

Família do acesso seguro do FortiSwitch™

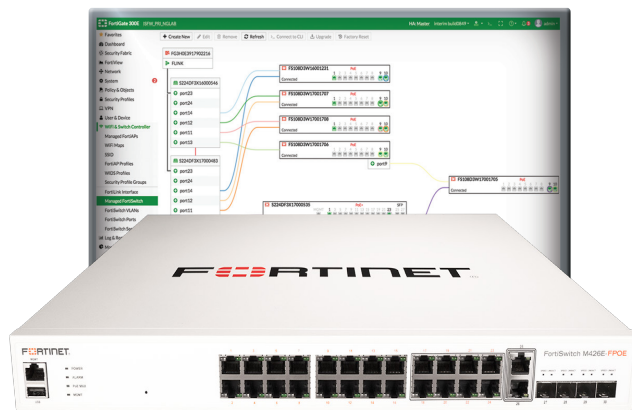
A família do acesso seguro do FortiSwitch™ oferece segurança, desempenho e capacidade de gerenciamento excepcionais. Seguro, simples e escalável, o FortiSwitch é a escolha certa para empresas preocupadas com ameaças de todos os tamanhos.

Totalmente integrado ao Fortinet Security Fabric pelo FortiLink, o FortiSwitch pode ser gerenciado diretamente a partir da interface familiar do FortiGate. Esse gerenciamento em painel de controle único fornece visibilidade e controle completos de usuários e dispositivos na rede, independentemente de como eles se conectam. Isso torna o FortiSwitch ideal para implantações de SD-Branch com aplicações que variam de agregação de desktop a data center, permitindo às empresas convergir sua segurança e acesso à rede.



Integração do Security Fabric pelo FortiLink

O FortiLink é um protocolo de gerenciamento proprietário inovador que permite ao nosso FortiGate Next Generation Firewall gerenciar perfeitamente qualquer FortiSwitch. O FortiLink permite que o FortiSwitch se torne uma extensão lógica do FortiGate, integrando-o diretamente ao Fortinet Security Fabric. Essa opção de gerenciamento reduz a complexidade e diminui os custos de gerenciamento, pois as funções de segurança de rede e da camada de acesso são ativadas e gerenciadas por meio de um único console. A integração do FortiLink permite o gerenciamento centralizado de políticas, incluindo acesso e controle baseados em funções, tornando-o fácil de implementar e gerenciar. Este controle e capacidade de gerenciamento tornam o FortiSwitch ideal para implantações SD-Branch.



Ofertas de produtos

FS-108E, 108E-POE, 108E-FPOE, 124E, 124E-POE, 124E-FPOE, 148E, 148E-POE, 148F, 148F-POE, 148F-FPOE, 224D-FPOE, 224E, 224E-POE, 248D, 248E-POE, 248E-FPOE, 424D, 424D-POE, 424D-FPOE, 448D, 448D-POE, 448D-FPOE, 424E-FIBER, M426E-FPOE, 424E, 424E-POE, 424E-FPOE, 448E, 448E-POE, 448E-FPOE, 524-D, 524D-FPOE, 548D, 548D-FPOE

Destaques

- Projetado para instalações de desktops a compartimentos de cabos da rede
- Ideal para implantações SD-Branch
- Segurança centralizada e gerenciamento de acesso de interfaces do FortiGate com o FortiLink
- Ideal para ambientes de rede convergentes; permitindo que o tráfego de voz, dados e sem fio seja entregue em uma única rede
- Suporta implantações que não sejam do FortiLink por meio de interface de usuário integrada, API ou configuração de linha de comando
- Até 48 portas em um fator forma compacto de 1 RU
- Empilháveis até 300 switches por FortiGate, dependendo do modelo
- Suporta switching wire-speed e modo de encaminhamento Store e Forwarding

Destaques

Nível

Série 100

- Switch de nível de entrada
- 8–48 portas GE, com capacidade PoE
- Desktops para compartimentos de cabos da rede
- 2–4 portas de uplink GE SFP
- 4x 10 portas de uplink GE SFP+

Intermediário

Série 200

- Switch de nível médio
- 24–48 portas GE, com capacidade PoE+
- Switch típico do compartimento de cabos da rede
- 4 portas de uplink GE SFP

Premium

Série 400

- Switch empresarial
- 24–48 portas GE, com capacidade PoE+
- Maior compartimento de cabos de rede ou requisitos de alto rendimento
- 4x 10 portas de uplink GE SFP

Agregação

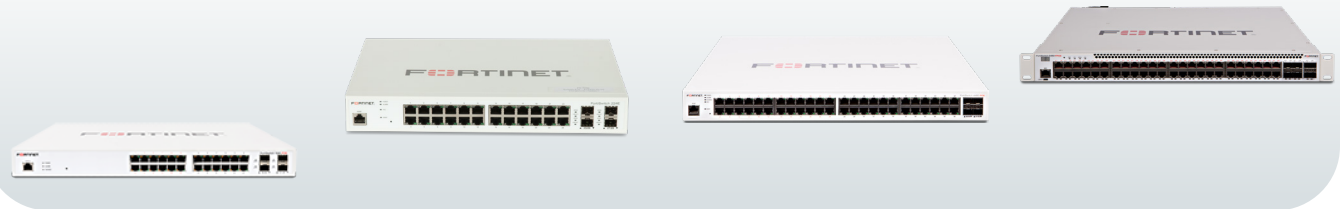
Série 500

- Switch de agregação
- 24–48 portas GE, com capacidade PoE+
- Maior compartimento de cabos de rede ou requisitos de alto rendimento
- 4x 10 GE + 2x 40 portas de uplink GE SFP

40 GE

10 GE

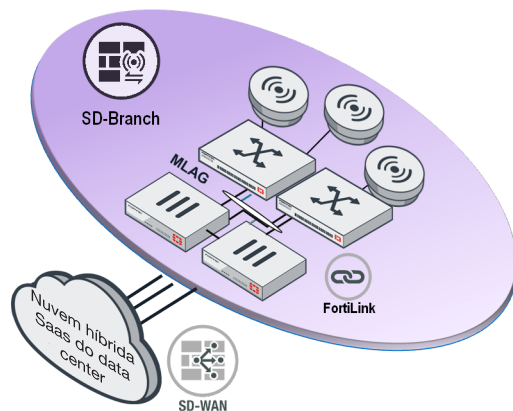
1 GE



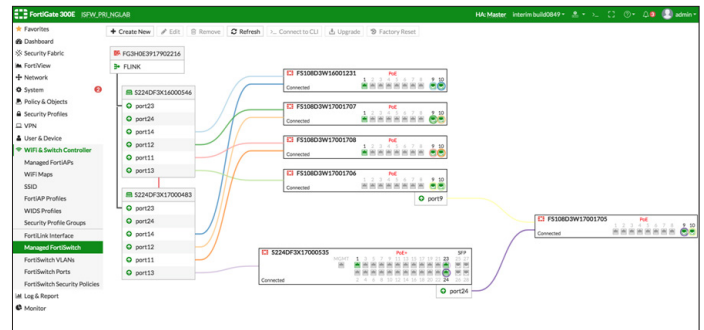
Implantação

FortiLink

FortiGate gerenciado. Security Fabric ativado. Modelo de implantação mais comum.

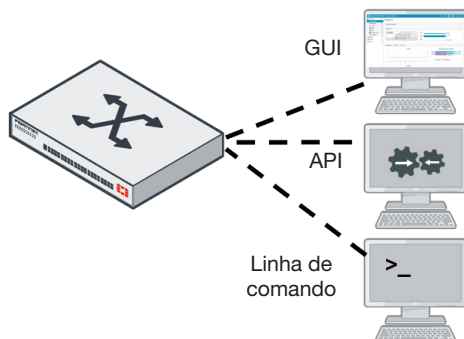


Opção de gerenciamento em nuvem

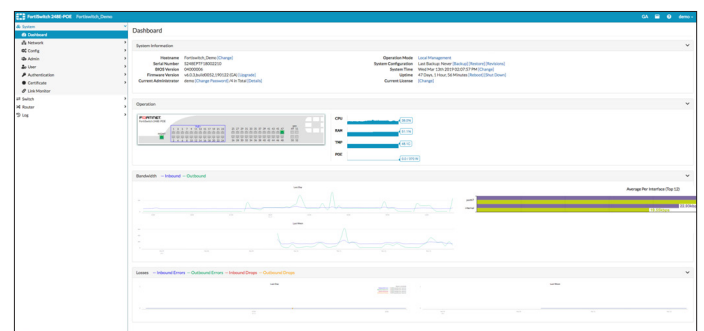


Independente

Modelo de implantação padrão do setor. Comum em ambientes sem FortiGate.



Opção de gerenciamento em nuvem



Funcionalidades

MODO FORTISWITCH FORTILINK (COM FORTIGATE)			
Gerenciamento e configuração			
Detecção automática de vários switches	Sim		
Número de switches gerenciados por FortiGate	8 a 300 dependendo do modelo do FortiGate (consulte o guia de administração)		
Empilhamento do FortiLink (Links entre switches automático)	Sim		
Atualização de software de switches	Sim		
Configuração de VLAN centralizada	Sim		
Controle do switch POE	Sim		
Configuração de agregação de link	Sim		
Spanning tree	Sim		
LLDP/MED	Sim		
IGMP snooping	Sim (não compatível com a série 1xxE)		
Roteamento e serviços L3	Sim (FortiGate)		
Roteamento baseado em política	Sim (FortiGate)		
Domínio virtual	Sim (FortiGate)		
Segurança e visibilidade			
Autenticação 802.1x (baseada em porta, baseada em MAC, MAB)	Sim		
Coleção Syslog	Sim		
DHCP snooping	Sim		
Detecção de dispositivo	Sim		
Lista negra/branca MAC	Sim (FortiGate)		
Política de controle de usuários e dispositivos	Sim (FortiGate)		
Recursos UTM			
Firewall	Sim (FortiGate)		
IPC, AV, Application Control, Botnet	Sim (FortiGate)		
Alta disponibilidade			
Suporte FortiLink FortiGate em Cluster de HA	Sim		
Suporte LAG para conexão FortiLink	Sim		
LAG de divisão ativo-ativo de FortiGate para FortiSwitches para redundância avançada	Sim (com FS-2xx, 4xx, 5xx)		
SÉRIES DOS MODELOS DO FORTISWITCH	2XXD, 4XXD, 5XXD	1XXE/1XXF	2XXE, 4XXE
Camada 2			
Quadros jumbo	Sim	Sim	Sim
Negociação automática para velocidade de porta e duplex	Sim	Sim	Sim
Cruzamento automático MDI/MDIX	Sim	Sim	Sim
IEEE 802.1D MAC Ponte/STP	Sim	Sim	Sim
IEEE 802.1w Protocolo rápido de spanning tree (RSTP)	Sim	Sim	Sim
IEEE 802.1s Protocolo múltiplo de spanning tree (MSTP)	Sim	Sim	Sim
Root Guard STP	Sim	Sim	Sim
BPDU Guard STP	Sim	Sim	Sim
Porta de borda/Porta rápida	Sim	Sim	Sim
Marcação de VLAN IEEE 802.1Q	Sim	Sim	Sim
VLAN privada	Sim	Não	Sim
Agregação de link IEEE 802.3ad com LACP	Sim	Sim	Sim
Equilíbrio de tráfego Unicast/Multicast na porta de entroncamento (dst-ip, dst-mac, src-dst-ip, src-dst-mac, src-ip, src-mac)	Sim	Sim	Sim
Agregação de link IEEE 802.1AX	Sim	Sim	Sim
Instâncias Spanning Tree (MSTP/CST)	15/1	15/1	15/1
Controle de fluxo e contrapressão IEEE 802.3x	Sim	Sim	Sim
10Base-T IEEE 802.3	Sim	Sim	Sim
100Base-TX IEEE 802.3u	Sim	Sim	Sim
1.000Base-SX/LX IEEE 802.3z	Sim	Sim	Sim
1.000Base-T IEEE 802.3ab	Sim	Sim	Sim
Ethernet IEEE 802.3ae 10 Gigabit	Família 4xx e 5xx	N/A/Sim	N/A
Ethernet IEEE 802.3bz vários gigabits	Não	Não	Sim (M426E-FPOE)
Método de acesso IEEE 802.3 CSMA/CD e especificações da camada física	Sim	Sim	Sim
Controle de tempestade	Sim	Sim	Sim
MAC, IP, VLANs baseadas em Ethertype	Sim	Sim	Sim
Virtual-Wire	Sim	Não	Sim
Porta dividida (QSFP + breakout para 4xSFP+)	Família FS-5xx	N/A	N/A
Suporte de reflexão de tempo-domínio (TDR)	Sim	Não	Sim

Funcionalidades




SÉRIES DOS MODELOS DO FORTISWITCH	2XXD, 4XXD, 5XXD	1XXE/1XXF	2XXE, 4XXE
Camada 3*			
Roteamento estático (baseado em hardware)	Sim	N/A	Sim
Entradas de roteamento	64 em FS-2xx, família 4xx; 16K na família FS-5xx	N/A	64 em 2xxE 1K em 424E, 424E-POE, 424E-FPOE, M426E-FPOE 16K em 448E, 448E-POE, 448E-FPOE, 424E-Fibra
Entradas de host	1K em FS-2xx, família 4xx; 24K na família FS-5xx	N/A	1K em 2xxE 2K em 424E, 424E-POE, 424E-FPOE, M426E-FPOE 16K em 448E, 448E-POE, 448E-FPOE, 424E-Fibra
Protocolos de roteamento dinâmico**	OSPFv2, RIPv2, VRRP; BGP, ISIS em FS-5xx	N/A	OSPFv2, RIPv2, VRRP
Protocolos Multicast	PIM-SSM em FS-5xx	N/A	N/A
ECMP	Família FS-5xx	N/A	Não
Detecção de encaminhamento bidirecional (BFD)	Sim	N/A	Sim
Relé do DHCP	Sim	N/A	Sim
Serviços			
IGMP snooping	Sim	Não	Sim
Segurança e visibilidade			
Espelhamento de porta	Sim	Sim	Sim
Autenticação de administrador via RFC 2865 RADIUS	Sim	Sim	Sim
Autenticação IEEE 802.1x baseada em porta	Sim	Sim	Sim
Autenticação IEEE 802.1x baseada em MAC	Sim	Sim	Sim
Convidado IEEE 802.1x e VLAN substituta	Sim	Sim	Sim
MAC Access Bypass (MAB) IEEE 802.1x	Sim	Sim	Sim
Atribuição de VLAN dinâmica IEEE 802.1x	Sim	Sim	Sim
Radius CoA (Mudança de autoridade)	Sim	Não	Sim
Contabilidade de Radius	Sim	Não	Sim
Ligação MAC-IP	5xx apenas	Não	Não
SFlow	Sim	Não	Sim
ACL	1K entradas em família FS-5xx 512 em 2xx, famílias 4xx	Não	512 entradas em 2xxE 1K em 424E, 424E-POE, 424E-FPOE, M426E-FPOE 1,5K em 448E, 448E-POE, 448E-FPOE, 424E-Fibra
Protocolo de descoberta de camada de link (LLDP) IEEE 802.1ab	Sim	Sim	Sim
LLDP-MED IEEE 802.1ab	Sim	Sim	Sim
DHCP- snooping	Sim	Sim	Sim
Inspeção ARP dinâmica	Sim	Não	Sim
Sticky MAC e Limite MAC	Sim	Sim	Sim
Alta disponibilidade			
Agregação de link de vários chassis (MCLAG)	Sim	N/A	Sim
Qualidade de serviço			
Enfileiramento de prioridade baseado em IEEE 802.1p	Sim	Não	Sim
Enfileiramento de prioridade baseado em IP TOS/DSCP	Sim	Não	Sim
Gerenciamento			
Gerenciamento de IPv4 e IPv6	Sim	Sim	Sim
Telnet/SSH	Sim	Sim	Sim
HTTP/HTTPS	Sim	Sim	Sim
SNMP v1/v2c/v3	Sim	Sim	Sim
SNTP	Sim	Sim	Sim
CLI padrão e interface web GUI	Sim	Sim	Sim
Download/upload de software: TFTP/FTP/GUI	Sim	Sim	Sim
Gerenciado do FortiGate	Sim	Sim	Sim
Suporte para APIs REST HTTP para configuração e monitoramento	Sim	Sim	Sim

* Compatível com 2xx, 4xx e 5xx. ** Requer licença de "Recursos avançados".

Funcionalidades

SÉRIES DOS MODELOS DO FORTISWITCH	2XXD, 4XXD, 5XXD	1XXE/1XXF	2XXE, 4XXE
Suporte adicional de RFC e MIB			
Arquitetura RFC 2571 para descrever SNMP	Sim	Sim	Sim
Cliente DHCP	Sim	Sim	Sim
Servidor Telnet RFC 854	Sim	Sim	Sim
RFC 2865 RADIUS	Sim	Sim	Sim
Interface MIB semelhante a Ethernet RFC 1643	Sim	Sim	Sim
RFC 1213 MIB-II	Sim	Sim	Sim
Tabela MIB de encaminhamento de IP RFC 1354	Sim	Sim	Sim
Processamento e envio de mensagens SNMP RFC 2572	Sim	Sim	Sim
RFC 1573 SNMP MIB II	Sim	Sim	Sim
RFC 1157 SNMPv1/v2c	Sim	Sim	Sim
SNTP RFC 2030	Sim	Sim	Sim
RFC 6933 Entidade MIB (Versão 4)	Sim	Sim	Sim
RFC 3621 Power Ethernet MIB	Sim	Sim	Sim
Base de informações de gerenciamento do sensor da entidade RFC 3433	Sim	Sim	Sim
Base de informações de gerenciamento de monitoramento de rede remota RFC 2819	Sim	Sim	Sim
Definições RFC 2787 de objetos gerenciados para o protocolo de redundância do roteador virtual	Sim	Sim	Sim
Cliente de contabilidade MIB RFC 2620 RADIUS	Sim	Sim	Sim
Cliente de autenticação MIB RFC 2618 RADIUS	Sim	Sim	Sim
RFC 2576 Coexistência entre versões SNMP	Sim	Sim	Sim
Aplicações SNMP RFC 2573	Sim	Sim	Sim
Estruturas SNMP RFC 2571	Sim	Sim	Sim
Interface MIB RFC 2233	Sim	Sim	Sim
Ponte MIB RFC 1493	Sim	Sim	Sim
RFC 3289 Base de informações de gerenciamento para a arquitetura de serviços diferenciados	Sim	-	Sim
MIB de multicast independente de protocolo RFC 2934 para IPv4	Sim	-	Sim
MIB de roteamento multicast RFC 2932 IPv4	Sim	-	Sim
Definições RFC 2674 de objetos gerenciados para pontes com classes de tráfego, filtragem multicast e extensões de LAN virtual	Sim	-	Sim
RFC 2362 Protocolo modo esparsos multicast independente (PIM-SM)	Sim	-	Sim
RFC 2328 OSPF v2	Sim	-	Sim
RFC 1850 OSPFv2 MIB	Sim	-	Sim
RFC 1724 RIPv2 MIB	Sim	-	Sim
RFC 3289 Base de informações de gerenciamento para a arquitetura de serviços diferenciados	Sim	-	Sim
MIB de multicast independente de protocolo RFC 2934 para IPv4	Sim (apenas 4XX/5XX)	-	Sim (apenas 4XX)
MIB de roteamento multicast RFC 2932 IPv4	Sim (apenas 4XX/5XX)	-	Sim (apenas 4XX)
Definições RFC 2674 de objetos gerenciados para pontes com classes de tráfego, filtragem multicast e extensões de LAN virtual	Sim	-	Sim
RFC 2362 Protocolo modo esparsos multicast independente (PIM-SM)	Sim (apenas 4XX/5XX)	-	Sim (apenas 4XX)
RFC 2328 OSPF v2	Sim	-	Sim
RFC 1850 OSPFv2 MIB	Sim	-	Sim
RFC 1724 RIPv2 MIB	Sim	-	Sim

Especificações

			
	FORTISWITCH 108E	FORTISWITCH 108E-POE	FORTISWITCH 108E-FPOE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	7x GE RJ45, 1x GE/PoE-PD RJ45 e 2x GE SFP	8x GE RJ45 e 2x GE SFP	8x GE RJ45 e 2x GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	0	0	0
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Desktop	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	0	4 (802.3af/at)	8 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	0	65 W	130 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	20 Gbps	20 Gbps	20 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	30 Mpps	30 Mpps	30 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	8 K	8 K	8 K
Latência da rede	4µs	4µs	4µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	8	8	8
Buffers de pacotes	512 KB	512 KB	512 KB
DRAM	256 MB DDR3	256 MB DDR3	256 MB DDR3
FLASH	32 MB	32 MB	32 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,5 x 6,3 x 8,7	1,7 x 8,2 x 13	1,7 x 8,2 x 13
Altura x Profundidade x Largura (mm)	38 x 160 x 220	44 x 209 x 330	44 x 209 x 330
Peso	1 kg (2,2 lbs)	1,95 kg (4,3 lbs)	2,04 kg (4,5 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240 V CA, 50/60 Hz/PoE-PSE (af)	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA e PoE-PD integrado	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	—	—	—
Consumo de energia (médio/máximo)	5,54 W/6,26 W	70,19 W/71,10 W	135,19 W/136,10 W
Dissipação de calor	18,9 BTU/h	17,7 BTU/h	17,7 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)
Temperatura de armazenamento	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)
Umidade	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação
Certificação e conformidade			
	FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2		
Garantia			
Garantia Fortinet	Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos		

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 108E






FortiSwitch 108E-POE



FortiSwitch 108E-FPOE

Especificações

			
	FORTISWITCH 124E	FORTISWITCH 124E-POE	FORTISWITCH 124E-FPOE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	24x GE RJ45 e 4x GE SFP	24x GE RJ45 e 4x GE SFP	24x GE RJ45 e 4x GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	0	0	0
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	0	12 (802.3af/at)	24 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	0	185 W	370 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	56 Gbps	56 Gbps	56 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	83 Mpps	83 Mpps	83 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	8 K	8 K	8 K
Latência da rede	4µs	4µs	4µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	8	8	8
Buffers de pacotes	512 KB	512 KB	512 KB
DRAM	256 MB DDR3	256 MB DDR3	256 MB DDR3
FLASH	32 MB	32 MB	32 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,7 x 8,2 x 13	1,7 x 12,2 x 17,3	1,7 x 12,2 x 17,3
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 209 x 330	44 x 309 x 440	44 x 309 x 440
Peso	2,13 kg (4,7 lbs)	5,03 kg (11,1 lbs)	5,03 kg (11,2 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	—	—	—
Consumo de energia (médio/máximo)	15,83 W/17,79 W	202,78 W/205,45 W	387,78 W/390,45 W
Dissipação de calor	54 BTU/h	60,67 BTU/h	60,67 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)
Temperatura de armazenamento	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)
Umidade	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação
Certificação e conformidade			
	FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2		
Garantia			
Garantia Fortinet	Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos		

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 124E



FortiSwitch 124E-POE



FortiSwitch 124E-FPOE

Especificações



	FORTISWITCH 148E	FORTISWITCH 148E-POE
Especificações de hardware		
Interfaces de rede total	48x GE RJ45 e 4x GE SFP	48x GE RJ45 e 4x GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	0	0
Porta serial de console RJ-45	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	0	24 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	0	370 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema		
Capacidade de switching (Duplex)	104 Gbps	104 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	155 Mpps	155 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	16 K	16 K
Latência da rede	3.860 ns	3.860 ns
VLANs compatíveis	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8
Grupos de agregação de links totais	16	16
Buffers de pacotes	1,5 MB	1,5 MB
DRAM	256 MB DDR3	256 MB DDR3
FLASH	64 MB	64 MB
Dimensões		
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,73 x 12,2 x 17,3	1,73 x 13,7 x 17,3
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 309 x 440	44 x 348 x 440
Peso	3,9 kg (8,6 lbs)	5,2 kg (11,5 lbs)
Ambiente		
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	Não	Não
Consumo de energia (médio/máximo)	19,804 W/22,137 W	389,742 W/393,109 W
Dissipação de calor	67,574 BTU/h	78,82 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)
Temperatura de armazenamento	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)
Umidade	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação
Certificação e conformidade		
	FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2	
Garantia		
Garantia Fortinet	Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos	

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>






FortiSwitch 148E



FortiSwitch 148E-POE

Especificações

			
	FORTISWITCH 148F	FORTISWITCH 148F-POE	FORTISWITCH 148F-FPOE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	48x GE RJ45 e 4x 10GE SFP+	48x GE RJ45 e 4x 10GE SFP+	48x GE RJ45 e 4x 10GE SFP+
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	0	0	0
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	0	24 (802.3af/at)	48 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	0	370 W	740 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	176 Gbps	176 Gbps	176 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	260 Mpps	260 Mpps	260 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	32 K	32 K	32 K
Latência da rede	<1µs	<1µs	<1µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	128	128	128
Buffers de pacotes	2 MB	2 MB	2 MB
DRAM	512 MB DDR3	512 MB DDR3	512 MB DDR3
FLASH	64 MB	64 MB	64 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,73 x 10,24 x 17,32	1,73 x 12,20 x 17,32	1,73 x 12,20 x 17,32
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 260 x 440	44 x 310 x 440	44 x 310 x 440
Peso	3,46 kg (7,63 lbs)	4,68 kg (10,32 lbs)	4,68 kg (10,32 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240 V CA, 50–60 Hz	100–240 V CA, 50–60 Hz	100–240 V CA, 50–60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	Não	Não	Não
Consumo de energia (médio/máximo)	55,8 W/57 W	474,8 W/476,3 W	893,5 W/895,7 W
Dissipação de calor	194,37 BTU/h	195,73 BTU/h	198,46 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)
Temperatura de armazenamento	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)
Umidade	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação
Certificação e conformidade			
		FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2	
Garantia			
Garantia Fortinet		Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos	

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 148F






FortiSwitch 148F-POE



FortiSwitch 148F-FPOE

Especificações

			
	FORTISWITCH 224D-FPOE	FORTISWITCH 224E	FORTISWITCH 224E-POE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	24x portas GE RJ45 e 4x portas GE SFP	24x portas GE RJ45 e 4x portas GE SFP	24x portas GE RJ45 e 4x portas GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	1	1	1
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	24 (802.3at/802.3af)	N/A	12 (802.3at/802.3af)
Orçamento de energia PoE	370 W	N/A	180 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	56 Gbps	56 Gbps	56 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	83 Mpps	83 Mpps	83 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	16 K	16 K	16 K
Latência da rede	<1µs	<1µs	<1µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	Até o número de portas	Até o número de portas	Até o número de portas
Buffers de pacotes	1,5 MB	1,5 MB	1,5 MB
DRAM	512 MB DDR3	512 MB DDR3	512 MB DDR3
FLASH	128 MB	128 MB	128 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,73 x 12,2 x 17,5	1,73 x 9 x 12,99	1,73 x 9 x 12,99
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 310 x 440	44 x 230 x 330	44 x 230 x 330
Peso	4,83 kg (10,64 lbs)	2,17 kg (4,78 lbs)	2,44 kg (5,37 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	FRPS-740 opcional	CA redundante	FRPS-740 opcional
Consumo de energia (médio/máximo)	380 W/397 W	17,2 W/17,3 W	220,18 W/223,57 W
Dissipação de calor	85 BTU/h	59,095 BTU/h	74,29554 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)
Temperatura de armazenamento	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)
Umidade	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação
Certificação e conformidade			
FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2			
Garantia			
Garantia Fortinet		Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos	

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 224D-FPOE






FortiSwitch 224E



FortiSwitch 224E-POE

Especificações

			
	FORTISWITCH 248D	FORTISWITCH 248E-POE	FORTISWITCH 248E-FPOE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	48x portas GE RJ45 e 4x portas GE SFP	48x portas GE RJ45 e 4x portas GE SFP	48x portas GE RJ45 e 4x portas GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	1	1	1
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	—	24 (802.3at/802.3af)	48 (802.3at/802.3af)
Orçamento de energia PoE	N/A	370 W	740 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	104 Gbps	104 Gbps	104 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	155 Mpps	155 Mpps	155 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	16 K	16 K	16 K
Latência da rede	<1µs	<1µs	<1µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	Até o número de portas	Até o número de portas	Até o número de portas
Buffers de pacotes	1,5 MB	1,5 MB	1,5 MB
DRAM	512 MB DDR3	512 MB DDR3	512 MB DDR3
FLASH	128 MB	128 MB	128 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,73 x 9,68 x 17,3	1,73 x 16,1 x 17,3	1,73 x 16,1 x 17,3
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 246 x 440	44 x 410 x 440	44 x 410 x 440
Peso	3,54 kg (7,81 lbs)	5,5 kg (12,12 lbs)	6,1 kg (13,44 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	—	FRPS-740 opcional	FRPS-740 opcional
Consumo de energia (médio/máximo)	38,66 W/39,19 W	457,46 W/466,47 W	842 W/855,02 W
Dissipação de calor	134 BTU/h	177,14268 BTU/h	162,87865 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)
Temperatura de armazenamento	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)
Umidade	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação
Certificação e conformidade			
	FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2		
Garantia			
Garantia Fortinet	Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos		

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 248D



FortiSwitch 248E-POE



FortiSwitch 248E-FPOE

Especificações

	FORTISWITCH 424D	FORTISWITCH 424D-POE	FORTISWITCH 424D-FPOE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	24x portas GE RJ45 e 2x portas 10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	24x portas GE RJ45 e 2x portas 10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	24x portas GE RJ45 e 2x portas 10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	1	1	1
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	—	24 (802.3af/at)	24 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	N/A	185 W	370 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	88 Gbps	88 Gbps	88 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	131 Mpps	131 Mpps	131 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	16 K	16 K	16 K
Latência da rede	<1µs	<1µs	<1µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	Até o número de portas	Até o número de portas	Até o número de portas
Buffers de pacotes	1,5 MB	1,5 MB	1,5 MB
DRAM	1 GB DDR3	1 GB DDR3	1 GB DDR3
FLASH	128 MB	128 MB	128 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,75 x 10,12 x 17,3	1,75 x 10,12 x 17,3	1,73 x 12,2 x 17,5
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 250 x 440	44 x 250 x 440	44 x 310 x 440
Peso	3,24 kg (7,14 lbs)	3,82 kg (8,42 lbs)	4,83 kg (10,64 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	Fontes de alimentação duplas	FRPS-740 opcional	FRPS-740 opcional
Consumo de energia (médio/máximo)	17,3 W/17,2 W	208 W/210 W	397 W/403 W
Dissipação de calor	69 BTU/h	89 BTU/h	100 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)
Temperatura de armazenamento	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)
Umidade	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação
Certificação e conformidade			
		FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2	
Garantia			
Garantia Fortinet		Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos	

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 424D



FortiSwitch 424D-POE



FortiSwitch 424D-FPOE

Especificações

	FORTISWITCH 448D	FORTISWITCH 448D-POE	FORTISWITCH 448D-FPOE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	48x portas GE RJ45 e 4x10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	48x portas GE RJ45 e 4x10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	48x portas GE RJ45 e 4x10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	1	1	1
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	—	48 (802.3af/at)	48 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	N/A	370 W	740 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	176 Gbps	176 Gbps	176 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	262 Mpps	262 Mpps	262 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	16 K	16 K	16 K
Latência da rede	<1µs	<1µs	<1µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	Até o número de portas	Até o número de portas	Até o número de portas
Buffers de pacotes	1,5 MB	1,5 MB	1,5 MB
DRAM	1 GB DDR3	1 GB DDR3	1 GB DDR3
FLASH	128 MB	128 MB	128 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,75 x 12,2 x 17,3	1,73 x 16,1 x 17,3	1,73 x 16,1 x 17,3
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 310 x 440	44 x 410 x 440	44 x 410 x 440
Peso	4,15 kg (9,15 lbs)	6,1 kg (13,44 lbs)	7,01 kg (15,45 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	Fontes de alimentação duplas	FRPS-740 opcional	Fontes de alimentação duplas
Consumo de energia (médio/máximo)	38 W/38 W	417 W/419 W	790 W/792 W
Dissipação de calor	147 BTU/h	177 BTU/h	193 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)
Temperatura de armazenamento	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)
Umidade	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação	10–90%, sem condensação
Certificação e conformidade			
Garantia			
Garantia Fortinet			

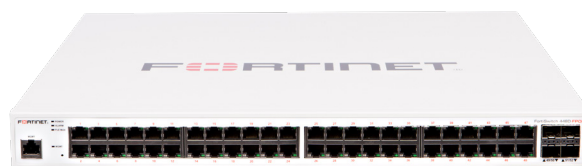
* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 448D

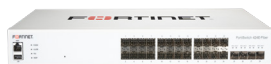


FortiSwitch 448D-POE



FortiSwitch 448D-FPOE

Especificações



	FORTISWITCH-424E-FIBRA	FORTISWITCH-M426E-FPOE
Especificações de hardware		
Interfaces de rede total	24x portas GE SFP e 4x portas 10GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	16x GE RJ45, 8x portas 2.5 GE RJ45, 2x 5 GE RJ45 e 4x portas 10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	1	1
Porta serial de console RJ-45	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	N/A	24 (16x 802.3af/at, 8x 802.3af/at/UPOE)
Orçamento de energia PoE	N/A	420 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema		
Capacidade de switching (Duplex)	128 Gbps	172 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	204 Mpps	255 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	32 K	16 K
Latência da rede	<1µs	<1µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8
Grupos de agregação de links totais	Até o número de portas	Até o número de portas
Buffers de pacotes	4 MB	2 MB
DRAM	1 GB DDR4	1 GB DDR4
FLASH	256 MB	256 MB
Dimensões		
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,75 x 7,87 x 17,3	1,73 x 16,14 x 17,3
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 200 x 440	44 x 410 x 440
Peso	2,55 kg (5,62 lbs)	5,9 kg (13,00 lbs)
Ambiente		
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	CA redundante	CA redundante
Consumo de energia (médio/máximo)	36 W/38 W	441 W/442 W
Dissipação de calor	132,5 BTU/h	132,734 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)
Temperatura de armazenamento	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)
Umidade	5–95%, sem condensação	5–95%, sem condensação
Certificação e conformidade		
FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2		
Garantia		
Garantia Fortinet	Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos	

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>






FortiSwitch 424E-Fibra



FortiSwitch M426E-FPOE

Especificações

			
	FORTISWITCH 424E	FORTISWITCH 424E-POE	FORTISWITCH 424E-FPOE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	24x portas GE RJ45 e 4x10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	24x portas GE RJ45 e 4x10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	24x portas GE RJ45 e 4x10 GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	1	1	1
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	—	24 (802.3af/at)	24 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	N/A	250 W	421 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	128 Gbps	128 Gbps	128 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	204 Mpps	204 Mpps	204 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	16 K	16 K	16 K
Latência da rede	<1µs	<1µs	<1µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	Até o número de portas	Até o número de portas	Até o número de portas
Buffers de pacotes	2 MB	2 MB	2 MB
DRAM	1 GB DDR4	1 GB DDR4	1 GB DDR4
FLASH	256 MB	256 MB	256 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,75 x 10,23 x 17,3	1,75 x 16,14 x 17,3	1,75 x 16,14 x 17,3
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 260 x 440	44 x 410 x 440	44 x 410 x 440
Peso	3,1 kg (6,83 lbs)	5,25 kg (11,57 lbs)	5,77 kg (12,72 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	CA redundante	CA redundante	CA redundante
Consumo de energia (médio/máximo)	22,3 W/23,6 W	281,3 W/283,5 W	431,2 W/433,7 W
Dissipação de calor	76,04 BTU/h	102,64 BTU/h	117,2 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–122°F)
Temperatura de armazenamento	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)
Umidade	5–95%, sem condensação	5–95%, sem condensação	5–95%, sem condensação
Certificação e conformidade			
FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2			
Garantia			
Garantia Fortinet		Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos	

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 424E






FortiSwitch 424E-POE



FortiSwitch 424E-FPOE

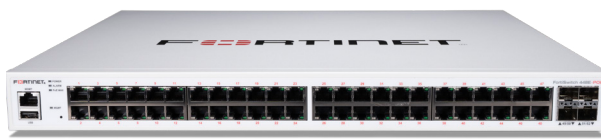
Especificações

			
	FORTISWITCH 448E	FORTISWITCH 448E-POE	FORTISWITCH 448E-FPOE
Especificações de hardware			
Interfaces de rede total	48x portas GE RJ45 e 4x portas 10GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	48x portas GE RJ45 e 4x portas 10GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP	48x portas GE RJ45 e 4x portas 10GE SFP+ Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1 GE SFP
Porta 10/100 de gerenciamento dedicado	1	1	1
Porta serial de console RJ-45	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	—	48 (802.3af/at)	48 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	—	421 W	772 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema			
Capacidade de switching (Duplex)	176 Gbps	176 Gbps	176 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	262 Mpps	262 Mpps	262 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	32 K	32 K	32 K
Latência da rede	<1µs	<1µs	<1µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	8	8	8
Grupos de agregação de links totais	Até o número de portas	Até o número de portas	Até o número de portas
Buffers de pacotes	2 MB	2 MB	2 MB
DRAM	1GB DDR4	1GB DDR4	1GB DDR4
FLASH	256 MB	256 MB	256 MB
Dimensões			
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,75 x 12,2 x 17,3	1,73 x 16,1 x 17,3	1,73 x 16,1 x 17,3
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 310 x 440	44 x 410 x 440	44 x 410 x 440
Peso	4,16 kg (9,17 lbs)	6,26 kg (13,8 lbs)	6,37 kg (14,04 lbs)
Ambiente			
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	CA integrada	CA integrada	CA integrada
Alimentação redundante	CA redundante	CA redundante	CA redundante
Consumo de energia (médio/máximo)	46,5 W/47,81 W	440,12 W/442,234 W	921,4 W/923,6 W
Dissipação de calor	163,032 BTU/h	163,066 BTU/h	163,1 BTU/h
Temperatura de operação	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)	0°C–50°C (32°F–122°F)
Temperatura de armazenamento	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)	–20–70°C (–4–158°F)
Umidade	10–90% sem condensação	10–90% sem condensação	10–90% sem condensação
Certificação e conformidade			
FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2			
Garantia			
Garantia Fortinet		Garantia de vida útil limitada* em todos os modelos	

* Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 448E







FortiSwitch 448E-POE



FortiSwitch 448E-FPOE

Especificações

				
	FORTISWITCH 524D	FORTISWITCH 524D-FPOE	FORTISWITCH 548D	FORTISWITCH 548D-FPOE
Especificações de hardware				
Interfaces de rede total	24 portas GE/RJ45, 4x portas 10 GE SFP+ e 2x 40 GE QSFP Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1G SFP	24 portas GE/RJ45, 4x portas 10 GE SFP+ e 2x 40 GE QSFP Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1G SFP	48x portas GE/RJ45, 4x portas 10 GE SFP+ e 2x 40 GE QSFP Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1G SFP	48x portas GE/RJ45, 4x portas 10 GE SFP+ e 2x 40 GE QSFP Nota: as portas SFP+ são compatíveis com 1G SFP
Portas 10/100/1.000 de gerenciamento dedicado	1	1	1	1
Porta serial de console RJ-45	1	1	1	1
Formato	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU	Montagem em rack 1 RU
Portas Power over Ethernet (PoE)	N/A	24 (802.3af/at)	N/A	48 (802.3af/at)
Orçamento de energia PoE	N/A	400 W	N/A	750 W
Tempo médio entre falhas	>10 anos	>10 anos	>10 anos	>10 anos
Especificações do sistema				
Capacidade de switching (Duplex)	288 Gbps	288 Gbps	336 Gbps	336 Gbps
Pacotes por segundo (duplex)	428 Mpps	428 Mpps	512 Mpps	512 Mpps
Armazenamento de endereços MAC	96 K	96 K	96 K	96 K
Latência da rede	<2µs	<2µs	<2µs	<2µs
VLANs compatíveis	4 K	4 K	4 K	4 K
Tamanho do grupo de agregação de link	24	24	48	48
Grupos de agregação de links totais	Até o número de portas	Até o número de portas	Até o número de portas	Até o número de portas
Buffers de pacotes	4 MB	4 MB	4 MB	4 MB
DRAM	2 GB DDR3	2 GB DDR3	2 GB DDR3	2 GB DDR3
FLASH	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
Dimensões				
Altura x Profundidade x Largura (polegadas)	1,75 x 13,8 x 17,3	1,75 x 13,8 x 17,3	1,75 x 13,8 x 17,3	1,75 x 13,8 x 17,3
Altura x Profundidade x Largura (mm)	44 x 350 x 439	44 x 350 x 439	44 x 350 x 439	44 x 350 x 439
Peso	6,2 kg (13,6 lbs)	7,14 kg (15,74 lbs)	6,4 kg (14,1 lbs)	7,14 kg (15,74 lbs)
Ambiente				
Energia necessária	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz	100–240V CA, 50/60 Hz
Fonte de alimentação	PSU 150 W CA*	PSU 600 W CA*	PSU 150 W CA*	PSU 920 W CA*
Alimentação redundante	FS-PSU-150 opcional* (apenas para backup de 150 W)	FS-PSU-600 opcional* (para 600 W para PoE opcional)	FS-PSU-150 opcional* (apenas para backup de 150 W)	FS-PSU-900 opcional* (para 900 W para PoE opcional)
Consumo de energia (médio/máximo)	73 W/75 W	570 W/579 W (carga de PoE total)	74 W/77 W	925 W/961 W (carga de PoE total)
Dissipação de calor	247 BTU/h	296 BTU/h (carregamento de PoE total)	252 BTU/h	318 BTU/h (carregamento de PoE total)
Temperatura de operação	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)	0°C–45°C (32°F–113°F)
Temperatura de armazenamento	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)	–40°C–70°C (–40°F–158°F)
Umidade	5–95%, sem condensação	5–95%, sem condensação	5–95%, sem condensação	5–95%, sem condensação
Certificação e conformidade				
FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2				
Garantia				
Garantia Fortinet		Garantia de vida útil limitada** em todos os modelos		

*As unidades de fonte de alimentação FS-524D, FS-524D-FPOE, FS-548D, FS-548D-FPOE são hot-swap

** Política de garantia da Fortinet: <http://www.fortinet.com/doc/legal/EULA.pdf>



FortiSwitch 524D



FortiSwitch 524D-FPOE



FortiSwitch 548D



FortiSwitch 548D-FPOE

Informações do pedido

Produto	SKU	Descrição
FortiSwitch 108E	FS-108E	Switch compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2 com 8 portas GE RJ45 + 2 SFP, linha CA e PSE com alimentação dupla. Sem ventoinha.
FortiSwitch 108E-POE	FS-108E-POE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2 com 8 portas GE RJ45 + 2 SFP, PoE de 4 portas com limite máximo de 65 W PoE. Sem ventoinha.
FortiSwitch 108E-FPOE	FS-108E-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2 com 8 portas GE RJ45 + 2 SFP, PoE de 8 portas com limite máximo de 130 W PoE. Sem ventoinha.
FortiSwitch 124E	FS-124E	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2 com 24 portas GE RJ45 + 4 SFP. Sem ventoinha.
FortiSwitch 124E-POE	FS-124E-POE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2 com 24 portas GE RJ45 + 4 SFP, PoE de 12 portas com limite máximo de 185 W.
FortiSwitch 124E-F-POE	FS-124E-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2 com 24 portas GE RJ45 + 4 SFP, PoE de 24 portas com limite máximo de 370 W.
FortiSwitch 148E	FS-148E	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2 com 48 portas GE RJ45 + 4 SFP.
FortiSwitch 148E-POE	FS-148E-POE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2 com 48 portas GE RJ45 + 4 SFP, PoE de 24 portas com limite máximo de 370 W.
FortiSwitch 148F	FS-148F	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2 com 48 portas GE RJ45 + 4 10G SFP+.
FortiSwitch 148F-POE	FS-148F-POE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2 com 48 portas GE RJ45 + 4 10G SFP+, PoE de 24 portas com limite máximo de 370 W.
FortiSwitch 148F-FPOE	FS-148F-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2 com 48 portas GE RJ45 + 4 10G SFP+, PoE de 48 portas com limite máximo de 740 W.
FortiSwitch 224D-FPOE	FS-224D-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45 + 4 SFP, PoE de 24 portas com limite máximo de 370 W.
FortiSwitch 224E	FS-224E	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45 + 4 SFP. Sem ventoinha.
FortiSwitch 224E-POE	FS-224E-POE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45 + 4 SFP, PoE de 12 portas com limite máximo de 180 W.
FortiSwitch 248D	FS-248D	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45 + 4 SFP.
FortiSwitch 248E-POE	FS-248E-POE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45 + 4 SFP, PoE de 24 portas com limite máximo de 370 W.
FortiSwitch 248E-FPOE	FS-248E-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45 + 4 SFP, PoE de 48 portas com limite máximo de 740 W.
FortiSwitch 424D	FS-424D	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45 + 2x 10 GE SFP+.
FortiSwitch 424D-POE	FS-424D-POE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45 + 2x 10 GE SFP+, PoE de 24 portas com limite máximo de 185 W.
FortiSwitch 424D-FPOE	FS-424D-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45 + 2x 10 GE SFP+, PoE de 24 portas com limite máximo de 370 W.
FortiSwitch 448D	FS-448D	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45 + 4x 10 GE SFP+.
FortiSwitch 448D-POE	FS-448D-POE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45 + 4x 10 GE SFP+, PoE de 48 portas com limite máximo de 370 W.
FortiSwitch 448D-FPOE	FS-448D-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45 + 4x 10 GE SFP+, PoE de 48 portas com limite máximo de 740 W.
FortiSwitch 424E-Fibra	FS-424E-Fibra	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24x portas de uplinks GE SFP e 4x 10 GE SFP+.
FortiSwitch M426E-FPOE	FS-M426E-FPOE	Switch PoE+/UPoE compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 16x portas GE RJ45, 8x 2.5 RJ45, 2x 5 GE RJ45 e 4x 10 GE SFP+, PoE+ de 24 portas com limite máximo de 420 W.
FortiSwitch 424E	FS-424E	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+.
FortiSwitch 424E-POE	FS-424E-POE	Switch compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+, PoE+ de 24 portas com limite máximo de 283,5 W.
FortiSwitch 424E-FPOE	FS-424E-FPOE	Switch compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+, PoE+ de 24 portas com limite máximo de 433,7 W.
FortiSwitch 448E	FS-448E	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+.
FortiSwitch 448E-POE	FS-448E-POE	Switch compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+, PoE+ de 48 portas com limite máximo de 421 W.
FortiSwitch 448E-FPOE	FS-448E-FPOE	Switch compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+, PoE+ de 48 portas com limite máximo de 772 W.
FortiSwitch 524D	FS-524D	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+ e 2x 40 GE QSFP+.
FortiSwitch 524D-FPOE	FS-524D-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 24 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+, 2x 40 GE QSFP+, PoE de 24 portas com limite máximo de 400 W.
FortiSwitch 548D	FS-548D	Switch compatível com controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+ e 2x 40 GE QSFP+.
FortiSwitch 548D-FPOE	FS-548D-FPOE	Switch PoE+ compatível com o controlador de switch FortiGate de camada 2/3 com 48 portas GE RJ45, 4x 10 GE SFP+ e 2x 40 GE QSFP+, PoE de 48 portas com limite máximo de 750 W.
Licença de gerenciamento de nuvem do FortiSwitch*	FC-10-WMSC1-190-02-DD	Contrato de 1 ano de assinatura da Licença de gerenciamento de nuvem do FortiSwitch.

Informações do pedido

Acessórios

Licença de recursos avançados do FortiSwitch	FS-SW-LIC-200	Licença de software para switches da série FS-200 para ativação de recursos avançados.
	FS-SW-LIC-400	Licença de software para switches da série FS-400 para ativação de recursos avançados.
	FS-SW-LIC-500	Licença de software para switches da série FS-500 para ativação de recursos avançados.
Fonte de alimentação CA redundante externa	FRPS-740	Fonte de alimentação CA redundante para até 2 unidades: FS-224D-FPOE, FS-248D-FPOE, FS-424D-FPOE, FS-448D-FPOE e FS-424D-POE.
Fonte de alimentação CA redundante	FS-PSU-150	Fonte de alimentação CA para FS-548D e FS-524D.
	FS-PSU-600	Fonte de alimentação CA para FS-524D-FPOE.**
	FS-PSU-900	Fonte de alimentação CA para FS-548D-FPOE.**

* Ao gerenciar um FortiSwitch com um FortiGate via FortiGate Cloud, nenhuma licença adicional é necessária.

** Fornece capacidade PoE adicional.

Para obter detalhes sobre os módulos do transceptor, consulte a [ficha de dados dos transceptores da Fortinet](#). Observe que todos os FortiSwitches PoE são Alternativos-A.



www.fortinet.com

Copyright © 2020 Fortinet, Inc. Todos os direitos reservados. O Fortinet®, FortiGate®, FortiCare® e FortiGuard® e algumas outras marcas são marcas registradas da Fortinet, Inc., e outros nomes da Fortinet neste documento também podem ser marcas registradas e/ou de direito comum da Fortinet. Todos os outros nomes de produtos ou de empresas podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários. O desempenho e outras métricas aqui contidas foram obtidos em testes laboratoriais internos sob condições ideais; o desempenho real e outros resultados podem variar. Variáveis de rede, ambientes de rede diferentes e outras condições podem afetar os resultados de desempenho. Nada neste documento representa qualquer compromisso vinculativo da Fortinet e a Fortinet renuncia a todas as garantias, expressas ou implícitas, exceto na medida em que a Fortinet celebre um contrato de vinculação por escrito, assinado pelo conselho geral da Fortinet, com um comprador que garante expressamente que o produto identificado operará de acordo com determinadas métricas de desempenho expressamente identificadas e, nesse caso, apenas as métricas de desempenho específicas identificadas expressamente em tal contrato de vinculação por escrito serão vinculativas à Fortinet. Para absoluta clareza, qualquer garantia será limitada ao desempenho nas mesmas condições ideais dos testes laboratoriais internos da Fortinet. A Fortinet renuncia por completo a quaisquer convênios, representações e garantias nos termos do presente, expressas ou implícitas. A Fortinet reserva-se o direito de alterar, modificar, transferir ou revisar esta publicação sem aviso prévio, e a versão mais atual da publicação será aplicável. A Fortinet renuncia por completo a quaisquer convênios, representações e garantias nos termos do presente, expressas ou implícitas. A Fortinet reserva-se o direito de alterar, modificar, transferir ou revisar esta publicação sem aviso prévio e a versão mais atual da publicação será aplicável.