



7DATA DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS LTDA
Avenida Jerônimo Monteiro, 240, Nº 240, Conj 706
29010900 - Vitória, ES
Telefone: (27) 3441-9899
CNPJ: 29.846.708/0001-40

Proposta Nº 7326**Para**

MUNICIPIO DE MARMELEIRO
CNPJ: 76205665000101,
Avenida Macali, 255, Centro
85614068 - Marmeleiro, PR

Número da Proposta 7326**Data** 19/11/2025

Prezados Senhores,

Ref.: NEG3190

Apresentamos nossa proposta para o fornecimento dos itens abaixo discriminados.

Itens da proposta comercial

Descrição do produto/serviço	NCM	Código	Un	Qtd.	Preço un.	Preço total
SWITCH GERENCIAVEL INTELBRAS 48P + 4P SFP 10000 BASE-X S2352G-B				15,00	3.089,97	46.349,55
SWITCH GERENCIAVEL INTELBRAS 24P + 4P SFP 1000 BASE-X S2328G-A				8,00	1.323,63	10.589,04
SWITCH GERENCIAVEL INTELBRAS 16PG + 2PGBIC - SG 1602 POE MAX				8,00	1.989,90	15.919,20

Nº de Itens	Soma das Qtde	Total outros itens	Total dos itens	Frete	Total da proposta
3,00	31	0,00	72.857,79	0,00	72.857,79

Condições gerais

Prazo de entrega	15 Dias
Validade	90 dia(s)
Garantia	12 mes(es)

Observações

Nos valores acima registrados estão incluídas todas as despesas incidentes sobre o objeto ofertado, tais como fretes, impostos, taxas, contribuições e demais encargos relacionados no instrumento convocatório.

Representante Legal: Samuel Simão Oliveira
RG: 14.164.406-8
CPF: 120.109.009-10
Classificação Tributária: Lucro Real

INFORMAÇÕES BANCÁRIAS:

Banco Bradesco
Agência: 5717-7
C/C: 14969-1

SAMUEL SIMAO**OLIVEIRA:12010900910**

Assinado de forma digital por SAMUEL

SIMAO OLIVEIRA:12010900910

Dados: 2025.11.19 17:04:13 -03'00'

Atenciosamente,

Departamento de Vendas

Data da aprovação ____/____/____	Assinatura do cliente _____	Proposta Nº: 7326 Valor Total: 72.857,79
--	---------------------------------------	---

SG 1602 PoE Max

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



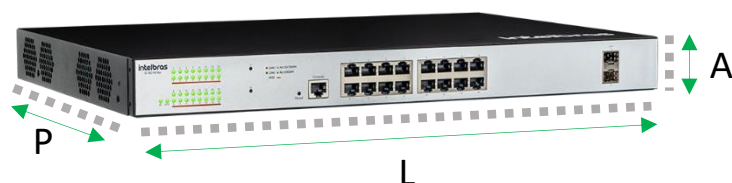
SUPORTE ATÉ 250 M

SPANNING TREE

EVITA LOOPING NA REDE

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/ 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	10 BASE-T	Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m)
		EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
	100 BASE-TX	Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m)
		EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
	1000 BASE-T	Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m)
		EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)
	10000 BASE-X	Fibra monomodo (SMF) e multimodo (MMF)
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
		Estatísticas de tráfego
	Agregação de link	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
	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)
		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	Suporta até 500 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
		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
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	06707-21-00160
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