

FortiGate® Série 500E

FortiGate 500E e 501E

Next Generation Firewall seguro
SD-Wan segurança em gateways
Web



A série FortiGate 500E oferece recursos próxima firewall geração (NGFW) para médias e grandes empresas implantadas em nível de agência campus ou empresa. Protege contra ameaças cibernéticas com processadores de segurança de alta potência para um desempenho otimizado da rede, a eficácia de segurança e visibilidade profunda. Fortinet Security-Driven integra rede de forma segura com a nova geração de soluções de segurança cibernética.

Segurança

- § Identifica milhares de aplicações dentro de tráfego de rede para inspeção profunda e aplicação de políticas granulares
- § Protege contra malware, exploits e websites maliciosos em tanto criptografadas e tráfego não criptografado
- § Previne e detecta contra ataques conhecidos usando contínua inteligência de ameaças dos serviços de segurança FortiGuard Labs AI-motorizado
- § blocos de forma proativa ataques sofisticados desconhecidos em real tempo com o Tecido de Segurança Fortinet integrado FortiSandbox AI-alimentado

atuação

- § Projetado para Inovação usando a segurança purpose-built da Fortinet processadores (SPU) para entregar o melhor desempenho proteção contra ameaças e ultra-baixa latência da indústria
- § Fornece desempenho líder da indústria e proteção para SSL tráfego criptografado, incluindo o primeiro fornecedor de firewall para fornecer TLS 1.3 inspeção profunda

Certificação

- § Independentemente testadas e validadas melhor eficácia de segurança e desempenho
- § Receberam certificações inigualáveis de terceiros da NSS Labs, ICSA, Virus Bulletin, e Comparativos AV

Networking

- § Aplicação de roteamento ciente com embutido SD-WAN capacidades para alcançar um desempenho aplicação consistente ea melhor experiência do usuário
- § Construído com recursos avançados de roteamento para entregar alta desempenho com IPSEC criptografado túneis em escala

Gestão

- § Inclui um console de gerenciamento que é eficaz e simples utilização, que fornece uma abrangente rede de automação e visibilidade
- § Fornece Zero Touch Provisioning alavancar único painel de Gestão de vidro alimentado pelo Centro de Gerenciamento de Tecido
- § listas de verificação de conformidade predefinidos analisar a implantação e destacar as melhores práticas para melhorar a postura geral de segurança

tecido de segurança

- § Permite que os produtos dos Fortinet e tecido prontos parceiros para fornecer maior visibilidade, integrado detecção, compartilhamento de inteligência de ameaças e correção automatizada end-to-end
- § automaticamente cria visualizações de topologia de rede que dispositivos descoberta da Internet das coisas e fornecer visibilidade completa da Fortinet e produtos de parceiros tecido prontos

firewall	IPS	NGFW	proteção contra ameaças	Interfaces
36 Gbps	7,9 Gbps	5 Gbps	4.7 Gbps	Multiple GE RJ45, GE SFP e 10 GE SFP + Slots

Desdobramento, desenvolvimento



Next Generation Firewall (NGFW)

§ Reduzir a complexidade e maximizar o seu ROI através da integração

capacidades de segurança proteção contra ameaças em um dispositivo de segurança de rede única de alta performance, desenvolvido pela Unidade de processamento de segurança da Fortinet (SPU)

§ total visibilidade de usuários, dispositivos, aplicações em toda a

superfície de ataque e aplicação de políticas de segurança consistente, independentemente da localização de ativos

§ vulnerabilidades exploráveis rede contra proteger com Indústria-

Validado IPS eficácia segurança, baixa latência e desempenho de rede otimizada

§ Automaticamente ameaças bloco sobre o tráfego descriptografado usando o

mais alto desempenho de inspeção SSL da indústria, incluindo o mais recente 1.3 padrão TLS com cifras mandato

§ ataques sofisticados proativamente bloco recém descobertos em

Em tempo real com AI-motorizados FortiGuard Labs e serviços avançados de proteção contra ameaças incluído no Fabric Segurança Fortinet



Seguro SD-WAN

§ o desempenho das aplicações de negócio consistente com precisas

deteção, dinâmico WAN direcção caminho e optimização

§ acesso multi-nuvem para adoção SaaS mais rápido com end-to

otimização final

§ Simplificação com a implantação Zero Touch e centralizada

gerenciamento com provisionamento de automóveis, análises e relatórios

§ forte postura de segurança com o próximo firewall geração e real

proteção contra ameaças tempo



Secure Web Gateway (SWG)

§ acesso web seguro de ambos os riscos internos e externos, mesmo

para o tráfego criptografado em alto desempenho

§ experiência de usuário aprimorada com web dinâmico e cache de vídeo

§ Bloco e controle de acesso à web baseado em grupos de usuários ou usuários

através URL do e domínios

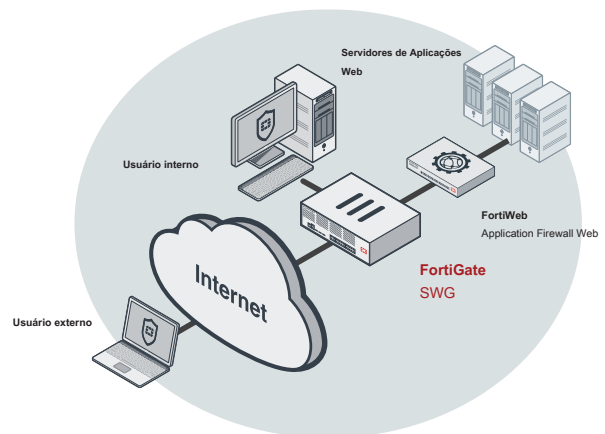
§ perda de dados Prevenir e descobrir a atividade do usuário para conhecidos e

aplicações em nuvem desconhecidos

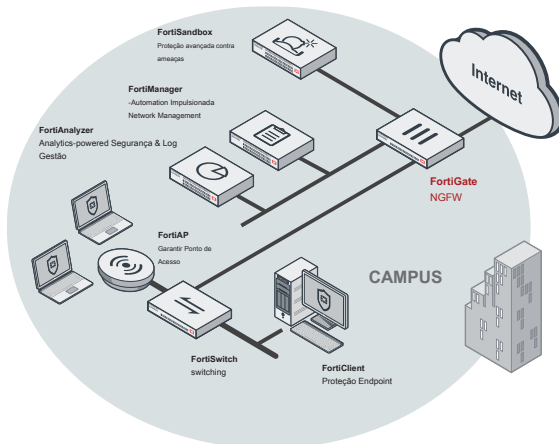
§ Bloco de DNS solicita contra domínios maliciosos

§ Multi-camadas de proteção avançada contra malware zero dia

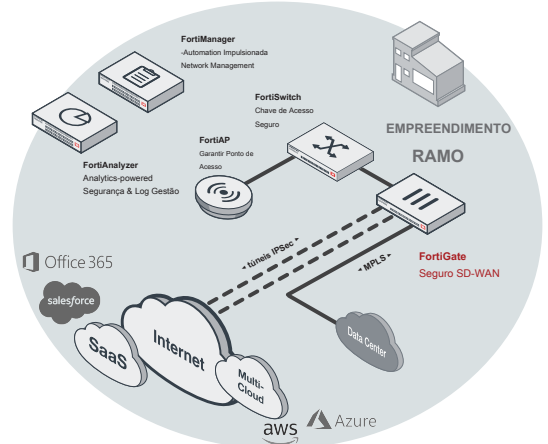
ameaças entregues através da web



implantação FortiGate 500E SWG



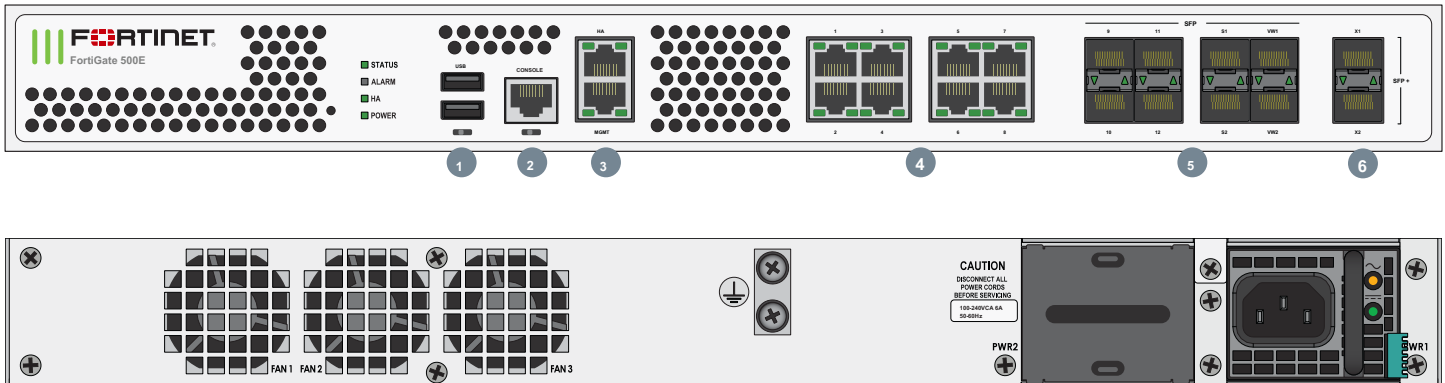
implantação FortiGate 500E em Campus (NGFW)



implantação FortiGate 500E no Enterprise ramo (WAN seguro SD-)

ferragens

FortiGate 500E / 501E



Interfaces

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Porta USB | 4. Portos 8x GE RJ45 |
| 2. Porto Console | 5. 8x GE SFP Slots |
| 3. Portas 2x GE RJ45 MGMT / HA | 6. 2x 10 GE SFP + entalhes |

Alimentado por SPU

§ processadores costume SPU entregar o

poder que você precisa para detectar conteúdo malicioso em velocidades multi-gigabit

§ Outras tecnologias de segurança não pode proteger contra

ampla gama de hoje de ameaças Content e baseadas em conexão porque dependem de CPUs de propósito geral, causando uma diferença de desempenho perigosa

§ processadores SPU proporcionar o desempenho necessário

para bloquear ameaças emergentes, cumprir rigorosas certificações de terceiros, e garantir que a sua solução de segurança de rede não se torne um gargalo na rede



processador de rede

da Fortinet, processador de avanço nova rede SPU NP6 trabalha em linha com FortiOS funções contendo:

§ performance de firewall Superior para IPv4 / IPv6, SCTP, e multicast

tráfego com ultra-baixo para baixo latência para 2 microssegundos

§ VPN, CAPWAP, e aceleração túnel IP

§ prevenção de intrusão baseada em anomalia, offload de soma de verificação, e pacote de desfragmentação

§ traffic shaping e enfileiramento de prioridade

Processador conteúdo

da Fortinet, avanço SPU CP9 processador novo conteúdo trabalha fora do fluxo direto de tráfego e acelera a inspeção de recursos de segurança computacionalmente intensivas:

§ Melhor desempenho IPS com a capacidade única de assinatura completa

harmonização em ASIC

§ capacidades de inspeção SSL com base na mais recente indústria do mandato

conjuntos de codificação

§ Criptografia e descriptografia offloading

Tecido de Segurança Fortinet

tecido de segurança

O Tecido de Segurança é a plataforma de segurança cibernética que permite inovações digitais. Ele oferece uma ampla visibilidade da superfície de ataque inteiro para gerir melhor o risco. É unificada e integrada solução reduz a complexidade do suporte de produtos de ponto múltipla, enquanto os fluxos de trabalho automatizadas aumentar as velocidades operacionais e reduzir os tempos de resposta de todo o ecossistema implantação Fortinet. O Tecido de Segurança Fortinet overs as seguintes áreas-chave em um único centro de gestão:

§ Segurança-Driven Networking que fixa, acelera, e

unifica a experiência de rede e do usuário

§ Zero Confiança de acesso à rede que identifica e usuários Protege

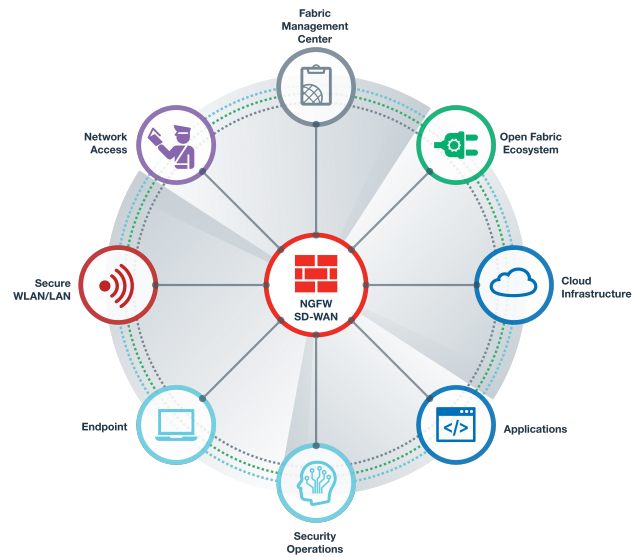
e dispositivos em tempo real, dentro e fora da rede

§ Cloud Security dinâmica que protege e controla nuvem

infra-estruturas e aplicações

§ Operações de Segurança AI-Conduzido que impede automaticamente,

detecta, isola e responde a ameaça cibernética



FortiOS

FortiGate são a base do tecido da Fortinet Security núcleo é FortiOS. Todas segurança e de rede capacidades em toda a plataforma FortiGate são controlados com um sistema operacional intuitivo. FortiOS reduz a complexidade, os custos e os tempos de resposta verdadeiramente consolidar produtos e serviços de segurança de próxima geração em uma única plataforma.

§ A plataforma verdadeiramente consolidado com um único sistema operacional e painel-de-vidro

para ao longo de toda a superfície de ataque digital.

§ proteção líder do setor: NSS Labs Recomendado, VB100,

AV Comparatives, e ICSSA validado segurança e desempenho.

§ Alavancar as últimas tecnologias como base-engano

segurança.

§ Controlar milhares de aplicações, bloquear as últimas façanhas, e

filtram o tráfego web com base em milhões de classificações de URL em tempo real, além de verdadeiro suporte TLS 1.3.

§ Automaticamente prevenir, detectar e mitigar ataques avançados

em poucos minutos com uma segurança AI-driven integrado e proteção avançada contra ameaças.

§ Melhorar e unificar a experiência do usuário com a inovadora SD-WAN

capacidades com a capacidade de detectar, conter e ameaças isolar com segmentação automática.

§ Utilizar aceleração de hardware SPU para a segurança da rede boost

desempenho.

Serviços



FortiGuard™

Serviços de segurança

FortiGuard Labs oferecem informações em tempo real sobre o cenário de ameaças, oferecendo atualizações de segurança abrangente em toda a gama completa de soluções da Fortinet. Composta por pesquisadores de ameaças de segurança, engenheiros e especialistas forenses, as colabora equipe com o mundo está levando as organizações de monitoramento de ameaças e outros fornecedores de rede e segurança, bem como agências de aplicação da lei.



FortiCare™

Serviços de suporte

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



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

Especificações

	FortiGate 500E	FortiGate 501E
Interfaces e Módulos		
10 GE SFP + entalhes	2	
GE RJ45 Interfaces	8	
GE SFP Slots	8	
Portas GE RJ45 Gestão	2	
Portas USB	2	
RJ45 Porto Console	1	
Armazenamento local	NADA	2x 240 GB SSD
Transceptores incluídos	2x SFP (SX 1 GE)	
Desempenho do Sistema - Empresa Mix de Tráfego		
IPS throughput ²	7,9 Gbps	
NGFW throughput ^{2,4}	5 Gbps	
Ameaça Proteção throughput ^{2,5}	4,7 Gbps	
Desempenho do Sistema e Capacidade		
IPv4 Firewall Rendimento (1518/512/64 byte, UDP)	36/36/22 Gbps	
IPv6 Firewall Rendimento (1518/512/64 byte, UDP)	36/36/22 Gbps	
Firewall Latência (64 byte, UDP)	2 mS	
Firewall Rendimento (pacote por segundo)	33 Mpps	
Sessões Simultâneas (TCP)	8 milhões	
New Sessões / Second (TCP)	300.000	
Políticas de firewall	10.000	
IPsec de processamento da VPN (512 bytes) ¹	20 Gbps	
Gateway-to-gateway IPsec VPN Túneis	2.000	
Cliente-para-gateway IPsec VPN Túneis	50.000	
SSL-VPN throughput	5 Gbps	
Usuários SSL-VPN simultâneas (Máximo recomendado, de modo Tunnel)	10.000	
SSL Inspection throughput (IPS, avg. HTTPS) ³	5,7 Gbps	
SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS) ³	3.500	
SSL Inspection Sessão Simultânea (IPS, avg. HTTPS) ³	800.000	
Aplicação de Controle de Ganho (HTTP 64K) ²	14 Gbps	
CAPWAP Rendimento (1444 byte, UDP)	18 Gbps	
Domínios virtuais (Padrão / Máxima)	10/10	
Número máximo de FortiSwitches Suportado	48	
Número máximo de FortiAPs (Total / Tunnel)	512/256	
Número máximo de FortiTokens	5.000	
Número máximo de terminais registrados	2.000	
Alta Disponibilidade Configurações	Ativo-ativo, ativo-passivo, Clustering	

	FortiGate 500E	FortiGate 501E
Dimensões e Poder		
Altura x largura x comprimento (polegadas)	1,75 x 17,0 x 15,0	
Altura x largura x comprimento (mm)	44,45 x 432 x 380	
Peso	16,1 lbs (7,3 kg)	16,6 lbs (7,5 kg)
Fator de forma		1 RU
Consumo de energia (médio / Máxima)	95 W / 193 W	105 W / 200 W
Fonte de energia	100-240V 60-50Hz	
Corrente (máxima)	6A	
Dissipação de calor	613 BTU / h	
Fontes de alimentação redundantes (hot-swap)		opcional
Ambiente Operacional e Certificações		
Temperatura de operação	32-104 ° F (0-40 ° C)	
Temperatura de armazenamento	- 31-158 ° F (-35-70 ° C)	
Umidade	10-90% de não-condensação	
Nível de ruído	43 dBA	
Altitude de Operação	Até 7.400 pés (2.250 m)	
Conformidade	FCC Parte 15 Classe A, C-Tick, VCCI, CE, UL / cUL, CB	
certificações	ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN; USGv6 / IPv6	

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

1. Teste de desempenho IPsec VPN usa AES256-SHA256.

2. IPS (Empresa Mix), de controlo de aplicações, NGFW, e a ameaça de protecção são medidos com o registo activado.

3. Os valores de desempenho de inspeção SSL usam uma média de HTTPS sessões de diferentes conjuntos de codificação.

4. desempenho NGFW é medido com o Firewall, IPS, e Application Control activado.

5. Protecção Ameaça desempenho é medido com o Firewall, IPS, Application Control, e Malware Protecção activado.

Informação fim

produtos	SKU	Descrição
FortiGate 500E	FG-500E	2x 10 GE SFP + ranhuras, 10x portas GE RJ45 (incluindo porta 1x MGMT, 1x porta HA, 8x portas do comutador), ranhuras 8x GE SFP, SPU NP6 e hardware CP9 acelerado.
FortiGate 501E	FG-501E	2x 10 GE SFP + ranhuras, 10x portas GE RJ45 (incluindo porta 1x MGMT, 1x porta HA, 8x portas do comutador), ranhuras 8x GE SFP, SPU NP6 e hardware CP9 acelerado, 2x 240 GB de armazenamento a bordo SSD.
acessórios opcionais		
1 GE SFP LX módulo transceptor	FG-TRAN-LX	Um módulo transceptor GE SFP LX para todos os sistemas com SFP e SFP / SFP + ranhuras.
1 GE SFP RJ45 módulo transceptor	FG-TRAN-CG	Um módulo transceptor GE SFP RJ45 para todos os sistemas com SFP e SFP / SFP + ranhuras.
1 GE SFP SX módulo transceptor	FG-TRAN-SX	Um módulo transceptor GE SFP SX para todos os sistemas com SFP e SFP / SFP + ranhuras.
10 GE SFP + Transceiver Module, Short Range	FG-TRAN-SFP + SR	10 GE SFP + transceptor módulo, de curto alcance para todos os sistemas com SFP + e SFP / SFP + ranhuras
10 GE SFP + Transceiver Module, Long Range	FG-TRAN-SFP + LR	10 GE SFP + transceptor módulo, de longo alcance de todos os sistemas com SFP + e SFP / SFP + ranhuras
10 GE cobre SFP + Módulo transceptor, até 30m	FS-TRAN-SFP + GC	10 GE cobre SFP + RJ45, Para FortiSwitch somente, até 30m.
10 GE SFP + Ativo conexão direta por Cabo, 10m / 32,8 pés	SP-CABO-ADASFP +	10 GE SFP + activos ligam a cabo, 10m / 32,8 ft para todos os sistemas com SFP + e SFP / SFP + ranhuras directos
Fonte de alimentação opcional	SP-FG300E-PS	fornecimento de energia AC para FG-300 / 301E e FG-500 / 501E.

Pacotes



FortiGuard Labs oferece uma série de serviços de inteligência de segurança para aumentar a plataforma de firewall FortiGate. Pode facilmente otimizar as capacidades de protecção da sua FortiGate com um destes FortiGuard Bundles.

Pacotes	Protecção 360	Proteção corporativa	UTM	proteção contra ameaças
FortiCare	ASE 1	24x7	24x7	24x7
FortiGuard Service Control App	•	•	•	•
FortiGuard Serviço IPS	•	•	•	•
FortiGuard Avançada Malware Protection (AMP) - Antivirus, Mobile Malware, botnets, CDR, Virus Outbreak Protecção e FortiSandbox Service Cloud	•	•	•	•
FortiGuard serviço de filtragem Web	•	•	•	
FortiGuard Serviço Antispam	•		•	
FortiGuard Segurança Rating Service	•	•		
Industrial Service FortiGuard	•	•		
FortiCASB SaaS somente Serviço	•	•		
Serviço FortiConverter	•			
SD-WAN nuvem Monitoramento Assistida 2	•			
SD-WAN Overlay Service Controller VPN 2	•			
FortiAnalyzer Nuvem 2	•			
FortiManager Nuvem 2	•			

1. 24x7 além de Handling Ticket Serviços Avançados 2. Disponível FortiOS ao executar 6.2



Copyright © 2020 Fortinet, Inc. Todos os direitos reservados. Fortinet, FortiGate®, FortiCare® e FortiGuard®, e algumas outras marcas são marcas registradas da Fortinet, Inc., e outros nomes Fortinet registrado aqui também podem ser registradas ou marcas comerciais e / direito comum da Fortinet. Todos os outros nomes de produtos ou empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários. Desempenho e outras métricas aqui dispostas foram alcançados em testes de laboratório internos sob condições ideais, e o desempenho real e outros resultados podem variar. As variáveis de rede, diferentes ambientes de rede e outras condições podem afetar os resultados de desempenho. Nada neste documento representa qualquer compromisso vinculativo por Fortinet, e Fortinet nega todas as garantias, expressas ou implícitas, exceto na medida Fortinet entra em um contrato escrito obrigatório, assinado pelo Conselho Geral da Fortinet, com um comprador que expressamente garante que o produto identificado irão realizar de acordo com determinadas métricas de desempenho expressamente identificados e, em tal caso, somente as métricas de desempenho específicas expressamente identificada em tal contrato escrito obrigatório é obrigatório em Fortinet. Para maior clareza absoluta, qualquer garantia será limitada ao desempenho nas mesmas condições ideais como em testes de laboratório internos da Fortinet. Fortinet isenta integralmente todas as condições contratuais, representações e garantias acordo com o mesmo, seja expressa ou implícita. reservas Fortinet o direito de alterar, modificar, transferir ou revisar esta publicação sem aviso prévio, e a versão mais atual da publicação será aplicável. Fortinet isenta integralmente todas as condições contratuais, representações e garantias acordo com o mesmo, seja expressa ou implícita. reservas Fortinet o direito de alterar, modificar, transferir ou revisar esta publicação sem aviso prévio, e a versão mais atual da publicação será aplicável. FST-PROD-DS-GT5H2