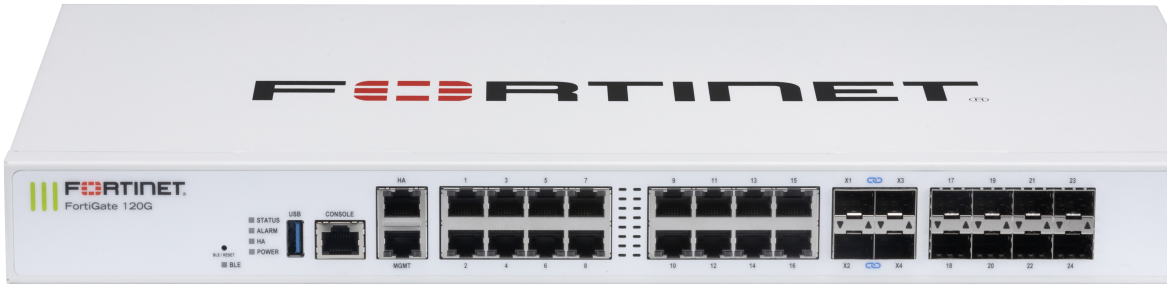
FortiGate 120G 系列

FG-120G 和 FG-121G



特点与优势

Gartner 魔力象限领导者
网络防火墙和SD-WAN

安全驱动型网络
FortiOS 提供网络和安全性无缝融合的安全服务。

无与伦比的性能
Fortinet 专利 SOC 处理器强势赋能。

企业级安全性
无缝融合AI/ML驱动的FortiGuard 安全服务。

简化运营
具备集中管理网络和安全、自动化、深度分析和自我修复功能。

无缝融合 SD-WAN 的下一代防火墙（NGFW）

FortiGate 下一代防火墙 120G系列非常适用于在分布式企业分支机构构建安全驱动型网络，并支持转型升级为任意规模广域网架构。

FortiGate 120G 系列搭载一组丰富且基于 AI/ML 驱动的 FortiGuard 安全服务并支持无缝集成至 Fortinet Security Fabric 安全平台，可为所有应用场景中提供协同、自动化的端到端威胁防护。

FortiGate是业内首个无缝集成 SD-WAN 和零信任网络访问（ZTNA）功能的NGFW 解决方案，并由统一操作系统提供强劲支撑。FortiGate 120G 系列支持可自动控制、验证和促进用户对应用程序的访问，以提供无缝和卓越的用户体验。

IPS	NGFW	威胁防护	接口
5.3 Gbps	3.1 Gbps	2.8 Gbps	多个 GE RJ45、10 GE RJ45 接口和 SFP+ 共享媒体插槽 |带内部存储的模块

支持部署模式

硬件设备

虚拟机

托管

云

容器

FortiOS 安全无处不在

Fortinet 高级操作系统 FortiOS

作为 Fortinet Security Fabric 安全平台的强劲支撑，FortiOS 助力用户打造网络和安全高效融合的高性能网络体系。该系统支持在任意位置部署，可跨网络、终端和多云环境提供一致且上下文感知的安全态势。

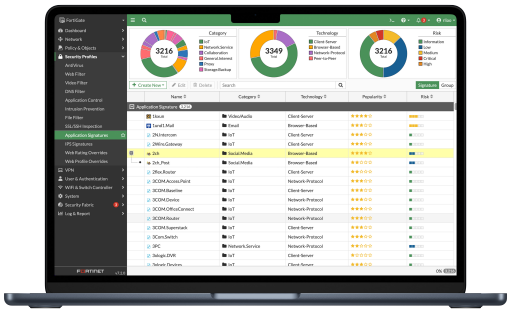
FortiOS 支持 FortiGate 的所有部署模式，无论是物理设备、虚拟设备、容器或是云环境。这种通用部署模型能够将许多技术和应用场景全面整合至单一简化的统一策略和管理架构。其有机构建的最佳功能、统一的操作系统和超可扩展性，助力企业无需牺牲网络性能或安全性即可全面保护所有网络边缘，高效简化网络运营和业务运营。

FortiOS 极大地扩展了 Fortinet Security Fabric 无缝集成的 AI/ML、内联沙箱检测、ZTNA 策略等高级技术和服务的能力。此外，凭借 SASE 解决方案，可跨混合部署模式为硬件、软件和软件即服务（SaaS）提供高效保护。

FortiOS 扩展了可见性和控制能力，支持跨大规模网络的集中管理，可确保安全策略的一致部署和执行，并具有以下关键属性：

- 交互式向下钻探和拓扑查看器，可显示网络的实时状态
- 一键式修复功能，提供准确、快速的安全保护，防止威胁入侵和漏洞滥用
- 独特的威胁评分系统通过加权评分将威胁与用户紧密关联，精准研判威胁调查的优先级

简便直观的网络和终端漏洞视图



通过 FOS 应用程序签名实现可视化

FortiConverter 迁移和配置服务

FortiConverter 可提供一站式迁移和配置服务，助力企业快速、轻松地从各种传统防火墙配置顺畅迁移至 FortiGate 下一代防火墙。该服务采用高级方法和自动化流程最佳实践，消除配置错误和冗余。企业还可搭配部署全新 FortiOS 技术加速网络保护。

FortiGuard 安全服务

网络与文件安全

该服务提供基于网络和文件的威胁防护，搭载使用 AI/ML 模型执行深度数据包/SSL 检查的入侵防御系统（IPS），有效检测和拦截恶意内容，并在发现新漏洞时及时应用虚拟补丁，以及反恶意软件，实时防御已知和未知基于文件的威胁。反恶意软件服务涵盖防病毒和文件沙箱防护，实现多层防御，并通过 FortiGuard Labs 共享的实时威胁情报增强防御效能。此外，应用程序控制机制可帮助用户增强安全合规性，并提供实时应用程序可见性。

Web / DNS 安全

该服务提供基于 Web 威胁防护，涵盖基于 DNS 的威胁、恶意 URL（含电子邮件中的恶意 URL）以及僵尸网络/命令和控制通信。DNS 过滤提供对 DNS 流量全面可见性的同时，有效拦截高风险域，并防止 DNS 隧道、DNS 渗透、C2 服务器 ID 和域生成算法（DGA）等攻击。URL 过滤利用包含超 3亿 URL 的数据库，有效识别和拦截指向恶意站点和有效负载的恶意链接。IP 信誉和反僵尸网络服务可防范与僵尸网络通信，并拦截已知来源的 DDoS 攻击。

SaaS 与数据安全

SaaS（软件即服务）与数据安全服务适用于应用程序使用及整体数据安全方面的众多安全用例。其包含的数据泄漏防护（DLP）功能，可实现跨网络、云和用户的数据可见性、管理和保护（含拦截数据泄露）功能，同时简化合规性与隐私策略实施。此外，我们的内联云访问安全代理（CASB）服务可保护动态、静态和云中的数据安全。该服务强制执行主要合规性标准，并管理帐户、用户和云应用程序的使用情况。该服务还包括旨在持续评估基础实施、验证配置是否安全有效，以及提高可能影响业务运营风险和漏洞认识等功能。此外，还包括跨 IoT 设备的 IoT 检测和 IoT 漏洞关联。

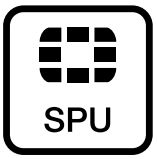
零日威胁防御

Fortinet 基于 AI 的内联恶意软件防御可有效防范零日威胁攻击。Fortinet 最先进的沙箱服务，可实时分析和拦截未知文件，为所有下一代防火墙（NGFW）提供针对零日威胁以及各类复杂威胁的亚秒级防护，此外还还搭载内置的 MITRE ATT&CK® 矩阵，以加速威胁调查。该服务专注于通过有效拦截未知威胁以实现全面防御的同时，精简事件响应工作流，大幅缩减安全支出。

OT 安全

该服务提供 OT 检测、OT 漏洞关联、虚拟补丁修复、OT 签名和行业特定的协议解码器，助力用户针对OT 环境和设备构建强大的防御体系。

安全守护任意规模的任意网络边缘



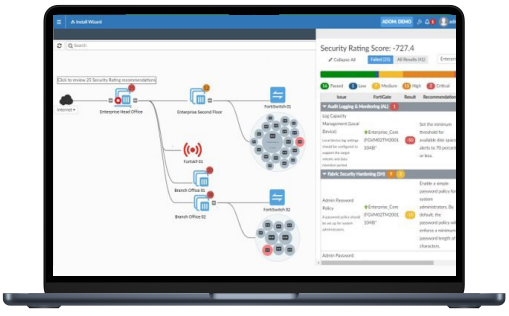
安全处理单元（SPU）强势赋能

随着威胁形势的不断演进，依赖于既有硬件和通用CPU的传统防火墙，性能瓶颈显而易见，早已无法抵御当下基于内容和连接的安全威胁。Fortinet 独创的定制 SPU 处理器可提供企业所需的强大处理性能（高达 520Gbps），确保安全解决方案不会影响网络性能的同时，高效实时检测并拦截新兴威胁或恶意活动。

ASIC优势

安全 SD-WAN 专用 ASIC SP5 处理器强势赋能

- 将基于 RISC 的 CPU 与 Fortinet 专研安全处理单元（SPU）内容和网络处理器完美结合，实现无与伦比的性能
- 提供业内最快的应用程序识别和流量引导功能，以实现高效的业务运营
- 加速 IPsec VPN 性能，实现直接互联网访问的卓越用户体验
- 凭借高性能实现同类最佳的下一代防火墙（NGFW）安全性和SSL深度检查
- 将安全性扩展至接入层，通过加速和无缝集成的交换机和接入点连接实现 SD-Branch 敏捷转型



借助 FortiManager 直观查看并清晰洞察网络安全态势

借助 FortiManager 直观查看并清晰洞察网络安全态势

作为 Fortinet 集中式管理解决方案，FortiManager 是构建混合式部署防火墙的基本组件，支持对 Fortinet Security Fabric 及其无缝集成组件 FortiGate、FortiSwitch 和 FortiAP 等设备的集中管理，简化并自动执行对不同环境中的网络和安全功能的监控和管理。

应用场景

下一代防火墙（NGFW）

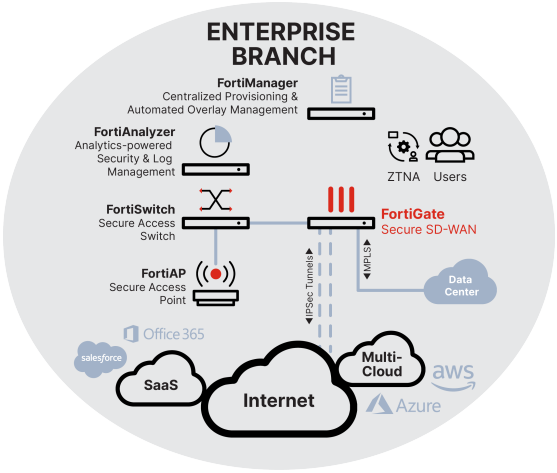
- FortiGuard Labs 的 AI 驱动型安全服务套件支持与您的 FortiGate Rugged NGFW 原生集成，有效保护 Web、内容和设备，并保护网络免受勒索软件等复杂网络攻击的侵害
- 拥有无与伦比的实时 SSL 检测性能（包括支持TLS 1.3）提供跨用户、设备和应用程序等整体攻击面的的全面可见性
- Fortinet 安全处理器（SPU）专利技术，提供业内领先的威胁防护和无与伦比的处理性能

安全 SD-WAN

- 由单一操作系统和统一安全和管理平台提供强劲支撑的FortiGate 广域网边缘解决方案，确保企业实现敏捷、安全的广域网转型
- 为随时随地办公用户、SD-Branch 和云优先 WAN 应用场景提供卓越的用户体验及全方位的威胁防护
- 通过自动化、深度分析和自我修复等优势功能，实现任意规模网络高效安全运营

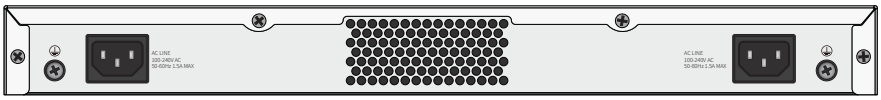
Universal ZTNA

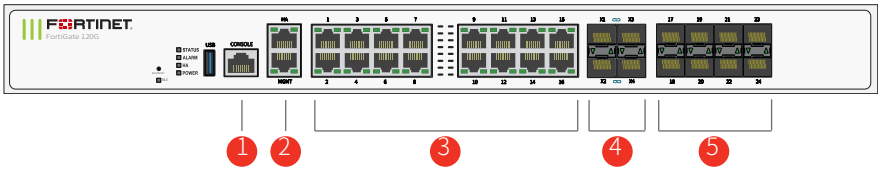
- 有效控制应用程序的安全访问，无论用户身在何处，也无论应用程序托管在何处，均可实施协同一致的访问策略
- 在授予应用程序访问权限前，均启用广泛的身份验证、流量检查等安全策略
- 使用 FortiClient 进行基于代理的访问，或通过访客或 BYOD 的代理门户进行无代理访问



硬件

FortiGate 120G/121G

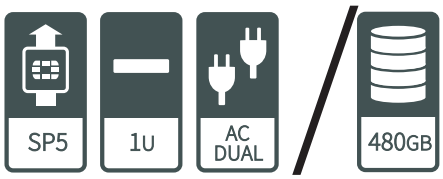




接口

1. 1 个 RJ45 控制台接口
2. 2 个 RJ45 HA 和管理接口
3. 16 个 GE RJ45 接口
4. 4 个 10GE SFP+ FortiLink 插槽
5. 8 个 SFP 接口

硬件特性



双电源

电源冗余在关键任务网络的运行中至关重要。FortiGate 120G 系列提供双内置非热插拔电源。

接入层安全性

FortiLink 协议支持您将 FortiSwitch 作为 NGFW 的逻辑扩展集成至 FortiGate，从而无缝融合安全性和网络访问。这些支持 FortiLink 的接口可按需重新配置为常规接口。

规格参数

	FORTIGATE 120G	FORTIGATE 121G
硬件规格		
硬件加速 GE RJ45 接口	16	
硬件加速 GE RJ45 管理 / HA 接口	2	
硬件加速 GE SFP 插槽	8	
硬件加速 10 GE SFP+ FortiLink 插槽 (默认)	4	
USB 接口	1	
RJ45 控制台接口	1	
内部存储	–	1 x 480 GB SSD
可信平台模块 (TPM)	是	
低功耗蓝牙 (BLE)	是	
系统性能* — 企业混合流量		
IPS 吞吐量 [2]	5.3 Gbps	
NGFW 吞吐量[2,4]	3.1 Gbps	
威胁防护吞吐量 [2,5]	2.8 Gbps	
系统性能与容量		
防火墙吞吐量 (1518 / 512 / 64 字节，UDP 数据包)	39 / 39 / 28 Gbps	
防火墙延时 (64 字节，UDP 数据包))	3.17 µs	
防火墙吞吐量 （每秒包数）	42 Mpps	
并发会话 (TCP)	3 M	
新建会话/秒 (TCP)	140 000	
防火墙策略	10 000	
IPsec VPN 吞吐量 (512 字节) [1]	35 Gbps	
网关到网关 IPsec VPN 隧道	2000	
客户端到网关 IPsec VPN 隧道	16 000	
SSL-VPN 吞吐量[6]	1.5 Gbps	
并发 SSL-VPN 用户 (建议的最大数量，隧道模式)	500	
SSL检查吞吐量 (IPS, 平均 HTTPS) [3]	3 Gbps	
SSL 检查每秒连接 (IPS, 平均 HTTPS) [3]	2100	
SSL 检查并发会话 (IPS, 平均 HTTPS) [3]	315 000	
应用程序控制吞吐量 (HTTP 64K) [2]	6.7 Gbps	
CAPWAP 吞吐量 (HTTP 64K)	35 Gbps	
虚拟域数量 (默认 /最大)	10 / 10	
FortiSwitch 最大支持数量	32	
FortiAP 最大支持数量 (总计/ 隧道模式)	128 / 64	
FortiToken 最大支持数量	5000	
高可用性配置	主动/主动，主动/被动，集群	

	FORTIGATE 120G	FORTIGATE 121G
尺寸		
高 x 宽 x 长(英寸)	1.73 x 17 x 10	
高 x 宽 x 长(mm)	44 x 432 x 254	
重量	12.17 lbs (5.52 kg)	
外形规格 (支持 EIA / 非EIA 标准)	机架式, 1RU	
AC功耗 (平均/最大)		
输入额定值	100-120VAC, 1A-.5A 最大, 50-60Hz	
电源效率额定值	不适用	
冗余电源	是 （默认双 AC PSU，用于 1+1 冗余）	
最大电流	100VAC@1A, 120V@0.5A	
功耗 (平均/最大)	38 W / 40 W	43 W / 47 W
散热	138 BTU/hr	159 BTU/h
操作温度	32°F 至 104°F (0°C 至 40°C)	
存储温度	-31°F 至 158°F (-35°C 至 70°C)	
湿度	20%–90% 无冷凝	10%–90% 无冷凝
噪声等级	49 dBA	
强制气流	侧面至后	
工作高度	最高 10 000 ft (3048 m)	
合规性	FCC Part 15B, Class A, CE, RCM, VCCI, UL/cUL, CB, BSMI	
认证	USGv6/IPv6	

注：所有性能值均为“最高可达”，实际值根据系统配置而异。

[1] IPsec VPN性能测试使用AES256-SHA256。

[2] IPS（企业混合流量）、应用控制、NGFW（下一代防火墙）和威胁防护均在启用日志功能的情况下进行测量。

[3] SSL检查性能值使用不同的密码密钥组合的HTTPS会话期间的平均值。

[4] NGFW 性能是在启用防火墙，IPS和应用程序控制功能的情况下测得。

[5] 威胁防御性能是在启用防火墙，IPS，应用程序控制和恶意软件防护功能的情况下进行测量。

[6] 使用 RSA-2048 证书。

订阅信息

			服务包		
服务类别	服务内容	单独订阅	企业级防护	统一威胁防护	高级威胁防护
FortiGuard安全服务	IPS 服务		•	•	•
	FortiGuard 高级恶意软件保护（AMP）— 防病毒防移动恶意软件防僵尸网络、CDR、防病毒爆发及 FortiSandbox 云服务	•	•	•	•
	URL, DNS & 视频过滤服务	•	•	•	
	反垃圾邮件		•	•	
	基于 AI 的内联恶意软件防护服务	•	•		
	数据泄露防护 [1]	•	•		
	OT 安全服务（OT 检测、OT 漏洞关联、虚拟补丁、OT 签名/协议解码器）[1]	•			
	应用程序控制		包含在 FortiCare 订阅服务中		
	CASB SaaS 控制		包含在 FortiCare 订阅服务中		
SD-WAN 和SASE 服务	SD-WAN Underlay 带宽和质量监控服务	•			
	SD-WAN Overlay 即服务，用于基于 SaaS 的 Overlay 网络配置	•			
	用于 FortiSASE 安全专有访问的 SD-WAN 连接器	•			
	FortiSASE 订阅，包括云管理和 10Mbps 带宽许可 [2]	•			
NOC 和 SOC 服务	FortiGuard 攻击面安全服务（IoT 检测、IoT 漏洞关联和安全评分更新）[1]	•	•		
	FortiConverter 服务	•	•		
	FortiGate 托管服务	•			
	FortiGate Cloud (SMB 日志记录+云管理)	•			
	FortiManager Cloud	•			
	FortiAnalyzer Cloud	•			
	FortiAnalyzer SOCaaS 云服务	•			
	FortiGuard SOCaaS	•			
硬件和软件服务	FortiCare Essentials[2]	•			
	FortiCare Premium	•	•	•	•
	FortiCare Elite	•			
基础服务	互联网服务（SaaS）数据库升级	包含在 FortiCare 订阅服务中			
	GeoIP 数据库升级				
	设备/OS 签名检测				
	可信的证书数据库更新				
	DDNS (v4/v6) 服务				

1. 运行 FortiOS 7.4.1 时可提供全部功能
2. 仅限台式型号

FortiGuard 服务包

FortiGuard Labs（全球威胁研究与响应实验室）提供全面的安全情报服务，以增强 FortiGate 防火墙平台的安全性能。您可选择其中一款 FortiGuard服务包轻松优化 FortiGate 的防护性能。

FortiCare 服务

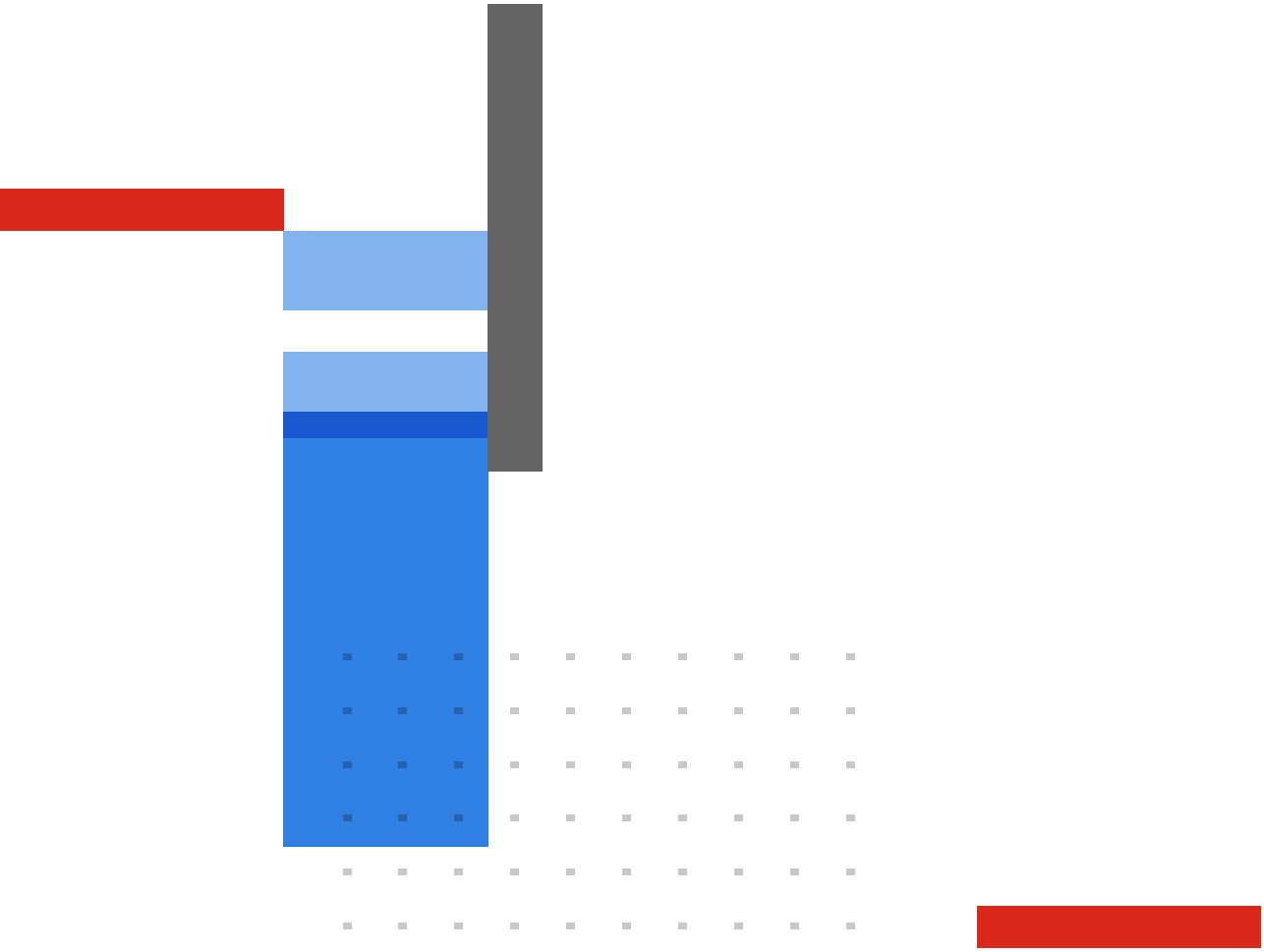
Fortinet 始终践行“客户至上”服务理念，并通过 FortiCare 服务持续优化 Fortinet Security Fabric 安全平台解决方案，帮助客户赢得商业成功。我们全面的生命周期服务包括设计、部署、运营、优化和演进。作为一项高级支持服务，FortiCare Elite 通过专门的支持团队提供增强的服务等级协议（SLA）以及加速问题解决的服务方案。该服务选项还为用户提供长达 18 个月的工程终止扩展支持，不仅提供了灵活性还支持访问 FortiCare Elite 直观管理门户，获得设备和安全运行状况的一站式统一视图，从而简化运营并最大限度地提高 Fortinet 部署性能。

订购信息

产品	SKU	描述
FortiGate 120G	FG-120G	18 个 GE RJ45 接口（包括 1 个 MGMT 接口、1 个 HA 接口、16 个交换机接口）、8 个 GE SFP 插槽、4 个 10GE SFP+ 插槽、SP5 硬件加速、双交流电源。
FortiGate 121G	FG-121G	18 个 GE RJ45 接口（包括 1 个 MGMT 接口、1 个 HA 接口、16 个交换机接口）、8 个 GE SFP 插槽、4 个 10GE SFP+ 插槽、SP5 硬件加速、480GB 板载 SSD 存储、双交流电源。
可选配件		
1 GE SFP SX 收发器模块	FN-TRAN-SX	1 个 GE SFP SX 收发器模块，适用于所有具有 SFP 和 SFP/SFP+ 插槽的系统。
1 GE SFP LX 收发模块	FN-TRAN-LX	1 个 GE SFP LX 收发器模块，适用于所有具有 SFP 和 SFP/SFP+ 插槽的系统。
1 GE SFP RJ45收发模块	FN-TRAN-GC	1 个 GE SFP RJ45 收发器模块，适用于所有具有 SFP 和 SFP/SFP+ 插槽的系统。
10 GE SFP+ RJ45收发模块	FN-TRAN-SFP+GC	10 GE SFP+ RJ45 收发器模块，用于带 SFP+ 插槽的系统。
10 GE SFP+ 收发模块，长距离	FN-TRAN-SFP+LR	10 GE SFP+ 收发器模块，长距离适用于所有具有 SFP+ 和 SFP/SFP+ 插槽的系统。
10 GE SFP+ 收发器，可扩展范围	FN-TRAN-SFP+ER	10 GE SFP+ 收发器模块，可扩展范围，适用于所有具有 SFP+ 和 SFP/SFP+ 插槽的系统。
10 GE SFP+ 无源直连电缆 5m	FN-CABLE-SFP+5	10 GE SFP+ 无源直连电缆，5m 用于带有 SFP+ 和 SFP/SFP+ 插槽的系统。
10 GE SFP+ 收发模块，短距离	FN-TRAN-SFP+SR	10GE SFP+ 收发器模块，短距离适用于具有 SFP+ 和 SFP/SFP+ 插槽的系统。
10 GE SFP+ 收发模块，30km 远程	FN-TRAN-SFP+BD27	10GE SFP+ 收发模块，30km 远程单双向，适用于具有 SFP+ 和 SFP/SFP+ 插槽的系统（连接到 FN-TRAN-SFP+BD33，单独订购）。
10 GE SFP+ 收发模块，（连接 FN-TRAN-SFP+BD27，单独订购）	FN-TRAN-SFP+BD33	10GE SFP+ 收发模块，30km 远程单双向，适用于具有 SFP+ 和 SFP/SFP+ 插槽的系统（连接到 FN-TRAN-SFP+BD27，单独订购）。

Fortinet 企业社会责任政策

Fortinet 致力于通过网络安全推动人类的进步和可持续发展，尊重人权和道德商业惯例，为您构建始终可信赖的数字世界。请向 Fortinet 声明并保证，您不会使用 Fortinet 的产品和服务以任何方式参与或支持侵犯人权的行为，包括涉及非法审查、监视、拘留或过度使用武力等行为。使用 Fortinet 产品的用户需遵守Fortinet EULA并通过Fortinet举报人政策中概述的程序报告任何涉嫌违反 EULA 的行为。



FORTINET

www.fortinet.com

Copyright © 2024 Fortinet, Inc. All rights reserved. Fortinet®, FortiGate®, FortiCare® and FortiGuard®, and certain other marks are registered trademarks of Fortinet, Inc., and other Fortinet names herein may also be registered and/or common law trademarks of Fortinet. All other product or company names may be trademarks of their respective owners. Performance and other metrics contained herein were attained in internal lab tests under ideal conditions, and actual performance and other results may vary. Network variables, different network environments and other conditions may affect performance results. Nothing herein represents any binding commitment by Fortinet, and Fortinet disclaims all warranties, whether express or implied, except to the extent Fortinet enters a binding written contract, signed by Fortinet's Chief Legal Officer, with a purchaser that expressly warrants that the identified product will perform according to certain expressly-identified performance metrics and, in such event, only the specific performance metrics expressly identified in such binding written contract shall be binding on Fortinet. For absolute clarity, any such warranty will be limited to performance in the same ideal conditions as in Fortinet's internal lab tests. Fortinet disclaims in full any covenants, representations, and guarantees pursuant hereto, whether express or implied. Fortinet reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice, and the most current version of the publication shall be applicable.

January 17, 2024

FG-120G-DAT-R04-20240117