

Cisco Secure Firewall 3100 系列

Cisco Secure Firewall

Cisco Secure IPS

目录

Cisco Secure Firewall 3100 系列	3
型号概览	3
Cisco Secure Firewall 3100 系列总结	3
性能规范和功能详细信息	4
硬件规格	6
Cisco Capital	9

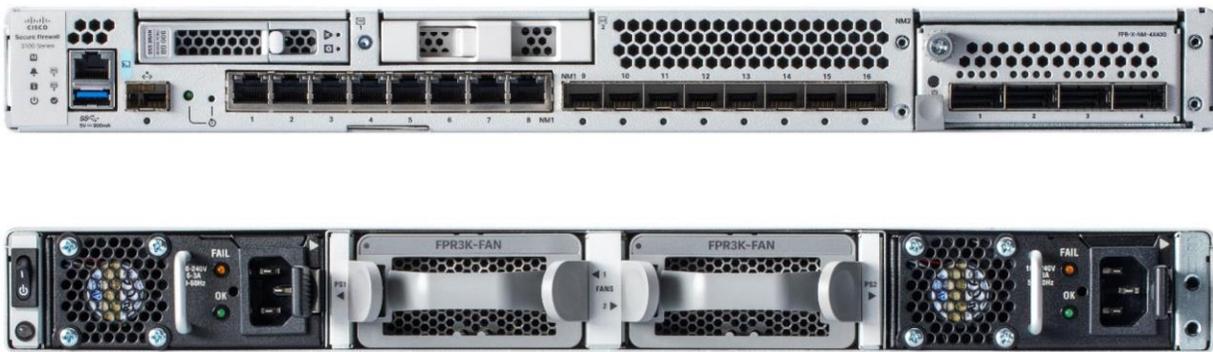
Cisco Secure Firewall 3100 系列

企业级 Cisco Secure Firewall 3100 系列支持不断发展的世界。它使混合工作和零信任变得可行，并具有确保高投资回报的灵活性。Cisco Secure Firewall 3100 系列是一系列四个以威胁为重点的安全设备，提供业务恢复力和卓越的威胁防御。**每种型号都为多个防火墙使用案例提供出色的性能，即使启用了高级威胁功能也是如此。**现代 CPU 架构与可优化防火墙、加密和威胁检测功能的专用硬件相结合，可实现这些性能功能。

3100 系列还支持群集技术，以最大限度地提高性能，以及更高的端口密度和 Q-in-Q 支持，可实现更多的使用案例。随着您的需求的发展和运营规模的增长，这些功能可以灵活地为您提供支持。

系列的防火墙吞吐量范围可以满足从互联网边缘到数据中心和私有云在内的各种使用案例。3100 系列平台运行 ASA 或防火墙威胁防御 (FTD) 软件。可以在防火墙和专用 IPS 模式下部署平台。对于内联集和被动接口，3100 系列在一个数据包中支持最多两个 802.1Q 报头的 Q-in-Q (堆叠 VLAN)。该平台还支持 FTW (故障时自动旁路) 网络模块。

型号概览



Cisco Secure Firewall 3100 系列总结

表 1. Cisco Secure Firewall 3100 系列性能和规格亮点

安全防火墙模型	防火墙	FW+AVC+IPS	IPS 吞吐量	接口	可选的接口
3110	18G	17G	17G	8 个 RJ45, 8 个 1/10G SFP+	10G SFP+
3120	22G	21G	21G	8 个 RJ45, 8 个 1/10G SFP+	10G SFP+
3130	42G	38G	38G	8 个 RJ45, 8 个 1/10/25G SFP+	10G/25G/40G SFP+, 4 个 40G NM
3140	49G	45G	45G	8 个 RJ45, 8 个 1/10/25G SFP+	10G/25G/40G SFP+, 4 个 40G NM

性能规范和功能详细信息

表 2. Cisco Secure Firewall 3100 系列的性能和功能，在防火墙威胁防御 (FTD) 软件上运行

功能	3110	3120	3130	3140
吞吐量：FW + AVC (1024B)	17.0 Gbps	21.0 Gbps	38.0 Gbps	45.0 Gbps
吞吐量：FW + AVC + IPS (1024B)	17.0 Gbps	21.0 Gbps	38.0 Gbps	45.0 Gbps
最大并发会话数，带 AVC	200 万	400 万	600 万	1000 万
每秒最大新连接数，带 AVC	130,000	17 万	240,000	300,000
TLS ¹	4.8 Gbps	6.7 Gbps	9.1 Gbps	11.5 Gbps
吞吐量：NGIPS (1024B)	17.0 Gbps	21.0 Gbps	38.0 Gbps	45.0 Gbps
IPSec VPN 吞吐量 (1024B TCP，启用快速路径)	8 Gbps	10 Gbps	17.8 Gbps	22.4 Gbps
使用 VPN 分流 (FTD 7.2) 时的预计 IPSec VPN 吞吐量 (采用快速路径的 1024B TCP)	11.0 Gbps	13.5 Gbps	33.0 Gbps	39.4 Gbps
最大 VPN 对等点数	3,000	6,000	15,000	20,000
本地 On-device 管理	是	是	是	是
集中管理	集中配置、日志记录、监控和报告由防火墙管理中心执行，亦可在云中通过思科防御协调器进行			
应用可视性与可控性 (AVC)	标准；支持 4000 多种应用；可对地理位置、用户和网站提供可视性			
AVC：为自定义开放源码应用检测器提供 OpenAppID 支持	标准			
思科安全情报	标准；包括 IP、URL 和 DNS 威胁情报			
Cisco Secure IPS	可用；可以被动检测终端和基础设施，以获得威胁关联和感染指标 (IoC) 情报			
思科恶意软件防御	适用；可以检测、阻止、跟踪、分析和遏制针对性和持续性恶意软件，轻松应对整个攻击过程（包括攻击中和攻击后）的威胁。Cisco Secure Endpoint 也提供集成威胁关联功能的选项			
Cisco Secure Malware Analytics	可用			
URL 过滤：类别数量	超过 80 种			
URL 过滤：分类 URL 数量	2.8 亿以上			
自动化威胁源和 IPS 签名更新	支持：基于思科 Talos 团队 (https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/talos.html) 提供的业内领先的综合安全情报 (CSI)			
第三方和开放源生态系统	与第三方产品集成的开放式 API；面向新威胁和特定威胁的 Snort® 和 OpenAppID 社区资源			

功能	3110	3120	3130	3140
高可用性和集群	主用/主用，主用/备用。思科安全防火墙 3100 系列最多支持 8 个机箱组成集群			
思科信任锚技术	安全防火墙 3100 系列平台支持信任锚技术，可确保供应链和软件映像的可靠性。有关更多详情，请见后文			

¹ 吞吐量使用 50% 的 TLS 1.2 流量，使用 RSA 2048B 密钥进行 AES256-SHA 测量。

备注：性能将根据激活的功能、网络流量协议组合，以及数据包大小特征而异。性能可能会随软件更新而发生变化。如在确定合适的产品方面需要帮助，请咨询您的思科代表。

表 3. 安全防火墙 3100 设备上的 ASA 性能和功能

功能	3110	3120	3130	3140
状态检测防火墙吞吐量 ¹	18.0 Gbps	22.0 Gbps	42.0 Gbps	49.0 Gbps
状态检测防火墙吞吐量（多协议） ²	15.0 Gbps	17.0 Gbps	39.0 Gbps	43.0 Gbps
并发防火墙连接数	200 万	400 万	600 万	1000 万
每秒新连接数	300,000	500,000	875,000	1,100,000
IPSec VPN 吞吐量（450B UDP L2L 测试）	8 Gbps	10 Gbps	14 Gbps	17 Gbps
使用 VPN 分流 (ASA 9.18) 时的预计 IPsec VPN 吞吐量（450B UDP L2L 测试）	12.0 Gbps	15.4 Gbps	28.0 Gbps	33.0 Gbps
最大 VPN 对等点数	3,000	7,000	15,000	20,000
安全情景（包括值；最大值）	2；25	2；25	2；30	2；40
高可用性	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用
群集技术	8	8	8	8
可扩展性	VPN 负载均衡			
集中管理	集中配置、日志记录、监控和报告由思科安全管理器执行，亦可在云中通过 Cisco Defense Orchestrator 进行			
自适应安全设备管理器	适应于小型部署的基于 Web 的本地管理			

¹ 吞吐量计算基于理想测试条件下的 1500B 用户数据报协议 (UDP) 流量测量结果。

² “多协议”是指主要包含基于 TCP 的协议和应用（如 HTTP、SMTP、FTP、IMAPv4、BitTorrent 和 DNS）的流量配置文件。

硬件规格

表 4. Cisco Secure Firewall 3100 系列硬件规格

功能	Cisco Secure Firewall 型号			
	3110	3120	3130	3140
尺寸 (长 x 宽 x 高)	1.75 x 17 x 20 英寸 (4.4 x 43.3 x 50.8 厘米)	1.75 x 17 x 20 英寸 (4.4 x 43.3 x 50.8 厘米)	1.75 x 17 x 20 英寸 (4.4 x 43.3 x 50.8 厘米)	1.75 x 17 x 20 英寸 (4.4 x 43.3 x 50.8 厘米)
外型规格 (机架单元)	1RU	1RU	1RU	1RU
集成 I/O	8 个 10M/100M/ 1GBASE-T 以太网接口 (RJ-45), 8 x 1/10 Gigabit (SFP) 以太网接口	8 个 10M/100M/ 1GBASE-T 以太网接口 (RJ-45), 8 x 1/10 Gigabit (SFP) 以太网接口	8 个 10M/100M/ 1GBASE-T 以太网接口 (RJ-45), 8 x 1/10/25 Gigabit (SFP) 以太网接口	8 个 10M/100M/ 1GBASE-T 以太网接口 (RJ-45), 8 x 1/10/25 Gigabit (SFP) 以太网接口
网络模块	8 个 1/10G 选项	8 个 1/10G 选项	8 个 1/10/25G, 4 个 40G 选项,	8 个 1/10/25G, 4 个 40G 选项
最大接口数	总计最多 24 个以太网端口 (8 个 1G RJ-45、8 个 1/10G SFP, 以及网络模块)	总计最多 24 个以太网端口 (8 个 1G RJ-45、8 个 1/10G SFP, 以及网络模块)	总计最多 24 个以太网端口 (8 个 1G RJ-45、8 个 1/10/25G SFP, 以及网络模块)	总计最多 24 个以太网端口 (8 个 1G RJ-45、8 个 1/10/25G SFP, 以及网络模块)
集成网络管理端口	1 个 1/10G SFP	1 个 1/10G SFP	1 个 1/10G SFP	1 个 1/10G SFP
串行端口	1 个 RJ-45 控制台端口	1 个 RJ-45 控制台端口	1 个 RJ-45 控制台端口	1 个 RJ-45 控制台端口
USB	1 个 USB 3.0 A 型连接器 (900mA)	1 个 USB 3.0 A 型连接器 (900mA)	1 个 USB 3.0 A 型连接器 (900mA)	1 个 USB 3.0 A 型连接器 (900mA)
存储	1 个 900 GB, 1 个备用插槽	1 个 900 GB, 1 个备用插槽	1 个 900 GB, 1 个备用插槽	1 个 900 GB, 1 个备用插槽
电源配置	一个 400W 交流电源, 可选双 400W 交流电源。 可选单/双 400W 直流电源 ¹	一个 400W 交流电源, 可选双 400W 交流电源。 可选单/双 400W 直流电源 ¹	双 400W 交流电源。 可选单/双 400W 直流电源 ¹	双 400W 交流电源。 可选单/双 400W 直流电源 ¹
交流输入电压	100 至 240V 交流	100 至 240V 交流	100 至 240V 交流	100 至 240V 交流
交流最大输入电流	100V 时低于 6A	100V 时低于 6A	100V 时低于 6A	100V 时低于 6A
交流最大输出功率	400W	400W	400W	400W
交流频率	50 至 60 Hz	50 至 60 Hz	50 至 60 Hz	50 至 60 Hz
交流效率	89% 以上 (50% 负载时)	89% 以上 (50% 负载时)	89% 以上 (50% 负载时)	89% 以上 (50% 负载时)

功能	Cisco Secure Firewall 型号			
	3110	3120	3130	3140
直流输入电压	-48V 至 -60VDC	-48V 至 -60VDC	-48V 至 -60VDC	-48V 至 -60VDC
直流最大输入电流	-48V 时低于 12.5A	-48V 时低于 12.5A	-48V 时低于 12.5A	-48V 时低于 12.5A
直流最大输出功率	400W	400W	400W	400W
直流效率	88% 以上 (50% 负载时)	88% 以上 (50% 负载时)	88% 以上 (50% 负载时)	88% 以上 (50% 负载时)
冗余	1+1 交流或直流具有 双电源	1+1 交流或直流具有 双电源	1+1 交流或直流具有 双电源	1+1 交流或直流具有 双电源
风扇	2 个热插拔风扇组件 (每个配 2 个风扇) ²	2 个热插拔风扇组件 (每个配 2 个风扇) ²	2 个热插拔风扇组件 (每个配 2 个风扇) ²	2 个热插拔风扇组件 (每个配 2 个风扇) ²
噪音	65 dBA@ 25C 74 dBa (最大)	65 dBA@ 25C 74 dBa (最大)	65 dBA@ 25C 74 dBa (最大)	65 dBA@ 25C 74 dBa (最大)
可否安装机架	可以。固定安装 支架 可选。 (2 柱)。随附安装 导轨 (4 柱 EIA- 310-D 机架)	是。固定安装 支架可 选。 (2 柱)。随附安装 导轨 (4 柱 EIA- 310-D 机架)	是。固定安装 支架可 选。 (2 柱)。随附安装 导轨 (4 柱 EIA- 310-D 机架)	是。固定安装 支架可 选。 (2 柱)。随附安装 导轨 (4 柱 EIA- 310-D 机架)
重量	23 磅 (10.5 千克) 1 个电源、1 个 NM、 风扇组件、1 个 SSD	23 磅 (10.5 千克) 1 个电源、1 个 NM、 风扇组件、1 个 SSD	25 磅 (11.4 千克) 2 个电源、1 个 NM、 风扇组件、1 个 SSD	25 磅 (11.4 千克) 2 个电源、1 个 NM、 风扇组件、1 个 SSD
温度：工作	32 至 104°F (0 至 40°C)	32 至 104°F (0 至 40°C) 或 NEBS 工作条件 (如下所示) ³	32 至 104°F (0 至 40°C)	32 至 104°F (0 至 40°C)
温度：非工作	-4° 至 149°F (-20°C 至 65°C)	-4° 至 149°F (-20°C 至 65°C)	-4° 至 149°F (-20°C 至 65°C)	-4° 至 149°F (-20°C 至 65°C)
湿度：工作	10 到 85% 非冷凝	10 到 85% 非冷凝	10 到 85% 非冷凝	10 到 85% 非冷凝
湿度：非工作	5% 至 95%，非冷凝	5% 至 95%，非冷凝	5% 至 95%，非冷凝	5% 至 95%，非冷凝
海拔：工作	10,000 英尺 (最大)	10,000 英尺 (最大) 或 NEBS 工作条件 (如下所示) ³	10,000 英尺 (最大)	10,000 英尺 (最大)
海拔：非工作	40,000 英尺 (最大)	40,000 英尺 (最大)	40,000 英尺 (最大)	40,000 英尺 (最大)
NEBS 工作条件 (仅限 FPR- 3120) ³		工作高度：0 至 13,000 英尺 (3962 米)		

功能	Cisco Secure Firewall 型号			
	3110	3120	3130	3140
		工作温度：长期：0 至 45°C，最高 6,000 英尺（1829 米）；长期：0 至 35°C，6,000 至 13,000 英尺（1829 至 3964 米） 短期工作：-5 至 55°C，6,000 英尺（1829 米）以下		

¹ 双电源支持热插拔。

² 风扇以 3+1 冗余配置工作，即系统将仅使用 3 个工作风扇持续运行。剩余 3 个风扇会全速运行。

³ FPR-3120 平台设计为 NEBS 就绪。NEBS 可用性认证待定。

表 5. Cisco Secure Firewall 3100 系列 NEBS、法规、安全和 EMC 合规性

规格	说明
合规支持	<ul style="list-style-type: none"> 根据 2004/108/EC 和 2006/108/EC 指令，产品符合 CE 标记
安全性	<ul style="list-style-type: none"> UL 62368-1 CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1 EN 62368-1 IEC 62368-1 IEC 60950-1 AS/NZS 62368-1 GB4943
EMC：排放	<ul style="list-style-type: none"> FCC 47CFR15 A 类 AS/NZS CISPR 32 A 类 EN55032/CISPR 32 A 类 ICES-003 A 类 VCCI A 类 KS C 9832 A 类 CNS-13438 A 类 EN61000-3-2 电源线谐波 EN61000-3-3 电压改变、波动和闪变
EMC：抗扰性	<ul style="list-style-type: none"> IEC/EN61000-4-2 静电放电抗扰度 IEC/EN61000-4-3 辐射抗扰度 IEC/EN61000-4-4 EFT-B 抗扰度 IEC/EN61000-4-5 电涌 IEC/EN61000-4-6 传导干扰抗扰度 IEC/EN-61000-4-8 电源频率工频磁场抗扰度 IEC/EN61000-4-11 电压 DIPS、短时中断和电压变化 KS C 9835

规格	说明
EMC : ETSI/EN	<ul style="list-style-type: none"> • EN 300 386 : 电信网络设备 (EMC) • EN55032/CISPR 35 多媒体设备 (辐射) • EN55024/CISPR 24 信息技术设备 (抗扰性) • EN55035/CISPR 35 多媒体设备 (抗扰度) • EN61000-6-1 通用抗扰度标准

Cisco Capital

灵活的支付方案，助您顺利实现目标

Cisco Capital 可以帮助您更从容地获得所需技术来实现目标，推动业务转型，并保持竞争力。我们会帮助您降低总拥有成本，以便您保留更多资本用于加速增长。我们灵活的支付方案已覆盖全球 100 多个国家/地区，可确保您以可预测的付款方式轻松购买思科硬件、软件和服务，乃至其他补充性的第三方设备。[了解详情。](#)

美洲总部

Cisco Systems, Inc.
加州圣荷西

亚太总部

Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
新加坡

欧洲总部

思科 Systems International BV 阿姆斯特丹
荷兰阿姆斯特丹

思科在全球设有 200 多个办事处。思科网站 <https://www.cisco.com/go/offices> 中列有各办事处的地址、电话和传真。

思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。要查看思科商标列表，请访问以下网址：<https://www.cisco.com/go/trademarks>。文中提及的第三方商标为其相应所有者的财产。“合作伙伴”一词的使用并不意味着思科和任何其他公司之间存在合作关系。(1110R)