

FortiGate/FortiWiFi® 40F-3G4G

安全 SD-WAN
新世代防火牆



FortiGate/FortiWiFi 40F 系列採用單一無風扇桌面安裝形式，為擁有分支機構的企業和中型企業提供了出色的安全和 SD-WAN 解決方案。透過簡單、價格合理且易於部署的解決方案，利用業界領先的安全 SD-WAN 防禦網路威脅。

安全性

- 可識別網路流量中數千個應用程式，進行深度檢測和細分策略的實施。
- 防範加密和非加密流量中的惡意軟體、漏洞和惡意網站的攻擊。
- 使用由 AI 驅動的 FortiGuard Labs 安全服務來預防和檢測已知攻擊。
- 透過 Fortinet 安全織網 (Security Fabric) 整合由 AI 驅動的 FortiSandbox，主動並即時阻止未知的複雜攻擊。

效能

- 通過專用安全處理器 (SPU) 技術提供業界最佳的威脅防護性能，實現超低延時。
- 提供業界領先的 SSL 加密流量的安全性能和威脅防護，是第一個提供 TLS 1.3 深度檢測的防火牆。

認證

- 經過獨立測試和驗證的最佳安全效能和性能。
- 榮獲 NSS Labs · ICSSA · Virus Bulletin 和 AV Comparatives 無與倫比的第三方認證。

網路

- 一流可自我修護的 SD-WAN 功能，可透過 WAN 路徑控制實現應用程式控制，帶來高品質絕佳體驗。
- 專用網路處理器支持的 IPV4/IPV6 轉發，提供高級網路功能、高性能和可擴充的 IPsec VPN 功能。

管理

- 提供直觀且簡化的管理控制台，並提供全面的網路自動化和可視化
- 安全織網 (Security Fabric) 統一控制台實現零配置部署，非常適合大型分佈式基礎架構。
- 自動化 VPN，可靈活從中心到全網部署擴充，提供頻寬配置和加密的 WAN 路徑整合。
- 預定義的合規檢查清單分析部署情況並突顯最佳實踐，從而改善整體安全狀態。

安全織網 (Security Fabric)

- 使 Fortinet 和 Fabric-ready 合作夥伴的產品能夠提供更廣泛的可視化、整合點到點檢測、威脅情報共享和自動矯正。
- 自動建構網路拓撲可視化，用以發現 IoT 設備並提供對 Fortinet 和 Fabric-ready 的合作夥伴產品的完整可見性。

| 防火牆 | IPS | 新世代防火牆 | 威脅防護 | 介面 |
|--------|--------|----------|----------|-------------------------------------|
| 5 Gbps | 1 Gbps | 800 Mbps | 600 Mbps | 多個 GE RJ45 WiFi (不同型號) 3G4G/LTE |

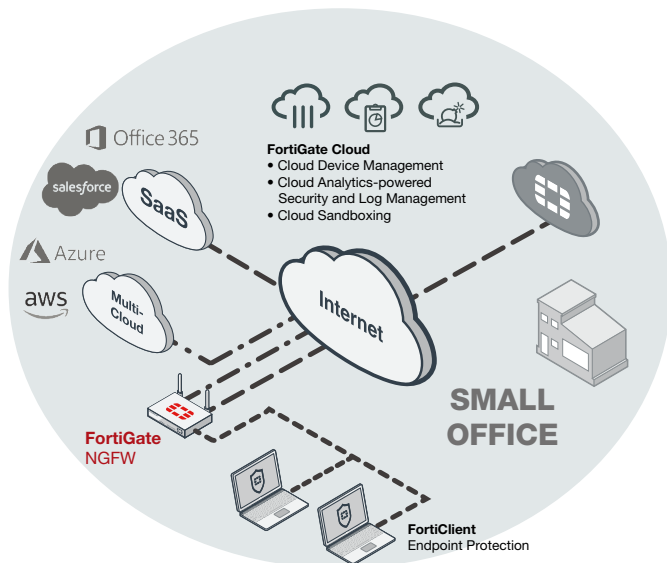
部署

新世代防火牆 (NGFW)

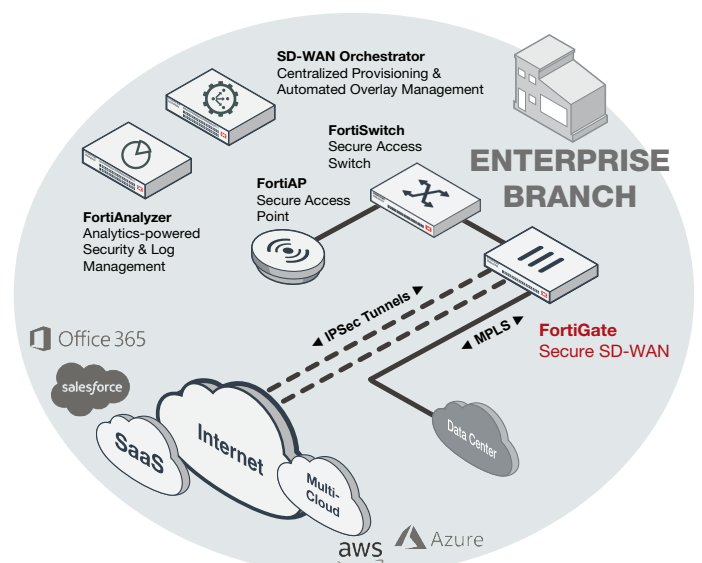
- 透過將威脅防護安全功能整合到 Fortinet 專用安全處理器 (SPU) 提供支持的高效能網路安全設備中，大幅降低複雜性並最大化您的投資報酬率。
- 用戶設備的全面可見性，橫跨整個攻擊面的應用程式和一致性的安全策略實施，無論設備資產在什麼地方。
- 經過業界驗證的 IPS 防止網路可利用漏洞，提供低延遲和優化的網路效能。
- 採用業界最高的 SSL 檢查標準，包括帶有強制密碼的最新 TLS 1.3 協定，自動阻止來自解密流量的威脅。
- 由人工智慧驅動的 FortiGuard 實驗室和 Fortinet 安全織網 (Security Fabric) 所包含的高級威脅防護服務，主動並即時阻止新發現的複雜攻擊。

安全 SD-WAN

- 可針對特定的業務環境動態選擇最佳的 WAN 連接，輕鬆定義 SD-WAN 服務級別協議 (SLAs)。
- 加速的多雲端存取，透過雲端匝道更快地選擇採用的 SaaS 服務。
- 利用前向糾錯 (FEC) 來進行 WAN 路徑修正，克服較差或嘈雜不良的網路連線。
- 自動故障轉移，多路徑技術可以自動故障轉移到最佳可用網路。
- 使用 SD-WAN Orchestrator 進行簡化和直覺式工作流程，利於管理和部署。
- 應用程式流量及歷史統計資料加強分析，讓技術團隊了解並快速解決網路問題。
- 擁有新世代防火牆和即時威脅防護的強大安全防護。



FortiWiFi 40F 在小型辦公室 (NGFW) 中的部署示意圖

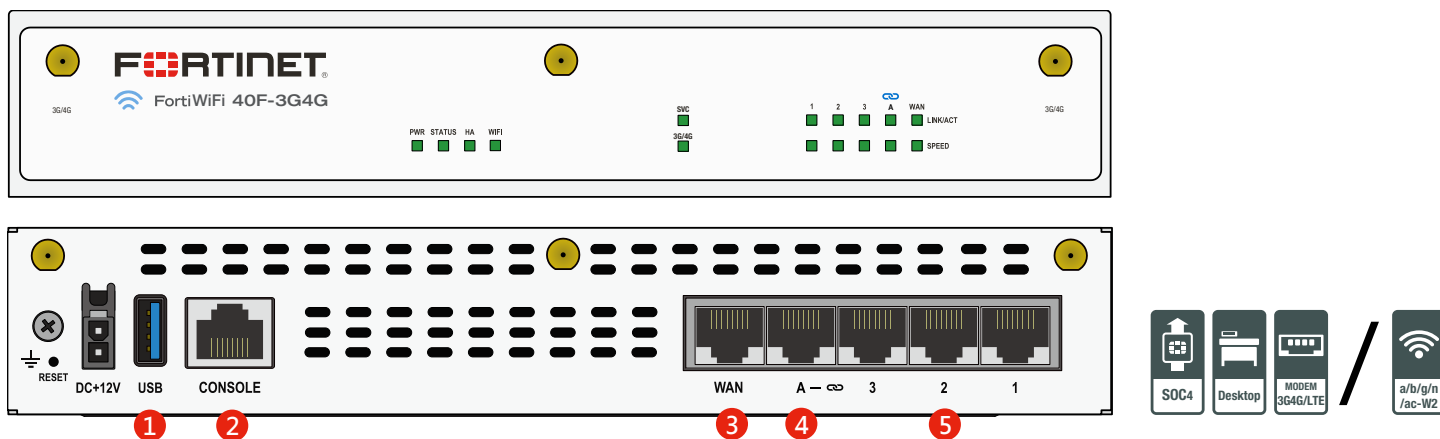


FortiGate 40F 在企業分支機構中的部署 (安全 SD-WAN) 示意圖



硬體

FortiGate/FortiWiFi 40F 系列



介面第九代

- (1) 1x USB 連接埠
- (2) 1x 控制台連接埠
- (3) 1x GE RJ45 WAN 連接埠
- (4) 1x GE RJ45 FortiLink 連接埠
- (5) 3x GE RJ45 乙太網路連接埠

令人驚豔的專用安全 SD-WAN ASIC SOC4 晶片處理器



- RISC 架構 CPU 與 Fortinet 專用的 SPU 內容和網路處理器相結合，提供無與倫比的絕佳效能。
- 提供業界最快的應用程式識別能力，提供自動 WAN 路徑控管，支援多寬頻連線。
- 加速 IPsec VPN 性能，讓用戶獲得最佳網路體驗。
- 實現最佳的 NGFW 安全和高效能深度 SSL 檢查。
- 將安全沿深到接入層，並可透過加速和整合實現涵蓋分支機構的 SD-Branch 防護。

3G/4G WAN 擴充

FortiGate/FortiWiFi 40F- 3G4G 系列包括內建 3G4G/LTE 調製解調器，提供額外或冗餘的廣域網路連接，以獲得最大可靠性。FortiGate 也可以用作無線接入點控制器，以進一步擴展無線功能。

小型可靠的外形

專為小型環境而設計，您可以放置在桌上或用壁掛式安裝。FortiGate/FortiWiFi® 40F-3G4G 系列體積小，重量輕，但是 MTBF (平均故障間隔時間) 的數據非常出色，將網路中斷的可能性降至最低，性能極其可靠。

使用 FortiLink 連接埠擴充到存取層

FortiLink 功能實現了 FortiGate 和 Fortiswitch，包括管理層和數據轉發層的緊密結合。透過 Fortiswitch，大大擴充了 FortiGate 的連接埠數量，使網路管理和配置更加簡單，邏輯設定更加順暢。

Fortinet 安全織網 (Security Fabric)

Security Fabric

Fortinet 安全織網 (Security Fabric) 極具開放與整合能力，是支持數位創新的網路安全平台，可在所有 Fortinet 設備及其系統組件的部署中提供廣泛的可視性，整合了具有 AI 驅動的防破壞功能，可自動操作、編制策略以及響應威脅。整個安全性能可以隨著工作的負載和數據的增加動態擴充和彈性適應。對於整個網路，包括 IoT 物聯網、設備和雲端環境之間的行動數據、用戶和應用程式做到無縫追蹤與保護。所有這些領先的安全功能都在一個統一控制台下緊密地聯繫在一起，大大降低了整個系統的複雜性。

Fortinet 安全織網 (Security Fabric) 統一控制台涵蓋以下關鍵領域：

- 以安全驅動網路，可防護、加速和統一網路和用戶體驗。
- 零信任網路存取，即時防護用戶和設備網路。
- 動態雲端防護和控制雲端基礎設施和應用程式。
- 由 AI 人工智慧所驅動的安全管理，自動預防、檢測、隔離和防護網路威脅。

FortiGates 是安全織網 (Security Fabric) 的基礎，它透過與其他 Fortinet 安全產品和 Fabric-Ready Partner 技術夥伴解決方案緊密整合，透過可見性和控制來擴展安全防護。

FortiOS

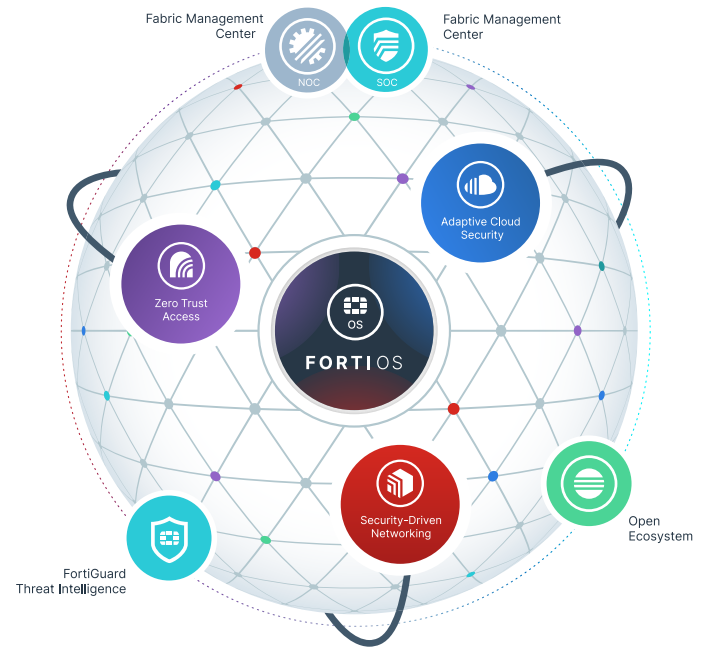
控制整個 FortiGate 平台所有安全和網路功能的一個可視化的安全操作系統。這是真正的新一代安全整合平台，可降低複雜性，減少運營費用，節約時間成本。

- 一個真正高度整合的平台，透過單一操作系統和統一控制台管理所有 FortiGate 平台上的全部安全和網路服務。
- 業界領先的防護功能：安全防護效果和性能獲得 NSS Labs 推薦並通過 VB100、AV Comparatives 和 ICSA 等專業機構驗證。

服務



FortiGuard Labs 提供即時安全情報，在整個 Fortinet 解決方案的覆蓋範圍內提供全面安全更新。我們的專家團隊由安全威脅研究分析師、工程師和電子取證專家共同組成，與世界領先的威脅監控組織，其他網路安全廠商以及執法機構通力合作。



- 能夠利用最新技術，例如：基於詐騙型的安全防護。
- 真正支持 TLS 1.3，而且還可以基於數百萬個即時 URL 評級控制數千個應用程式，過濾網路流量並阻止最新漏洞。
- 透過整合的 AI 驅動違規預防和高級威脅防護，能夠在數分鐘內自動預防、檢測和緩解高級攻擊。
- 透過創新的 SD-WAN 功能和基於意圖的網路分段進行檢測，遏制和隔離威脅的能力，改善用戶體驗。
- 利用 SPU 硬體加速提高安全服務性能。



我們的 FortiCare 客戶支援團隊為所有 Fortinet 產品提供全球範圍的技術支援。每年的 FortiCare 服務都幫助成千上萬的企業從 Fortinet 安全織網 (Security Fabric) 解決方案中獲得最大獲益。我們擁有遍布美洲、歐洲、中東和亞洲地區的 FortiCare 支持人員可以滿足各種規模企業的服務需求。



更多資訊請參考

forti.net/fortiguard 和 forti.net/forticare



規格

| | FORTIGATE 40F-3G4G | FORTIWIIFI 40F-3G4G |
|---|--------------------|---|
| 硬體規格 | | |
| GE RJ45 廣域網路連接埠 | | 1 |
| GE RJ45 內部連接埠 | | 3 |
| GE RJ45 FortiLink 連接埠 | | 1 |
| 蜂窩數據機 | | 3G4G / LTE |
| 無線介面 | – | Single Radio (2.4GHz/5GHz), 802.11 a/ b/g/n/ac-W2 |
| 天線連接埠 (SMA) | 3 | 6 |
| USB連接埠 | | 1 |
| 控制台 (RJ45) | | 1 |
| SIM 卡插槽 (微型 SIM 卡) | | 2 |
| 內部記憶體 | | – |
| 系統性能 - 企業流量組合 | | |
| IPS 輸送量 ² | | 1 Gbps |
| NGFW 輸送量 ^{2,4} | | 800 Mbps |
| 威脅防護輸送量 ^{2,5} | | 600 Mbps |
| 系統性能 | | |
| 防火牆輸送量 (1518/512/64 位元組 UDP 數據包) | | 5/5/5 Gbps |
| 防火牆延遲 (64 位元組 UDP 數據包) | | 2.97 µs |
| 防火牆輸送量 (每秒包數) | | 7.5 Mpps |
| 同時連線數 (TCP) | | 700,000 |
| 新連線數 / 秒 (TCP) | | 35,000 |
| 防火牆策略 | | 5,000 |
| IPsec VPN 輸送量 (512 位元組) ¹ | | 4.4 Gbps |
| Gateway-to-Gateway IPsec VPN 隧道 | | 200 |
| Client-to-Gateway IPsec VPN 隧道 | | 250 |
| SSL-VPN 輸送量 | | 490 Mbps |
| 同時 SSL-VPN 用戶 (建議最大值 · Tunnel Mode) | | 200 |
| SSL 檢查輸送量 (IPS · 平均 HTTPS) ³ | | 310 Mbps |
| SSL 檢查 CP (IPS · 平均 HTTPS) ³ | | 320 |
| SSL 檢查同時連線數 (IPS · 平均 HTTPS) ³ | | 55,000 |
| 應用程式控制輸送量 (HTTP 64K) ² | | 990 Mbps |
| CAPWAP 輸送量 (HTTP 64K) | | 3.5 Gbps |
| 虛擬域 (預設 / 最大) | | 10 / 10 |
| 支持的最大交換機數 | | 8 |
| 最大 AP 數 (總模式 / Tunnel Mode) | | 16 / 8 |
| 最大 FortiToken 數量 | | 500 |
| 高可用性配置 | | 主動 / 主動、主動 / 被動、群集 (clustering) |

| | FORTIGATE 40F-3G4G | FORTIWIIFI 40F-3G4G |
|----------------|--------------------|---|
| 尺寸 | | |
| 高 x 寬 x 長 (英寸) | | 1.6 x 8.5 x 6.3 |
| 高 x 寬 x 長 (mm) | | 40.5 x 216 x 160 |
| 重量 | | 2.2 lbs (1 kg) |
| 外觀 | | 桌上型 |
| 操作環境和認證 | | |
| 輸入額定值 | | 12Vdc, 3A |
| 所需功率 | | 外部接電 100–240 伏交流電 · 50-60 赫茲 |
| 最大電流 | | 100V AC / 0.3A, 240V AC / 0.2A |
| 功耗 (平均 / 最大) | 15.8 W / 18.6 W | 18.6 W / 19.8W |
| 散熱 | 63.5 BTU/hr | 67.6 BTU/hr |
| 工作溫度 | | 32–104°F (0–40°C) |
| 儲存溫度 | | –31–158°F (–35–70°C) |
| 濕度 | | 10–90% non-condensing |
| 雜訊等級 | | Fanless 0 dBA |
| 作業海拔高度 | | Up to 7,400 ft. (2,250 m) |
| 合規規範 | | FCC, ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL/cUL, CB |
| 認證 | | ICSA 實驗室：防火牆 · IPsec · IPS · 防病毒 · SSL-VPN |
| 無線電規範 | | |
| 多 (MU) MIMO | – | 3x3 |
| 最高 Wi-Fi 速度 | – | 1300 Mbps @ 5 GHz, 450 Mbps @ 2.4 GHz |
| 最大發射功率 | – | 20 dBm |
| 天線增益 | – | 3.5 dBi @ 5 GHz, 5 dBi @ 2.4 GHz |

| | FORTIGATE 40F-3G4G | FORTIWIIFI 40F-3G4G |
|-----------------------|--------------------|--|
| 區域相容性 | | |
| 區域 | | 全部地區 |
| 數據機型號 | | Sierra Wireless EM7565 (2 個 SIM 卡插槽 · 主動 / 被動) |
| LTE 類別 | | CAT-12 |
| LTE 頻段 | | B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B9, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28, B29, B30, B32, B41, B42, B43, B46, B48, B66 |
| UMTS/HSPA+ | | B1, B2, B3, B4, B5, B6, B8, B9, B29 |
| WCDMA | | – |
| CDMA 1xRTT/EV-DO 版本 A | | – |
| GSM/GPRS/EDGE | | – |
| 模組認證 | | FCC, ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL/cUL, CB |
| Diversity | | YES |
| MIMO | | YES |
| GNSS Bias | | YES |

注意：所有性能值均為“最高可達”，根據系統配置而變化。

1. IPsec VPN 效能測試使用 AES256-SHA256。
2. IPS (企業混合)、應用程式控制、NGFW 和威脅防護是在啟用日誌記錄的情況下所測量。

3. SSL 檢測效能值使用不同密碼套件的 HTTPS Session 的平均值。
4. NGFW 效能是在啟用防火牆、IPS 和應用程式控制的情況下所測量。
5. 威脅防護效能是透過啟用防火牆、IPS、應用程式控制和惡意軟體防護所測量。



訂購資訊

| 產品 | 庫存 | 說明 |
|----------------------|--------------|---|
| FortiGate 40F-3G4G 型 | FG-40F-3G4G | 5 個 GE RJ45 埠 (包括 1 個 WAN 埠、4 個交換機埠) · 帶嵌入式 3G/4G/LTE 無線 WAN 模組 · 包括外部 SMA WWAN 天線 |
| FortiWiFi 40F-3G4G 型 | FWF-40F-3G4G | 5 個 GE RJ45 埠 (包括 1WAN 埠、4 個交換機埠) · 帶嵌入式 3G / 4G / LTE 無線 WAN 模組 · 無線 (802.11a/b/g/n/ac-W2) · 包括外部 SMA WWAN 無線和無線天線 |

產品搭售方案



FortiGuard 產品搭售方案

FortiGuard Labs 提供大量安全情報服務來強化 FortiGate 防火牆平台。您可以使用 FortiGuard 產品搭售方案輕鬆優化 FortiGate 的產品功能。

| 產品搭售方案 | 360 防護 | 企業保護 | 統一威脅防護 | 威脅防護 |
|---|------------------|------|--------|------|
| FortiCare | ASE ¹ | 24x7 | 24x7 | 24x7 |
| FortiGuard 應用程式控制服務 | • | • | • | • |
| FortiGuard IPS 服務 | • | • | • | • |
| FortiGuard 高級惡意軟體保護 (AMP) - 防病毒、行動惡意軟體、僵屍網路、CDR、病毒爆發保護和 FortiSandbox 雲端服務 | • | • | • | • |
| FortiGuard Web 過濾服務 | • | • | • | • |
| FortiGuard 反垃圾郵件服務 | • | • | • | • |
| FortiGuard 安全評級服務 | • | • | • | • |
| FortiGuard 工業服務 | • | • | • | • |
| FortiGuard 物聯網檢測服務 ² | • | • | • | • |
| FortiConverter 服務 | • | • | • | • |
| IPAM 雲端 ² | • | • | • | • |
| SD-WAN Orchestrator 授權 ² | • | • | • | • |
| SD-WAN 雲端輔助監控 | • | • | • | • |
| SD-WAN 覆蓋控制器 VPN 服務 | • | • | • | • |
| Fortinet SOCaaS | • | • | • | • |
| FortiAnalyzer 雲端服務 | • | • | • | • |
| FortiManager Cloud | • | • | • | • |

(1) 24x7 plus 高級技術支援 (2) FortiOS 6.4 運作時使用



www.fortinet.com/tw

Copyright © 2021 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 General Counsel, 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. 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.