

# 阿尔卡特朗讯 OmniAccess Stellar AP1230 系列

## 室内高性能802.11ac Wave 2 无线接入点

多功能阿尔卡特朗讯 [OmniAccess® Stellar AP1230](#) 系列是面向高密度关键 IT 应用的高端、高密度、多千兆以太网 802.11ac Wave 2 接入点 (AP)，适用于高密度大型企业部署。OmniAccess Stellar AP1230 系列室内 Wi-Fi 接入点提供了高吞吐量和无缝用户体验。



AP1231



AP1232

高性能 802.11ac AP1230 系列支持最高达 4.266 Gb/s 的并发数据传输速率(在 5GHz 上为双 1733 Mb/s, 在 2.4 GHz 上为 800 Mb/s)、双上行链路 (2.5 GbE 和 1 GbE)、160 MHz 通道 (VHT160)、多用户多输入多输出 (MU-MIMO) 和 4 个空间流 (4SS)。它们向多台设备提供并发组播数据传输，能够最大限度地提高数据吞吐量，提高网络效率。

AP1230 系列接入点采用带射频动态调整功能的增强型 WLAN 技术，支持基于云架构 (公有云或私有云控制器) 的集中管理模式，支持集群分布式高可靠模式部署、统一接入的安全网络准入控制、内置应用智能和分析功能，提供基于 AP 的芯片级 DPI 深度包检测功能，可识别包括 IM, SAP 等 1000+ 应用，进行实时流分类、监控及 QoS 处理。支持无线入侵检测，NAT 功能。无线三射频，保障高密度接入场景。适用于需要简单、安全和可扩展的无线解决方案的各种规模的企业。

### 轻松实现企业级安全和规模的无线网络

OmniAccess Stellar 通过集中化实现分布式 Wi-Fi 体系结构管理和策略控制，从网络边缘开始的每一步都加强安全性，并允许网络容量根据需要不断进行扩展。该体系结构对支持下一代数字企业至关重要，包括业务灵活性、无缝移动性和安全的物联网基础设施，通过不断创新实现业务转型。

OmniAccess Stellar 支持 WPA3 (一种全新的企业级和公共网络安全标准) 提供更强的安全性，通过企业中使用高级安全算法和更强大的密码 (包括 192 位安全套件) 提高 Wi-Fi 安全性。开放式非保护访问的公共空间，现在可以通过 OmniAccess Stellar 提供加密和隐私，支持全新的安全标准：Wi-Fi 增强开放基于机会无线加密 (OWE)。

### OmniVista Cirrus 云网管

AP1230 系列可由阿尔卡特朗讯 OmniVista® Cirrus 云平台进行管理。OmniVista® Cirrus 支持安全、灵活、可扩展的基于云的网络管理平台。它提供无障碍的网络部署和轻松的服务部署，并提供高级分析功能，以实现更明智的决策。为用户和设备提供 IT 友好的统一访问，具有安全的身份验证和策略实施。

## OmniVista 2500 管理部署

AP1230 系列可由阿尔卡特朗讯 OmniVista®2500 内部网络管理系统进行管理。接入点作为一个或多个 AP 集群 (一个或多个接入点的逻辑分组) 进行管理。OmniVista 2500 下一代管理套件嵌入了一个无控制器架构, 为统一接入提供用户友好的工作流程以及集成的统一策略认证管理器 (UPAM), 它有助于为员工、访客管理和 BYOD 设备定义身份验证策略和策略实施。OmniVista 2500 提供 RF 管理的高级选项, 用于入侵检测和预防的 WIDS / WIPS 以及用于 WLAN 站点规划的热图。

## 即插即用: 安全的 Web 管理(HTTPS)集群部署

AP1230 系列接入点默认在集群架构中运行, 可提供精简的即插即用部署。接入点集群是一个自治系统, 它包含一组 OmniAccess Stellar AP 和一个用于集群管理的虚拟控制器 (它是一个选定的接入点)。一个 AP 集群最多支持 64 个 AP。(仅限 AP1230 自组群集), 也支持更大规模的群集组网 (单一群集最大支持 255 个 AP, 混合型号 AP 组群集, 群集内最少需要 8 个 AP 1220 以上系列的 AP)。

接入点集群架构可确保简单快捷地部署。在使用配置向导配置完第一个 AP 后, 网络中的其它 AP 在出现时将自动应用更新后的配置。这可确保整个网络在几分钟内启动并运行。AP1230 系列还支持使用 OXO Connect R2, 集群中所有接入点将通过此机制从本地 OXO Connect 安全获取引导程序数据进行安全的零接触配置。

## 集成的访客管理

AP1230 系列支持针对 AP 集群的基于角色的管理访问, 包括 Admin、Viewer 和 GuestOperator 访问。GuestOperator 访问简化了访客账户创建和管理, 从而可由任何非 IT 人员 (如前台或接待员) 使用。AP1230 系列接入点还支持内置的可自定义的控制门户, 该门户可让客户提供唯一访客访问。

## 统一通信应用的服务质量保障

AP1230 系列接入点支持可微调的服务质量 (QoS) 参数, 以区分每个应用 (如语音、视频和桌面共享) 并为其提供正确的 QoS。具有应用程序感知功能的 RF 扫描可避免干扰实时应用程序。

## 射频管理

射频动态调整 (RDA) 技术能够自动分配通道和功率设置, 提供 DFS/TPC 并确保接入点远离所有射频干扰 (RFI) 源以交付可靠的、高性能无线局域网。OmniAccess Stellar AP1230 系列 AP 可配置为提供部分或专门空中监测来进行频谱分析和无线入侵防护。

## 同时支持 BLE 信标和 BLE 网关功能

AP1230 内置 BLE, 能以 BLE 信标模式或 BLE 网关模式运行, 或两者同时运行。由此可通过单一的基础架构, 既用于资产追踪, 又能提供其他基于位置的服务, 如智能手机寻路、地理位置通知等。采用单一的网络基础架构简化了解决方案的部署, 并降低了总体建设成本。

## 产品规格

### 射频规格

- AP 类型: 室内、三射频、双 5 GHz  
802.11ac 4x4:4 MU-MIMO 和 2.4 GHz  
802.11n 4x4:4 MIMO
- 5 GHz: 4 空间流多用户多输入多输出 (MU-MIMO), 可同时为 3 个 MU-MIMO 客户端设备提供高达 1733 Mb/s 的无线数据传输速率
- 5 GHz: 4 空间流单用户多输入多输出 (SUMIMO), 可为单个 4x4 VHT80 或 2x2 VHT160 客户端设备提供高达 1733 Mb/s 的无线数据传输速率
- 2.4GHz: 4 空间流单用户多输入多输出 (SU-MIMO), 可为单个 4x4 VHT40 客户端设备提供高达 800 Mb/s 的无线数据传输速率 (为 HT40 802.11n 客户端设备提供 600 Mb/s 的无线数据传输速率)
- 支持特定国家的限制适用:
  - 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: 取决于配置的监管域
- DFA (动态频率调整) 将优化可用信道并提供合适的发射功率
- 缩短了 20 MHz、40 Mhz、80 Mhz 和 160 Mhz 通道的保护间隔
- 传输波束成形 (TxBF) 可提高信号可靠性和覆盖范围
- 802.11n/ac 数据聚合: 聚合 Mac 协议数据单元 (A-MPDU)、聚合 Mac 服务数据单元 (A-MSDU)
- 支持的数据速率 (Mb/s):
  - 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)
- 支持的调制类型:
  - 802.11b: BPSK、QPSK、CCK
  - 802.11a/g/n/ac: BPSK、QPSK、16-QAM、64-QAM、256-QAM
  - 支持 802.11n 高吞吐量 (HT): HT 20/40
  - 支持 802.11ac 极高吞吐量 (VHT): VHT20/40/80/160
  - BLE5.0: 2.4GHz, 最大传输功率 19dBm
- 高级蜂窝共存 (ACC) 能够最大限度地减少来自 3G/4G 蜂窝网、分布式天线系统及商用小蜂窝/家庭基站设备的干扰

## 接口

- 1×100/1000/2500Base-T 自适应 (RJ-45) 端口, 以太网供电 (PoE)
- 1×10/100/1000Base-T 自动感应 (RJ-45) 端口, 以太网供电 (PoE)
- 1×Bluetooth Low Energy (BLE) 无线电, 集成天线
- 9.5 dBm 发射功率 (典型, 基本速率)
- 92.5 dBm (典型值) 接收灵敏度
- 1×USB 2.0 (Type A 接口)
- 1× 管理控制台端口 (RJ-45)
- 重置按钮: 恢复出厂设置
- Kensington 安全插槽
- AP1232: 8xRP-SMA 天线接口

## 可视指示灯(三色LED)

- 指示系统和射频状态
- 红灯闪烁: 系统异常, 链路中断
- 红灯: 系统启动
- 红灯和蓝灯循环闪烁: 系统运行, 操作系统升级
- 蓝灯: 系统运行, 双频段工作
- 绿灯闪烁: 系统运行, 未创建 SSID
- 绿灯: 系统运行, 单频段工作
- 红灯、蓝灯和绿灯循环闪烁: 系统运行, 用于 AP 定位

## 安全

- 集成可信平台模块 (TPM), 用于安全地存储证书和密钥

## 天线

- AP1231: 内置 4×4:4@2.4GHz, 双 4×4:4@5GHz
- 4×4 MIMO 的集成双频段三射频下倾角全向天线, 在 2.4 GHz 下可提供最大 3.9dBi 的天线增益, 在 5 GHz 下提供最大 5.9dBi 的天线增益。内置天线针对 AP 的水平方向吊顶安装进行了优化
- AP1232: 外部 4×4:4@2.4 GHz, 双 4×4:4@5 GHz
- 8 个 RP-SMA 接口, 用于外接双频天线
- 可选外接天线 (单独出售)
- 提供广泛的天线选择, 为各种部署场景提供最佳覆盖

## 接收灵敏度(每链)

|                 | 2.4 GHz | 5 GHz |
|-----------------|---------|-------|
| 1 Mb/s          | -96     |       |
| 11 Mb/s         | -88     |       |
| 6 Mb/s          | -92     | -89   |
| 54 Mb/s         | -74     | -72   |
| HT20 (MSC 0/8)  | -91     | -89   |
| HT20 (MSC 7/15) | -71     | -68   |
| HT40 (MSC 0/8)  | -88     | -86   |
| HT40 (MSC 7/15) | -68     | -66   |
| VHT20 (MSC 0)   | -91     | -89   |
| VHT20 (MSC 8)   | -67     | -65   |
| VHT40 (MSC 0)   | -88     | -86   |
| VHT40 (MSC 9)   | -63     | -61   |

|                |     |  |
|----------------|-----|--|
| VHT80 (MCS0)   | -83 |  |
| VHT80 (MCS9)   | -56 |  |
| VHT160* (MCS0) | -82 |  |
| VHT160* (MCS9) | -56 |  |

## 最大发射功率(每链)

|                 | 2.4 GHz | 5 GHz  |
|-----------------|---------|--------|
| 1 Mb/s          | 18 dBm  |        |
| 11 Mb/s         | 18 dBm  |        |
| 6 Mb/s          | 18 dBm  | 18 dBm |
| 54 Mb/s         | 17 dBm  | 17 dBm |
| HT20 (MSC 0/8)  | 18 dBm  | 18 dBm |
| HT20 (MSC 7/15) | 16 dBm  | 17 dBm |
| HT40 (MSC 0/8)  | 18 dBm  | 18 dBm |
| HT40 (MSC 7/15) | 16 dBm  | 17 dBm |
| VHT20 (MSC 0)   | 18 dBm  | 18 dBm |
| VHT20 (MSC 8)   | 16 dBm  | 17 dBm |
| VHT40 (MSC 0)   | 18 dBm  | 18 dBm |
| VHT40 (MSC 9)   | 15 dBm  | 15 dBm |
| VHT80 (MCS0)    |         | 18 dBm |
| VHT80 (MCS9)    |         | 15 dBm |
| VHT160* (MCS0)  |         | 18 dBm |
| VHT160* (MCS9)  |         | 15 dBm |

智利: 监管合规。最大发射功率为150mW。

注: 所提供硬件的最大容量(不包括天线增益)。最大发射功率受当地法规的限制。

## 功率

- 支持直接直流电源和以太网供电 (PoE)
- 在两种电源均可用的情况下, 优先使用直流电源
- 最大 (最坏的情况下) 功耗:
  - 27.6 W (PoE 或 DC)
  - 不包括外部 USB 设备; 带 500mA 负载加起来可达到 2.9W
  - 空闲模式下为 13.5W
- 直接直流电源: 48 V DC (额定), ±5%
- 以太网供电 (PoE):
  - 48V DC (额定) 60W/802.3at 兼容电源如果 PoE PSE 端不支持 LLDP, AP 将由 30W/802.3at 供电
  - 当采用 802.3 at 高 PoE (4 对) 时, 功能无限制
  - 当 AP 由 30W 802.3at PoE 电源供电时, USB 端口被禁用, 所有 3 个射频将以 2×2:2 模式运行

## 安装

- AP 配有两个 (白色) 安装夹, 可夹在 9/16 英寸或 15/16 英寸扁平 T 型吊顶上
- 可选安装套件, 用于轮廓式和法兰穿插式轨道安装
- 用于平面 (墙壁) 的可选安装套件

## 环境

- 运行:
  - 温度: 0° C 至 40° C (+32 °F 至 +104 °F)

- 湿度: 10% 至 95%, 无凝结
- 存储和运输:
  - 温度: -40° C 至 +70° C (-40 °F 至 +158 °F)

## 尺寸/重量

- 单一 AP (不含包装盒和附件):
  - 230 mm (宽) × 230 mm (深) × 47 mm (高)
  - 9.05" (宽) × 9.05" (深) × 1.85" (高)
  - 1400g/3.08 lb
- 单一 AP (含包装盒和附件):
  - 283 mm (宽) × 267 mm (深) × 80 mm (高)
  - 11.14" (宽) × 10.51" (深) × 3.14" (高)
  - 1775 g/3.91 lb

## 可靠性

MTBF: 在 +25°C 工作温度下可运行 534,683 小时 (61.03 年)

## 容量

- 每射频支持最多 8 SSID (总共 24 SSID)
- 支持最多 768 个关联客户端设备

## 软件功能

- 由 OV2500 管理时, 可扩展至 4000 个 AP, 并且 AP 集群数量无限制
- 每 Web 管理 (HTTP/HTTPS) 集群最多 64 个 AP, 最大支持 255 个 AP
- 自动信道选择
- 自动发射功率控制
- 每 SSID 带宽控制
- 二层漫游
- 通过 OmniVista 2500 进行三层漫游
- 强制门户 (内部/外部)
- 通过 OmniVista 进行访客自助注册 (可选 SMS 通知)
- 内部用户数据库
- Radius 客户端
- 通过 OmniVista 2500 进行访客社交登录
- 通过 OmniVista 2500 进行 RADIUS 代理身份验证
- 通过 OmniVista 2500 进行 LDAP/AD 代理身份验证
- 无线 QoS
- 频段转向
- 基于客户端的智能负载平衡
- 防客户端粘连
- 用户行为追踪
- 白名单/黑名单
- 零接触配置 (ZTP)
- NTP 服务器客户端
- ACL
- DHCP/DNS/NAT
- 无线 MESH P2P/P2MP
- 无线网桥
- 非法 AP 定位和控制
- 系统日志报告

- SSHv2
- SNMPv2
- OmniVista 2500 的 SNMP Trap 通知
- OmniVista 2500 的无线攻击检测
- OmniVista 2500 的平面图和热图
- Stanley Healthcare/Aeroscout RTLS 支持

## 安全

- 802.11i、Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2)、WPA
- 802.1X
- WEP、高级加密标准 (AES)、动态密码完整性协议 (TKIP)
- 防火墙: ACL, WIPS/WIDS 和由 OmniVista™ 支持的 DPI 应用策略执行
- 门户页面身份验证

- 集成可信平台模块 (TPM), 用于安全存储凭证和密钥

## IEEE 标准

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
- IEEE 802.11e WMM, U-APSD
- IEEE 802.11h、802.11i、802.11e QoS
- IEEE 802.1Q (VLAN 标签)
- IEEE 802.3ad LACP
- 802.11k 射频资源管理
- 802.11v BSS 转换管理
- 802.11r 快速漫游

## 监管和认证

- CB Scheme Safety、cTUVus
- Wi-Fi 联盟 (WFA) 认证的802.11a/b/g/n/ac
- CE 认证

- FCC
- RoHS、REACH、WEEE
- UL2043 plenum rating (防火测试)
- EMI 和敏感性(B 类)
- 2014/35/EU 低压指令
- 2014/30/EU 电磁兼容指令
- 2011/65/EU RoHS 指令
- 2014/53/EU 无线电设备指令
- EN 55032
- IEC/EN 60950
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 301 489-1
- EN 301 489-17
- Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi 5, Enhanced Open™, Passpoint®

## 订购信息

| 编号            | 描述  |
|---------------|---|
| OAW-AP1231-RW | OmniAccess Stellar AP1231 无线接入点。三频段 4x4:4, 支持802.11a/b/g/n/ac标准, 支持 MU-MIMO, 支持DPI (深度包检测) 应用识别, 内置天线, 含1个 2.5GbE 端口, 1个 1GbE 端口, 集成 BLE, 1个 USB端口, 1个 48V DC 电源接口, 1个主控端口。可以在除美国, 日本和以色列以外地区销售。  |
| OAW-AP1231-US | OmniAccess Stellar AP1231 无线接入点。三频段 4x4:4, 支持802.11a/b/g/n/ac标准, 支持 MU-MIMO, 支持DPI (深度包检测) 应用识别, 内置天线, 含1个 2.5GbE 端口, 1个 1GbE 端口, 集成 BLE, 1个 USB端口, 1个 48V DC 电源接口, 1个主控端口。仅限美国销售。                |
| OAW-AP1232-RW | OmniAccess Stellar AP1232 无线接入点。三频段 4x4:4, 支持802.11a/b/g/n/ac标准, 支持 MU-MIMO, 支持DPI (深度包检测) 应用识别, 含1个 2.5GbE端口, 1个 1GbE端口, 集成 BLE, 1个 USB端口, 1个 48V DC电源接口, 1个 主控端口, 8 个天线接头。可以在除美国, 日本和以色列以外地区销售。 |
| OAW-AP1232-US | OmniAccess Stellar AP1232 无线接入点。三频段 4x4:4, 支持802.11a/b/g/n/ac标准, 支持 MU-MIMO, 支持DPI (深度包检测) 应用识别, 含1个 2.5GbE端口, 1个 1GbE端口, 集成 BLE, 1个 USB端口, 1个 48V DC电源接口, 1个 主控端口, 8 个天线接头。仅限美国销售。               |

| 附件           | 描述   |
|--------------|--|
| OAW-AP-MNT-B | 下一代无线接入点的安装套件, B1(9/16") 和 B2(15/16")适用于T型吊顶轨道安装, 产品包装内标配。                             |
| OAW-AP-MNT-W | 下一代无线接入点室内安装套件, 适用于墙面和天花板螺丝安装。   |
| OAW-AP-MNT-C | 下一代无线接入点室内安装套件, C1 (开放栅格) 和 C2 (凸起隔断) 适用于其他类型吊顶安装。                                     |
| ADP-60GRBC   | 48V/60W AC-to-DC 电源适配器, Type A DC 插头, 规格 2.1*5.5*9.5毫米环形, 直接。请单独按国家订购 PWR-CORD-XX 电源线。 |
| PD-9501GR/AC | 1端口IEEE 802.3at 4线对PoE电源注入器。端口速率10/100 / 1000M, PoE功率60W。不含电源线。请订购PWR-CORD-XX特定国家的电源线。 |
| ANT-O-6      | 双频段 2.4/5GHz, 1单元, 直连, 全向天线, 6dBi (4x)   |
| ANT-O-M4-5   | 双频段 2.4/5GHz, 4单元, 顶装, 下倾角全向天线, >5dBi (1x); 包括 4根 30-35英寸射频电缆                          |
| ANT-S-M4-60  | 双频段 2.4/5GHz, 4单元, 墙面安装, 扇面天线, >5dBi, 60°Hx60°V (1x); 包括 4根 30-35英寸射频电缆                |

## 保修

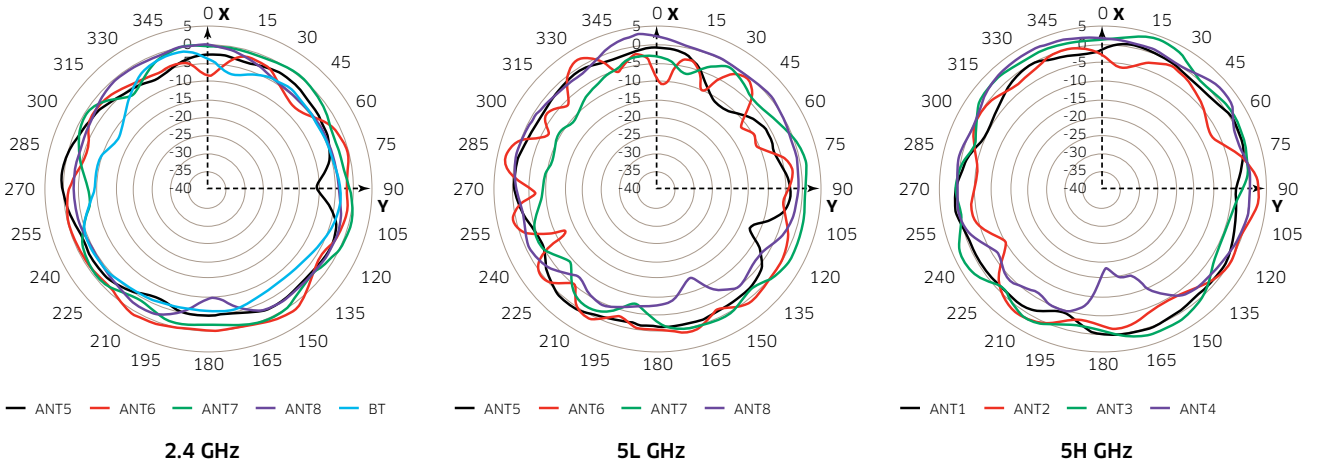
OmniAccess Stellar 接入点享有有限终身保修(HLLW)

## 服务和支持

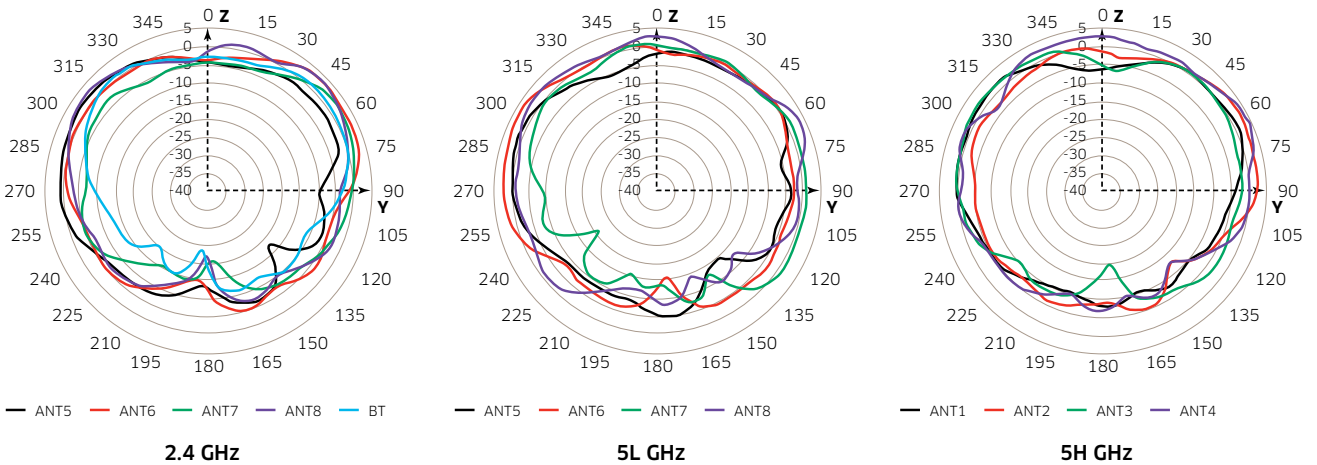
OmniAccess Stellar 接入点为合作伙伴提供1年的补充支持软件。有关我们的专业服务、支持服务和托管服务的更多信息, 请访问: <https://www.al-enterprise.com/zh-cn/services>。

图1 OmniAccess Stellar AP1231 天线模式图

水平面 (xy平面 - 俯视图)



垂直面 (zy平面 - 侧视图 - 0度角)



垂直面 (zx平面 - 侧视图 - 90度角)

