

Windbit ESW1L3 Switch Series

**ESW1L3: Switch de acceso gestionado,
nivel 3**

Introducción

La serie ESW1L3 son switches gigabit Ethernet de última generación lanzados por Teldat siguiendo su filosofía de diseño de seguridad, alta eficiencia, ahorro energético e innovación independiente. Esta serie puede proporcionar acceso gigabit completo e intercambios de datos de enlace ascendente 10G extensibles de manera flexible. Con una nueva arquitectura de hardware y el sistema operativo modular más reciente, la serie ESW1L3 puede proporcionar un alto rendimiento, un procesamiento de hardware más rápido y una mejor experiencia de usuario.

Destacar

Hasta 48x puertos LAN y 4x ópticos 10Gbps

Switch de acceso L3 con soporte
RIP/BGP/OSPF, VFRs y QoS

Modelos PoE/PoE+

Diseño y de clase empresarial para
corporaciones

Alto ancho de banda, flexibilidad y baja
latencia

Diseño non-stop ante bucles/incidencias

Eficiencia energética

Interfaces

24x10/100/1000Eth, 4x10 SFP+ ports	Modelo: ESW1L3-24GE4XS-E
24x10/100/1000, 4x10 SFP+ ports, PoE+	Modelo: ESW1L3-24GE4XS-P
48x10/100/1000Eth, 4x10 SFP+ ports	Modelo: ESW1L3-48GE4XS-E
1x puerto USB	Todos los modelos
1x Puerto de consola	Todos los modelos
1x Puerto de gestión	Todos los modelos



Ventajas Competitivas

Gran cantidad de puertos de acceso	Listo para grandes empresas, instituciones y campus, como las LANs en edificios gubernamentales, universidades y grandes organizaciones de manufactura o energía
Interfaces de 10 Gbps para uplink	La interconexión entre switches/routers no puede ser un cuello de botella, las interfaces de alta velocidad evitan este problema.
Bajos requisitos para la instalación.	Múltiples métodos de configuración hacen de estos switches la solución LAN óptima para oficinas, ofreciendo una instalación ágil y rápida.
Alta escalabilidad y simplicidad	Los dispositivos de usuario se pueden agregar o eliminar en caliente de una red virtualizada, sin afectar el funcionamiento normal de otros dispositivos

Características Principales

- **Plataforma segura** Los ESW1L3 adoptan la tecnología Network Foundation Protection Policy (NFPP) para limitar las avalanchas de tráfico, lo que garantiza la estabilidad de la red.
- **Alta fiabilidad** Los ESW1L3 son compatibles con STP/RSTP/MSTP/RLDP, para lograr una convergencia rápida, alta tolerancia a fallos y garantizar un funcionamiento estable.
- **Redes definidas por software (SDN)** ESW1L3 son compatibles con OpenFlow 1.3 si se requiere, y colaborará con el controlador SDN para construir fácilmente redes L2/L3 a gran escala. Los conmutadores le permiten actualizar sin problemas a una red SDN.
- **Virtualización de 8 unidades(VSU)** VSU permite que varios dispositivos físicos se virtualicen en un dispositivo lógico, usando la misma dirección IP y mejorando la administración de la red.
- **Conmutación multicapa de doble pila IPv4/IPv6** Los ESW1L3 incluyen soporte de enrutamiento estático IPv4, RIP, OSPFv2, IS-ISv4 y BGP4. Y además enrutamiento estático IPv6, RIPv6, OSPFv3, IS-ISv6 y BGP4+.
- **Fácil mantenimiento de la red** El ESW1L3 permite el diagnóstico de red basado en SNMP, RMON, Syslog y configuración basada en USB. Los clientes pueden utilizar varios modos de gestión como CLI, web, Telnet y zero-touch-provisioning basado en CWMP.

CARACTERÍSTICA TÉCNICA DEL HARDWARE

Interfaces de datos

4 x puerto 1G/10G SFP+
24x o 48x puertos eléctricos adaptativos 10/100/1000M

Packet forwarding - Switch capacity

ESW1L3-24GE4XS-E/ESW1L3-24GE4XS-POE-E: 115Mpps/208Gbps
ESW1L3-48GE4XS-E: 158 Mpps/256Gbps

Especificaciones medioambientales

Rango Temperatura en operación: 0°C to 45°C
Rango Humedad en operación: 10% to 90% RH
Rango Temperatura en almacén: -40°C to 70°C
M1EFAN II-F (pre-installed 4) - con regulación de velocidad, aviso de fallo y capacidad de intercambio en caliente para ahorro de energía
IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet)

Soporte de PoE/PoE+(Algunos modelos)

Estándares soportados: IEEE 802.3af and 802.3at
Políticas de tiempo para activación on/off
Potencia máxima de salida: 410W

Dimensiones y peso

442 × 220 × 43.6 mm, Montaje en rack (1RU) 19", chasis metálico
Peso aproximado: 2,7kg(24x) a 3kg(24x PoE & 48x)
Ventiladores regulados automáticamente, con alarmas

1x Fuente de alimentación interna

Rango de voltaje: 100 V a 240 V AC
Máximo rango de voltaje: 90 V to 264 V
Frecuencia: 50 Hz a 60 Hz

CARACTERÍSTICA TÉCNICA DEL SOFTWARE

L2 Switching-1

IEEE 802.1Q(4K VLANs), Voice VLAN, Super VLAN and VLAN privada, hasta 1000 interfaces VLAN
MAC address-based, port-based, protocol-based, and IP subnet-based VLAN
Basic QinQ y QinQ selectivo

L2 Switching-3

LLDP/LLDP-MED, LLDP IPv6, y LLDP-POE
Filtrado direcciones MAC
Configuración de tiempo de vida MAC

L3-Routing

Routing estático IPv4 e IPv6
RIP y RIPng, OSPFv2 y OSPFv3, IS-ISv4 y IS-ISv6
BGP4 y BGP4+, Routing policy, IPv4/VRF (255),
IPv4/IPv6 PBR

QoS

Port traffic rate limiting, 802.1p/DSCP/ToS traffic classification
Tipos priorización: SP, WRR, DRR, WFQ, SP+WFQ, SP+WRR, SP+DRR, and SP+WFQ
Congestion avoidance: tail drop, RED, and WRED. 8 priority queues per port

Fiabilidad

RDP, L2 link connectivity detection, unidirectional link detection
Data Link Detection Protocol (DLDP), IPv4 VRRP v2/v3, IPv6 VRRP
BFD, Link monitoring, fault notification, and remote loopback
802.3ah(EFM)

L2 Switching-2

STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w), and MSTP (IEEE 802.1s), LACP IEEE 802.3ad
Auto errisable recovery, BPDU filter, BPDU guard, Port fast, Root guard
ERPS (G.8032 v1/v2), ring/tangent/intersecting ring, y balanceo de carga

L3

IPv4/v6 DHCP client, DHCP relay, DHCP server, y DHCP snooping
DNS client, DNS proxy, DNSv6 client. Neighbor Discovery (ND), ND proxy
ARP estático y dinámico, ARP proxy, ARP entry timeout

Seguridad

Multiple AAA modes, RADIUS and TACACS+, ACL (hasta 2,000)
IEEE802.1X authentication, MAC address bypass (MAB) authentication
BPDU guard, Port security, IP source guard, ARP spoofing prevention
Standard IP ACLs,
Extended IP ACLs (L3/L4)
SPAN, RSPAN, and ERSPAN

Multicast

IGMPv1/v2/v3, IGMPv1/v2/V3 snooping, IGMP fast leave
PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM SMv6, and PIM-SSMv6
MSDP for inter-domain multicast, MLDv1/v2 and MLD proxy, MLDv1/v2 snooping

Gestión

IPv4/v6 FTP client, FTP server, TFTP client, TFTP server, SNMP v1/v2c/c3, SSHv2NTP client, NTP server, NTPv6 client, and NTPv6 server
Web GUI, Syslog/Debugging, RMON (1, 2, 3, 9), CWMP, sFlow
OpenFlow Special 1.3, Cloud Management, Zero Touch Provision
Soporte de redes virtuales extendidas mediante VXLAN para segmentación avanzada de tráfico entre APs y controladoras.

CARACTERÍSTICA TÉCNICAS ADICIONALES

Interfaz consola

Conector RJ45 hembra
Interfaz de almacenamiento externo
1x Puerto USB

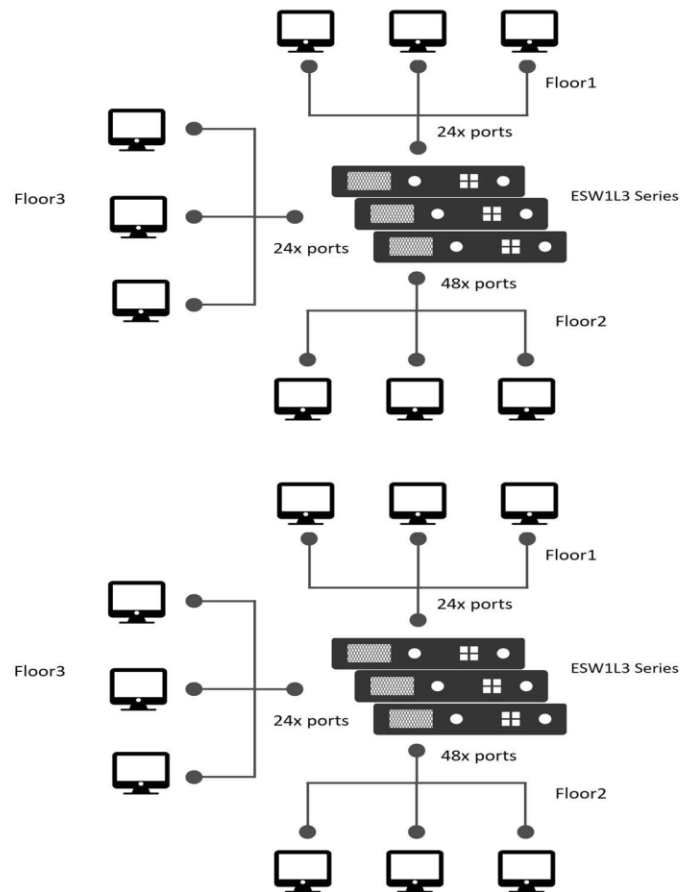
MTBF(Horas)

ESW1L3-24GE4XS-E: 822200.21
ESW1L3-24GE4XS-P: 552969.21
ESW1L3-48GE4XS-E: 701011.38

Desempeño

CPU: 1.2 GHz dual-core processor
Flash memory: 2 GB SDRAM: 1 GB
Soporte de IPv4 rutas: 5,000
Soporte de IPv6 rutas: 2,000
Soporte MAC: 32,000
Stacking de hasta 8 dispositivos

Escenarios



Teldat Group



Founded in 1985, Teldat is a Spanish company whose mission is to provide companies with valuable solutions for cloud access, remote office communications, cybersecurity and voice/data connectivity both in the office and in specific environments whether they are industrial, railway, vehicles or public services.

Website: www.teldat.com

SPAIN
Calle Isaac Newton, 10
Tres Cantos - 28760
Madrid (Spain)
Phone: +34 91 807 6565
info@teldat.com

©2022 Teldat S.A.