

FICHA DE DADOS

FortiGate_® 3600E Series

FG-3600E / -DC e 3601E

Segmentação de firewall de próxima geração Gateway móvel seguro IPS Mobile Security



A série FortiGate 3600E oferece recursos de firewall de próxima geração (NGFW) de alto desempenho para grandes empresas e provedores de serviços. Com várias interfaces de alta velocidade, alta densidade de portas e alto rendimento, as implantações ideais estão na borda da empresa, no núcleo híbrido do data center e nos segmentos internos. Utilize IPS, inspeção SSL líder do mercado e proteção avançada contra ameaças para otimizar o desempenho da sua rede. A rede de segurança orientada à segurança da Fortinet integra-se com segurança à nova geração de soluções de segurança cibernética.

Segurança

- § Identifica milhares de aplicativos dentro do tráfego de rede para inspeção profunda e aplicação granular de políticas
- § Protege contra malware, explorações e sites maliciosos em tráfego criptografado e não criptografado
- § Impede e detecta contra ataques conhecidos usando contínuas inteligência de ameaças dos serviços de segurança FortiGuard Labs, equipados com IA
- § Proativamente bloqueia ataques sofisticados desconhecidos em tempo real.
 tempo com o FortiSandbox integrado com Fortinet Security Fabric

atuação

- § Projetado para a inovação usando a segurança desenvolvida pela Fortinet (SPU) para oferecer o melhor desempenho de proteção contra ameaças do setor e latência ultra-baixa
- § Fornece desempenho e proteção líderes de mercado para SSL tráfego criptografado, incluindo o primeiro fornecedor de firewall a fornecer inspeção profunda do TLS 1.3

Certificação

- § Melhor eficácia de segurança testada e validada independentemente e desempenho
- § Recebeu certificações de terceiros incomparáveis do NSS Labs, ICSA, Virus Bulletin e AV Comparatives

Trabalho em rede

- § Roteamento com reconhecimento de aplicativos com recursos SD-WAN incorporados para obtenha desempenho consistente do aplicativo e a melhor experiência do usuário
- § Recursos avançados de roteamento integrados para oferecer alta desempenho com túneis IPSEC criptografados em escala

Gestão

- § Inclui um console de gerenciamento eficaz e simples de usar uso, que fornece uma rede abrangente de automação e visibilidade
- § Fornece provisionamento com zero toque, alavancando o painel único do Glass Management desenvolvido pelo Fabric Management Center
- § As listas de verificação de conformidade predefinidas analisam a implantação e destacar práticas recomendadas para melhorar a postura geral de segurança
- Tecido de segurança
- § Permite que os produtos dos parceiros Fortinet e prontos para Fabric forneçam visibilidade mais ampla, detecção de ponta a ponta integrada, compartilhamento de inteligência de ameaças e correção automatizada
- § Cria automaticamente visualizações de topologia de rede que descubra dispositivos IoT e forneça visibilidade completa dos produtos para parceiros Fortinet e prontos para Fabric

Firewall IPS		NGFW	Proteção contra ameaças	Interfaces		
240 Gbps 55 Gbps		40 Chan	30 Gbps	Vários GE RJ45, 25 GE SFP28 / 10 GE SFP + / GE SFP e 100 GE		
		40 Gbps		QSFP28 / 40 GE QSFP + slots		

Desdobramento, desenvolvimento



Firewall de próxima geração (NGFW)

§ Reduza a complexidade e maximize seu ROI, integrando

recursos de segurança de proteção contra ameaças em um único dispositivo de segurança de rede de alto desempenho, equipado com a Unidade de processamento de segurança (SPU) da Fortinet

- § Visibilidade total para usuários, dispositivos, aplicativos em todo o
 - superfície de ataque e aplicação consistente da política de segurança, independentemente da localização do ativo
- § Proteja-se contra vulnerabilidades exploráveis da rede com o eficácia de segurança IPS validada, baixa latência e desempenho de rede otimizado
- § Bloqueie automaticamente ameaças no tráfego descriptografado usando o O mais alto desempenho de inspeção SSL do setor, incluindo o mais recente padrão TLS 1.3 com cifras obrigatórias
- § Proativamente bloqueie ataques sofisticados recém-descobertos em em tempo real com o FortiGuard Labs com IA e serviços avançados de proteção contra ameaças incluídos no Fortinet Security Fabric



Segmentação

- § Segmentação que se adapta a qualquer topologia de rede, fornecendo segurança de ponta a ponta, desde o nível da filial até os data centers e estendendo-se para várias nuvens
- § Reduza os riscos de segurança, melhorando a visibilidade da rede a partir do componentes do Fortinet Security Fabric, que adaptam as permissões de acesso aos níveis atuais de confiança e reforçam o controle de acesso de maneira eficaz e eficiente
- § Oferece defesa em segurança profunda, com alto desempenho

Inspeção e correção L7 pela SPU da Fortinet, enquanto fornece TCO validado por terceiros de por Mbps protegido

§ Protege aplicativos de negócios críticos e ajuda a implementar qualquer requisitos de conformidade sem redesenhar a rede



Gateway da Web seguro (SWG)

- § Acesso seguro à Web contra riscos internos e externos, mesmo para tráfego criptografado com alto desempenho
- § Experiência aprimorada do usuário com cache dinâmico da Web e de vídeo
- § Bloquear e controlar o acesso à web com base em usuários ou grupos de usuários entre LIRI s e domínios
- § Evite a perda de dados e descubra a atividade do usuário para aplicativos em nuvem desconhecidos
- § Bloquear solicitações de DNS contra domínios maliciosos
- § Proteção avançada em várias camadas contra malware de dia zero ameaças entreques pela web



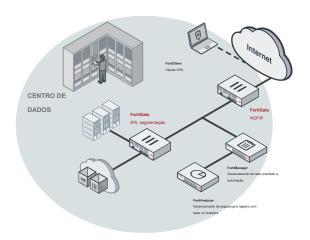
IPS

- § Processadores de segurança criados para fins específicos, fornecendo validação do setor
 Desempenho de IPS com alto rendimento e baixa latência
- § Implante patches virtuais no nível da rede para proteger contra vulnerabilidades exploráveis em rede e otimizar o tempo de proteção da rede
- § A inspeção profunda de pacotes na velocidade do fio oferece uma ameaça incomparável visibilidade do tráfego da rede, incluindo o tráfego criptografado com o TLS 1.3 mais recente
- § Proativamente bloqueie ataques sofisticados recém-descobertos tempo com proteção avançada contra ameaças fornecida pelos serviços de inteligência do Fortinet Security Fabric



Segurança móvel para 4G, 5G e IOT

- § Experimente velocidades de rede de alto desempenho com FQ, CGAT e tráfego IPv4 e IPv6 acelerado, alimentado por várias SPUs e LAN 4G SGi e segurança 5G N6.
- § RAN Access Security com alta escalabilidade e melhor desempenho Agregação de IPsec e gateway de segurança de controle (SecGW)
- § Segurança do plano do usuário ativada pela proteção e visibilidade completas contra ameaças na inspeção GTP-U
- § Segurança de sinalização 4G para inspecionar vários protocolos, como SCTP, Diâmetro, GTP-C, SIP e fornecem proteção contra ataques
- § Núcleos 4G e 5G IoT sinalizando proteção contra tempestades
- § Interfaces de alta velocidade para permitir flexibilidade de implantação

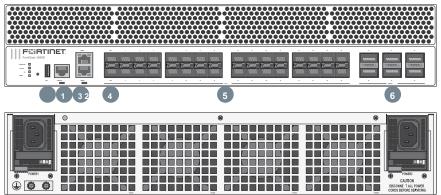


Implementação do FortiGate 3600E no data center (NGFW, IPS e segmentação baseada em intenção)



Hardware

FortiGate 3600F / -DC e 3601F



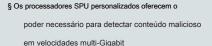


Interfaces

- 1. Porta de gerenciamento USB
- 2. Porta do console
- 3. 2x portas de gerenciamento GE RJ45 (suporta apenas 1 GE)

- 4. 2x 25 GE SFP28 / 10 GE SFP + / GE SFP HA Slots
- 5. 30x 25 GE SFP28 / 10 GE SFP + / GE SFP Slots
- 6. 6x 100 GE QSFP28 / 40 GE QSFP + Slots

Desenvolvido por SPU





- § Outras tecnologias de segurança não podem proteger contra
 - A ampla gama de ameaças baseadas em conexão e conteúdo de hoje, porque elas dependem de CPUs de uso geral, causando uma lacuna de desempenho perigosa
- § Os processadores SPU fornecem o desempenho necessário
 - bloquear ameaças emergentes, cumprir rigorosas certificações de terceiros e garantir que sua solução de segurança de rede não se torne um gargalo de rede

Processador de rede

O novo e inovador processador de rede SPU NP6 da Fortinet trabalha em linha com as funções FortiOS, oferecendo:

- § Desempenho superior do firewall para IPv4 / IPv6, SCTP e multicast tráfego com latência ultra baixa até 2 microssegundos
- § Aceleração de túneis VPN, CAPWAP e IP
- § Prevenção de intrusões com base em anomalias, descarga de soma de verificação e desfragmentação de pacotes
- § Modelagem de tráfego e enfileiramento prioritário

Processador de Conteúdo

O novo e inovador processador de conteúdo SPU CP9 da Fortinet funciona fora do fluxo direto de tráfego e acelera a inspeção de recursos de segurança intensivos em computação:

- § Desempenho IPS aprimorado com capacidade exclusiva de assinatura completa correspondência na SPU
- § Recursos de inspeção SSL baseados nos mais recentes requisitos da indústria conjuntos de cifras
- § Descarga de criptografia e descriptografia

100 GE Connectivity for Network

Conectividade de alta velocidade é essencial para segurança de rede segmentação no núcleo das redes de dados. O FortiGate 3600E fornece vários slots 100 GE QSFP28, simplificando os projetos de rede sem depender de dispositivos adicionais para conectar a conectividade desejada.



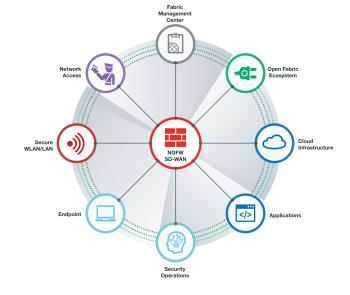
Tecido de segurança Fortinet

Tecido de segurança

O Security Fabric é a plataforma de segurança cibernética que permite inovações digitais.

Oferece ampla visibilidade de toda a superfície de ataque para gerenciar melhor os riscos. Sua solução unificada e integrada reduz a complexidade do suporte a produtos de múltiplos pontos, enquanto os fluxos de trabalho automatizados aumentam as velocidades operacionais e reduzem os tempos de resposta no ecossistema de implantação Fortinet. O Fortinet Security Fabric abrange as seguintes áreas-chave em um único centro de gerenciamento:

- § Rede orientada a segurança que assegura, acelera e unifica a rede e a experiência do usuário
- § Acesso à rede de confiança zero que identifica e protege os usuários e dispositivos em tempo real, dentro e fora da rede
- § Segurança em nuvem dinâmica que protege e controla a nuvem infraestruturas e aplicações
- § Operações de segurança orientadas por IA que impede automaticamente, detecta, isola e responde a ameaças cibernéticas



FortiOS

O FortiGates é a base do Fortinet Security Fabric - o núcleo é o FortiOS. Todos os recursos de segurança e rede em toda a plataforma FortiGate são controlados com um sistema operacional intuitivo. O FortiOS reduz a complexidade, os custos e os tempos de resposta consolidando verdadeiramente os produtos e serviços de segurança da próxima geração em uma única plataforma.

- § Uma plataforma verdadeiramente consolidada com um único sistema operacional e painel de vidro para toda a superfície de ataque digital.
- § Proteção líder do setor: NSS Labs Recommended, VB100, AV Comparatives e ICSA validaram a segurança e o desempenho.
- § Aproveite as tecnologias mais recentes, como as baseadas em engano segurança.

§ Controle milhares de aplicativos, bloqueie as últimas explorações e

filtre o tráfego da Web com base em milhões de classificações de URL em tempo real, além do verdadeiro suporte ao TLS 1.3

- § Previna, detecte e atenue automaticamente ataques avançados
 - em questão de minutos, com uma segurança integrada baseada em IA e proteção avançada contra ameaças.
- § Melhore e unifique a experiência do usuário com a inovadora SD-WAN recursos com a capacidade de detectar, conter e isolar ameaças com segmentação automatizada.
- § Utilize a aceleração de hardware da SPU para aumentar a segurança da rede desempenho.

Serviços



FortiGuard ™

Serviços de segurança

O FortiGuard Labs oferece inteligência em tempo real no cenário de ameaças, fornecendo atualizações abrangentes de segurança em toda a gama de soluções da Fortinet. Composta por pesquisadores de ameaças à segurança, engenheiros e especialistas forenses, a equipe colabora com as principais organizações de monitoramento de ameaças do mundo e com outros fornecedores de redes e segurança, além de agências policiais.



FortiCare ™

Servicos de suporte

Nossa equipe de suporte ao cliente FortiCare fornece suporte técnico global para todos os produtos Fortinet. Com equipe de suporte nas Américas, Europa, Oriente Médio e Ásia, o FortiCare oferece serviços para atender às necessidades de empresas de todos os tamanhos.



Para mais informações, consulte forti.net/fortiguard e forti.net/forticare



Especificações

	FORTIGATE 3600E / -DC / 3601E		
Interfaces e Módulos			
100 GE QSFP28 / 40 GE QSFP + Slots	6		
25 GE SFP28 / 10 GE SFP + / GE SFP Slots	32.		
Portas de gerenciamento GE RJ45	2 (suporta apenas 1 GE)		
Portas USB (cliente / servidor)	1/1		
Porta do console	1		
Armazenamento interno	2x SSD de 2 TB (somente para FG-3601E)		
Transceptores incluídos	2x SFP + (SR 10GE)		
	2.6.7. (6.7.1822)		
Desempenho do sistema - Mix de tráfego corporativo			
Taxa de transferência IPS 2	55 Gbps		
Taxa de transferência NGFW 2.4	40 Gbps		
Rendimento da proteção contra ameaças 2,5	30 Gbps		
Desempenho e capacidade do sistema			
Taxa de transferência do firewall (1518/512/64 bytes, UDP)	240/240/150 Gbps		
Taxa de transferência do firewall IPv6	240/240/150 Gbps		
(1518/512/86 bytes, UDP)			
Latência do firewall (64 bytes, UDP)	4 μs		
Taxa de transferência do firewall (pacote por segundo)	225 Mpps		
Sessões simultâneas (TCP)	50 milhões		
Novas sessões / segundo (TCP)	460.000		
Políticas de firewall	200.000		
Taxa de transferência da VPN IPsec (512 bytes) 1	145 Gbps		
Túneis VPN IPsec de gateway para gateway	40.000		
Túneis VPN IPsec do cliente para o gateway	200.000		
Taxa de transferência SSL-VPN	12 Gbps		
Usuários simultâneos de SSL-VPN	30.000		
(Máximo recomendado, modo de túnel)			
Taxa de transferência de inspeção SSL (IPS, av. HTTPS) 3	34 Gbps		
CPS de inspeção SSL (IPS, av. HTTPS) ₃	19.000		
Sessão simultânea de inspeção SSL (IPS, av. HTTPS) 3	5,2 milhões		
Taxa de transferência de controle de aplicativo (HTTP 64K) 2	95 Gbps		
Taxa de transferência CAPWAP (HTTP 64K)	57 Gbps		
Domínios virtuais (padrão / máximo)	10/500		
Número máximo de FortiSwitches suportados	256		
Número máximo de FortiAPs (modo	4.096 / 2.048		
total / túnel)	7.000 / 2.040		
Número máximo de FortiTokens	20.000		

	FORTIGATE 3600E / -DC / 3601E
Dimensões e potência	
Altura x Largura x Comprimento (polegadas)	3,5 x 17,4 x 21,9
Altura x Largura x Comprimento (mm)	89 x 443 x 556
Peso	3600E: 43,1 lb (19,6 kg)
	3601E: 44,5 lb (20,2 kg)
Fator de forma	2 RU
Fonte de alimentação CA	100-240V CA, 50-60 Hz
Fonte de alimentação CC (FG-3600E-DC)	48-72VDC
Consumo de energia (médio / máximo)	672 W / 977 W
Dissipação de calor	3334 BTU / h
Fontes de alimentação redundantes	Sim, Hot Swappable
Ambiente operacional e certificações	
Temperatura de operação	0–40 ° C (32–104 ° F)
Temperatura de armazenamento	- 31–158 ° F (-35–70 ° C)
Umidade	10-90% sem condensação
Nível de ruído	60 dBA
Altitude de Operação	Até 7.450 pés (2.250 m)
Conformidade	FCC Parte 15 Classe A, C-Tick, VCCI, CE, UL / cUL, CB
Certificações	Laboratórios ICSA: Firewall, IPsec, IPS, Antivírus, SSL-VPN;
	USGv6 / IPv6

Nota: Todos os valores de desempenho são "até" e variam dependendo da configuração do sistema.

- 1. O teste de desempenho da VPN IPsec usa o AES256-SHA256.
- 2. O IPS (Enterprise Mix), o Controle de aplicativos, o NGFW e a Proteção contra ameaças são medidos com o Log ativado.
- 3. Os valores de desempenho da inspeção SSL usam uma média de sessões HTTPS de diferentes conjuntos de criptografia.
- 4. O desempenho do NGFW é medido com o Firewall, IPS e o Application Control ativados.
- O desempenho da Proteção contra ameaças é medido com o Firewall, IPS, Application Control e Malware Protection ativado.



Informações sobre pedidos

FortiGate 3600E	FG-3600E	6x 100 slots GE QSFP28 e 32x 25 slots SF SF28 (incluindo portas 30x, duas portas HA), duas portas de gerenciamento GE RJ45, hardware SPU NP6 e CP9 acelerado e duas fontes de alimentação CA.
FortiGate 3600E-DC	FG-3600E-DC	6x 100 stots GE QSFP28 e 32x 25 stots SF SF28 da China (incluindo portas 30x, 2x portas HA), 2x portas de gerenciamento GE RJ45, hardware SPU NP6 e CP9 acelerado e 2 fontes de alimentação DC.
FortiGate 3601E	FG-3601E	6x slots de 100 GE QSFP28 e 32x 25 slots GE SFP28 (incluindo portas 30x, 2x portas HA), 2x portas de gerenciamento GE RJ45, SPU NP6 e CP9 acelerado por hardware, armazenamento interno de 4 TB SSD e 2 fontes de alimentação CA.
acessórios opcionais		
Trilhos deslizantes para montagem em rack	SP-FG3040B-RAIL	Trilhos deslizantes para montagem em rack para FG-1000C / -DC, FG-1200D, FG-1500D / DC, FG-3040B / -DC, FG-3140B / -DC, FG-3240C / -DC, FG-3000D / -DC, FG-3100D / -DC, FG-3200D / -DC, FG-320
Fonte de alimentação CA	SP-FG3800D-PS	Fonte de alimentação CA para FG-3400 / 3401E, FG-3600 / 3601E, FG-3700D, FG-3700D-NEBS, FG-3700DX, FG-3810D e FG-3815D.
Fonte de alimentação DC	SP-FG3800D-DC-PS	Fonte de alimentação CC para FG-3400 / 3401E-DC, FG-3600E-DC, FG-3700D-DC, FG-3700D-DC-NEBS, FG-3810D-DC, FG-3815D-DC.
Módulo do transceptor de 100 GE QSFP28, fibra	FG-TRAN-QSFP28-SR4	100 transceptores GE QSFP28, fibra paralela de 4 canais, alcance curto para todos os sistemas com slots QSFP28.
paralela de 4 canais, alcance curto		
Módulo do transceptor de 100 GE QSFP28, fibra	FG-TRAN-QSFP28-LR4	100 transceptores GE QSFP28, fibra paralela de 4 canais, longo alcance para todos os sistemas com slots QSFP28.
paralela de 4 canais, longo alcance		
Módulo transceptor GE QSFP + 40, curto alcance	FG-TRAN-QSFP + SR	40 Módulo transceptor GE QSFP +, alcance curto para todos os sistemas com slots QSFP +.
Módulo transceptor GE QSFP + 40, BiDi de curto alcance	FG-TRAN-QSFP + SR-BIDI	40 Módulo transceptor GE QSFP+, BiDi de curto alcance para todos os sistemas com slots QSFP+.
Módulo transceptor 40 QSFP + da GE, longo alcance	FG-TRAN-QSFP + LR	40 Módulo transceptor GE QSFP +, longo alcance para todos os sistemas com slots QSFP +.
Módulo transceptor SFP + 10 GE, curto alcance	FG-TRAN-SFP + SR	10 Módulo transceptor SFP + da GE, alcance curto para todos os sistemas com slots SFP + e SFP / SFP +.
Módulo transceptor SFP + de 10 GE, longo alcance	FG-TRAN-SFP + LR	10 Módulo transceptor GE SFP +, longo alcance para todos os sistemas com slots SFP + e SFP / SFP +.
1 Módulo transceptor GE SFP LX	FG-TRAN-LX	1 módulo transceptor GE SFP LX para todos os sistemas com slots SFP e SFP / SFP +.
1 Módulo transceptor RJ45 GE SFP	FG-TRAN-GC	1 módulo transceptor GE SFP RJ45 para todos os sistemas com slots SFP e SFP / SFP +.
1 Módulo transceptor GE SFP SX	FG-TRAN-SX	1 módulo transceptor GE SFP SX para todos os sistemas com slots SFP e SFP / SFP +.
10 GE SFP + Cabo de conexão direta ativo, 10m / 32,8 pés	SP-CABLE-ADASFP +	10 cabo ativo ativo de conexão direta GE SFP +, 10m / 32,8 pés para todos os sistemas com slots SFP + e SFP / SFP +.
Módulo transceptor de taxa dupla SFP28 de 25 GE / 10 GE, curto alcance	FG-TRAN-SFP28-SR	25 Módulo transceptor SFP28 de taxa dupla GE / 10 GE, alcance curto para todos os sistemas com slots SFP28 / SFP +.

Pacotes



O FortiGuard Labs fornece vários serviços de inteligência de segurança para aumentar a plataforma de firewall FortiGate. Você pode otimizar facilmente os recursos de proteção do seu FortiGate com um desses pacotes FortiGuard.

Pacotes	Proteção 360	Proteção da empresa	UTM	Proteção contra ameaças
FortiCare	ASE 1	24x7	24x7	24x7
Serviço de controle de aplicativos FortiGuard	•	•	•	•
Serviço FortiGuard IPS	•	•	•	•
FortiGuard Advanced Malware Protection (AMP) - Antivírus, malware móvel, botnet, CDR, proteção	•	•	•	•
contra surtos de vírus e serviço em nuvem FortiSandbox				
Serviço de Filtragem na Web FortiGuard	•	•	•	
Serviço FortiGuard Antispam	•	•	•	
Serviço de Classificação de Segurança FortiGuard	•	•		
Serviço Industrial FortiGuard	•	•		
Serviço FortiCASB somente SaaS	•	•		
Serviço FortiConverter	•			
Monitoramento assistido em nuvem SD-WAN 2	•			
Serviço VPN de controlador de sobreposição SD-WAN 2	•			
FortiAnalyzer Cloud 2	•			
FortiManager Cloud 2	•			

1. Tratamento de tiquetes de serviços avançados 24x7 mais 2. Disponível ao executar o FortiOS 6.2



www.fortinet.com

Copyright © 2020 Fortinet, Inc. Todos os direitos reservados. Fortinet8, FortiCate®, e FortiCate®, e FortiCate®, e FortiCate®, e FortiCate® e algumas outras marcas so marcas registradas da Fortinet, Inc., e outros nomes Fortinet aqui contidos também podem ser marcas registradas e / ou de direito comum da Fortinet. Todos os outros nomes de produtos ou empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários. O desempenho e outras métricas aqui contidos foram alcançadas em testes internos de laboratório em condições ideais, e o desempenho real e outros resultados podem variar. Variáveis de rede, diferentes ambientes de rede e outras condições podem afetar os resultados de desempenho. Nada neste documento representa nenhum compromisso vinculativo da Fortinet, e a Fortinet es senta de todas as garantias, expresessa ou implicitas, exceto na medida em que a Fortinet entra em um contrato por escrito vinculativo, assinado pelo Conseho Geral da Fortinet, com um comprador que garantias expressamente que produto identificados en escultará de acordo com determinadas métricas de desempenho expressamente identificados e, nesses escao, apenas as métricas de desempenho expressamente identificados en la contrato escrito vinculativo serão vinculativo serão