

**Switch Gerenciável 8 portas Gigabit PoE com 2 portas SFP**

- » 8 portas 10/100/1000 Mbps com autonegociação de velocidade e Power Over Ethernet (PoE+).
- » 2 portas SFP (1 Gbps).
- » Protocolo IEEE802.3af (PoE) e IEEE802.3at (PoE+).
- » Segurança de informações e eficiência no tráfego através da segmentação da rede em VLANs.
- » Priorização de dados, vídeos, voz e controle de banda com a criação de regras de Qualidade de Serviço (QoS).
- » Maior controle de rede através do monitoramento remoto e centralizado dos dispositivos conectados via protocolo SNMP.



VLAN

SEGMENTAÇÃO DE REDES



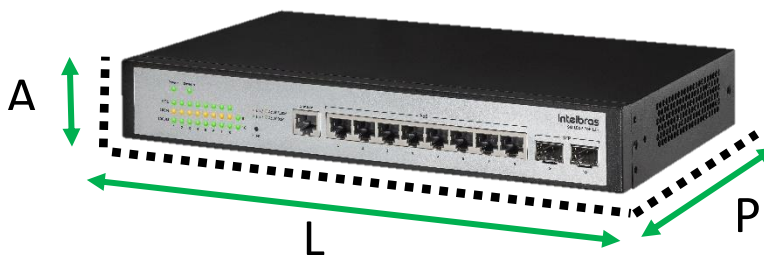
GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 Mbps

PoE

POWER OVER ETHERNET

O SG 1002 PoE L2+ é um switch Layer 2+ com 8 portas Gigabit Ethernet PoE, além de contar com 2 portas SFP de 1 Gbps. Sendo ideal para projetos que necessitam de transmissão, alimentação e redução de custos em infraestrutura, junto com a maior eficiência e facilidade no gerenciamento.

**Detalhamento do produto:**



L	A	P
295 mm	45 mm	180 mm



1,440 kg

**Especificações técnicas:**

Chipset	1 * RTL 8380M	
Memória	128 MB	
Memória flash	16 MB	
Dimensões (L x A x P)	295 mm x 45 mm x 180 mm	
	Acompanha suporte para rack padrão EIA 19" com 1 U de altura	
Material	Aço	
LED	Power	Verde
	SYS	Verde
	Link/Act	Verde/Laranja (1-10)
	POE	Verde
Portas	10/100/1000M (RJ45)	8 - Auto MDI/MDIX
	SF	2 (9 e 10)
	Console port (Rj45)	1
PoE (Power Over Ethernet)	Padrão	IEEE802.3af (PoE) e IEEE802.3at (PoE+)
	Pares do PoE	1,2,3,6
	Portas PoE	8 (portas RJ45)
	Potência total	70 W (somatório de todas as portas RJ45)
	Potência máxima por portas	35 W (desde que não ultrapasse a potência total do switch)
Cabeamento suportado	10 BASE-T	Cabo UTP/STP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
	100 BASE-TX	Cabo UTP/STP categoria 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
	1000 BASE-T	Cabo UTP/STP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
	1000 BASE-X	Fibras monomodo e multimodo
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)	
	Capacidade de comutação	20 Gbps	
	Tabela de endereço MAC	8 K	
	Jumbo Frame	10 Kbytes	
	Buffer de pacote	4,1 Mbit	
	Entradas de roteamento IPv4	32 rotas estáticas	
	Entradas de ACL	45 regras	
	Taxa de encaminhamento de pacotes	14,9 Mpps	
	Latência	1 Gbps Latency < 4,053 µs (64-byte packets)	
Características	Configuração de portas	Auto negociação	
		Controle de fluxo (802.3x)	
		Espelhamento de portas	
		MDI/MDI-X	
		Estatísticas de tráfego	
	Agregação de link	8 grupos	
		Máximo 8 portas por grupo	
		Agregação de link manual	
		Agregação de link dinâmico (LACP)	
			Algoritmo de balanceamento baseado em: Endereço IP de origem e destino, Endereço MAC de origem e destino.
	Tabela MAC	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
Gerenciamento Multicast	Portfast
	Multicast estático
	Multicast VLAN
	IGMP v1/v2/v3
	Filtro multicast
	IGMP Snooping
	Fast Leave
	Estatística IGMP
QoS	MLD - Multicast Listener Discovery, querier, mrouter, immediate-leave
	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)
PoE	Controle de banda por porta, rate-limit
	Habilitar/Desabilitar Porta PoE
	Prioridade de Porta PoE
	PoE baseado em intervalo de tempo
	IEEE802.3af (PoE) e IEEE802.3at (PoE+)
	Potência total fornecida no PoE de 70W
	Potência por porta de no máximo 35W
Pares do PoE 1,2,3,6	
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	Suporta até 45 entradas	
		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	
L2+		Testes de ping e tracert	
		debug	
		Syslog, sistema de log (Local e remoto)	
Alimentação		Interfaces VLAN IPv4	
		Rota estática IPv4	
		ARP estático e dinâmico	
	Alimentação	100-240 VAC, 50/60 Hz	
	Potência de consumo (sem link)	~8,5 W (220V)	
Potência máxima de consumo	~80 W (220V)		
Disposição da fonte	Fonte de alimentação interna		
Proteção contra surtos	15 kV		
Ambiente	Temperatura de operação	-10 °C a 55 °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	06707-21-00160
MTBF	Mean Time Between Failures	>118.824 horas
Conteúdo	Conteúdo presente na caixa	1 Switch SG 1002 PoE L2+
		1 kit fixação rack 19"
		1 cabo de alimentação
		4 pés de borracha
		1 cabo console