

数据表

## 阿鲁巴 110 系列 接入点

优化高密度客户端性能  
Wi-Fi 环境

多功能且经济实惠的 110 系列无线接入点 (AP) 可最大限度地提高高密度 Wi-Fi 环境中的移动设备性能,同时最大限度地减少来自 LTE 蜂窝网络的干扰。

这些高性能 802.11n 接入点提供每个无线电高达 450 Mbps 的无线数据速率,并采用三个空间流来支持比上一代接入点多 50% 的吞吐量和移动设备。

AP-115 和 IAP-115 AP 具有 2.4-GHz 和 5-GHz 无线电,每个都有 3x3:3 MIMO 和三个集成的全向下倾天线。AP-114 和 IAP-114 模型具有相同的收音机与三个组合和双工外部天线连接器。

### 高级蜂窝共存 (ACC)

110 系列高级蜂窝共存 (ACC) 功能使 Aruba WLAN 能够通过最大限度地减少来自 3G/4G LTE 网络、分布式天线系统和商业小型蜂窝/

毫微微蜂窝设备。

### Wi-Fi 客户端优化

为了消除用户漫游时的粘滞客户端行为,110 系列采用了获得专利的 ClientMatch 技术,该技术不断从移动设备收集会话性能指标。

如果移动设备超出 AP 的范围或 RF 干扰影响性能,ClientMatch 会自动将设备引导至更好的 AP。



### 一流的射频管理

所有 Aruba AP 都包含自适应无线电管理技术,这对于创建最可靠的高性能 WLAN 至关重要。ARM 管理 2.4-GHz 和 5-GHz 无线电频段以优化 Wi-Fi 客户端性能并确保 Aps 远离 RF 干扰。

110 系列可配置为提供用于频谱分析和无线入侵保护的兼职或专用空中监控、将远程位置扩展到公司资源的 VPN 隧道以及在以太网分路不可用的情况下的无线网状连接。

### 选择您的操作模式

110 系列 AP 提供多种操作模式选择,以满足您独特的管理和部署要求。

- **控制器管理模式。**当由 Aruba 移动控制器管理时,110 系列 AP 可提供集中配置、数据加密、策略实施和网络服务,以及分布式和集中式流量转发。请参阅 Aruba [移动控制器](#) 数据表了解更多详情。
- **Aruba Instant 模式。**在 Aruba Instant 模式下,单个 AP 会自动将网络配置分配给 WLAN 中的其他 Instant AP。只需启动一个 Instant AP,通过无线方式对其进行配置,然后插入其他 AP 整个过程大约需要五分钟。

对于跨多个站点的大型安装,Aruba Activate 服务通过自动化设备配置、固件升级和库存管理来显著缩短部署时间。借助 Aruba Activate,Instant AP 可在出厂时运送到任何站点,并在通电时自行配置。

如果 WLAN 和网络要求发生变化,内置迁移路径允许 110 系列 Instant AP 成为由移动控制器集中管理的 WLAN 的一部分。

### 操作模式

- 802.11a/b/g/n 无控制器 Aruba Instant AP
- 802.11a/b/g/n 移动控制器管理的 AP
- 远程接入点 (RAP)
- 频谱分析识别射频干扰源
- 空气监控器提供无线入侵保护
- 混合 AP 服务于 Wi-Fi 客户端并提供无线入侵保护和频谱分析
- 安全的企业网络

### 安全

- 使用 OpenDNS 服务订阅,Aruba Instant RAP 为连接到 WLAN 的每台设备提供集成的 Web 过滤、恶意软件和僵尸网络保护
- 集成可信平台模块 (TPM) 以确保安全凭证和密钥的存储
- SecureJack 可用于有线的安全隧道以太网流量

### 无线无线电规格

- AP 类型:室内、双射频、5-GHz 和 2.4-GHz 802.11n 3x3:3
- 软件可配置的双无线电支持 5 GHz (无线电 0) 和 2.4GHz (无线电 1)
- 3x3 MIMO,具有三个空间流和高达 450 Mbps 的无线数据速率
- 每个无线电最多支持 255 个关联的客户端设备,每个无线电最多 16 个 BSSID
- 支持的频段 (适用特定国家/地区的限制):
  - 2.4000 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
- 可用频道:取决于配置的监管域

- 动态频率选择 (DFS) 优化了使用可用射频频谱
- 支持的无线电技术:
  - 802.11b:直接序列扩频 (DSSS)
  - 802.11a/g/n:正交频分复用 (OFDM)
- 支持的调制类型:
  - 802.11b:BPSK、QPSK、CCK
  - 802.11a/g/n:BPSK、QPSK、16-QAM、64-QAM
- 发射功率:以 0.5 dBm 为增量进行配置
- 最大 (合计、总传导)发射功率 (受当地法规要求的限制):

- 2.4-GHz 频段:+28 dBm (每链 23 dBm)

- 5 GHz 频段:+25 dBm (每链 20 dBm)

- 高级蜂窝共存 (ACC) 最大限度地减少来自 LTE 蜂窝网络的干扰
- 最大比率合并 (MRC) 以提高接收器性能
- 循环延迟/移位分集 (CDD/CSD),用于改善下行链路 RF 性能

- 20-MHz 和 40-MHz 信道的短保护间隔
- 空时块编码 (STBC) 以增加范围和改善接收
- 用于高效纠错和增加吞吐量的低密度奇偶校验 (LDPC)

- 支持的数据速率 (Mbps):

- 802.11b:1、2、5.5、11

- 802.11a/g:6、9、12、18、24、36、48、54

- 802.11n:6.5 至 450 (MCS0 至 MCS23)

- 802.11n 高吞吐量 (HT) 支持:HT 20/40
- 802.11n 数据聚合:A-MPDU、A-MSDU

### 力量

- 最大功耗:13 瓦,加上高达 2.5 连接的 USB 设备的瓦特。
- 电源单独出售
- 直接直流电源:12 Vdc 标称,+/- 5%
- 以太网供电 (PoE):48 Vdc (标称)802.3af 或 802.3at 兼容源

使用 802.3af PoE 电源时禁用 USB 主机端口;要使用 PoE 电源进行无限制操作,请使用符合 802.3at 标准的电源

### 天线

- AP-114:三个 RP-SMA 连接器,用于外部双带天线。无线电接口和之间的内部损耗外部天线连接器 (由于双工电路) :2.4-GHz 中为 1.5 dB,5-GHz 中为 2.5 dB。
- AP-115:用于 3x3 MIMO 的六个集成下倾全向天线,最大天线增益为 2.4-GHz 中的 4.5 dBi 和 5-GHz 中的 5.5 dBi。内置天线是针对 AP-115 的水平天花板安装方向进行了优化。最大增益的下倾角约为 30 度。

### 其他接口

- 10/100/1000BASE-T 以太网网络接口 (RJ-45)
  - 自动感应链路速度和 MDI/MDX
  - 802.3az 节能以太网 (EEE)
  - PoE-PD:48 Vdc 802.3af PoE 或 802.3at PoE+
- DC 电源接口,接受 1.7/4.0-mm 中心正极 9.5 毫米长的圆形插头
- USB 2.0 主机接口 (A 型连接器)
- 串行控制台接口 (RJ-45)
- 视觉指示器 (LED):
  - 电源/系统状态
  - 以太网链路状态 (ENET)
  - 无线电状态 (2x;RAD0,RAD1)
- Kensington 安全槽
- 复位按钮

### 安装

- 包含在 AP 中:
  - 安装支架 (2) 用于连接到 9/16 英寸或 15/16 英寸 T 型杆吊顶天花板
- 可选安装套件:
  - AP-220-MNT-C2:Aruba AP 安装套件包含两个用于 Interlude 和 Silhouette 风格导轨的天花板网格导轨适配器
  - AP-220-MNT-W1:Aruba AP 安装套件包含一个平面墙壁/天花板安装支架
  - AP-220-MNT-W2:Aruba AP 安装套件包含一个平面墙壁/天花板安全安装支架

### 机械的

- 尺寸/重量 (单元,不包括安装附件) :
  - 180 毫米 (宽)x 180 毫米 (深)x 45 毫米 (高)
  - 7.09" (W) x 7.09" (D) x 1.77" (H)
  - 650 克 (1.43 磅)

- 尺寸/重量 (运输) :
  - 220 毫米 (宽)x 225 毫米 (深)x 55 毫米 (高)
  - 8.66" (W) x 8.86" (D) x 2.17" (H)
  - 880 克 (1.94 磅)

### 环境的

- 操作:
  - 温度 :0° C 至 +50° C (+32° F 至 +122° F)
  - 湿度 :5% 至 95% 无冷凝
- 储运温度范围:
  - 温度 : -40° C 至 +70° C (-40° F 至 +158° F)

### 监管

- FCC/加拿大工业部
- CE 标志
- R&TTE 指令 1995/5/EC
- 低电压指令 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL / IEC / EN 60950
- EN 60601-1-1 和 EN 60601-1-2

有关更多特定国家/地区的监管信息和批准,请咨询您的 Aruba 代表。

### 法规型号

- AP-114 和 IAP-114:APIN0114
- AP-115 和 IAP-115:APIN0115

### 认证

- CB 计划安全,cTUVus
- UL2043 阻燃等级
- Wi-Fi 联盟 (WFA) 认证的 802.11a/b/g/n

### 保修单

- **有限终身保修**

### 最低软件版本

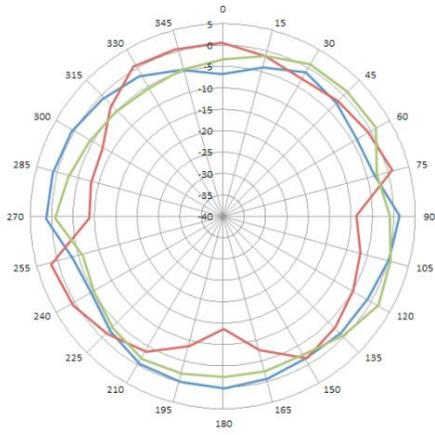
- ArubaOS 6.3.1.0
- Aruba InstantOS 4.0.0.0

射频性能表				
	每个发射链的最大发射功率 (dBm)	每个发射链的接收灵敏度 (dBm)	每个发射链的最大发射功率 (dBm)	每个发射链的接收灵敏度 (dBm)
	2.4GHz		5GHz	
802.11b				
1 Mbps	23	-97	-	-
11 Mbps	23	-88	-	-
802.11a/g				
6 Mbps	21	-93	20	-92
54 Mbps	18	-76	16	-74
802.11n HT20				
MCS0/8/16	20	-93	19	-92
MCS7/15/23	16	-73	14	-71
802.11n HT40				
MCS0/8/16	20	-90	19	-88
MCS7/15/23	16	-69	14	-67

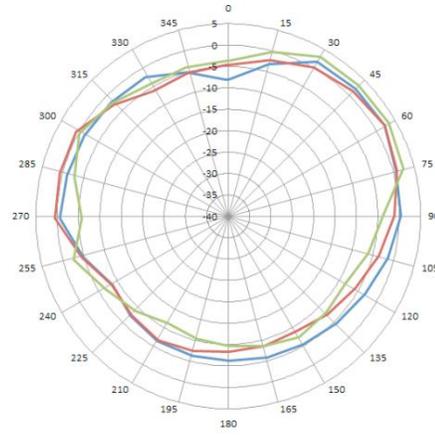
提供的硬件的最大功能。最大发射功率受当地法规设置的限制。由于额外的内部射频电路, AP-114 的射频性能数据略低。

AP-115 天线图案图

水平或方位角平面 (顶视图)

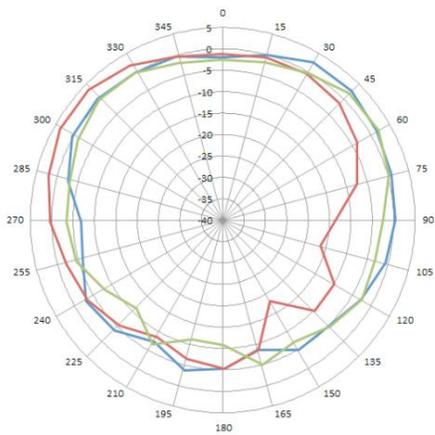


2.450 GHz

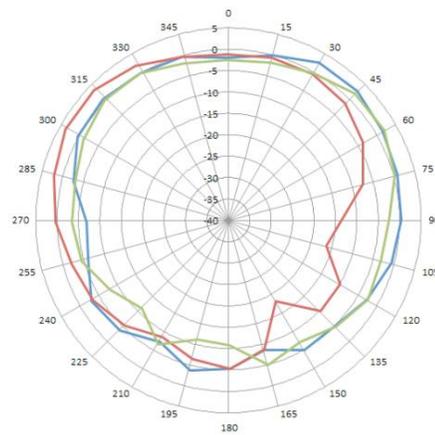


5.550 GHz

立面 (侧视图)



2.450 GHz



5.550 GHz

订购信息	
零件号	描述
AP-110 系列接入点	
AP-114	Aruba AP-114 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,天线连接器
IAP-114-RW	Aruba Instant IAP-114 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,天线连接器 - 受限监管领域:世界其他地区
IAP-114-美国	Aruba Instant IAP-114 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,天线连接器 - 受限监管域:美国
IAP-114-JP	Aruba Instant IAP-114 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,天线连接器 - 受限监管域:日本
IAP-114-IL	Aruba Instant IAP-114 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,天线连接器 - 受限监管域:以色列
AP-115	Aruba AP-115 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,集成天线
IAP-115-RW	Aruba Instant IAP-115 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,集成天线 - 受限监管领域:世界其他地区
IAP-115-美国	Aruba Instant IAP-115 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,集成天线 - 受限监管区域:美国
IAP-115-JP	Aruba Instant IAP-115 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,集成天线 - 受限监管域:日本
IAP-115-IL	Aruba Instant IAP-115 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,集成天线 - 受限监管域:Isarel
AP-110 系列接入点 (FIPS/TAA)	
AP-114-F1	Aruba AP-114 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,天线连接器 (FIPS/TAA)
AP-115-F1	Aruba AP-115 无线接入点,802.11n,3x3:3,双射频,集成天线 (FIPS/TAA)
安装配件	
AP-220-MNT-C1	Aruba 接入点安装套件 (天花板网格)。包含 2 个天花板网格导轨适配器 (用于扁平导轨)。 颜色:黑色。空闲的。
AP-220-MNT-C2	Aruba 接入点安装套件 (天花板网格)。包含 2 个天花板网格导轨适配器 (用于插曲和轮廓样式导轨)。颜色:黑色。
AP-220-MNT-W1	Aruba 接入点安装套件 (基本,平面)。包含 1 个平面墙壁/天花板安装支架。 颜色:黑色。
AP-220-MNT-W2 (黑色)	Aruba 接入点安装套件 (盒式,安全,平面)。包含 1 个平面墙壁/天花板安全安装支架。颜色:黑色。
AP-220-MNT-W2W (白色)	Aruba 接入点安装套件 (盒式,安全,平面)。包含 1 个平面墙壁/天花板固定装置 安装摇篮。白颜色。

订购信息	
零件号	描述
通用室内 AP 配件	
AP-AC-12V30A	12V/30W AC-to-DC 桌面型电源适配器,带 A 型 DC 插头 (1.7/4.0/9.5mm 圆形,90 度角)。
AP-AC-ONE	12V/18W 室内接入点交流电源适配器。通用型,随附 8 个国家特定的插头插入件 (美国、欧盟、英国、澳大利亚、中国、韩国、阿根廷、巴西),覆盖所有 Aruba 核心国家
AP-AC-12V18	12V/18W 室内接入点交流电源适配器。不包括特定国家/地区的电源线 (单独订购)
PD-3501G-AC	15.4W 802.3af PoE 中跨馈电器,10/100/1000BASE-T 以太网
PD-9001GR-AC	30W 802.3at PoE 中跨注入器,10/100/1000BASE-T 以太网
天线	在 <a href="#">Aruba 网站</a> 上查看信息对于天线部件号