



## Família de Switches - GS2220

Switch gerenciável GbE L2 de 10/28/50 portas

A nova geração da série GS2220 de switches gerenciáveis da Zyxel são Gigabits de Layer 2 completos e projetados para atender as necessidades de redes convergentes de dados, vídeo e voz. O novo visual desta última série vem em modelos de 10, 28 e 50 portas com uma combinação de PoE e não PoE. Além do conjunto de recursos L2 ser totalmente gerenciável ele vem com a tecnologia de ponta Zyxel NebulaFlex Pro para gerenciamento em nuvem.

### Benefícios

#### Controle ágil de tráfego para aplicativos de rede convergentes

A série GS2220 possui um rico conjunto de recursos de Camada 2 que pode moldar o tráfego para diversas implantações de VoIP, videoconferência e IPTV. Os recursos avançados de controle de tráfego da série GS2220, como L2 multicast, IGMP snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), fornecem aos hotéis, empresas e instituições educacionais maior agilidade e gerenciamento de tráfego mais eficaz para os aplicativos convergentes de hoje.

#### Modo dedicado para redes de audiovisual

A interface de switches padrão inclui uma abundância de recursos de rede genéricos para atender a uma ampla variedade de aplicativos, tornando-se um desafio para os integradores de sistemas AV tradicionais configurarem uma rede baseada em IP que precisa executar serviços de áudio e vídeo. O modo AV em rede feito sob medida da Zyxel começa com um assistente intuitivo que solicita requisitos de alto nível para infra-estrutura de rede, segue com AI inteligente para aplicar todos os detalhes necessários para configurar um sistema AVoIP profissional. Com a visão geral gráfica intuitiva do status dos principais elementos da rede AV, como IGMP e informações de IP, acompanha o menu de funções condensado para ajudá-lo a gerenciar e monitorar o sistema com facilidade.

Datasheet [GS2220](#)



O NebulaFlex Pro permite que os usuários alternem entre o gerenciamento local e o modo intuitivo gerenciado pela nuvem Nebula com o pacote Pro de 1 ano



O modo AV em rede feito sob medida traz eficiência para configurações de rede AVoIP profissionais e serviços de monitoramento



L2 multicast, IGMP snooping, MVR e VLAN de voz para rede convergente



High power de 375W (28HP / 52HP) e 180W (10HP) em seu design de caixa compacto simplificando a instalação no rack



Ventilação inteligente e desenvolvida para uma operação quase silenciosa em ambientes de mesa e de montagem em rack



Verifique o status do PoE e nuvem em tempo real intuitivamente por indicadores de LED



Zyxel **one** network

Redefining network integration

## Experimente operações silenciosas

A série GS2220 inclui modelos de ventoinha inteligentes integrados e opções sem ventoinha. O ventilador inteligente é projetado para ajustar automaticamente as velocidades com base na temperatura do dispositivo, oferecendo silêncio enquanto a Série GS2220 está em operação. Ele é ideal para o seu ambiente de escritório, não importa se ele está na mesa ou montado em um rack.

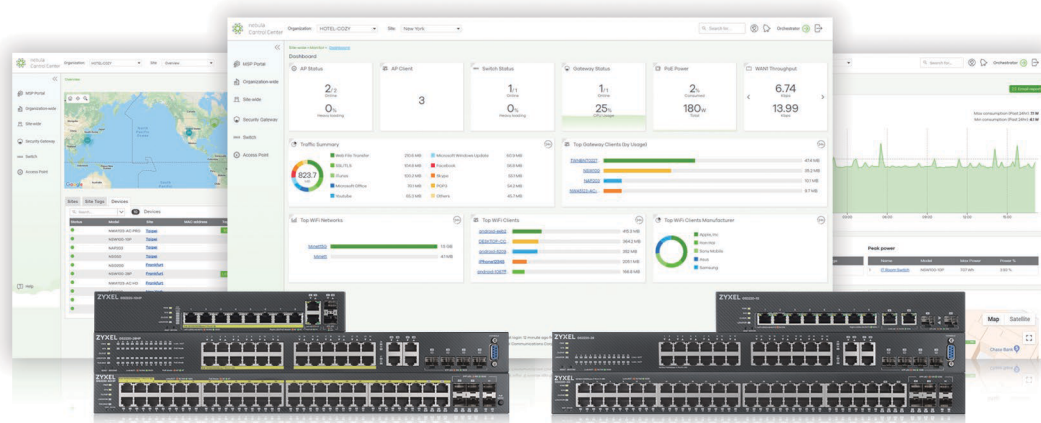
## Potencialize seus dispositivos com eficiência e economia de energia

Os switches PoE da série GS2220 suportam os padrões 802.3at PoE Plus para oferecer 30 watts por porta, totalizando o máximo de 375 watts de alta potência para atender as necessidades de dispositivos que consomem muita energia. O modo de consumo inteligente permite também o fornecimento apenas da energia real exigida pelos dispositivos conectados ao switch para um melhor aproveitamento. Outro diferencial é o recurso de programação PoE fornecendo energia aos dispositivos apenas durante o horário de trabalho, economizando energia e dinheiro no tempo ocioso. O equipamento conta também com indicador de consumo de PoE localizado no painel frontal e o Web GUI que fornecem visualização de utilização de energia em tempo real.

## NebulaFlex Pro - gerencie do seu jeito!

O NebulaFlex Pro oferece flexibilidade estendida, especialmente para aqueles que hesitam em aderir à rede em nuvem. Você pode alternar facilmente entre o gerenciado em nuvem com um pacote de licença do Pro Pack de 1 ano ou o gerenciamento independente. O NebulaFlex Pro permite até que você mude de ideia a qualquer momento, sem custo adicional, enquanto protege os investimentos anteriores em tecnologia com fio. Você pode ter o privilégio de usar recursos avançados com pacote profissional por um ano após o registro no Nebula; esses recursos incluem tecnologia IGMP avançada, relatórios abrangentes de IPTV que fornecem insights sobre as informações de uso do canal, alertas de análise de rede para otimizar o desempenho da rede, juntamente com mais novos recursos futuros no NCC e seu aplicativo.

\*\* Consulte os conjuntos de funcionalidades para os recursos de suporte em nuvem em detalhes.



## Lista de modelos

### GS2220-10

Switch GbE L2 de 8 portas com Uplink GbE



- 8 portas GbE PoE RJ-45
- 2 portas combo GbE

### GS2220-10HP

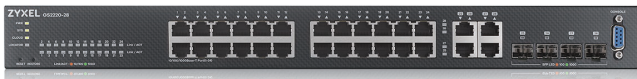
Switch GbE L2 PoE de 8 portas com Uplink GbE



- 8 portas GbE PoE RJ-45
- 2 portas combo GbE
- Energia PoE: 180 W

### GS2220-28

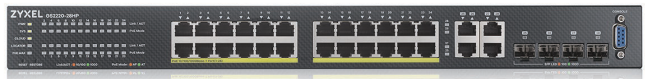
Switch GbE L2 de 24 portas com Uplink GbE



- 24 portas GbE RJ-45
- 4 portas combo GbE

### GS2220-28HP

Switch GbE L2 PoE de 24 portas com Uplink GbE



- 24 portas GbE PoE RJ-45
- 4 portas combo GbE
- Energia PoE: 375 W

### GS2220-50

Switch GbE L2 de 48 portas com Uplink GbE



- 44 portas GbE RJ-45
- 4 portas combo GbE
- 2 slots GbE SFP

### GS2220-50HP

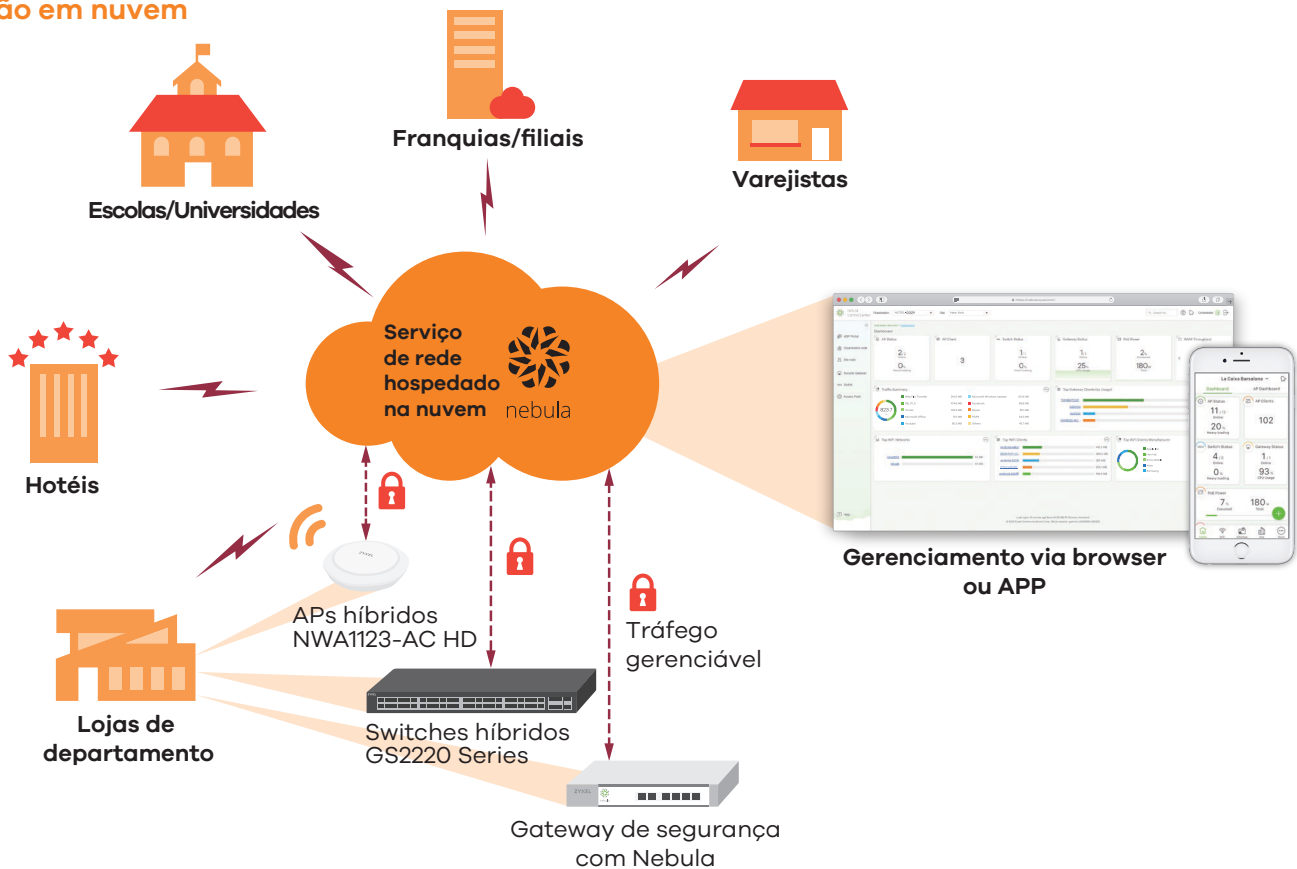
Switch GbE L2 PoE de 48 portas com Uplink GbE



- 48 portas GbE PoE RJ-45
- 4 portas combo GbE
- 2 slots GbE SFP
- Energia PoE: 375 W

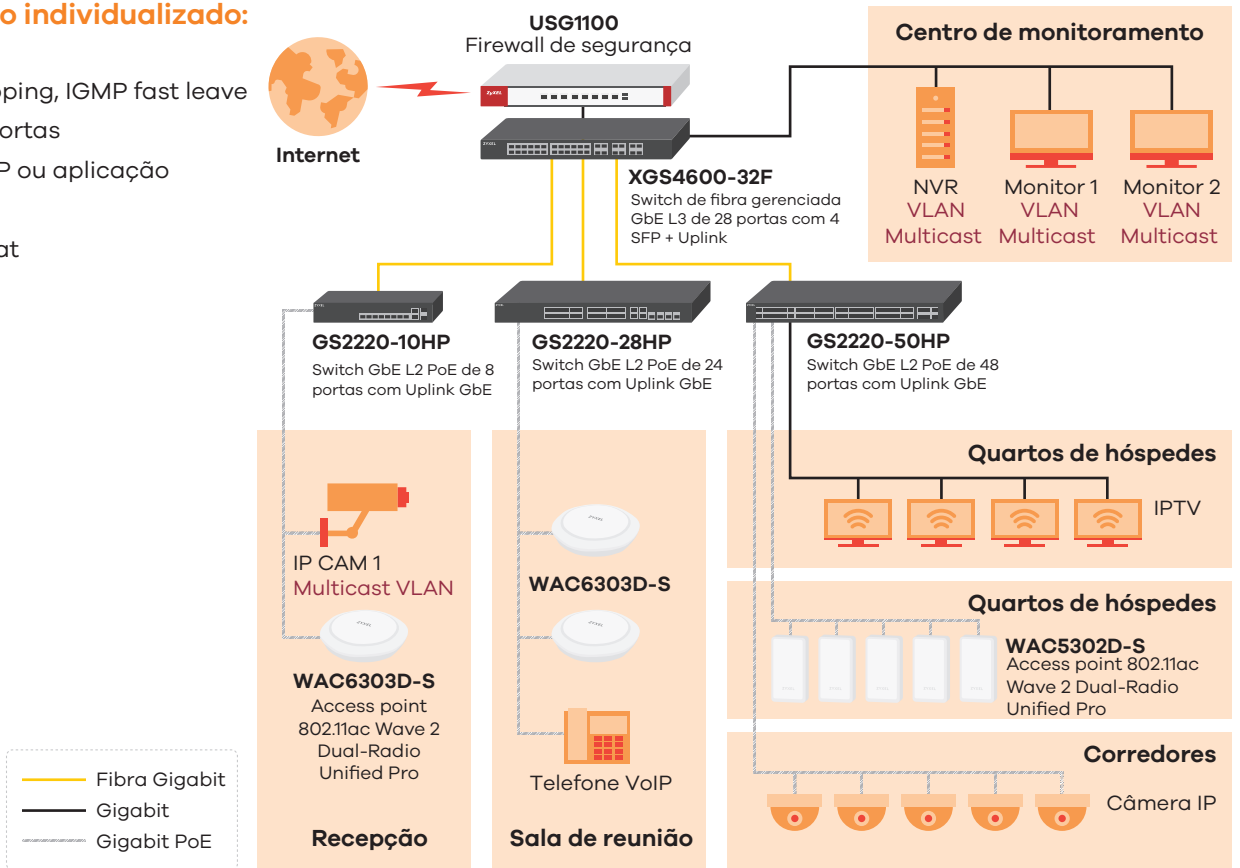
## Diagrama de aplicação

### Gestão em nuvem



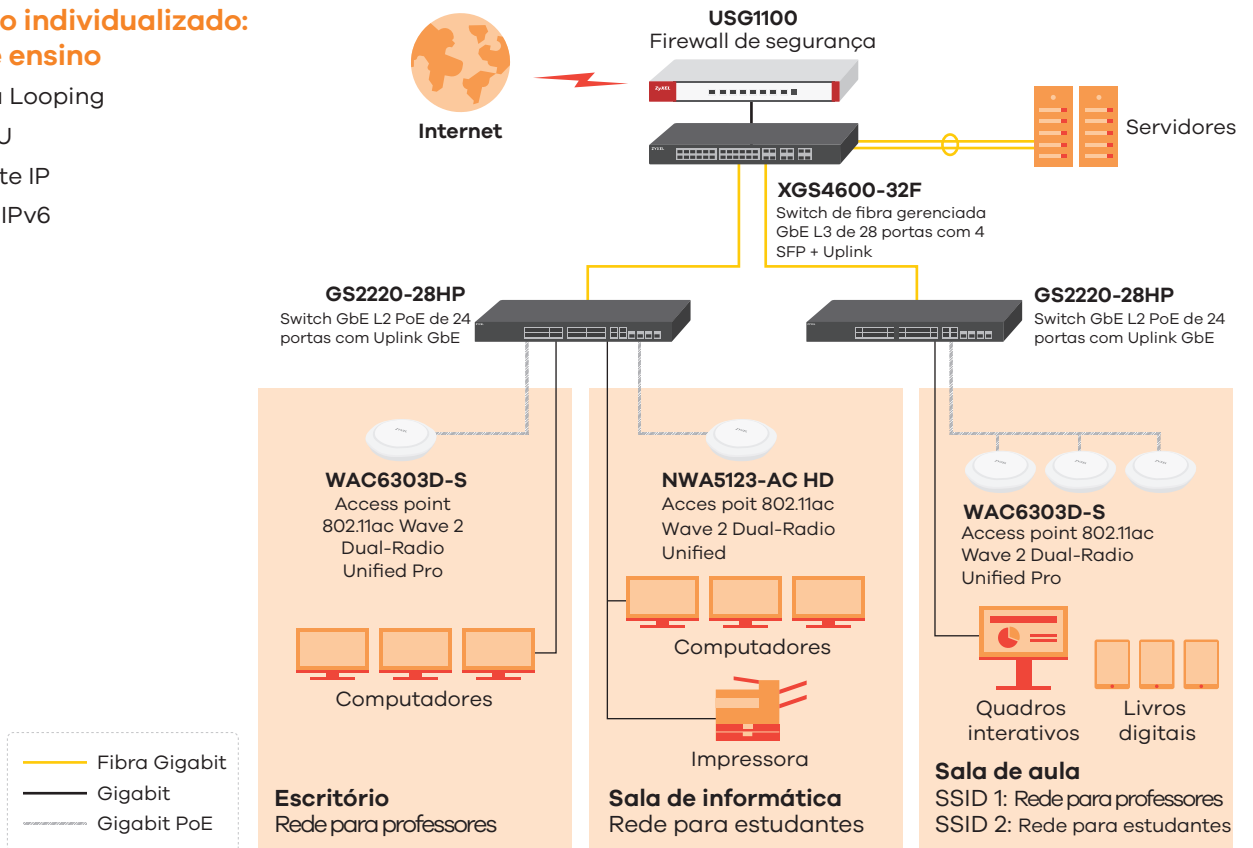
## Gerenciamento individualizado: hospitais

- MVR, IGMP snooping, IGMP fast leave
- Isolamento de portas
- QoS por porta, IP ou aplicação
- High power
- Suporte a 802.3at



## Gerenciamento individualizado: Instituições de ensino

- Proteção contra Looping
- Proteção de CPU
- Proteção de fonte IP
- Gerenciamento IPv6



## Especificações

Modelo	GS2220-10	GS2220-10HP	GS2220-28	GS2220-28HP	GS2220-50	GS2220-50HP	
<b>Especificações do produto</b>	Switch GbE L2 de 8 portas com Uplink GbE	Switch GbE L2 PoE de 8 portas com Uplink GbE	Switch GbE L2 de 24 portas com Uplink GbE	Switch GbE L2 de 24 portas com Uplink GbE	Switch GbE L2 de 48 portas com Uplink GbE	Switch GbE L2 PoE de 48 portas com Uplink GbE	
<b>Classe</b>	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	
<b>Densidade de portas</b>							
<b>Número de portas</b>	10	10	28	28	50	50	
<b>100/1000 Mbps</b>	8	8	24	24	44	44	
<b>Combo Gigabit (RJ-45/SFP)</b>	2	2	4	4	4	4	
<b>Gigabit SFP</b>	-	-	-	-	2	2	
<b>PoE</b>							
<b>Portas 802.3at PoE</b>	-	8	-	24	-	48	
<b>Total PoE (watts)</b>	-	180	-	375	-	375	
<b>Performance</b>							
<b>Capacidade (Gbps)</b>	20	20	56	56	100	100	
<b>Encaminhamento (Mpps)</b>	15	15	42	42	74	74	
<b>Pacote de buffer (byte)</b>	1.5 M	1.5 M	1.5 M	1.5 M	1.5 M	1.5 M	
<b>Tabela de MAC address</b>	16 K	16 K	16 K	16 K	16 K	16 K	
<b>Flash/RAM (MB)</b>	32/256	32/256	32/256	32/256	32/256	32/256	
<b>Energia</b>							
<b>Entrada</b>	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	
<b>Max. consumo de energia (watt)</b>	11	210.8	22.5	463.5	36.9	474.3	
<b>Especificações físicas</b>							
<b>Item</b>	<b>Dimensões (La x Pro x Alt) (mm/in.)</b>	267 x 162 x 44/10.51 x 6.38 x 1.73	267 x 162 x 44/10.51 x 6.38 x 1.73	441 x 131 x 44/17.36 x 5.16 x 1.73	441 x 270 x 44/17.36 x 10.63 x 1.73	440 x 200 x 44.5/17.32 x 7.87 x 1.75	441 x 270 x 44/17.36 x 10.63 x 1.73
		<b>Peso (kg/lb.)</b>	1.3/2.87	1.8/3.97	2.2/4.85	3.8/8.38	2.9/6.39
<b>Packing</b>	<b>Dimensões (La x Pro x Alt) (mm/in.)</b>	375 x 235 x 61/14.76 x 9.25 x 2.4	375 x 235 x 61/14.76 x 9.25 x 2.4	558 x 214 x 79/21.97 x 8.43 x 3.11	616 x 355 x 107/24.25 x 13.98 x 4.21	496 x 289 x 90/19.53 x 11.38 x 3.54	616 x 355 x 107/24.25 x 13.98 x 4.21
		<b>Peso (kg/lb.)</b>	2.21/4.87	2.7/5.95	2.91/6.42	4.97/10.96	3.97/8.75
<b>Acessórios inclusos</b>		• Cabo de energia • Kit de montagem em parede • Kit de montagem em rack	• Cabo de energia • Kit de montagem em parede • Kit de montagem em rack	• Cabo de energia • Kit de montagem em rack	• Cabo de energia • Kit de montagem em rack	• Cabo de energia • Kit de montagem em rack	• Cabo de energia • Kit de montagem em rack
<b>Recursos Green</b>							
<b>Ventilação</b>	Sim	-	Sim	-	-	-	
<b>Especificações de operação</b>							
<b>Operação</b>	<b>Temperatura</b>	0°C a 50°C/32°F a 122°F					
	<b>Umidade</b>	10% a 95% (não condensamento)					
<b>Storage</b>	<b>Temperatura</b>	-40°C a 70°C/-40°F a 158°F					
	<b>Umidade</b>	10% a 95% (não condensamento)					
<b>MTBF (hr)</b>	1,213,492	587,477	989,157	693,245	660,245	466,921	
<b>Dissipação de calor (BTU / hr)</b>	37.51	718.828	76.725	1,580.535	125.829	1,617.363	
<b>Ruído acústico (min/max, dBA)</b>	0	18/41	0	27.2/49.8	23.6/47.3	26.5/49.5	

## Recursos

### Conformidade Padrão

- IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet\*
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet\*
- IEEE 802.3z 1000BASE-X\*
- IEEE 802.3af PoE\*
- IEEE 802.3at PoE plus\*
- IEEE 802.3az EEE\*
- IEEE 802.3x flow control
- IEEE 802.1AB LLDP/LLDP-MED\*
- IEEE 802.3ad LACP agregação\*
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)\*
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)\*
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.1Q VLAN tagging
- IEEE 802.1p Class of Service (CoS) prioritization\*
- IEEE 802.1X autenticação de porta\*

### Resiliência e Disponibilidade

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)\*
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)\*
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.3ad LACP
- Proteção contra looping\*
- Proteção de raiz
- Proteção BPDU
- Recuperação ErrDisable
- MRSTP (proprietário Zyxel)
- Configuração dupla de arquivos
- Imagens duplas\*

### Controle de tráfego

- 802.1Q VLANs estáticos\*/VLANs: dinâmicos 1 K/4 K
- Porta baseada em VLAN
- Protocolo baseado em VLAN
- VLAN baseada em sub-rede IP
- VLAN baseada em MAC
- VLAN privada
- VLAN voz\*
- VLAN baseada em ID de fornecedor\*
- Filtragem de entrada de VLAN
- Algoritmo LACP de origem/destino IP ou MAC
- GVRP
- L2PT

### Segurança

- Segurança de portas\*
- Filtragem de MAC Layer 2

- Filtragem de IP Layer 3
- Filtragem de soquete TCP/UDP da camada 4
- Encaminhamento de MAC estático
- Vários servidores RADIUS \*
- Vários servidores TACACS+
- VLAN 802.1x e atribuição 802.1p por RADIUS
- Autenticação de login por RADIUS
- Autenticação de login por TACACS +
- Contabilidade TACACS +
- Contabilidade RADIUS
- Autorização em RADIUS
- Autorização em TACACS+
- SSH v2
- SSL
- MAC freeze
- DHCP snooping IPv4
- DHCP snooping IPv6
- Inspeção ARP
- Ligação estática de porta IP-MAC
- Filtragem de segurança baseada em políticas
- Isolamento de porta
- Proteção de fonte IP (IPv4 / IPv6)
- Pesquisa MAC \*
- Convidado VLAN\*
- Filtragem de pacotes ACL (IPv4 / IPv6)
- Proteção da CPU
- Desabilitar armadilha relacionada à interface (por porta)
- Autenticação baseada em MAC por VLAN
- Denial of Service (DoS)

### Qualidade de serviço (QoS)

- Número de hardware queues por porta: 8\*
- Controle de Storm e registro de eventos: Broadcast, multicast, unknown unicast (DLF)\*
- Limitação de taxa baseada em porta\* (entrada/saída)
- Limitação de taxa por porta: IP / TCP / UDP
- Limitação de taxa com base em políticas
- Controle de fluxo 802.3x
- Classe de serviço 802.1p (compatível SPQ, WFQ, WRR, combinação híbrida SPQ)
- DiffServ (DSCP)

### Multicast Layer 2

- L2 multicast\*
- IGMP snooping (v1, v2, v3)\*
- IGMP snooping fast leave\*
- IGMP configurável com snooping timer e priorização\*
- IGMP estatísticas snooping\*
- IGMP throttling\*
- Suporte a MVR

- Filtragem IGMP \*
- IGMP snooping- licença imediata \*
- Modo de proxy IGMP e seleção de modo de snooping \*
- MLD snooping

### Gerenciabilidade

- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP trap group
- RMON (1, 2, 3, 9)
- ICMP echo/echo reply
- Syslog\*
- IEEE 802.1AB LLDP
- **Gerenciamento via cloud V4.70** LLDP-MED\*
- Padrão personalizável
- Syslog (IPv4/IPv6)
- Exibe utilização da porta \*
- Suporta NebulaFlex Pro através do gerenciamento em nuvem

### Gerenciamento IPv6

- IPv6 através da Ethernet (RFC 2464)
- Arquitetura de endereçamento via IPv6 (RFC 4291)
- Dual stack (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4443)
- Path MTU (RFC 1981)
- Tamanho mínimo do MTU de 1280 (RFC-5095)
- Encapsulamento para PMTU máximo de 1500
- Neighbor discovery (RFC 4861)
- Rede DHCPv6
- Modo padrão de cliente DHCP \*\*

### Gerenciamento de dispositivo

- Gerenciamento em nuvem via Nebula Control Center \*
- Novo para o modo **AV em rede V4.70** pela interface da Web
- Zyxel iStacking™
- Interface Web
- Gerenciamento através de interface Web, Console, Telnet, SNMP
- Atualização remota de firmware por FTP / Web / TFTP
- Configuração salva e recupera\*
- Múltiplos logins suportados
- Configurar clone \*
- CLI multinível
- CLI (semelhante à CISCO)
- DHCP relay por VLAN
- DHCP Relay MAC Proxy

- Cliente DHCP IPv4 \*
- Cliente DHCP IPv6
- Opção de DHCP 82
- Daylight saving\*
- Suporte a NTPIV4/IPv6
- Espelhamento de porta\*
- Porta de console RS-232 fora de banda
- PoE programado\*
- Modo de consumo padrão PoE \*
- Restaurar para o último padrão personalizado
- **Novo V4.70** para auto recuperação PD

## MIB

- Zyxel novo MIB privado
- MIB baseado em TCP / IP RFC 1066
- RFC 1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB
- RFC 1493 bridge MIB
- RFC 1643 Ethernet MIB
- RFC 1757 RMON grupo 1, 2, 3, 9
- RFC 2011, 2012, 2013 SNMPv2 MIB
- RFC 2233 SMIV2 MIB
- MIB semelhante a Ethernet RFC 2358
- Extensão MIB Bridge RFC 2674
- RFC 2819, 2925 MIB de gerenciamento remoto
- RFC 3621 PoE MIB
- Base de informações de gerenciamento RFC 4022 para protocolo de controle de transmissão

- RFC 4113 base de informações de gerenciamento para protocolo de data-grama do usuário
- Tabela MIB de encaminhamento de IP RFC 4292
- RFC 4293 Management Information Base (MIB) para IP
- Cabo de diagnóstico MIB

## Certificações de segurança

- Segurança
  - LVD
  - BSMI
- EMC
  - FCC Parte 15 (Classe A)
  - CE EMC (Classe A)
  - BSMI ENC
- RoHS
  - Nível A

## Zyxel One Network

### ZON Utility\*

- Encontra switches, APs e firewalls UTM Zyxel
- Configurações centralizadas e em massa
  - Configuração IP
  - Renovação de IP
  - Reset de configuração de fábrica
  - Reinicialização do dispositivo

- Localização de dispositivo
- Acesso via Web GUI
- Configuração de senha
- Associação rápida de um clique com o Zyxel AP Configurator (ZAC)
- Detecção automática do firmware mais recente
- Exibe o número de série do dispositivo e a versão do hardware
- Opção de ligar / desligar o modo nuvem para dispositivos da série híbrida

### Smart Connect

- Descubra dispositivos próximos
- Acesso de gerenciamento remoto com um clique aos dispositivos Zyxel próximos
- Redefinir dispositivos próximos remotamente para os padrões de fábrica
- Desligue e ligue os dispositivos vizinhos com energia (apenas Switches PoE)

## Garantia

- Garantia Limited life-time\*\*

\* Recursos compatíveis com os modos de nuvem e autônomo

\*\* \*\* Os termos de garantia, disponibilidade do serviço e tempos de resposta do serviço podem variar de país ou região

## Acessórios

### Transceivers (opcional)

Modelo	Velocidade	Conector	Comprimento de onda	Distância máxima	DDMI
<b>SFP-1000T</b>	Gigabit	RJ-45	-	0.1 km (109 yd)	-
<b>SFP-SX-D</b>	Gigabit	LC	850 nm	0.55 km (601 yd)	Sim
<b>SFP-SX-E</b>	Gigabit	LC	850 nm	0.55 km (601 yd)	Sim
<b>SFP-LX-10-D</b>	Gigabit	LC	1310 nm	10 km (10936 yd)	Sim
<b>SFP-LX-10-E</b>	Gigabit	LC	1310 nm	10 km (10936 yd)	Sim
<b>SFP-LHX1310-40-D</b>	Gigabit	LC	1310 nm	40 km (43744 yd)	Sim
<b>SFP-ZX-80-D</b>	Gigabit	LC	1550 nm	80 km (87488 yd)	Sim
<b>SFP-BX1310-10-D</b>	Gigabit	LC	1310 nm (Tx) 1490 nm (Rx)	10 km (10936 yd)	Sim
<b>SFP-BX1310-E</b>	Gigabit	LC	1310 nm (Tx) 1550 nm (Rx)	20 km (21872 yd)	Sim
<b>SFP-BX1490-10-D</b>	Gigabit	LC	1490 nm (Tx) 1310 nm (Rx)	10 km (10936 yd)	Sim
<b>SFP-BX1550-E</b>	Gigabit	LC/SC	1550 nm (Tx) 1310 nm (Rx)	20 km (21872 yd)	Sim



Para mais informações sobre o produto, acesse: [www.zyxel.com.br](http://www.zyxel.com.br)

Copyright © 2020 Zyxel e / ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados.  
Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



06/08/20

Datasheet [GS2220](#)