

**Switch Gerenciável 16 Portas Gigabit Ethernet PoE com 2 Portas SFP**



» 16 portas 10/100/1000 Mbps com autonegociação de velocidade e Power Over Ethernet (PoE+) + 2 Portas SFP (1gb)

» Priorização de dados, vídeos, voz e controle de banda com a criação de regras de Qualidade de Serviço (QoS)

» Segurança de informações e eficiência no tráfego através da segmentação da rede em VLANs

» Maior controle de rede através do monitoramento remoto e centralizado dos dispositivos conectados via protocolo SNMP

**VLAN**

SEGMENTAÇÃO DE REDES



2 PORTAS UPLINK GIGABIT ETHERNET

**SPANNING TREE**

EVITA LOOPING NA REDE



POE

O SG 1602 PoE Max é um switch gerenciável que possui 16 portas gigabit PoE e 2 portas SFP, sendo ideal para redes empresariais que necessitem de alimentação PoE. O switch conta com 223W de potência máxima de alimentação PoE, sendo 30W em cada porta, possibilitando alimentação de diversos dispositivos conectados à rede. Além disso, também possui os protocolos SNMP e RMON, que permitem monitorar os recursos do switch para gerenciamento mais eficiente da rede.

**Detalhamento do produto**



L	A	P
445 mm	45 mm	320 mm



4,120kg

## Especificações técnicas

Chipset	1 * RTL 8382M + 1 * RTL 8214FC + 1 * RTL 8218B	
Memória	128 MB	
Memória flash	16 MB	
Dimensões (L x A x P)	445 mm x 45 mm x 320 mm	
	Acompanha suporte para rack padrão EIA 19" com 1 U de altura	
Material	Aço	
LED	Power	Verde
	SYS	Verde
	Link/Act	Verde/Laranja (1-16) – Verde (17 – 18)
	POE	Verde
Portas	10/100/1000M (RJ45)	16 - Auto MDI/MDIX
	SFP	2 (17 e 18)
	Console port (Rj45)	1
PoE (Power Over Ethernet)	Padrão	IEEE802.3af (modo A) (PoE) e IEEE802.3at (PoE+)
	Pares do PoE	1, 2, 3, 6
	Portas PoE	16 (portas RJ45)
	Potência total	223 W (somatório de todas as portas RJ45)
	Potência máxima por portas	35 W (desde que não ultrapasse a potência total do switch)
Cabeamento suportado	10BASE-T	Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m)
		EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
	100BASE-TX	Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m)
		EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
	1000BASE-T	Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m)
		EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
1000BASE-SX	Com uso de transceiver	
1000BASE-LX	Com uso de transceiver	
Padrões e Protocolos	Padrão IEEE	802.3 - 10BASE-T, 802.3u - 100BASE-TX, 802.3z - 1000BASE-X, 802.3ab - 1000BASE-T, 802.3ad - LACP, 802.3x - Flow Control, 802.1AB - LLDP, 802.1X - Port Based Network Access Control, 802.1ax - Link Aggregation, 802.1D - MAC Bridges, 802.1d - STP, 802.1w - Rapid Spanning Tree, 802.1s - Multiple Spanning Tree, 802.1p - Priority 802.1q - VLANs, 802.1v - VLAN classification by Protocol and Port.

	Padrão IETF	RFC 791(IP), RFC 792(ICMP), RFC 793(TCP), RFC 768(UDP), RFC 826(ARP), RFC 783(TFTP), RFC 854(TELNET), RFC 4252(SSH), RFC 1918(Address Allocation for Private Internet), RFC 1591(DNS), RFC 2131(DHCP), RFC 5905(NTP), RFC 2030(SNTP), RFC1112(IGMPv1), RFC 2236(IGMPv2), RFC 3376(IGMPv3), RFC 1157(SNMPv1), RFCs 1901 a 1908 (SNMPv2), RFCs 3410 a 3415 (SNMPv3), RFC 2576(Coexistence between SNMP V1, V2, V3), RFC 3417(SNMP Transport Mappings), RFC 2737(Entity MIB), RFC 2863(The Interfaces Group MIB), RFC1757(RMON), RFC 2865(RADIUS), RFC 2138(RADIUS Authentication), RFC 2866(RADIUS Accounting), RFC 3579(RADIUS EAP), RFC 1492(TACACS+), RFC 4443(ICMPv6), RFC 4861(IPv6 Neighbor Discovery), RFC 3315(DHCPv6), RFC 2710(MLDv1), RFC 3810(MLDv2).
	Outros padrões e protocolos	CSMA/CD, TCP/IP, SNMP V1/V2c/v3, HTTP, HTTPS, SSH v1/v2.
Características básicas	Método de comutação	Armazena e envia (Store-and-Forward)
	Backplane (Capacidade de comutação)	32 Gbps
	Tabela de endereço MAC	8 K
	Jumbo Frame	10 Kbytes
	Buffer de memória	4 Mbit
	Taxa de encaminhamento de pacotes	26,78 Mpps
	Latência	1 Gbps Latency < 3,703 µs (64-byte packets)
	IPv4	32 rotas estáticas
	Entradas de ACL	500 regras
Características	Configuração de portas	Auto negociação
		Controle de fluxo (802.3x)
		Espelhamento de portas
		MDI/MDI-X
	Agregação de link	Estatísticas de tráfego
		8 grupos
		Máximo 8 portas por grupo
		Agregação de link manual
		Agregação de link dinâmico (LACP)
	Tabela MAC	Algoritmo de balanceamento baseado em: Endereço IP de origem e destino, Endereço MAC de origem e destino.
Aging Time ajustável		
Endereço MAC estático		
		Endereço MAC dinâmico

VLAN	1K VLANs ativas e 4K VLANs IDs	
	VLAN baseado em Tag 802.1Q	
	Interface VLAN (até 8 interfaces)	
	VLAN UNTAG	
	VLAN Híbrida	
	VLAN baseada em endereço MAC	
	VLAN baseada em protocolo	
	Voice VLAN	
	Surveillance VLAN	
	Guest Vlan	
	GVRP - Generic VLAN Registration Protocol	
	Spanning tree	Spanning Tree Protocol (STP)
		Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)		
Root Guard		
BPDU Guard		
BPDU Filter		
Loop Guard		
TC Guard		
Portfast		
Gerenciamento Multicast	Multicast estático	
	Multicast VLAN	
	IGMP v1/v2/v3	
	Filtro multicast	
	IGMP Snooping	
	Fast Leave	
	Estatística IGMP	
	MLD - Multicast Listener Discovery, querier, mrouter, immediate-leave	
QoS	4 Filas de prioridade	
	Algoritmos de fila: SP, WRR, SP+WRR e Equal-Mode	
	Cos baseado em DSCP	
	Cos baseado em 802.1p	
	Storm Control (Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido)	
	Controle de banda por porta, rate-limit	

Segurança	Segurança de portas
	Isolamento das portas
	Filtro de endereço MAC
	Proteção ARP
	DHCP Snooping
	AAA
	Autenticação 802.1x
	SSL (SSL v2/v3)
	SSH (SSH V1/V2)
	DoS Attack Defense
	Loopback Detection
	Radius
	TACACS+
	ACL
Time-range	
ACL MAC (MAC de Origem, MAC de Destino, VLAN ID)	
Operação permitir e negar	
IP ACL (IP de Origem, IP de Destino, Protocolo IP, Porta de Origem e Destino TCP/UDP)	
Gerenciamento	SNMP v1/v2c/v3
	RMON
	Console (CLI)
	Telnet (CLI)
	SSH V1/V2 (CLI)
	Web (HTTP/HTTPS)
	LLDP, LLDP-MED
	DHCP Client
	Atualização de firmware via Web
	Configuração Backup/Reload
	Restauração para o padrão de fábrica
	Data e hora via SNTP, NTP e manualmente
	Testes de ping e tracert
	debug
	Syslog, sistema de log (Local e remoto)
L2+	Interfaces VLAN IPv4
	Rota estática IPv4
	ARP estático e dinâmico

	PoE	Habilitar/Desabilitar Porta PoE Prioridade de Porta PoE PoE baseado em intervalo de tempo IEEE802.3af (Modo A)(PoE) e IEEE802.3at (PoE+) Potência total fornecida no PoE de 223W Potência por porta de no máximo 35W Pares do PoE 1,2,3,6
Alimentação	Alimentação	100-240 VAC, 50/60 Hz
	Potência de consumo (sem link)	30,8 W (220V)
	Potência máxima de consumo	243 W (220V)
	Disposição da fonte	Fonte de alimentação interna
	Proteção contra surtos	15 kV
Ambiente	Temperatura de operação	0 °C a 50 °C
	Temperatura de armazenamento	-40 °C a 70 °C
	Umidade de operação	10% a 90% sem condensação
	Umidade de armazenamento	5% a 90% sem condensação
Emissão de segurança e outros	Anatel	06543-21-00160
Conteúdo	Conteúdo presente na caixa	1 Switch SG 1602 PoE L2+ 1 kit fixação rack 19" 1 cabo de alimentação 1 cabo console 4 pés de borracha