#### **XSIRIUS**

# Switch Gerenciável L3 Linha XSI-L3M

XSI-L324MP4X4V-M

Switch gerenciável L3 com 24 portas RJ-45 MultiGigabit Ethernet 100M/1000M/2,5GE,5GE/10GE PoE/PoE+ de downlink e 4 portas 10G SFP+ mais 4 portas 25G SFP28 de uplink.





A: 43,6 mm | L: 442 mm | C: 420 mm









24 x RJ-45 MultiGigabit

4 x SFP+ 10GE 4 x SFP28 25GE

Eficiência Energética

3 anos de garantia

### **Destaques**

- Fornece 24 portas de interface com auto-negociação 100M/1000M/2,5G/5G/10G BASE-T, para melhor adaptação aos novos cenários de acesso Wi-Fi 7(APs).
- Fornece alimentação PoE++ de alta potência com saída PoE máxima de 90 W para atender às necessidades de energia de diferentes dispositivos, atendendo às demandas por alta largura de banda.
- Suporta vários modos de alocação PoE, alcançando gerenciamento de energia e economia de energia mais eficientes.
- Suporta VSU, oferecendo rede flexível e alto desempenho.
- Ajusta de forma inteligente a velocidade da ventoinha e suporta suspensão automática da porta, economizando energia e reduzindo o ruído.
- Fornece vários métodos de gerenciamento de rede, obtendo manutenção de rede simples e fácil.
- Oferece proteção em nível de hardware, garantindo operação contínua do dispositivo e serviços ininterruptos.
- Usa dois chips flash para armazenar software BOOT (programa de inicialização do sistema), alcançando redundância BOOT em nível de hardware e evitando falhas de inicialização do switch causadas por falhas do chip flash.
- Retifica falhas relacionadas a processos online em segundos, sem interromper a operação da rede.
- Suporta alimentação AC.

## Características

Interface	XSI-L324MP4X4V-M
Portas Downlink	24 x 100M/1000M/2.5GE/5GE/10GE com auto-negociação Suporte à alimentação PoE/PoE+ e HPoE (máx. por porta: 90 W)
Portas Uplink	4 x 10GE SFP+ 4 x 25GE SFP28
Alimentação	2 módulos de alimentação (redundância 1+1)
Gerenciamento	1 porta MGMT, 1 porta console e 1 porta USB 2.0

Processamento e memórias	XSI-L324MP4X4V-M
CPU	Processador 1.2 GHz single-core
Memória Flash	1GB
Memória SDRAM	1 GB (DDR4)
Buffer de pacote de dados	4 MB

Sistema	XSI-L324MP4X4V-M
Capacidade de Switching	760 Gbps
Taxa de encaminhamento de pacotes	565 Mpps
MAC Address	32.768 (global) / 1.000 (estático)
Tamanho da tabela ARP	16.000
Rotas unicast em IPv4	16.000
Rotas multicast em IPv4	4.000
Rotas unicast em IPv6	16.000
Rotas multicast em IPv6	2.000
Número de grupos IGMP	4.000
Número de grupos MLD	1.000
Número de membros VSU	2

Alimentação e consumo	XSI-L324MP4X4V-M
Consumo máximo	Sem PoE: < 120 W Com PoE completo: < 1.650 W
Potência máxima de saída	XSI-FAC1000I: 1.000 W
Tensão de entrada	XSI-FAC1000I: 100 V AC ~ 240 V AC
Máxima tensão de entrada	XSI-FAC1000I: 90 V AC ~ 264 V AC - 50 ~ 60 Hz

Meio ambiente e confiabilidade	XSI-L324MP4X4V-M	
MTBF	22,18 anos	
Fluxo de ar	Esquerda para direta Frente para trás	
Temperatura de operação	0°C até 45°C	
Temperatura de armazenagem	-40°C até +70°C	
Umidade de operação	10% até 90% (sem condensação)	
Umidade de armazenamento	5% até 95% (sem condensação)	
Altitude de operação	-500 m até 3.000 m	

Meio ambiente e confiabilidade	XSI-L324MP4X4V-M
Ruído de operação	< 60 dB
Proteção de surto	6 kV
Dimensões (L x A x P)	442 mm x 43,6 mm x 420 mm
Peso	6,11 Kg

	Doggii a a
Especificações de software  Switching Ethernet	<ul> <li>IEEE 802.1Q (suporta 4K VLANs)</li> <li>Jumbo Frame (9.216 bytes)</li> <li>Número máximo de VLANs: 4.094</li> <li>VLAN de voz</li> <li>Super VLAN e VLAN privada</li> <li>Atribuição de VLAN baseada em endereço MAC, porta, protocolo e/ou em sub-rede IP</li> <li>GVRP</li> <li>QinQ</li> <li>STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w), e MSTP (IEEE 802.1s)</li> <li>ERPS (G.8032)</li> <li>LACP (IEEE 802.3ad)</li> <li>LLDP/LLDP-MED e LLDP IPv6</li> </ul>
Serviços IP	<ul> <li>ARP estático e dinâmico, proxy ARP e tempo limite de entrada ARP</li> <li>Cliente DHCP, retransmissão DHCP, servidor DHCP e DHCP snooping</li> <li>Cliente DHCPv6, retransmissão DHCPv6, servidor DHCPv6 e DHCPv6 snooping</li> <li>Cliente DNS, proxy DNS e cliente DNSv6</li> <li>Descoberta de vizinho (ND), proxy ND e espionagem ND</li> </ul>
Roteamento IP	<ul> <li>Roteamento estático IPv4 e IPv6</li> <li>RIP e RIPng</li> <li>OSPFv2, OSPFv3 e GR</li> <li>IS-ISv4 e IS-ISv6</li> <li>BGP4 e BGP4+</li> <li>Balanceamento de carga baseado em pacotes e fluxo</li> <li>IPv4/IPv6 VRF</li> <li>IPv4/IPv6 PBR</li> </ul>
Multicast	<ul> <li>IGMPv1/v2/v3 e IGMP proxy</li> <li>IGMPv1/v2/v3 snooping</li> <li>Filtro IGMP e IGMP fast leave</li> <li>PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM</li> <li>PIM SSM para IPv4 e IPv6</li> <li>MSDP para multicast entre domínios</li> <li>MLDv1/v2</li> <li>MLD snooping</li> <li>MSDP</li> <li>PIM-SMv6</li> <li>Verificação do endereço IP de origem multicast</li> <li>Verificador de multicast</li> <li>Verificador de multicast</li> </ul>
ACL e QoS	<ul> <li>ACLs IP padrão (ACLs de hardware baseadas em endereços IP)</li> <li>ACLs IP estendidas (ACLs de hardware baseadas em endereços IP ou números de porta TCP/UDP)</li> <li>ACLs MAC estendidas (ACLs de hardware baseadas em endereços MAC de origem, endereços MAC de destino e tipo Ethernet opcional)</li> </ul>

Especificações de software  ACL e QoS	<ul> <li>ACLs de nível especialista (ACLs de hardware baseadas em combinações flexíveis de ID de VLAN, tipo Ethernet,</li> <li>MAC Address, endereço IP, número da porta TCP/UDP, tipo de protocolo e intervalo de tempo)</li> <li>ACLS baseado em tempo, ACL 80 e IPv6 ACL</li> <li>ACLS globais</li> <li>Redirecionamento de ACL</li> <li>Identificação do tráfego de porta</li> <li>Limitação da taxa de tráfego por porta</li> <li>Classificação de tráfego 802.1p/DSCP/ToS</li> <li>Gerenciamento de congestionamento: SP, WRR, DRR, WFQ, SP+WFQ, SP+WRR, SP+DRR e SP+WFQ</li> <li>Evitar congestionamento: tail drop, RED e WRED</li> <li>Oito filas de prioridade por porta</li> <li>Limitação de taxa em cada fila</li> </ul>
Segurança	<ul> <li>Autenticação e autorização RADIUS</li> <li>RADIUS e TACACS+</li> <li>Autenticação IEEE802.1X, autenticação bypass de MAC Address (MAB) e baseada em interface</li> <li>Autenticação web</li> <li>Protocolo de HTTPS</li> <li>SSHv1 e SSHv2</li> <li>Conexão IP-MAC global</li> <li>ICMPv6</li> <li>Segurança por porta</li> <li>Prevenção de ARP spoofing</li> <li>CPP e NFPP</li> <li>Múltiplas funções de defesa contra ataques: incluindo NFPP, ARP antispoofing, defesa de ataque DHCP/DHCPv6, defesa de ataque ICMP, defesa de ataque ND, defesa de ataque de escaneamento, e customização de defesas por tipo de pacote</li> <li>Filtros de MAC Address inválidos</li> <li>Supressão de broadcast storm</li> <li>Gerenciamento hierárquico de administradores e proteção por senha</li> </ul>
Confiabilidade	<ul> <li>REUP</li> <li>ERPS (G.8032)</li> <li>RLDP, detecção de conectividade de link de Camada 2 e detecção de link unidirecional</li> <li>DLDP</li> <li>IPv4 VRRP v2/v3, IPv6 VRRP</li> <li>BFD</li> <li>GR para RIP, OSPF e BGP</li> <li>Módulos de alimentação hot swap</li> </ul>
Virtualização de dispositivo	VSU     CDAN/DCDAN and EDCDAN
NMS e manutenção	<ul> <li>SPAN/RSPAN and ERSPAN</li> <li>sFlow</li> <li>NTP client, NTP server, NTPv6 client, e NTPv6 server</li> <li>SNTP</li> <li>CLI (Telnet/Console)</li> <li>FTP client, FTP server, FTPv6 client, e FTPv6 server</li> <li>TFTP client, TFTP server, TFTPv6 client, e TFTPv6 server</li> <li>FTP e TFTP</li> <li>SNMP v1/v2/c3</li> <li>RMON (1, 2, 3, 9)</li> </ul>

Especificações de software	Descrição
NMS e manutenção	<ul> <li>Diversos tipos de grupo RMON, incluindo grupos de eventos, alarmes, histórico e estatísticas, bem como grupos de extensões de alarme privado</li> <li>RMON usado para implementar estatísticas Ethernet, estatísticas históricas e funções de alarme</li> <li>NETCONF</li> <li>Espelhamento de porta baseado em fluxo (N:1 e 1:N)</li> <li>CWMP</li> <li>gRPC</li> <li>OpenFlow Special 1.3</li> <li>Análise da tabela de fluxo definida por todos protocolos</li> <li>Transmissão de oacotes especificados para controle</li> <li>Configuração de endereço IP e porta de controle</li> <li>Notificação de alterações de status da porta</li> </ul>

Protocolos	Descrição
Protocolos	RFC 1058 Routing Information Protocol (RIP) RFC 1157 A Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC 1305 Network Time Protocol Version 3 (NTP) RFC 1349 Internet Protocol (IP) RFC 1350 TFTP Protocol (revisão 2) RFC 1519 CIDR RFC 1583 OSPF versão 2 RFC 1591 Estrutura e delegação – Domain Name System RFC 1643 Interface Ethernet MIB RFC 1757 Remote Network Monitoring (RMON) RFC 1812 Requerimento para roteamento IP versão 4 RFC 1901 Introdução para comunidade baseada SNMPv2 RFC 1902-1907 SNMP v2 RFC 1918 Alocação de endereços para rede privada RFC 1981 Path MTU Discovery para IP versão 6 RFC 1997 BGP
IETF	RFC 2131 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) RFC 2132 DHCP Options e extensões BOOTP RFC 2236 IGMP RFC 2328 OSPF versão 2 RFC 2385 Proteção de sessões BGP via TCP MD5 Signature Option RFC 2439 BGP Route Flap Damping RFC 2460 Internet Protocol, versão 6 (IPv6) RFC 2461 Neighbor Discovery para IP versão 6 (IPv6) RFC 2462 Configuração automática de endereço sem estado IPv6 RFC 2463 Protocolo de controle de mensagens Internet via IPv6 (ICMPv6) RFC 2545 Uso de protocolo BGP 4 para roteamento entre domínios IPv6 RFC 2571 Estruturas de gerenciamento SNMP RFC 2711 Alerta de roteamento IPv6 RFC 2787 Definições de gerenciamento para protocolo de roteamento virtual e redundância RFC 2863 Grupo de interfaces MIB RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) RFC 2918 Capacidade de atualização de rota para BGP 4 RFC 2934 Protocolo Independente de Multicast MIB for IPv4

Protocolos	Descrição
IETF	RFC 2925 Definições de gerenciamento remote de Ping Traceroute e Lookup (somente ping)  RFC 3046 DHCP Option 82  RFC 3065 Sistema autônomo para BGP  RFC 3101 OSPF  RFC 3137 OSPF Stub Router com anúncio de sFlow  RFC 3137 (Mapeamento de transporte SNMP)  RFC 3418 Management Information Base (MIB) para o Simple Network Management Protocol (ISNMP)  RFC 3509 Implementação alternativa de OSPF para roteadores de borda  RFC 3513 Arquitetura de endereçamento IP versão 6  RFC 3579 Suporte RADIUS para EAP  RFC 3575 Considerações de IANA para RADIUS  RFC 3579 Suporte RADIUS para EAP  RFC 3623 Reinicialização de OSPF  RFC 3639 IM Multicast Listener Discovery Versão 2 (MLDv2) para IPv6  RFC 3973 PIM modo denso  RFC 4022 MIB para TCP  RFC 4271 A Border Gateway Protocol 4 (BGP 4)  RFC 4273 Definições de gerenciamento para BGP 4  RFC 4273 Definições de gerenciamento para BGP interno de rede Full Mesh (IBGP)  RFC 4486 Súbcódigos para mensagem de notificação de BGP  RFC 4750 Suporte parcial OSPFv2 MIB sem SetMIB  RFC 4760 Extensões multiprotocolo para BGP 4  RFC 4760 Extensões multiprotocolo para BGP 9  RFC 4760 Extensões multiprotocolo para BGP 9  RFC 4760 Extensões multiprotocolo para BGP 9  RFC 5187 Reinicialização de OSPFv3  RFC 5187 Reinicialização de OSPFv3  RFC 5187 Reinicialização de OSPFv3  RFC 5340 OSPFv3 para IPv6  RFC 5340 OSPFv3 para IPv6  RFC 568 User Datagram Protocol (UDP)  RFC 783 TFTP Protocol (revisão 2)  RFC 781 Internet Control Message Protocol (ICMP)  RFC 782 Internet Control Message Protocol (ICMP)  RFC 783 Transmission Control Protocol (TCP)  RFC 815 Algoritmos de remontagem de datagrama IP
	<ul> <li>RFC 826 Ethernet Address Resolution Protocol (ARP)</li> <li>RFC 854 Protocolo Telnet</li> <li>RFC 959 File Transfer Protocol (FTP)</li> </ul>
IEEE	<ul> <li>IEEE 802.2 Controle de link lógico</li> <li>IEEE 802.1ab Protocolo de descoberta de camada de link</li> <li>IEEE 802.1ad Pontes</li> <li>IEEE 802.1ax/IEEE802.3ad Agregação de link</li> <li>IEEE 802.1D Pontes de Media Access Control (MAC)</li> <li>IEEE 802.1D Protocolo de Spanning Tree</li> <li>IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks (VLAN)</li> <li>IEEE 802.1s Protocolo de Multiple Spanning Tree</li> <li>IEEE 802.1w Protocolo de Rapid Spanning Tree</li> <li>IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)</li> <li>IEEE 802.3bt Power over Ethernet</li> <li>IEEE Std 802.3x Full Duplex e controle de fluxo</li> </ul>

## **Produto**





Vista Frontal

XSI-L324MP4X4V-M

Vista Traseira

#### Mais informações

Para mais informações entre em contato com o nosso suporte. Acesse o site para saber mais.

