

产品说明书

ARUBA 7200 系列移动控制器

新一代高性能多业务无线控制器

Aruba 7200 系列移动控制器面向高性能、高密度企业要求提供高级 WLAN 服务。7200 系列将面向所有单独 Aruba 接入点 (AP) 的控制功能集中到一起, 改善 AP 的利用情况和客户端漫游情况。7200 系列非常适合大型园区, 可以使用零接触预配 (ZTP) 简化部署。

简单且安全的访问

7000 系列在动态分段中发挥关键作用, 根据角色、设备类型、应用程序和位置实施策略, 以简化和保护有线和无线网络访问。流量封装在 GRE 隧道中, 实现从 AP 或交换机的完善加密。可以使用 ArubaOS PEF 许可证启用此功能, 并且无需为网络上的每个新客户端手动配置 SSID、VLAN 或 ACL。

7200 系列运行 ArubaOS 网络操作系统, 可以管理多达 32,728 个并发用户、2,048 个接入点以及超过 200 万个活动防火墙会话。具备最高 80 个虚拟 CPU 和 100 Gbps 的吞吐量, 执行有状态防火墙策略的实施, 该控制器跻身于一流行列中, 非常适合具有最苛刻要求的企业、大学园区和大型公共场所。



主要功能

- 支持 Wi-Fi 7、WPA3 和 Enhanced Open 以及现有标准。
- 专利的 ClientMatch 技术现在可以将支持 802.11ax 的设备分组到一起。
- 动态分段强制实施有线和无线访问策略, 以简化和保护网络。
- 无需额外硬件即可感知超过 3,000 款应用程序。
- 内置 AI 驱动的无线/RF 优化。
- 针对 WLAN、LAN 和 WAN 流量的统一策略实施。



前视图: 7210/7220/7240/7240XM



后视图: 7210/7220/7240/7240XM

不会中断的关键任务型网络

Aruba 独有的专利无线技术基于 AI 驱动的机器学习算法, 直接集成到 ArubaOS 中。自适应射频管理、AirMatch 和 ClientMatch (现已通过 802.11ax 分组增强) 提供了 RF 优化技术, 根据不断变化的环境条件改进用户体验和网络健康状况, 纠正 RF 中的噪音或拥堵, 并解决用户漫游过程中粘滞客户端问题。RFProtect 提供了高级频谱分析和无线入侵检测 (WIPS/WIDS), 帮助确定和减少 Wi-Fi 及非 Wi-Fi 干扰源, 以及防范潜在的安全风险。在 ArubaOS 产品说明书上了解有关 Aruba 的软件功能。

随 Aruba Mobility Master 部署时, 7200 系列可以加入控制器集群, 用于提升规模、使用增强的高可用性 (HA) 改进稳定性、根据层次无缝采用配置、支持实时更新以减少维护窗口并从全局许可池中分享许可证。7200 系列还可以担任 Aruba 360 Secure Fabric 中的关键策略实施角色。对于网络管理, Aruba AirWave 提供了实时监视、报告和 Wi-Fi 定位服务。

增强功能:

使用 with ClientMatch 增强的 802.11ax (Wi-Fi 6)

最新 Wi-Fi 标准通过 OFDMA、1024-QAM 和双向 MU-MIMO 等关键功能, 带来了增强的性能、速度和效率。与 Aruba 的专利 ClientMatch 技术结合在一起, 802.11ax 客户端现在可以分组在一起, 从而优化多用户体验。

增强的无线安全性

对 WPA3 的支持带来了更强力的加密和身份验证方法, 而 Enhanced Open 为开放网络带来了自动化的安全性。新的 WPA2-MPSK 功能实现了更简单的 WPA2 设备的密钥管理, 如果需要更改一个设备上的 Wi-Fi 密码, 网络上的其他设备无需额外的密钥更改。

动态分段

为了简化和更好地保护有线和无线网络访问, 7200 系列可以通过与 ClearPass Policy Manager 集成, 在有线和无线网络中实施每用户和设备角色。无论用户角色和设备类型如何, 这都可确保一致的策略, 并且无需在网络中的每个节点上配置不必要的 SSID、ACL、VLAN 和子网。

用户和应用程序防火墙

通过 PEF 许可证, 有线和无线流量可以通过 GRE 隧道通过隧道传输到 7200 系列进行检查。然后根据用户角色、设备类型、应用程序和位置强制实施策略 - 如动态分段中所述。

应用程序监控能力

通过 PEF 许可证, 深度包检测 (DPI) 技术的应用程序可见性可评估和优化超过 3,000 个应用程序的性能和服务质量策略 - 即使对于加密或隐藏流量也是如此。

Web 内容筛选

WebCC 是一种基于订阅的附加功能, 可按内容类别对网站进行分类, 并按信誉对其进行评级。它还可以阻止、应用 QoS、限制带宽、镜像和记录 Web 内容。

统一通信和协作 (UCC) 面板

根据 MOS、延迟、抖动和数据包丢失等呼叫质量指标, 以可视方式显示网络性能和进行故障排除。支持的应用程序包括: Microsoft Teams、Skype for Business、Wi-Fi Calling、Facetime、SIP、Jabber、Spark 等等。

零接触预配

通过基于云端的 Aruba Activate, 7200 系列可以直接出厂配送并在现场安装。网络特定的需求, 可以根据层次配置来应用设置。

集成 VPN 服务

通过对 IPSec/SSL VPN 的支持, Aruba 远程 AP (RAP) 和 Aruba VIA VPN 用户可以建立加密会话而无需任何额外的硬件。

第三方防火墙支持

为了实现高级的恶意软件或病毒防护, 7200 系列可以担当集中托管防火墙的本地代理角色, 就像 Palo Alto Networks 和 Check Point Software 等提供的代理那样。

支持IPv6

支持 IPv4/IPv6 双栈协议, 支持在纯 IPv6 网络中部署, 无线终端 MAC 地址的 IPv4 与 IPv6 认证状态同步。

性能和容量

特性	7205	7210	7220	7240XM
最大园区或远程 AP 许可证数	256	512	1,024	2,048
最大并发用户/设备数	8,192	16,384	24,576	32,768
最大 VLAN 数	4,096	4,096	4,096	4,096
活动防火墙会话数	1,000,000	2,015,291	2,015,291	2,015,291
并发 GRE 隧道	4,096	8,192	16,384	32,768
并发 IPsec 会话数	8,192	16,384	24,576	32,768
并发 SSL 会话数	4,096	8,192	8,192	8,192
并行隧道式端口	4,096	8,192	12,288	16,384
防火墙吞吐量 (Gbps)	12	20	40	40
有线桥接吞吐量 (Gbps)	12	20	40	40
加密吞吐量 3DES (Gbps)	5	7	27	29
加密吞吐量 AES-CBC-256 (AES-CBC)	5	7	24	31
加密吞吐量 AES-CCM (Gbps)	5	6	22	29
加密吞吐量 AES-GCM-256 (Gbps)	5	7	26	35

接口和指示灯

特性	7205	7210	7220	7240XM
封装/空间占用	1xRU	1xRU	1xRU	1xRU
10/100/1000BASE-T	4xCombo	2xCombo	2xCombo	2xCombo
1000BASE-X				
10G 端口 (支持 10G 或 1G)	2xSFP+	4xSFP+	4xSFP+	4xSFP+
40G 端口	—	—	—	—
USB 2.0	2	1	1	1
管理/状态 LED	是	是	是	是
LINK/ACT 和状态 LED	是	是	是	是
LCD 面板和导航按钮	是	是	是	是
控制台端口	Micro USB, RJ-45	微型 USB, RJ-45	微型 USB, RJ-45	微型 USB, RJ-45
带外管理端口	是	否	否	否

物理				
特性	7205	7210	7220	7240XM
尺寸 (高x长x宽)	(高) 4.4 厘米 x (长) 44.2 厘米 x (宽) 33.4 厘米 (1.75 x 17.38 x 13.13 英寸)		(高) 4.4 x (宽) 44.5 x (长) 44.5 厘米 (1.75 x 17.5 x 17.5 英寸)	
重量	4.95 千克 (10.19 磅)		7.45 千克 (16.43 磅)	
MTBF (小时)	129,597 (@40°C)	106,536 (@40°C)	113,751 (@40°C)	116,590 (@40°C)

环保				
特性	7205	7210	7220	7240XM
工作温度	0°C 到 40°C			
存储温度	-40°C 到 70°C			
湿度/存储湿度	10% 到 95%, 无凝露	5% 到 95%, 无凝露	5% 到 95%, 无凝露	5% 到 95%, 无凝露
工作高度	304,800.00 cm			
噪声 ¹	49dBA	52.9dBA		
最大发热量 (BTU/小时)	260	375	427	563
最大功耗	75.2W	110W	125W	165W
电源	内置电源	350W AC 或 DC 电源		

¹ 声功率根据 ISO 7779 的 ETSI 300 753 标准

电源适配器和电源规格	
特性	350W AC
输入电压范围	100VAC 到 240VAC
输出电压	+12VDC, 29.16A
输入频率	50-60Hz
AC 线路输入电流 (稳定状态)	5 - 2.5A
工作温度	-5°C 到 +55°C
冷却	内置风扇 (空气从后向前流动)
重量	1.3 千克 (2.8 磅)

法规和安全性遵从				
特性	7205	7210	7220	7240XM
监管 SKU 信息	ARCN7205	ARCN0100	ARCN0101	ARCN0102
最低 ArubaOS 发行版	6.4.3.0	6.2.0.0	6.2.0.0	6.4.4.0
	802.11ax (Wi-Fi 6), AOS 8.4; WI-FI 认证 WPA3™, AOS 8.4; WI-FI 认证 Enhanced Open™, AOS 8.4			
安全性和遵从的法规	FCC Part 15 Class A CE			
	Industry Canada Class A			
	VCCI Class A (日本)			
	EN 55022 Class A (CISPR 22 Class A), EN 61000-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11, EN 55024, AS/NZS 3548			
	UL 60950, EN60950			
	CAN/CSA 22.2 #60950			
	CE mark, cTUVus, CB, C-tick, Anatel, NOM, MIC			
Telco	公用语言设备识别器 (CLEI) 代码			