

## Z-Link Switch Gerenciável L2 24 Portas Gigabit



Switch Gerenciável 24 Portas Gigabit, design metálico preto, fonte de alimentação embutida de 12V, leve e simples, com indicadores LED no painel, pode mostrar dinamicamente a conexão e operação do equipamento, fornecer métodos simples de detecção de falhas e facilitar manutenção e gerenciamento; essa série de switch fornece funções de gerenciamento de rede avançadas: rede de anel redundante, VLAN, cluster, QoS, controle de velocidade, alarme de falha e upgrade online de firmware.

As portas adaptam automaticamente a redes 10/100/1000M e operam em modo Full-duplex ou Half-duplex; a função de aprendizado de endereço MAC garante transmissão de dados livre de erros; o modo armazena e encaminha previne que pacotes quebrados atrapalhem a rede; todas as portas suportam alternância MDI/MDIX automática, não ocorrendo bloqueio de transmissão.

Localizado principalmente no núcleo ou na camada de convergência de usuários de rede como parques industriais, prédios, fábricas e mineradoras, agências governamentais, banda larga etc.; Pode ser amplamente utilizado em diversos cenários de ethernet como pequenas e médias empresas, LAN Houses, hotéis, escolas, etc.

### Principais

- 24 portas gigabit ethernet RJ45 + 4 portas SPF gigabit para *uplink* + 1 porta console para gerenciamento
- Atende aos padrões IEEE802.3, IEEE802.3i, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z
- Portas ethernet 10/100/1000M adaptáveis
- Mecanismo de comutação *Store and Forward*
- Painel indicador para monitoramento e diagnóstico de falhas
- Design sem ventoinha, resfriamento natural, montagem 1U em rack 19"
- Suporte a protocolos de autenticação de porta 802.1x, AAA e TACACS+
- Suporte a gerenciamento via web, Telnet, CLI, SSH, SNMP e RMON

### Ambientes de aplicação

#### **Metro Optical Broadband Network:**

Data network operators such as telecommunications, cable TV, and network system integration, etc.

#### **Broadband private network:**

Suitable for financial, government, oil, railway, electric power, public security, transportation, education and other industries.

#### **Multimedia transmission:**

Integrated transmission of images, voice and data, suitable for remote teaching, conference TV, videophone and other applications.

#### **Real-time monitoring:**

Simultaneous transmission of real-time control signals, images and data.

Especificações	
<b>Interfaces E/S</b>	
Alimentação	Entrada 100-240 VAC
Ethernet	24 portas Gigabit Ethernet RJ45 4 portas Gigabit SFP 1 porta console RJ45
<b>Performance</b>	
Capacidade de comutação	56Gbps
Taxa de encaminhamento de pacotes	41,66Mpps
Buffer de pacotes	4Mb
DDR SDRAM	128MB
Memória Flash	16MB
Tabela MAC	8K
Jumbo Frame	9,6kB
Método de transferência	<i>Store and Forward</i>
MTBF	100.000 horas
<b>Padrões</b>	
Protocolos de rede	IEEE802.3 (Ethernet)  IEEE802.3u (Rapid Ethernet) IEEE 802.3ab (Gigabit Ethernet) IEEE 802.3z (Fibra Óptica Ethernet Gigabit) IEEE802.3x (Controle de fluxo) IEEE 802.3az (Ethernet energeticamente eficiente) IEEE 802.3ad (Agregação de link) IEEE 802.1Q (Virtual LAN)  IEEE 802.1AB LLDP/LLDP-MED (Protocolo de descoberta da camada de enlace) IEEE 802.1D Protocolo Spanning Tree STP IEEE 802.1p (Rótulo VLAN) IEEE 802.1w Protocolo Rapid Spanning Tree RSTP IEEE 802.1s Protocolo Multiple Spanning Tree MSTP IEEE 802.1X (Autenticação de usuário)
Padrões de indústria	EMI: FCC Part 15 CISPR (EN55032) class AEMS: EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-5 (Surge)
Mídia de rede	10Base-T: UTP categoria 3, 4, 5 ou superior até 100 metros 100Base-TX: UTP categoria 5 ou superior até 100 metros 1000Base-TX: UTP categoria 5 ou superior até 100 metros

Mídia óptica	Fibra multimodo: 50/125, 62.5/125, 100/140um Fibra mono modo: 8/125, 8.7/125, 9/125, 10/125um
<b>Certificação</b>	
Certificados de segurança	CE, FCC, RoHS
<b>Ambiente</b>	
Ambiente de trabalho	Temperatura de trabalho: -10~50°C Temperatura de armazenamento: -40~70°C Umidade de trabalho: 10%~90%, sem condensação Umidade de armazenamento: 5%~90%, sem condensação
<b>Especificações físicas</b>	
Dimensões Estruturais	Dimensões do produto: 440*204*44mm Dimensões da embalagem: 500*290*85mm Peso líquido: 2,45kg Peso bruto: 3,06kg
Informações de embalagem	Medições: 520*445*310mm Quantidade por caixa: 5 unidades Peso por caixa: 16,3kg
Tensão de alimentação	Tensão de entrada: 100-240 VAC; Tensão de saída interna: 12VDC 3A; Potência total: < 36W
Conteúdo da embalagem	Switch; cabo de força; cabo serial; manual de instruções; certificado de qualidade; certificado de garantia; kit de instalação em rack 19"
<b>Indicações</b>	
Indicadores LED	PWR (Indicador de energia); SYS (Luz de sistema); Link/Act (Conexão e dados)
PWR	Ligado: Ligado Desligado: Desligado
SYS	Desligado: Sistema desligado Ligado: Sistema ligado
Link	Ligado: Conexão normal Desligado: Conexão bloqueada
Act (Dados)	Ligado: sem dados Piscando: Transmitindo dados Desligado: Conexão bloqueada
<b>Funções L3</b>	
IPv4	Interface VLAN IPv4
	Rotas estáticas IPv4
	ARP

IPv6	Interface VLAN IPv6
	Rotas estáticas IPv6
	ND IPv6
<b>Funções L2</b>	
Portas	Comutação de porta
	Descrição de porta
	Velocidade de porta
	Porta Duplex
	Controle de fluxo de porta
	Jumbo, até 10K
	EEE
	Módulo de fibra DDM
Agregação de links	Política de balanceamento de carga, baseado em MAC e IP-MAC
	Grupos estáticos e dinâmicos
	Suporte a LACP
	Até 8 grupos
Controle Storm	Broadcast
	Multicast
	Unicast
Espelhamento de portas	Um para um
	Muitos para um
	Transmissão/Recepção/Ambos
	Até 4 grupos de sessão
Segurança de porta	Restrições de endereço MAC
	Segurança de porta endereço MAC
	Proteger/Restringir/Desligar
Isolamento de portas	
Limite de taxa de porta	
Detecção de loopback	
VLAN	Acesso/Tronco/Híbrido
	Túnel VLAN Q-in-Q
	VID configurável de 1 a 4094; Máximo de 256 grupos de VLAN
	VLAN Voz
	VLAN MAC
	Monitoramento VLAN
	Protocolo VLAN
	GVRP
Endereço MAC	Endereço dinâmico
	Endereço estático
	Filtro de endereço
Protocolo Spanning Tree (STP)	STP/RSTP/MSTP
	Filtro BPDU
	Guarda BPDU
	Porta de borda

LLDP	LLDP
	LLDP MED
Multicast	IGMP Snooping
	IGMP V1/V2/V3
	Porta de roteador
	Endereços de grupo IGMP estático
	Filtro de grupos IGMP
	Querier
	MLD Snooping
	MVR
QoS	Limite de classificação com base na porta/fluxo, prioridade estrita SP e WRR
	Prioridade de porta
	Prioridade 802.1p
	Prioridade IP TOS
	Prioridade IP DSCP
	Suporta até 8 filas por porta
	Remarcação de prioridade
<b>Serviços</b>	
DHCP	Servidor DHCP
	Pool IP
	Roteamento estático
	DHCP Relay
Protocolos de acesso	HTTP
	HTTPS
	Telnet
	SSHv2
	Gerenciamento ACL
	Timeout de sessão
	Contagem de tentativa de senha
Tempo silencioso	
<b>Segurança</b>	
AAA	RADIUS
	TACACS+
	802.1X
	Baseado em porta/MAC/local/WEB
DHCP Snooping	Global/VLAN
	Option 82
	Circuit ID
Protetor de origem IP	
Inspeção ARP Dinâmica	
DoS	

ACL	MAC ACL
	IPv4 ACL
	IPv6 ACL
Diagnósticos	
Log de sistema	Mensagem de log
	Servidor remoto
Ping	
Traceroute	
Copper Test	
UDLD	
Gerenciamento	
Acesso de gerenciamento	Console
	HTTP/HTTPS
	Telnet
	SSH
	SNMP
Gerenciamento IP	Endereço estático
	Cliente DHCP
	Suporte a endereços IPv4 e IPv6
	Gerenciador VLAN
	DNS
Sincronização de horário	SNTP
	Horário manual
SNMP	V1/V2C/V3
	Comunidade
	Usuário V3
	Grupo
	Trap Host
SNMP MIB	RFC 1213 MIB-II
	RFC 1493 Bridge MIB
	RFC 1643 Ethernet MIB
	RFC 2819 RMON MIB (Grupos 1, 2, 3 e 9)
	RFC 2863 Interface MIB
	LLDP
	Private MIB
RMON	Estatísticas
	Histórico
	Evento
	Alarme

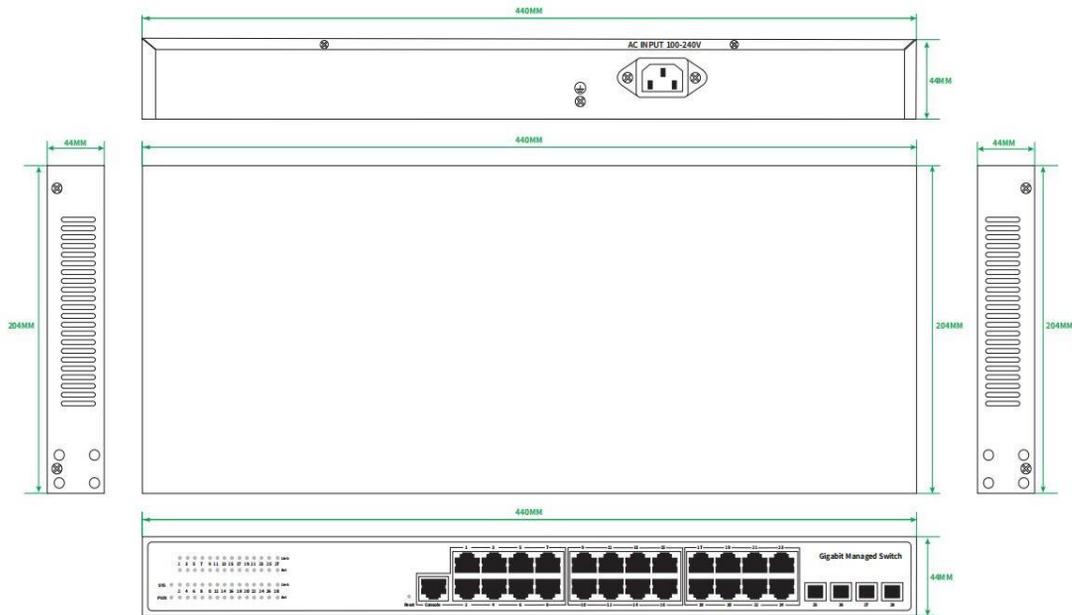
Usuário	
Firmware	Atualização de firmware
Configuração	Upload e download
Salvar	
Reiniciar	
Padrões de fábrica	
<b>Conformidade com padrões</b>	
IEEE 802.3x Controle de fluxo e back pressure	
IEEE 802.3ad tronco de porta com LACP	
IEEE 802.1D Protocolo Spanning Tree (STP)	
IEEE 802.1w Protocolo Rapid Spanning Tree (RSTP)	
IEEE 802.1s Protocolo Spanning Tree Múltiplo (MSTP)	
IEEE 802.1p Classe de serviço	
IEEE 802.1Q Marcação de VLAN	
IEEE 802.1x Controle de Rede de Autenticação de Porta	
IEEE 802.1ab LLDP	
RFC 768 UDP	
RFC 793 TFTP	
RFC 791 IP	
RFC 792 ICMP	
RFC 2068 HTTP	
RFC 1112 IGMP v1	
RFC 2236 IGMP v2	
RFC 3376 IGMP v3	
RFC 2710 MLD v1	
RFC 3810 MLD v2	

#### Informações para pedido

ZL-SW24GL2-U4

Z-Link Switch Gerenciável 24 Portas Gigabit

## Estrutura



## Aplicação

