OmniAccess 接入点安装套件 (基本配置, 平面)。包含 1 个平面壁挂 / 吊顶安装支架。颜色: 白色
AP-220-MNT-W2	OmniAccess 接入点安装套件 (安全, 平面)。包含 1 个平面壁挂 / 吊顶安装吊架。颜色: 黑色
AP-220-MNT-W2W	OmniAccess 接入点安装套件 (安全, 平面)。包含 1 个平面壁挂 / 吊顶安装吊架。颜色: 白色
其他附件	
AP-315-CVR-20	用于 AP-315 的 20 个弹簧扣盖套件。纯白色, 不光滑, 带 LED 指示灯孔, 颜色: 白色
一般室内 AP 附件	
AP-AC-12V30B	12V/30W AC-DC 桌面式电源适配器, 带 B 型 DC 插头 (2.1/5.5/9.5mm 圆形, 90 度角)。注: 不包含某些国家专用的 AC 电源线 (PC-AC-xx)
PD-3501G-AC	15.4W 802.3af PoE 中跨注射器, 10/100/1000BASE-T 以太网。注: 不包含某些国家专用的 AC 电源线 (PC-AC-xx)
PD-9001GR-AC	30W 802.3at PoE 中跨注射器, 10/100/1000BASE-T 以太网。注: 不包含某些国家专用的 AC 电源线 (PC-AC-xx)