# 阿尔卡特朗讯
# OmniAccess Stellar AP1301H
## 室内 802.11 ax (Wi-Fi 6) 无线接入点

阿尔卡特朗讯 OmniAccess® Stellar AP1301H 无线接入点 (AP) 采用 802.11 ax 技术，可在 2.4 GHz 和 5 GHz Wi-Fi 频段为客户端提供更快速、更大容量以及更高效的信道时间分配。Wi-Fi 6 技术使接入点能够更好地服务于更高密度的客户端，并为需要耗费大量带宽及延迟敏感的语音和视频客户端提供更大的容量。这些功能为物联网 (IoT) 设备提供了可靠安全的网络。OmniAccess Stellar AP1301H 为酒店、教室、宿舍、诊所、远程办公/居家办公及企业室内应用带来了无与伦比的连接、覆盖和性能。

基于 802.11 ax 的高性能 AP1301H 系列旨在满足下一代移动和物联网不断增长的容量需求。OmniAccess Stellar AP1301H 支持 2.4 GHz/ 5 GHz 双频段，服务于高密度 Wi-Fi 客户端，AP1301H 系列支持约 1.77 Gb/s 的最大聚合数据速率 (5 GHz 时为 1.2 Gb/s, 2.4 GHz 时为 573 Mb/s )，还拥有集成的 Bluetooth®/Zigbee 射频，使其成为广泛的物联网终端和应用（如位置分析和楼宇自动化）的理想选择。 AP1301H 接入点提供千兆以太网上行链路，四个千兆下行链路，其中一个支持 802.3af PSE 为连接设备供电，还有一对 RJ-45 直通端口，1个 USB 2.0 端口用于 IoT 设备扩展。

AP1301H 接入点支持完整的 802.11 ax (Wi-Fi 6) 特性，包括 DL-OFDMA、UL- OFDMA、DL-MU-MIMO、UL-MU-MIMO、1024-QAM 调制等，使未来多样化数字工作空间更可靠和更高效。

该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。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。

### 802.11 ax (Wi-Fi 6) 的高效功能

借助 IEEE 802.11 ax，企业能以更高的吞吐量提供高性能的无线局域网服务，在密集的环境中支持更多的客户端，同时使物联网 (IoT) 设备更高效节能。它还与现有的 802.11 a/b/g/n/ac 部署完全向后兼容。对于所有组织机构来说，802.11 ax 标准是无线局域网技术的一大进步。OmniAccess Stellar AP1301 系列支持的一些关键 802.11 ax 功能包括：

- 正交频分多址 (OFDMA)，使更多的客户端可以在同一信道中同时运行，显著提高了效率、吞吐量并降低了延迟。OFDMA 可以同时处理两个方向的多个客户端——下行链路 (DL) 和上行链路 (UL) ——包括 OFDMA 资源单元(RU)。如果环境中有许多要求较低延迟的短帧的设备，OFDMA 将非常适用。

- 多用户多输入多输出 (MU-MIMO) 允许一次传输更多的数据，使接入点能够处理大量并发客户端。
- 1024 正交幅度调制模式 (1024-QAM) 可将峰值数据速率提高多达 25%。
- 基本服务集 (BSS) 着色编码功能对重叠的不同 BSS 进行颜色编码，支持更多并发传输，从而改善了密集环境中的空间复用率。
- 扩展范围 (ER) 在接收方遇到路径高损耗和信道延迟扩展的情况下 (尤其是在室外环境中) 可以增强覆盖范围。
- 目标唤醒时间 (TWT) 使 Wi-Fi CERTIFIED 6 设备更加节能。 此功能使客户端设备可以休眠更长时间，并在资源争抢较少时唤醒，从而延长智能手机、物联网传感器和其他设备的电池寿命。
- 发射波束成形改善了信号功率，在给定范围内显著提高了速率。

## 轻松实现企业级安全性和规模

OmniAccess Stellar AP1301H 系列采用集中管理和策略控制，实现了具有远见的分布式 Wi-Fi 架构。从网络边缘开始，每一步都加强了安全性，网络容量也达到了前所未有的规模。这种架构对于下一代数字企业至关重要，这些企业需要具有业务敏捷性、无缝移动性和安全物联网的基础设施，通过持续创新来助力业务转型。

OmniAccess Stellar AP1301H 系列支持 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，通过在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)*。

使用单个软件版本以三种不同的模式部署接入点，简化 IT 操作。

对于中大型企业，阿尔卡特朗讯 **OmniVista®2500 网络管理系统**（NMS）采用用户友好的无线服务工作流，并通过统一接入实现端到端安全，为大规模无线接入点部署提供安全的即插即用。OmniVista 2500 NMS 带有集成的统一策略身份验证管理器（UPAM），可帮助定义员工、访客管理和 BYOD 设备的身份验证策略和策略实施。AP1301H 系列具有内置的 DPI (深度包检测) 技术，可提供实时应用程序监视和执行功能。网络管理员可以通过综合视图全面了解网络中运行的应用，并采用适当的控件来优化关键业务应用的网络性能。OmniVista 提供高级选项用于射频管理、wIDS/ wIPS 用于入侵检测和预防，并提供热图进行 WLAN 站点规划。为了进一步简化 IT，可将接入点作为一个或多个接入点组进行管理，建立一个或多个接入点的逻辑分组。

## 支持接入OmniVista Cirrus 云网管平台

OmniAccess Stellar AP1301H 系列可以通过阿尔卡特朗讯 OmniVista Cirrus 云平台进行管理。OmniVista Cirrus 提供安全、灵活、基于公有云的可扩展网络管理平台。它提供无障碍的网络部署和轻松的服务开通，通过高级分析实现更明智的决策。IT 友好的统一接入可为用户和设备提供安全的身份验证和策略执行。

## 采用 OmniVista® 2500 网络管理系统 (NMS) 进行本地部署

OmniAccess Stellar AP1301H 系列可以使用本地网络管理系统中的阿尔卡特朗讯 OmniVista® 2500 NMS 进行管理。

对于中小型企业，Wi-Fi Express 为其提供了安全的 Web 管理 (HTTPS) 接入点群集部署。

默认情况下，OmniAccess Stellar AP1301H 系列以集群架构运行，提供简化的即插即用部署。AP 群组是一个自主系统，由一组 OmniAccess Stellar AP 组成，这些 AP 由选为主要虚拟管理器的一个 AP 进行管理。一个 AP 集群最多支持 255 个 AP。

接入点群集架构可确保简化且快速的部署。一旦使用配置向导配置了第一个 AP，网络中的其余 AP 就会自动显示更新的配置。这可以确保整个网络在几分钟内完成配置并正常运行。

OmniAccess Stellar AP1301H 系列还通过阿尔卡特朗讯 OXO Connect R2 支持安全零接触配置，这种机制使集群中的所有接入点可从本地 OXO Connect 安全地获取引导数据。

Wi-Fi Express 模式支持基于角色对 AP 群集的接入进行管理，角色包括 Admin、Viewer 和 GuestOperator 接入。GuestOperator 接入简化了访客帐户的创建和管理，并且可以由任何非 IT 人员（例如前台工作人员或接待员）使用。OmniAccess Stellar AP1301H 系列还支持内置的自定义强制门户，为客户提供安全无缝的访客接入体验。

* 硬件已经准备就绪，可在未来的软件更新中得到支持

## 统一通信应用的服务质量

OmniAccess Stellar AP1301H 系列支持针对每种应用细化的服务质量 (QoS) 参数，以区分语音、视频和桌面共享等应用并为这些应用提供适当的 QoS。应用感知射频扫描可避免实时应用中断。

## 射频管理

射频动态调整 (RDA) 技术自动分配信道和功率设置，提供 DFS/TPC，确保接入点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 Stellar AP1301H 系列可配置为兼顾或专用扫描，以进行频谱分析和无线入侵防护。

## 产品规格

| 特性 | 描述 |
| --- | --- |
| 射频规格 | • AP 类型：室内 AP<br>• 双射频、5 GHz 802.11ax 2×2:2 和 2.4 GHz 802.11ax 2×2:2<br>¬ 5GHz: 2x2:2 可为单个 2SS HE80 802.11ax 客户端设备提供高达 1.2Gbps 无线数据传输速率<br>¬ 2.4 GHz: 2x2:2 可为单个 2SS HE40 802.11ax 客户端设备提供高达 573Mbps 无线数据传输速率<br>• 支持的频段（需遵从不同国家的限制）：<br>¬ 2.400 to 2.4835 GHz<br>¬ 5.150 to 5.250 GHz<br>¬ 5.250 to 5.350 GHz<br>¬ 5.470 to 5.725 GHz<br>¬ 5.725 to 5.850 GHz<br>• 可用信道：取决于配置的监管域<br>• 最大发射功率 (受当地监管设置限制)<br>¬ 2.4GHz: 21 dBm (每链 18 dBm)<br>¬ 5GHz: 21 dBm (每链 18 dBm)<br>• 动态频率调整 (DFA) 优化可用信道，提供匹配的发射功率<br>• 面向 20 MHz、40 MHz、80 MHz 和 160(80+80) MHz 信道的短保护间隔<br>• 发射波束赋形 (TxBF) 可提高信号可靠性和范围<br>• 802.11n/ac 数据包聚合：聚合的 Mac 协议数据单元 (A-MPDU) 、聚合的 Mac 服务数据单元 (A-MSDU)<br>• 支持的数据速率 (Mb/s)：<br>¬ 802.11b: 1, 2, 5.5, 11<br>¬ 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54<br>¬ 802.11n（2.4GHz）: 6.5 至 300 (MCS0 至 MCS15, HT20 至 HT40)<br>¬ 802.11n（5GHz）: 6.5 至 600 (MCS0 至 MCS31, HT20 至 HT40)<br>¬ 2.4GHz 256-QAM: 6.5 至 400 (MCS0 至 MCS9, NSS=1 至 2, VHT20 至 VHT40)<br>¬ 802.11ac: 6.5 至 1733 (MCS0 至 MCS9, 对于 VHT20 至 VHT80, NSS = 1 至 2)<br>¬ 802.11ax（2.4GHz）: 3.6 至 573 (MCS0 至 MCS11, 对于 HE20 至 HE80, NSS = 1 至 2)<br>¬ 802.11ax（5GHz）: 3.6 至 1700 (MCS0 至 MCS11, 对于 HE20 至 HE80, NSS = 1 至 2)<br>• 支持的调制类型：<br>¬ 802.11b: BPSK, QPSK, CCK<br>¬ 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM<br>¬ 802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM<br>• 802.11n 高吞吐量 (HT) 支持: HT 20/40<br>• 802.11ac 超高吞吐量 (VHT) 支持：VHT 20/40/80<br>• 802.11ax 高效率 (HE) 支持：HE 20/40/80<br>• 先进的蜂窝共存 (ACC)<br>¬ 可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型小蜂窝/家庭基站设备的干扰<br>• Bluetooth 5 / Zigbee: 最高 6dBm发射功率（1级）和 -93dBm 接收灵敏度 |
| 接口 | • 1× 10/100/1000BASE-T 自适应上行链路 (RJ-45) 端口 (WAN)，符合以太网供电(PoE) 802.3at/802.3af 标准，802.3az 高效节能以太网 (EEE)<br>• 1x 10/100/1000BASE-T 自适应下行链路 (RJ-45) 端口，符合以太网供电 (PoE-PSE) 802.3af 标准，802.3az 高效节能以太网 (EEE)<br>• 3x 10/100/1000BASE-T 自适应下行链路，802.3az 高效节能以太网 (EEE)<br>• 一对 RJ-45 无源直通端口，位于背面和底部<br>• 1x USB 2.0 C类 (5V, 500mA)<br>• 重置按钮：出厂重置 |

| 特性 | 描述 | | |
|---|---|---|---|
| 可视指示灯(三色LED) | • 适用于系统和射频状态<br>¬ 红色闪烁：系统异常，链路断开<br>¬ 红灯：系统启动<br>¬ 红色和蓝色循环闪烁：系统运行，OS 升级<br>¬ 蓝灯：系统运行，双频段工作<br>¬ 绿色闪烁：系统运行，未创建 SSID<br>¬ 绿灯：系统运行，单频段工作<br>¬ 红色、蓝色和绿色循环闪烁：系统运行，用于AP定位<br>• PSE (单色灯，绿色)<br>¬ 亮起: PSE 可用<br>¬ 灯灭: PSE 不可用，此为默认状态 | | |
| 安全性 | • 802.11i、WPA2 和 WPA3 - 企业（带有 CNSA 选项）、个人 (SAE)<br>• 802.1X<br>• WEP、时间密钥完整性协议 (TKIP)，高级加密标准 (AES)<br>• 防火墙：通过 OmniVista 进行 ACL、wIPS/wIDS 和 DPI 应用策略执行<br>• Portal 页面身份验证 | | |
| 天线 | • AP1301H: 内置 2×2:2 @ 2.4 GHz,2x2:2 @ 5 GHz<br>¬ 集成的全向天线，最大天线增益为：在 2.4GHz 上为 3.92dBi，在 5GHz 时为 4.41dBi<br>¬ 集成 BLE 全向天线，峰值增益为3.2dBi | | |
| 接收灵敏度（每链） | | • 2.4 GHz | • 5 GHz |
| | • 1 Mbps | • -97 | |
| | • 11 Mbps | • -89 | |
| | • 6 Mbps | • -92 | • -93 |
| | • 54 Mbps | • -75 | • -76 |
| | • HT20(MCS0/8) | • -92 | • -92 |
| | • HT20(MCS7/15) | • -74 | • -75 |
| | • HT40(MCS0/8) | • -90 | • -90 |
| | • HT40(MCS7/15) | • -72 | • -72 |
| | • VHT20(MCS0) | • -92 | • -92 |
| | • VHT20(MCS8) | • -71 | • -71 |
| | • VHT40(MCS0) | • -90 | • -90 |
| | • VHT40(MCS9) | • -67 | • -67 |
| | • VHT80(MCS0) | | • -87 |
| | • VHT80(MCS9) | | • -63 |
| | • HE20(MCS0) | • -93 | • -93 |
| | • HE20(MCS11) | • -63 | • -63 |
| | • HE40(MCS0) | • -90 | • -90 |
| | • HE40(MCS11) | • -61 | • -61 |
| | • HE80(MCS0) | | • -87 |
| | • HE80(MCS11) | | • -57 |
| 最大发射功率（每链） | | • 2.4 GHz | • 5 GHz |
| | • 1 Mbps | • 18 dBm | |
| | • 11 Mbps | • 18 dBm | |
| | • 6 Mbps | • 18 dBm | • 18 dBm |
| | • 54 Mbps | • 16 dBm | • 16 dBm |
| | • HT20(MCS0/8) | • 18 dBm | • 18 dBm |
| | • HT20(MCS7/15) | • 15 dBm | • 14 dBm |
| | • HT40(MCS0/8) | • 18 dBm | • 18 dBm |
| | • HT40(MCS7/15) | • 15 dBm | • 14 dBm |
| | • VHT20(MCS0) | • 18 dBm | • 18 dBm |
| | • VHT20(MCS8) | • 14 dBm | • 13 dBm |
| | • VHT40(MCS0) | • 18 dBm | • 18 dBm |
| | • VHT40(MCS9) | • 14 dBm | • 13 dBm |
| | • VHT80(MCS0) | | • 18 dBm |
| | • VHT80(MCS9) | | • 12 dBm |
| | • HE20(MCS0) | • 18 dBm | • 18 dBm |
| | • HE20(MCS11) | • 13 dBm | • 12 dBm |
| | • HE40(MCS0) | • 18 dBm | • 18 dBm |
| | • HE40(MCS11) | • 13 dBm | • 12 dBm |
| | • HE80(MCS0) | | • 18 dBm |
| | • HE80(MCS11) | | • 12 dBm |
| | 注：最大发射功率受地方监管环境的限制。 | | |

| 特性 | 描述 |
| --- | --- |
| 电源 | • 支持直流电源和以太网供电 (PoE)<br>• 两种电源都可用时，优先使用 DC 电源安装<br>• 直接 DC 电源：<br>¬ 48 V DC 额定值，± 5%<br>• 以太网供电 (PoE)：<br>¬ 符合 IEEE 802.3af/at 的电源<br>- 25W (输入 IEEE 802.3at PoE)<br>- 12.7W (输入 IEEE 802.3af PoE)，Eth1 PSE 禁用<br>• 功耗：<br>¬ 最小 - 5.77W<br>¬ 最大 - USB 和 PSE 启用 - 25.1W<br>¬ 降级模式 - USB 启用，PSE 禁用 - 12.7W |
| 安装 | 配有墙面安装（单组）套件 |
| 环境 | • 工作环境：<br>¬ 温度：0°C 至 45°C（-32°F 至+113°F）<br>¬ 湿度：5% 至 95%（无冷凝）<br>• 存储和运输：温度：-40°C 至 +70°C（-40°F 至 +158°F） |
| 尺寸/重量 | • 不包括包装盒和配件的单个 AP：<br>¬ 86mm (宽) x 29mm (深) x 160mm (高)<br>¬ 320 g/0.71 lb<br>• 包括包装盒和配件的单个 AP：<br>¬ 115 mm (宽) x 54 mm (深) x 182 mm (高) / 4.52” (宽) x 2.13” (深) x 7.17”(高)<br>¬ 500 g/1.1 lb |
| 可靠性 | MTBF: 在 +25ºC 工作温度下为 1,314,000 小时 (150 年) |
| 容量 | • 每个射频最多 16 个 SSID (共 32 个 SSID)<br>• 每个 AP 支持最多 1024 个关联客户端设备 |
| 软件特性 | • 通过 OV2500 进行管理时支持 4000 个 AP，对 AP 组数量无限制<br>• 每个 Web 管理 (HTTP/ HTTPS) 群集，最大支持 255 个 AP<br>• 自动信道选择<br>• 自动发射功率控制<br>• 每 SSID 的带宽控制<br>• 二层漫游<br>• 通过 OmniVista 2500 进行三层漫游<br>• 强制门户（内部/外部)<br>• 通过 OmniVista 2500 进行访客自助注册（可选 SMS 通知）<br>• 内部用户数据库<br>• RADIUS client<br>• 通过 OmniVista 2500 进行访客社交登录<br>• 通过 OmniVista 2500 进行 RADIUS 代理身份验证<br>• 通过 OmniVista 2500 进行 LDAP/AD 代理身份验证<br>• 无线 QoS<br>• 频段转向<br>• 客户端智能负载均衡<br>• 防客户端粘连<br>• 用户行为追踪<br>• 白名单/黑名单<br>• 零配置部署 (ZTP)<br>• NTP 服务器客户端<br>• ACL<br>• DHCP/DNS/NAT<br>• 无线 MESH P2P/P2MP<br>• 无线网桥<br>• 非法 AP 定位和遏制<br>• 专用的扫描 AP<br>• 系统日志报告<br>• SSHv2<br>• SNMPv2, SNMPv3<br>• 通过 OmniVista 2500 进行无线攻击检测<br>• 通过 OmniVista 2500 构建平面图和热图<br>• Stanley Healthcare/Aeroscout RTLS 支持 |

| 特性 | 描述 |
| --- | --- |
| IEEE 标准 | • IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax<br>• IEEE 802.11e WMM, U-APSD<br>• IEEE 802.11h, 802.11i, 802.11e QoS<br>• IEEE 802.1Q (VLAN 标签)<br>• 802.11k 无线资源管理<br>• 802.11v 转换管理<br>• 802.11r 快速漫游<br>• 802.11w 保护管理框架 |
| 监管与认证 | • CB Scheme Safety, cTUVus<br>• Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi 6, Passpoint R3<br>• FCC<br>• CE 认证<br>• EN 60601-1-1 & EN 60601-1-2 (医疗认证)<br>• RoHS, REACH, WEEE<br>• EMI 和敏感性 (Class B)<br>• 2014/35/EU 低压指令<br>• 2014/30/EU 电磁兼容指令<br>• 2011/65/EU RoHS 指令<br>• 2014/53/EU 无线电设备指令<br>• EN 55032<br>• IEC/EN 60950 and 62368<br>• EN 300 328<br>• EN 301 893<br>• EN 301 489-1<br>• EN 301 489-17<br>• SRRC, CCC |

## 订购信息

| 部件编号 | 描述 |
| --- | --- |
| OAW-AP1301H-RW | OmniAccess Stellar AP1301H 无线接入点。双频段：2.4/5GHz 支持 2x2:2 802.11ax 标准， 内置天线，含 1 个 GbE 上行链路，4x GbE 口 (1x GbE PSE)，1 个 USB 端口，一对 RJ45 无源直通端口，BLE/Zigbee 射频，1 个 48V DC 电源接口。可以在除美国、埃及、日本和以色列以外地区销售。 |
| OAW-AP1301H-ME | OmniAccess Stellar AP1301H 无线接入点。双频段：2.4/5GHz 支持 2x2:2 802.11ax 标准， 内置天线，含 1 个 GbE 上行链路，4x GbE 口 (1x GbE PSE)，1 个 USB 端口，一对 RJ45 无源直通端口，BLE/Zigbee 射频，1 个 48V DC 电源接口。仅限于埃及，以色列销售。 |
| OAW-AP1301H-US | OmniAccess Stellar AP1301H 无线接入点。双频段：2.4/5GHz 支持 2x2:2 802.11ax 标准， 内置天线，含 1 个 GbE 上行链路，4x GbE 口 (1x GbE PSE)，1 个 USB 端口，一对 RJ45 无源直通端口，BLE/Zigbee 射频，1 个 48V DC 电源接口。仅限于美国销售。 |
| **附件** | **描述** |
| PD-9001GR/AT/AC | 1 端口 IEEE 802.3at PoE 电源注入器。 端口速率 10/100 /1000M，PoE 功率 30W。不含电源线。请订购 PWR-CORD-XX 特定国家的电源线。 |
| ADP-50GRBE | 48V/50W 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。 |

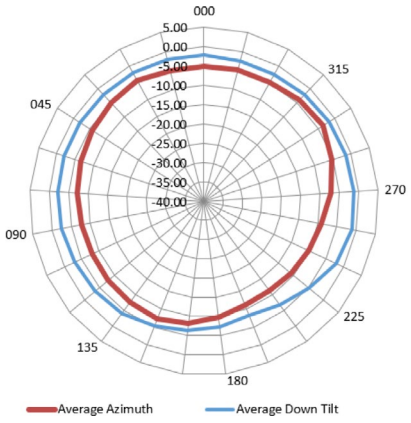
## 保修

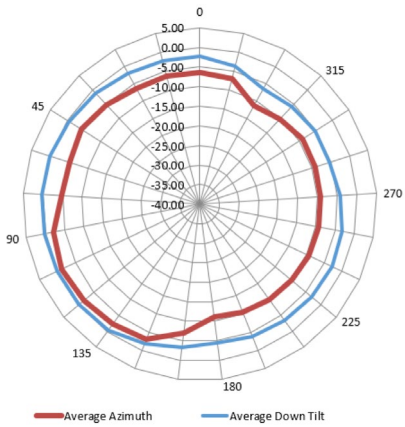
OmniAccess Stellar 接入点提供硬件有限终身保修 (HLLW)。

## 服务和支持

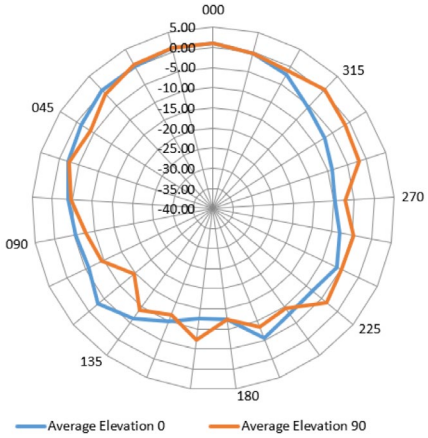
OmniAccess Stellar 接入点包含一年合作伙伴补充支持软件。如需了解我们的专业服务、支持服务和托管服务的更多信息，请访问：https://www.al-enterprise.com/zh-cn/services

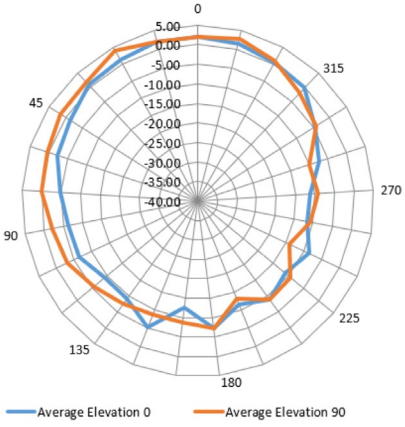
**图. OmniAccess Stellar AP1301H 天线模式图**



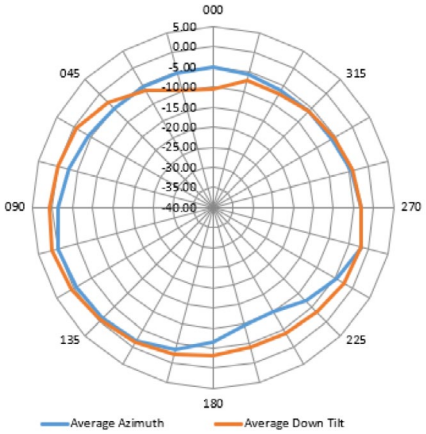



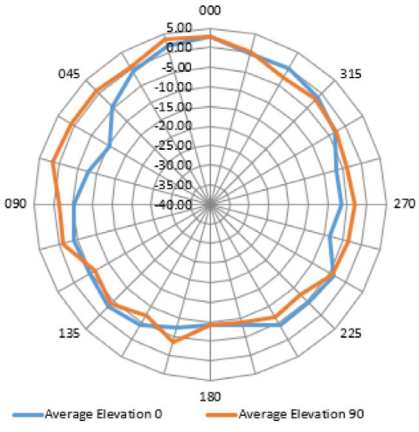

方位平面（顶视图）　　2.4GHz　　5GHz




立面图（侧视图）　　2.4GHz　　5GHz




BLE　　方位平面 (顶视图)　　立面图（侧视图）

© 2024 ALE International, ALE USA Inc。在所有国家或地区保留所有权利。阿尔卡特朗讯 (Alcatel-Lucent) 的名称和商标均属诺基亚 (Nokia) 所有，并授权于 ALE 使用。若要查阅 ALE 旗下公司使用的其他商标，请访问：www.al-enterprise.com/zh-cn/legal/trademarks-copyright。DID21100101CN (2024年12月)

Alcatel·Lucent Enterprise