

HPE Aruba Networking Mobility Conductor

虚拟或硬件设备，可增强 HPE Aruba Networking 移动控制器的规模和可靠性



主要特性

- 管理多达 10,000 个接入点，满足大型园区的需求
- 支持新的 802.11ax (Wi-Fi 6)、WPA3 和增强型开放 - 以及现有标准
- 动态分段执行有线和无线接入策略，简化网络并确保网络安全
- 无需额外硬件即可实现对 3,000 多种应用的应用感知
- 内置人工智能驱动的无线/射频优化功能
- 利用零接触调配和分级配置实现自动化部署

延长维护窗口、网络升级和计划外停机意味着每年损失数百甚至数千小时的生产力。网络基础设施比以往任何时候都更加关键，为了满足这些需求，HPE Aruba Networking Mobility Conductor 可提供 HPE Aruba Networking 无线操作系统的全部功能，以满足当今企业的需求。

Mobility Conductor 可实现高扩展性和高可靠性，最多可管理 100,000 个客户端、10,000 个接入点 (AP) 和 1,000 个控制器/网关。它还通过动态许可证管理、配置分级和虚拟或 x86 硬件设备选择，简化了部署。

简单安全的接入

HPE Aruba Networking Mobility Conductor 在动态分段中发挥着关键作用，它为作为策略执行代理的所有控制器提供了一个单一的管理层。策略执行由嵌入在每个控制器中的 HPE Aruba Networking Policy Enforcement Firewall 提供，并利用有关用户角色、设备类型、应用和网络位置的信息来执行。

以简化有线和无线网络接入并确保其安全性。该特性可通过 PEF 许可证启用，无需为网络上的每个新客户端手动配置 SSID、VLAN 或 ACL。

全天候关键任务网络

HPE Aruba Networking Mobility Conductor 可作为控制器管理器部署，用于任意组合的

HPE Aruba Networking 7000 系列或 7200 系列移动控制器和

HPE Aruba Networking 移动控制器虚拟设备。

Mobility Conductor 通过将 HPE Aruba Networking 控制器连接到控制器集群来扩大规模，利用增强的高可用性 (HA) 提高可靠性，根据层次结构无缝采用配置，并通过启用实时升级减少或消除维护窗口。

HPE Aruba Networking 无线操作系统提供独特的专利技术

人工智能驱动的机器学习 HPE Aruba Networking 自适应射频管理特性，如 AirMatch 和 ClientMatch（现在增强了 802.11ax 分组功能），可实现自动射频优化。这些特性可根据不断变化的环境条件、嘈杂或拥堵的射频改善网络性能，并解决用户漫游过程中的粘性客户端问题。

HPE Aruba Networking RFProtect (RFP) 提供先进的频谱分析和无线入侵保护 (WIPS/WIDS)，帮助识别和减轻 Wi-Fi 和非 Wi-Fi 干扰源，以遏制潜在的安全风险。

增强能力

HPE Aruba Networking AirMatch

作为 HPE Aruba Networking Adaptive Radio Management (HPE Aruba 网络自适应射频管理) 的增强功能，AirMatch 可实现全网络范围内的自动化。

AirMatch 可以优化射频信道、信道宽度和发射功率，以优化最高密度的环境。通过利用人工智能驱动的机器学习算法，AirMatch 可根据不断变化的环境条件和系统容量主动学习和调整网络。

HPE Aruba Networking AirMatch 的优势：

- **均匀信道分配**

在可用信道上均匀分布射频，减少干扰，最大限度地提高系统容量

- **动态信道宽度调整**

在 20 MHz、40 MHz 和 80 MHz，与环境密度相匹配

- **自动调整发射功率** 检查整个 WLAN 覆盖范围并自动调整接入点的发射功率，以确保最佳覆盖范围和用户体验

分级配置，提高可见性

在 HPE Aruba Networking Mobility Conductor 上运行 HPE Aruba Networking 无线操作系统采用集中式多层架构，可整合所有部署模式（例如，全导线、单导线/多本地和多导线/本地）。网络配置可从移动指挥器自动生成并分发到所有 HPE Aruba Networking 移动控制器，从而消除现场配置。

许可池

Mobility Conductor 允许许可池根据站点要求动态管理许可。默认情况下

所有受管设备（如控制器）共享一个全局许可池；不过，操作系统也允许单个控制器接入专用许可池。

实时升级和多版本支持

借助 Mobility Conductor，HPE Aruba Networking 无线操作系统可与活动用户同时升级。

会话--无需计划维护窗口或停机时间。每个控制器集群或单个服务模块（AppRF、AirGroup、ARM 等）还可以有选择性地升级，而不会影响网络的其他部分。



统一通信与协作 (UCC)

根据延迟、抖动和丢包等呼叫质量指标查看实时数据并排除网络故障，这些指标适用于多种应用，包括 Microsoft Teams、Cisco Skinny Call Control Protocol (SCCP)、Spectralink Voice Priority (SVP)、SIP、Vocera。

无中断故障转移和自动负载平衡

在控制器集群内，用户会话和接入点流量可实现负载平衡，以优化高峰期的网络利用率并在计划外中断时最大限度地提高可用性。这也意味着，万一控制器失去连接，用户也不会察觉到语音通话、视频流或数据传输受到任何影响。

无缝第 2 层和第 3 层漫游 用户可以在楼层、楼宇或整个网络之间漫游，而无需重新进行身份验证、更改 IP 地址或丢失防火墙状态。

应用定制

AppRF 通过对 2,600 多种应用进行深度数据包检测，带来了丰富的应用可视性和控制能力。在 HPE Aruba Networking 无线操作系统、自定义应用和类别现在可由网络管理员直接定义。

增强 Wi-Fi 安全性

对 WPA3 的支持带来了更强大的加密和验证方法，而增强型开放则带来了自动加密安全性到开放网络。WPA2-MPSK 特性使 WPA2 设备的密钥管理变得更简单—如果一台设备上的 Wi-Fi 密码需要更改，网络上的其他设备无需额外更改密钥。

动态分段

Mobility Conductor 集中维护来自 HPE Aruba Networking NAC 策略管理系统的最新策略，然后在本地执行这些策略。网络中的每个控制器集群都可以使用这些策略。策略基于角色统一应用于 WLAN 和 LAN - 无需配置每个交换机 ACL、VLAN 和子网。

多区

同一 AP 基础设施现在可以在两个不同的 HPE Aruba Networking 控制器上终止两个不同的 SSID，同时保持完全分离。它可为所有网络、策略、管理和可视性提供安全保障。这多租户要求，即多个公司或团体驻扎在一个站点，或者需要多个安全网络的企业。

北向应用程序接口 (NBAPI)

Mobility Conductor 包括一整套 NBAPI，能够深入了解网络。NBAPI 提供射频健康度量、应用使用率、设备类型和用户数据以易于集成的格式提供。第三方应用可以接收这些信息，以提高可视性和监控能力。



HPE Aruba Networking Mobility Conductor 型号和容量

移动指挥虚拟设备	MCR-VA-50	MCR-VA-500	MCR-VA-1K	MCR-VA-5K	MCR-VA-10K
设备数量	50	500	1,000	5,000	10,000
客户数量	500	5,000	10,000	50,000	100,000
控制器数量	5	50	100	500	1,000
支持的平台	VMware ESXi™ 7.0、Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V、KVM (CentOS 7.9、Ubuntu 20.04/22.04)				

移动指挥硬件设备*	MCR-HW-1K	MCR-HW-5K	MCR-HW-10K
设备数量	1,000	5,000	10,000
客户数量	10,000	50,000	100,000
控制器数量	100	500	1,000

*Mobility Conductor 硬件设备是基于 x86 的。

	7200 系列	7000 系列	区域行动方案
移动域集群规模	12	4	12*

*截至 ArubaOS 8.6.0.0

移动指挥硬件设备技术规格

接口和指示器

移动指挥硬件设备	MCR-HW-1K	MCR-HW-5K	MCR-HW-10K
外形尺寸/占地面积		1xRU	
千兆以太网端口 (SFP 或 10G SFP+)		2	
USB 3.0		有 (1)	
控制台端口		是 (RJ-45)	
频段外管理端口		是	
管理/状态 LED		是	
LINK/ACT 和状态 LED		是	

尺寸和重量

移动指挥硬件设备	MCR-HW-1K	MCR-HW-5K	MCR-HW-10K
尺寸 (高 x 宽 x 深)		4.4 厘米 (高) x 44.2 厘米 (宽) x 40.1 厘米深 (1.73 英寸 x 17.40 英寸 x 15.79 英寸)	
重量		7.2 千克 (15.87 磅)	
平均无故障时间 (小时, 摄氏 45 度)	238,020	235,835	229,445



环境

移动指挥硬件设备	MCR-HW-1K	MCR-HW-5K	MCR-HW-10K
工作温度	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)		
储存温度	-40°C至70°C (-40°F至158°F)		
工作湿度	10% 至 90% (相对湿度), 无冷凝		
储存湿度	10% 至 95% (相对湿度), 无冷凝		
运行高度	高达 10,000 英尺		
最大耗电量	120W*		
声噪-声压 ¹	57 分贝**		
噪音-声功率 ¹	64.4 dBA***		

¹ ETSI 300 753 标准规定的声功率; ISO 7779 标准规定的声压

*Ubuntu运行所有内核, 内存测试, 10G流量, 根据软件配置可能会有10%的差异

**在后部中心测量

***室温下的额定风扇转速

电源规格²

移动指挥硬件设备	MCR-HW-1K	MCR-HW-5K	MCR-HW-10K
输入电压范围	100-240 伏交流电		
输出电压	+12V 直流电		
输入频率	50-60 赫兹		
交流线路输入电流 (稳态)	最大 6.0A		

² 双 400 瓦负载共享冗余配置

监管和安全合规

说明	规格
认证	<ul style="list-style-type: none"> FCC 第 15 部分 A 级 CE 加拿大工业 A 级 VCCI A 级 (日本) EN 55032 A 级 (CISPR 32 A 级)、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 标志、cTUVus、CB、C-tick、Anatel、NOM、MIC
监管 SKU 信息	ARCNMCRHW
最低 HPE Aruba NetworkingOS 版本	MCR-HW-1K, AOS 8.1; MCR-HW-5K, AOS 8.1; MCR-HW-10K, AOS 8.1 Wi-Fi 认证 WPA3, AOS 8.4; Wi-Fi 认证增强开放, AOS 8.4; Wi-Fi 6 (802.11ax), AOS .4; Wi-Fi 认证 802.11ad, AOS 8.4

服务和保修信息



数据表

- 硬件：1 年零件/人工，可通过支持合同延期
- 软件：90 天，可根据支持合同延长



订购信息

部件编号

说明

HPE Aruba Networking Mobility Conductor 虚拟设备

JZ106AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-50 Mobility Conductor 虚拟设备, 支持多达 50 台设备 E-LTU
JY895AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-500 Mobility Conductor 虚拟设备, 支持多达 500 台设备 E-LTU
JY896AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-1K Mobility Conductor 虚拟设备, 支持多达 1,000 台设备 E-LTU
JY897AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-5K Mobility Conductor 虚拟设备, 支持多达 5,000 台设备 E-LTU
JY898AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-10K Mobility Conductor 虚拟设备, 支持多达 10,000 台设备 E-LTU
JZ395AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-50-F1 Mobility Conductor Virtual Appliance FIPS/TAA, 支持 50 台设备 E-LTU
JZ376AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-500-F1 Mobility Conductor Virtual Appliance FIPS/TAA, 支持 500 台设备 E-LTU
JZ377AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-1K-F1 Mobility Conductor Virtual Appliance FIPS/TAA, 支持 1,000 台设备 E-LTU
JZ378AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-5K-F1 Mobility Conductor Virtual Appliance FIPS/TAA, 支持 5,000 台设备 E-LTU
JZ379AAE	HPE Aruba Networking MCR-VA-10K-F1 Mobility Conductor Virtual Appliance FIPS/TAA, 支持 10,000 台设备 E-LTU

HPE Aruba Networking Mobility Conductor 硬件设备和配件

JY791A	HPE Aruba Networking MCR-HW-1K Mobility Conductor 硬件设备, 支持多达 1,000 台设备
JY792A	HPE Aruba Networking MCR-HW-5K Mobility Conductor 硬件设备, 支持多达 5,000 台设备
JY793A	HPE Aruba Networking MCR-HW-10K Mobility Conductor 硬件设备, 支持多达 10,000 台设备
JZ396A	HPE Aruba Networking MCR-HW-1K-F1 Mobility Conductor Hardware Appliance FIPS/TAA, 支持多达 1,000 台设备
JZ397A	HPE Aruba Networking MCR-HW-5K-F1 Mobility Conductor Hardware Appliance FIPS/TAA, 支持多达 5,000 台设备
JZ398A	HPE Aruba Networking MCR-HW-10K-F1 Mobility Conductor Hardware Appliance FIPS/TAA, 支持多达 10,000 台设备
JY986A	MCRPSU-400-AC 400W AC 备用电源, 用于 Mobility Conductor 硬件设备 - 订购特定地区的电源线
JZ072A	MCR-FT 用于移动控制器硬件设备的备用风扇托架
JW107A	HPE Aruba Networking SPR-RK-MNT 备用机柜支架

HPE Aruba Networking Mobility Conductor 硬件设备收发器

JW087A	HPE Aruba Networking 1000BASE-LX LC 连接器 SFP XCVR	X
JW088A	HPE Aruba Networking 1000BASE-SX LC 连接器 SFP XCVR	X
JW089A	HPE Aruba Networking 1000BASE-T RJ45 连接器 SFP XCVR	X
J4859D	HPE Aruba Networking 1G SFP LC LX 10km SMF 收发器	X ¹
J4858D	HPE Aruba Networking 1G SFP LC SX 500m OM2 MCRF 收发器	X ¹
J4860D	HPE Aruba Networking 1G SFP LC LH 70km SMF 收发器	X ²
J8177D	HPE Aruba Networking 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e 收发器	X ¹
JW092A	HPE Aruba Networking 10GBASE-LR LC 连接器 SFP+ XCVR	X
JW091A	HPE Aruba Networking 10GBASE-SR LC 连接器 SFP+ XCVR	X
JW090A	HPE Aruba Networking 10GBASE-LRM LC 连接器 SFP+ XCVR	X

请注意:

X: 支持的收发器

¹默认最低 HPE Aruba Networking 无线操作系统软件版本为 8.1.0.0²HPE Aruba Networking 无线操作系统软件的最低版本为 8.4.0.0

数据表

部件编号	说明	MCR-HW-xK
HPE Aruba Networking Mobility Conductor 硬件设备收发器		
JW100A	SFP+ 直接连接 0.5M 电缆	X
JW101A	SFP+ 直接连接 1M 电缆	X
JW102A	SFP+ 直接连接 3M 电缆	X
JW104A	SFP+ 直接连接 7M 电缆	X
J9150D	HPE Aruba Networking 10G SFP+ LC SR 300m OM3 MCRF 收发器	X ¹
J9151D	HPE Aruba Networking 10G SFP+ LC LR 10km SMF 收发器	X ¹
J9152D	HPE Aruba Networking 10G SFP+ LC LRM 220m OM2 MCRF 收发器	X ¹
J9281D	HPE Aruba Networking 10G SFP+ 至 SFP+ 1m DAC 电缆	X ¹
J9283D	HPE Aruba Networking 10G SFP+ 至 SFP+ 3m DAC 电缆	X ¹
J9285D	HPE Aruba Networking 10G SFP+ 至 SFP+ 7m DAC 电缆	X ¹

请注意：

X：支持的收发器

¹默认最低 HPE Aruba Networking 无线操作系统软件版本为 8.1.0.0

访问 [HPE.com](https://www.hpe.com)

 立即咨询（销售）