

数据表

ARUBA 9000系列网关

多用途和高性价比的分支机构网络连接、SD-WAN和安全性

外形小巧和经济高效的Aruba 9000系列网关提供高性能网络连接、SD-WAN和安全功能。作为Aruba SD-Branch解决方案中的重要角色，9000系列网关非常适合分支机构和小型园区网络。SD-Branch解决方案为分布式企业统一了WLAN、LAN、SD-WAN和安全性。

使用基于云的网络运维、保障和安全平台Aruba Central，可以轻松配置和管理9000系列。现场部署通过一个移动安装应用程序完成。

高性能和高可靠性

对于具有更高性能和带宽需求的分布式企业，9000系列在设计方面考虑了规模和灵活性，并以有竞争力的价格提供了强大的功能。

9000系列以可达6 Gbps的防火墙吞吐量，为可达2,048个用户或客户端设备提供连通性。在客户端密度和最大吞吐量方面，9000系列分别达到了典型SD-WAN设备的80倍和10倍。

为了增强弹性和高可用性，多个9000系列网关可以在每个分支机构进行集群。

为物联网（IoT）和集成准备就绪

9000系列包括灵活的连通性选项：

- 4xGbE — 9004
- 12xGbE (6xPoE+) — 9012
- USB 3.0接口
- 支持BLE技术的IoT射频
- 集成LTE连接 — 9004-LTE

网关也使用集成设备性能分析，提高客户端可视性；网关与Aruba Central、ClearPass Policy Manager或ClearPass Device Insight一起共同提供先进的用户、设备和物联网策略管理和洞察。



关键特性

- 为分支机构SD-WAN要求进行云管理和专门打造。
- 性能和客户端密度分别可达典型SD-WAN设备的10倍和80倍。
- 通过Aruba动态网络隔离，为有线和无线流量进行统一策略实施。
- 无需添加硬件，具有3,000多个应用程序的可视性。
- 可提供集成LTE选项。

SD-WAN部署

对于管理多WAN连接的组织，9000系列网关可以连接到Aruba的SD-WAN结构，并且开箱即用。SD-WAN是全面的WAN管理解决方案，用于简化分支机构站点进出流量管理。基于角色的入侵检测和预防（IDS/DPS）、动态隔离和状态防火墙能够满足集成安全要求。欲了解更多信息，请参阅SD-WAN数据表。

分支机构和园区部署

9000系列网关也可以改做移动控制器，从而提供WLAN和LAN服务，例如动态隔离、状态防火墙和业务不停顿在线升级。在这种模式中，9000系列无法同时用于SD-WAN。欲了解更多信息，请参阅ArubaOS数据表。

集成LTE

9004-LTE是具有集成LTE模块的网关，集成LTE模块能够将高速LTE作为专用或冗余WAN上行链路。LTE运行是通过Aruba Central管理。

统一策略实施

为了简化有线和无线网络访问并确保安全，9000系列网关是Aruba动态隔离的关键部件。有线和无线流量可以转发到网关，然后网关持续提供基于用户角色（例如访客、承包商、员工）、设备类型、应用程序和网络位置的策略实施。在[这份指南](#)中了解动态隔离。

Microsoft特性

Aruba与Microsoft集成，实现独特应用程序智能，用于检测Microsoft 365（Office 365）、Teams和Skype for Business流量，然后使这些应用程序优先于不太重要的应用程序。通过Aruba Central、ArubaOS和Aruba AirWave的管理界面，IT团队能够实现语音质量衡量指标（例如MOS、延迟、抖动和丢包）可视化，从而获得更多洞察。

增强能力

策略实施防火墙（PEF）

9000系列包括一个4-7层状态防火墙（具有PEF），在WLAN、LAN和WAN中提供持续的用户、设备和应用程序感知。在与Aruba ClearPass Policy Manager一起部署时，能够自动实施策略，从而简化SSID、VLAN和策略管理。这是动态隔离的基础，并包含于Foundation、Foundation Base Capacity和PEF许可之中。

通过IDS/IPS防御威胁

为了提高针对更多攻击面的安全性，除了现有安全特性之外，在SD-WAN模式中部署的网关增加了基于角色和身份的入侵检测和预防能力（IDS/IPS）。通过与基于云的第三方安全解决方案进行一键式集成，可以进一步增强威胁防御功能。这个特性需要适当的Aruba Central订阅许可。

应用程序可视性和控制

深度包检测（DPI）技术（PEF的组成部分）持续为3,000多个应用程序评估和优化性能和使用策略。这确保尽可能最高的服务质量，即使在加密流量方面。

高可用性

9000系列能够以“N+1”或“NxN”冗余方式部署，并且也能够部署时加入控制器集群，作为由主控制器管理的移动控制器。这能够为增强型弹性提升性能和规模。

使用简便和移动配置

现场人员可以用移动App登录网关。中心IT团队无需附加步骤，就能够验证设备位置、许可证和状态。可用于iOS和Android。

统一通信和协作（UCC）

基于语音质量衡量指标（例如MOS、延迟、抖动和丢包），实现网络可视化，并排除网络故障。支持的应用程序包括Teams、Skype for Business、Wi-Fi Calling、FaceTime、SIP、Jabber、Spark等等。



9004网关
(集成蜂窝型号即将推出)



9004-LTE 网关



9012网关

技术规格

性能和容量		
SD-WAN部署模式*	9004/9004-LTE	9012
大小	小型站点	中型站点
最大客户端数量	可达 2,048*	可达 2,048*
防火墙吞吐量 (Gbps)	4	4
加密吞吐量AES-CCM (Gbps)	2	2
加密吞吐量AES-CBC-256 (Gbps)	4	4
主动防火墙会话数	64K	64K
移动控制器部署模式*		
最大园区或远程接入点数	32	32
最大并发用户数/设备数	2,048	2,048
最大VLAN数	4,096	4,096
主动防火墙会话数	64K	64K
并发GRE隧道数	544	544
并发IPsec会话数	2,048	2,048
并发SSL会话数	2,048	2,048
并发隧道端口数	2,048	2,048
防火墙吞吐量 (Gbps)	4	6
有线桥接吞吐量 (Gbps)	4	6
加密吞吐量3DES (Gbps)	4	4
加密吞吐量AES-CBC-256 (Gbps)	4	4
加密吞吐量AES-CCM (Gbps)	2	2
加密吞吐量AES-GCM-256 (Gbps)	4	6

* 这些模式仅在部署了相应最低限度的许可证和ArubaOS固件时启用：

- SD-WAN模式 — Aruba Central Foundation、Foundation Base或Advanced许可证。
- 控制器模式 — ArubaOS许可证。

接口和指示灯		
配置	9004/9004-LTE	9012
形状因素/空间占用	台式机/无风扇 ² 可选安装机架托盘	安装机架
100/1000BASE-T	4	12 (6x PoE+端口)
10G SFP+端口 (也支持SFP)	-	-
蓝牙 5	有	有
USB 3.0 Type-A	1	2
系统状态LED	有	有
WAN端口状态LED	有	有
LAN端口状态LED	有	有
网关模式LED	有	有
Central连接状态LED ¹	有	有
蜂窝 (LTE) 状态LED	有	有
控制操作端口	micro USB, RJ45	micro USB, RJ45

1 SD-WAN解决方案使用的LED。

2 使用可选安装组件，1RU可以支持两个并排9004网关。

集成LTE	
仅在9004-LTE上可用	
下行链路/上行链路速度	600/150 Mbps
LTE类别	12
连接器	2xSMA连接器用于主天线和分集天线 1xSMA连接器用于GPS天线
支持的频段	
支持的地段	全球
LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B9/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/ B21/B25/B26/B28/ B29/B30/B32/B66
2 x CA	B1+B3/B5/B18/B19/B20/B21/B26; B2+B2/B4/B5/B12/B13/ B17/B29/B30/B66; B3+B3/B5/B7/B8/B19/B20/B28; B4+B4/ B5/B12/B13/B17/B29/B30; B5+B7/B25/B30/B66; B7+B7/B20/ B28; B12+B25/B30; B13+B66; B20+B32; B25+B25/B26/B41; B29+B30; B38+B38; B40+B40; B41+B41; B66+B66
3 x CA	DL频段内3CA: B1+B3+B7; B1+B3+B19; B1+B3+B20; B1+B19+B21; B2+B4 +B5; B2+B4+B13; B2+B5+B30; B2+B12+B30; B2+B29+B30; B3+B7+B20; B3+B7+B28; B4+B5+B30; B4+B12 +B30; B4+B29+B30; B5+B66+B2; B13+B66+B2 DL 2连续频段内3CA: B2+B2+B5; B2+B2+B13; B3+B3+B7; B3+B7+B7; B3+B3 +B20; B4+B4+B5; B4+B4+B13; B5+B66+B66; B13+B66+B66; B66+B66+B2; B66+B66+B66
UMTS	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B19

物理		
	9004/9004-LTE	9012
尺寸 (高x宽x深)	3.82 x 19.85 x 15.31厘米 (1.5 x 7.815 x 6.03英寸)	4.37 x 39.5 x 26.00厘米 (1.72 x 15.55 x 10.24英寸)
重量	1.143千克 (2.519磅)	3.42千克 (7.54磅)

环境范围		
规格	9004/9004-LTE	9012
工作温度	0至40°C (32至104°F)	0至40°C (32至104°F)
存储温度	-40至70°C (-40至158°F)	-40至70°C (-40至158°F)
工作湿度	10%至90% (相对湿度), 无凝结	10%至90% (相对湿度), 无凝结
存储湿度	10%至95% (相对湿度), 无凝结	10%至95% (相对湿度), 无凝结
工作海拔	10,000英尺	10,000英尺
噪声	0 dBA (无风扇)	29.1-63.5 dBA
冷却	传导冷却	强制冷却
最大功耗	25W (带有USB设备)	160W (带有120W以太网供电)
电源	12V直流, 2.5A交流转直流 电源适配器	内部供电90至264VAC 47-63Hz 3A (100Vrms)

电源适配器规格	
配置	9400/9400-LTE
输入电压范围	90至264 VAC
输出电压	+12VDC, 2.5A
输入频率	47-63 Hz
交流线路输入电流 (稳态)	1.0A
工作温度	0-40°C
冷却	—
重量	0.28千克 (0.61磅)

监管和安全合规		
说明	9004	9012
监管SKU信息	ARCN9004	ARCN9012
最低软件版本	SD-WAN R1.7 (默认) 和Aruba Central 2.5.x (在SD-WAN模式中), 或从8.5.0.5起支持 (在移动控制器模式中)	SD-WAN R2.0 (默认) 和Aruba Central 2.5.x (在SD-WAN模式中), ArubaOS (未来在移动控制器模式中)
最低软件版本	UL 60950-1第二版	UL 60950-1第二版
	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1第二版	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1第二版
	EN 60950-1第二版	EN 60950-1第二版
	EN 60950:2005	EN 60950:2005
	IEC 60950-1第二版	IEC 60950-1第二版
	EN/IEC 62368-1第二版	EN/IEC 62368-1第二版
	NOM (由合作伙伴和分销商获得)	NOM (由合作伙伴和分销商获得)
电磁发射认证	FCC第15部分B级	FCC第15部分A级
	CISPR32 B类	CISPR32 A类
	EN55032 B类	EN55032 A类
	ICES-003 B类	ICES-003 A类
	VCCI B类	VCCI A类
	EN61000-3-2	EN61000-3-2
	EN61000-3-3	EN61000-3-3
	EN55024, EN301 489-1/-17	EN55024, EN301 489-1/-17
	KN32 B类 (9004), KN35, KN301 489-1/-17	KN32 A类, KN35, KN301 489-1/-17
	CNS13438 B类	CNS13438 A类
Telco	公用语言设备识别器 (CLEI) 代码	公用语言设备识别器 (CLEI) 代码
无线电认证	FCC/ISED	FCC/ISED
	RED指令2014/53/EU	RED指令2014/53/EU
	其他: MIC、NCC、ANATEL、COFTEL、CCC	其他: MIC、NCC、ANATEL、COFTEL、CCC

服务和保修信息

- 硬件: 1年零件/人工, 可通过支持合同延保。
- 移动控制器软件: 90天, 可通过支持合同延保。
- SD-WAN网关软件: 1年、3年、5年、7年或10年订阅许可。

订购信息	
零件编号	说明
Aruba 9004网关	
R1B20A	Aruba 9004 (US) 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B21A	Aruba 9004 (RW) 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B22A	Aruba 9004 (JP) 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B23A	Aruba 9004 (IL) 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B24A	Aruba 9004 (EG) 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B25A	Aruba 9004 (US) TAA 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B26A	Aruba 9004 (RW) TAA 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B27A	Aruba 9004 (JP) TAA 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B28A	Aruba 9004 (IL) TAA 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
R1B29A	Aruba 9004 (EG) TAA 4端口GbE RJ45网关, 2K客户端 – 32接入点
Aruba 9004-LTE网关	
R3V91A	Aruba 9004 (US) LTE网关 – 4xGbE, 2K客户端, 32接入点
R3V90A	Aruba 9004 (RW) LTE网关 – 4xGbE, 2K客户端, 32接入点
R3V89A	Aruba 9004 (JP) LTE网关 – 4xGbE, 2K客户端, 32接入点
R3V88A	Aruba 9004 (IL) LTE网关 – 4xGbE, 2K客户端, 32接入点
R3V87A	Aruba 9004 (EG) LTE网关 – 4xGbE, 2K客户端, 32接入点
Aruba 9012网关	
R1B35A	Aruba 9012 (EG) 网关
R1B34A	Aruba 9012 (IL) 网关
R1B33A	Aruba 9012 (JP) 网关
R1B32A	Aruba 9012 (RW) 网关
R1B31A	Aruba 9012 (US) 网关
R1B40A	Aruba 9012 (EG) TAA网关
R1B39A	Aruba 9012 (IL) TAA网关
R1B38A	Aruba 9012 (JP) TAA网关
R1B37A	Aruba 9012 (RW) TAA网关
R1B36A	Aruba 9012 (US) TAA网关

附件	
零件编号	说明
Aruba 9004网关	
R1B30A ³	Aruba 9004-MNT-19 9004系列19英寸安装机架组件
JX990A	AP-AC-12V30B 12V 30W电源适配器
R3K00A	12V/36W交流/直流电源适配器Type B
Aruba 9004-LTE网关	
R3W17A	Aruba 9004-LTE-MNT-19安装机架组件
R4Y91A	Aruba 90xx-LTE室内外置天线组件-20英尺
R4Y92A	Aruba 90xx-LTE室内外置天线组件-40英尺
R4Y93A	Aruba 90xx-LTE室外外置天线组件-35英尺
R4Y94A	Aruba 90xx-LTE备用室内天线
R4Y95A	Aruba 90xx-LTE备用SIM托盘组件
R6M37A	Aruba 90xx-LTE备用室外天线
JX990A	AP-AC-12V30B 12V 30W电源适配器
R3K00A	2V/36W交流/直流电源适配器Type B
Aruba 9012网关	
R4X13A	Aruba 9012-MNT-19备用安装机架组件

³ 使用可选安装组件，1RU可以支持两个并排9004网关。

欲了解有关Aruba 9004系列网关的更多信息，请参阅：

- [9000系列订购指南](#)
- [SD-WAN数据表](#)
- [ArubaOS数据表](#)