

数据表

阿鲁巴 9000 系列 网关

多功能、经济高效的分支机构网络，
SD-WAN 和安全性

Aruba 9000 系列网关以紧凑且经济高效的外形提供高性能网络、SD-WAN 和安全功能。9000 系列网关非常适合分支机构和小型园区网络，在 Aruba 的 SD-Branch 中发挥着关键作用解决方案，它为分布式企业统一了 WLAN、LAN、SD-WAN 和安全性。

9000 系列可以使用 Aruba Central 轻松配置和管理，Aruba Central 是一个基于云的网络运营、保证和安全平台。现场部署是通过一个简单的移动安装应用程序完成的。

高性能和可靠性

对于性能和带宽需求不断增加的分布式企业，9000 系列的设计具有可扩展性和灵活性，并以具有竞争力的价格配备了强大的功能。

9000 系列以高达 6 Gbps 的防火墙吞吐量为多达 2,048 个用户或客户端设备提供连接。

为了增强弹性和高可用性，多个 9000 系列可以在每个分支机构聚集在一起。

物联网和集成就绪

9000 系列包括灵活的连接选项：

- 4xGbE - 9004 / 9004-LTE
- 12xGbE (6xPoE+) - 9012

USB 3.0 端口 · 支

持 BLE 技术的物联网无线电 · 集成 LTE 连接 - 9004-

LTE

该网关还使用集成设备分析来提高客户端可见性，并与 Aruba Central、ClearPass Policy Manager 或 ClearPass Device Insight 配合使用以提供高级用户、设备和物联网策略管理和洞察力。



主要特征

- 云管理和专为分支机构构建 SDWAN 要求
- 通过 Aruba Dynamic Segmentation 对有线和无线流量实施统一策略
- 对 3,000 多个应用程序的可见性，无需添加硬件
- 提供集成 LTE 选项

SD-WAN 部署

对于现在管理多个 WAN 连接的组织，9000 系列网关开箱即可连接到 Aruba 的 SD-WAN 结构。SD-WAN 是一种丰富的 WAN 管理解决方案，用于简化进出分支站点的流量管理。基于角色的入侵检测和防御 (IDS/IPS)、动态隔离和状态防火墙提供了集成的安全要求。请参考 SD-WAN 数据表了解更多信息。

分支机构和园区部署

9000 系列网关也可以重新用作移动控制器，以提供 WLAN 和 LAN 服务，例如动态分段、状态防火墙和实时升级。

在此模式下，9000 系列不能同时用于 SD-WAN。有关详细信息，请参阅

ArubaOS 数据表。



集成LTE

9004-LTE 是一款集成了 LTE 模块的网关,可以使用高速 LTE 作为专用或冗余 WAN 上行链路。LTE 运营通过 Aruba Central 进行管理。

统一政策执行

为了简化和保护有线和无线网络访问,9000 系列网关是 Aruba Dynamic Segmentation 的关键组件。有线和无线流量可以通过隧道传输到网关,然后网关根据用户角色(例如访客、承包商、员工)、设备类型、应用程序和网络位置始终如一地执行策略。

在本指南中了解动态分段。

微软功能

Aruba 与 Microsoft 的集成实现了独特的应用程序智能,可以检测 Microsoft 365 (Office 365)、Teams 和 Skype for Business 流量,然后将它们优先于不太重要的应用程序。通过 Aruba Central、ArubaOS 和 Aruba AirWave 上的管理界面,IT 可以可视化呼叫质量指标,例如 MOS、延迟、抖动和数据包丢失,以获得更多见解。

增强能力

策略执行防火墙9000 系列包括带 PEF

的第 4-7 层状态防火墙,可跨 WLAN、LAN 和 WAN 提供一致的用户、设备和应用感知。当与 Aruba ClearPass Policy Manager 一起部署时,策略会自动实施以简化 SSID、VLAN 和策略管理。这是 Dynamic Segmentation 的基础,包含在 Foundation、Foundation Base Capacity 和 PEF 许可证中。

使用 IDS/IPS 进行威胁防御

为了针对不断增长的攻击面提高安全性,以 SD-WAN 模式部署的网关在现有安全功能之上添加了基于角色和身份的入侵检测和防御功能 (IDS/IPS)。通过与第三方基于云的安全解决方案一键集成,进一步增强了威胁防御功能。此功能需要适当的 Aruba Central 订阅许可证。

应用程序可见性和控制深度包检测 (DPI) 技术

是 PEF 的一个组成部分,它持续评估和优化 3,000 多个应用程序的性能和使用策略。

这确保了最高可能的服务质量 (QoS) – 即使是加密流量。

高可用性9000 系列可

以部署 N+1 或 NxN 冗余,并且在部署为由 Mobility Conductor 管理的移动控制器时也可以加入控制器集群。这提高了性能和规模以增强弹性。

易于使用的移动配置允许现场人员使用移动应用

程序来注册网关。中央 IT 团队无需额外步骤即可验证设备位置、许可证和状态。

适用于 iOS 和安卓系统。

统一通信与协作 (UCC)

根据 MOS、延迟抖动和数据包丢失等呼叫质量指标对网络进行可视化 and 故障排除。

支持的应用程序包括:Teams、Skype for Business、Wi-Fi 通话、FaceTime、SIP、Jabber、Spark 等。



9004网关



9004-LTE网关



9012网关



技术规格

性能和容量	9004	9004-LTE	9012
SD-Branch1.1	√	√	√
无线网关1.2	√	X	√
浆纱	小网站		中型网站
接口	4x GbE2	4x 千兆以太网 4G蜂窝	12x 千兆以太网
以太网供电	X	X	√ (120W)
最大校园或远程接入点	32	那	32
最大客户数	高达 2,048		
活动防火墙会话	64K (SD-Branch 2.3+ 上为 128K)3		
最大并发用户/设备	2,048		
最大 VLAN	4,096		
并发 GRE 隧道	544		
并发 IPsec 会话	2,048		
并发 SSL 会话	2,048		
并发隧道端口	2,048		
防火墙吞吐量 (Gbps)	↑↑	↑↑	↑↑
有线桥接吞吐量 (Gbps)	↑↑	↑↑	↑↑
加密吞吐量 3DES (Gbps)	↑↑	↑↑	↑↑
加密吞吐量 AES-CBC-256 (Gbps)	↑↑	↑↑	↑↑
加密吞吐量 AES-CCM (Gbps)	↑↑	↑↑	↑↑
加密吞吐量 AES-GCM-256 (Gbps)	↑↑	↑↑	↑↑

*1这些模式仅在部署了适当的最低许可证和 ArubaOS 固件时启用:

- 1.1 SD-WAN 模式 – Aruba Central Foundation、Foundation Base 或 Advanced 许可证
- 1.2 WLAN 网关模式 – ArubaOS 许可证

*2 9004 最初发布 (8.5) 是为了在自动/自动配置下运行。8.7.1.5、8.8.0.2、10.2.0.3 和 SDWAN-2.3.0.2 中引入了软件修复,允许用户将 9004 上接口的速度和双工配置为:自动/自动、1000/全、或 100/满。

速度配置 9004 接口速度
现在可以设置为自动/1000/100。

全双工配置
9004 接口 = 自动
合作设备双工配置 = 完整
伙伴设备自动协商 = 已启用

*3在 8.6 之前,防火墙会话的活动数量设置为 32K。



接口和指示灯		
特征	9004/9004-LTE	9012
外形尺寸/占地面积	台式机/无风扇2 可选安装架托盘	机架安装
100/1000BASE-T	4*	12 个 (6 个 PoE+ 端口)
10G SFP+ 端口 (也支持 SFP)	-	-
蓝牙5	是的	是的
USB 3.0 A 型	"	2*
系统状态指示灯	是的	是的
WAN 端口状态 LED	是的	是的
LAN 端口状态 LED	是的	是的
网关模式 LED	是的	是的
中央连接状态 LED1	是的	是的
蜂窝 (LTE) 状态 LED	是的	是的
控制台端口	微型 USB, RJ45	微型 USB, RJ45

SD-WAN 解决方案使用的1 LED 2

1RU 可以使用可选的安装套件并排支持两个 9004 网关。

集成LTE	
仅适用于 9004-LTE	
下行/上行速度	600/150 兆比特/秒
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
支持频段	
支持地区	全球的 全球 LTE-A 和 UMTS/HSPA+ 覆盖
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
LTE-TDD	B38/39/B40/B41
2 台空调	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 带间 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 连续加带间 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
认证	CE/ FCC/ IC/ NCC/ RCM/ GCF*/ PTCRB*/ ICASA* / WHQL 美国电话电报公司、威瑞森



身体的		
	9004/9004-LTE	9012
方面 (高 x 宽 x 深)	3.82 厘米 x 19.85 厘米 x 15.31 厘米 (1.5 英寸 x 7.815 英寸 x 6.03 英寸)	4.37 厘米 x 39.5 厘米 x 26.00 厘米 (1.72 英寸 x 15.55 英寸 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° C 至 40° C (32° C 至 104° F)	0° C 至 40° C (32° C 至 104° F)
储存温度	-40° C 至 70° C (-40° F 至 158° F)	-40° C 至 70° C (-40° F 至 158° F)
工作湿度	10% 至 90% (RH),非冷凝 10% 至 90% (RH),非冷凝	
储存湿度	10% 至 95% (RH),非冷凝 10% 至 95% (RH),非冷凝	
工作海拔	10,000 英尺	10,000 英尺
噪音	0 dBA (无风扇)	29.1 – 63.5 分贝
冷却	传导冷却	强制冷却
最大功耗	25W (带USB)	160W (120W PoE)
能量源	12v DC,2.5A 交流转直 流电源适配器	内部电源 90VAC – 264VAC 47-63Hz 3A 100Vrms

电源适配器规格	
特征	9004/9004-LTE
输入电压范围	90 伏交流电至 264 伏交流电
输出电压	+12VDC, 2.5A
输入频率	47-63赫兹
交流线路输入电流 (稳态)	1.0A
工作温度	-0° 至 +40° C
冷却	-
重量	0.28 千克 (0.61 磅)



法规和安全合规性		
描述	9004/9004-LTE	9012
支持的最低软件版本		
在8点 (WLAN 网关模式)	9004:8.5.0.5 9004-LTE:不支持	8.7.1.1 或 8.8.0.0
SD分支	9004:SD-WAN R1.7 和 Aruba Central 2.5.x 处于 SD WAN 模式 9004-LTE:SD-WAN R2.2.0.2 或 R2.3.0.0 和 Aruba Central 2.51.x 处于 SD-WAN 模式	SD-WAN R2.2.0.2 或 R2.3.0.0 和 Aruba Central 2.5.x 处于 SD-WAN 模式
监管 SKU 信息	ARCN9004 / ARCN9004LTE	ARCN9012
安全认证	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
	IN 60950:2005	IN 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)
电磁辐射认证	FCC 第 15 部分 B 类	FCC 第 15 部分 A 类
	CISPR32 B 类	CISPR32 A 类
	EN55032 B 类	EN55032 A 类
	ICES-003 B级	ICES-003 A级
	VCCI B 类	VCCI A类
	EN61000-3-2	EN61000-3-2
	EN61000-3-3	EN61000-3-3
	EN55024,EN301 489-1/-17,EN301 489-52 (9004-LTE)	EN55024,EN301 489-1/-17
	KN32 B级 , KN35, KN301 489-1/-17, KN301 489-52 (9004-LTE)	KN32 A级,KN35,KN301 489-1/-17
CNS13438 B类	CNS13438 A类	
电讯公司	通用语言设备标识符 (CLEI) 代码	通用语言设备标识符 (CLEI) 代码
无线认证	美国联邦通信委员会/FSED	美国联邦通信委员会/FSED
	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 年部件/人工,可通过支持合同延长
- WLAN 网关软件:90 天,可通过支持合同延长
- SD-WAN 网关软件:1,3,5,7 或 10 年订阅许可证



订购信息	
零件号	描述
阿鲁巴 9004 网关	
R1B20A	Aruba 9004 (美国)网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B21A	Aruba 9004 (RW) 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B22A	Aruba 9004 (JP) 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B23A	Aruba 9004 (IL) 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B24A	Aruba 9004 (EG) 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B25A	Aruba 9004 (美国)TAA 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B26A	Aruba 9004 (RW) TAA 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B27A	Aruba 9004 (JP) TAA 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B28A	Aruba 9004 (IL) TAA 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
R1B29A	Aruba 9004 (EG) TAA 网关 - 4xGbE,2K 客户端,32 个接入点
Aruba 9004-LTE 系列网关	
R3V91A	Aruba 9004 (美国)4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V90A	Aruba 9004 (RW) 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V89A	Aruba 9004 (JP) 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V88A	Aruba 9004 (IL) 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V87A	Aruba 9004 (EG) 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V96A	Aruba 9004 (美国)TAA 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V95A	Aruba 9004 (RW) TAA 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V94A	Aruba 9004 (JP) TAA 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V93A	Aruba 9004 (IL) TAA 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
R3V92A	Aruba 9004 (EG) TAA 4 端口 GbE 分支网关,2K 客户端 - CAT 12 LTE
Aruba 9012 系列网关	
R1B31A	Aruba 9012 (美国)网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B32A	Aruba 9012 (RW) 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B33A	Aruba 9012 (JP) 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B34A	Aruba 9012 (IL) 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B35A	Aruba 9012 (EG) 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B36A	Aruba 9012 (美国)TAA 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B37A	Aruba 9012 (RW) TAA 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B38A	Aruba 9012 (JP) TAA 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B39A	Aruba 9012 (IL) TAA 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点
R1B40A	Aruba 9012 (EG) TAA 网关 - 12xGbE (6xPoE+),2K 客户端,32 个接入点



配件	
零件号	描述
阿鲁巴 9004 网关	
R1B30A3	Aruba 9004-MNT-19 机架安装套件
R3K00A	12V/36W AC/DC备用电源适配器B型
Aruba 9004-LTE 网关	
R3W17A	Aruba 9004-LTE-MNT-19 机架安装套件
R4Y91A	Aruba 90xx-LTE 室内蚂蚁分机套件 - 20 英尺
R4Y92A	Aruba 90xx-LTE 室内蚂蚁分机套件 - 40 英尺
R4Y93A	Aruba 90xx-LTE 室外蚂蚁分机套件 - 35 英尺
R4Y94A	Aruba 90xx-LTE 备用室内天线
R4Y95A	Aruba 90xx-LTE 备用 SIM 托盘套件
R6M37A	Aruba 90xx-LTE 备用室外天线
R3K00A	12V/36W AC/DC备用电源适配器B型
阿鲁巴 9012 网关	
R4X13A	Aruba 9012-MNT-19 备用机架安装套件

3 1RU 可使用可选安装套件并排支持两个 9004 网关。

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