



S2900 L3-lite Series



Admite un máximo de 48 puertos GE TX y 6 puertos de enlace ascendente 10GE SFP+



Arquitectura de hardware avanzada y puerto líder en la industria



Funciones de enrutamiento de capa 3 de alta confiabilidad a nivel de operador



Características de servicio variadas
Solución IPv6 versátil Mecanismo de seguridad completo

Descripción general del producto

La serie S2900 L3-lite es un conmutador 10GE de agregación de próxima generación presentado por BDCOM. Está dirigido a IP MAN (red de área metropolitana), redes gubernamentales y empresariales, cibercafés y entornos de trabajo sin disco. Está desarrollado sobre la base de hardware de alto rendimiento y BDROS, una plataforma de software con derechos de propiedad intelectual independientes propios de BDCOM. Es compatible con funciones como ACL potente, QinQ flexible, conmutación VLAN 1:1 o N:1, OAM Ethernet, QoS a nivel de operador y anillo Ether 10GE a nivel de la industria, lo que garantiza que esta serie de conmutadores cumpla con los requisitos de la aplicación en todo tipo de sitios complicados. También es compatible con el protocolo de enrutamiento de capa 3.

La serie BDCOM S2900 L3-lite tiene 5 modelos: S2900-24T4X, S2900-24S8C4X, S2900-24P4X, S2900-48T6X y S2900-48P6X.

Características del producto

Innovadora técnica de conmutación de clústeres virtuales

Innovador BVSS (sistema de conmutación virtual BDCOM): La serie S2900 L3-lite virtualiza varios dispositivos físicos en uno. El rendimiento, la fiabilidad y la gestión del sistema virtual son superiores a los físicos.

Rendimiento mejorado: BVSS hace un uso completo de cada enlace en los dispositivos físicos, lo que evita que STP bloquee el enlace y protege el enlace original en la máxima medida.

Alta confiabilidad: Basado en el mecanismo de distribución avanzado y la eficiente función de enlace de agregación de enlaces físicos cruzados, el plano de control lógico, el plano de control de servicio y el plano de datos de servicio están separados. Por lo tanto, la serie S2900 L3-lite puede admitir el reenvío continuo de enrutamiento de capa 3, evitando la interrupción del servicio como resultado de un solo punto de fallo.

Fácil gestión: BVSS realiza una gestión IP única, mejorando en gran medida la eficiencia de la red y reduciendo el costo operativo.



Características del producto



Anillo Ethernet industrial sin retardo ni pérdida de paquetes

Admite EAPS de nivel industrial y su tiempo de cambio de protección es inferior a 50 ms. Su alta confiabilidad está representada por la pérdida nula de paquetes, que ha sido probada por muchos años de aplicación en la red, el transporte ferroviario y los sistemas de defensa.

Conmutador Ethernet de nivel de telecomunicaciones

Admite el protocolo de protección de anillo Ethernet a nivel de telecomunicaciones con un tiempo de cambio de protección de menos de 50 ms, STP / RSTP / MSTP, respaldo de enlaces ascendentes activos y en espera y agregación de enlaces LACP para satisfacer los requisitos de alta confiabilidad de los operadores.

Admite el estándar Ethernet 802.3u, 802.3x, 802.3ad, 802.1d, 802.1p, 802.1q, 802.1w, 802.1ad.

LED de estado del sistema de soporte, LED dinámico del puerto.

Proporciona el mecanismo Ethernet OAM perfecto para monitorear el estado de funcionamiento de la red en tiempo real para una rápida localización y detección de problemas.

Admite potentes funciones de ACL para acceder y controlar los datos L2-L7 en función del puerto físico, VLAN, MAC, IP e ID de puerto de protocolo, y proporciona a los operadores métodos de control de políticas flexibles y variados.

Admite la actualización de software en servicio (ISSU) para garantizar el reenvío incesante de datos durante la actualización del sistema.

Admite varias funciones de multidifusión L2, incluidas IGMP-Snooping, salida rápida y trans-VLAN

Gestión y mantenimiento flexibles y cómodos

Admite modos de administración como el puerto de la consola, Telnet, SSH, etc.

Admite el modo de administración WEB, que es fácil y eficiente para que la instalación y la depuración sean convenientes.

Admite la gestión de carga/descarga de archivos con patrón TFTP.

Soporta ISSU (In-Service Software Upgrade).

Es compatible con la plataforma de gestión de red inteligente SNMP y BDCOM NMS para realizar el descubrimiento automático de equipos, la gestión de la topología de la red, la gestión de la configuración de los equipos, las estadísticas y el análisis de datos de rendimiento y la gestión de problemas

Políticas de QoS a nivel de operador

Admite el reetiquetado de prioridades y la clasificación de flujo complicada basada en VLAN, MAC, dirección de origen, dirección de destino, IP o prioridad para optimizar mejor los servicios del operador.

Admite políticas de control de ancho de banda flexibles y admite límites de flujo basados en puertos/flujo, y garantiza el reenvío de velocidad de línea de cada puerto para garantizar la alta calidad de los servicios de video, audio y datos.

Admite 8 colas de prioridad por cada puerto.

Admite múltiples algoritmos de programación de colas, como SP, WRR o "P más WRR"

Soluciones IPv6 versátiles

Admite el conjunto de protocolos IPv6, detección de vecinos IPv6, ICMPv6, detección de MTU de ruta, etc.

Admite Ping, Traceroute, Telnet, SSH, ACL, etc. sobre la base de IPv6, cumpliendo con los requisitos de administración de equipos y requisitos de control de servicio de las redes IPv6.

Mecanismos de seguridad perfectos

Seguridad a nivel de equipo: El diseño avanzado de la infraestructura de hardware realiza la programación de paquetes basada en niveles y la protección de paquetes, evita la inundación SYN relacionada con DoS/TCP, inundación UDP, tormenta de difusión o ataques de tráfico grande, y admite la protección de línea de comandos basada en nivel, otorgando a diferentes niveles de usuarios diferentes permisos de administración.

Admite mecanismos de autenticación de seguridad perfectos: IEEE 802.1x, Radius y BDTacacs+. Admite límites de tormenta / multidifusión / unidifusión para garantizar el funcionamiento normal del equipo en condiciones de red adversas.

Admite un mecanismo de detección de anillo perfecto para garantizar el funcionamiento estable a largo plazo de la red. Admite el aislamiento de puertos dentro de la misma VLAN, DHCP-Snooping e IP más MAC más enlace de puertos para garantizar la seguridad de los datos del usuario;

PoE+ inteligente

S2900-24P4X y S2900-48P6X son compatibles con el estándar IEEE 802.3af/at PoE, y el mapeo de energía se escala hasta un máximo de 740 W de potencia PoE+; S2900-24P4X y S2900-48P6X admiten la fuente de alimentación ininterrumpida PoE. La alimentación PoE+ se mantiene durante la recarga de un switch. S2900-24P4X y S2900-48P6X admiten la asignación de energía PoE manual y dinámica; S2900-24P4X y S2900-48P6X admiten hasta 6KV a prueba de truenos del puerto PoE y la fuente de alimentación.

Lista de modelos

S2900-8T4X



- 8-Port Gigabit RJ45
- 4-Port 10G/GE SFP+

S2900-2T10X



- 2-Port Gigabit RJ45
- 10-Port 10G/GE SFP+

S2900-8TG4X



- 8-Port 10GE/2.5G/GE RJ45
- 4-Port 10G/GE SFP+

S2900-24T4X



- 24-Port Gigabit RJ45
- 4-Port 10G/GE SFP+

S2900-24S8C4X



- 16-Port Gigabit SFP
- 8-Port Gigabit SFP/RJ45 combo
- 4-Port 10G/GE SFP+

S2900-48T4X



- 48-Port Gigabit RJ45
- 4-Port 10G/GE SFP+

S2900-48T6X



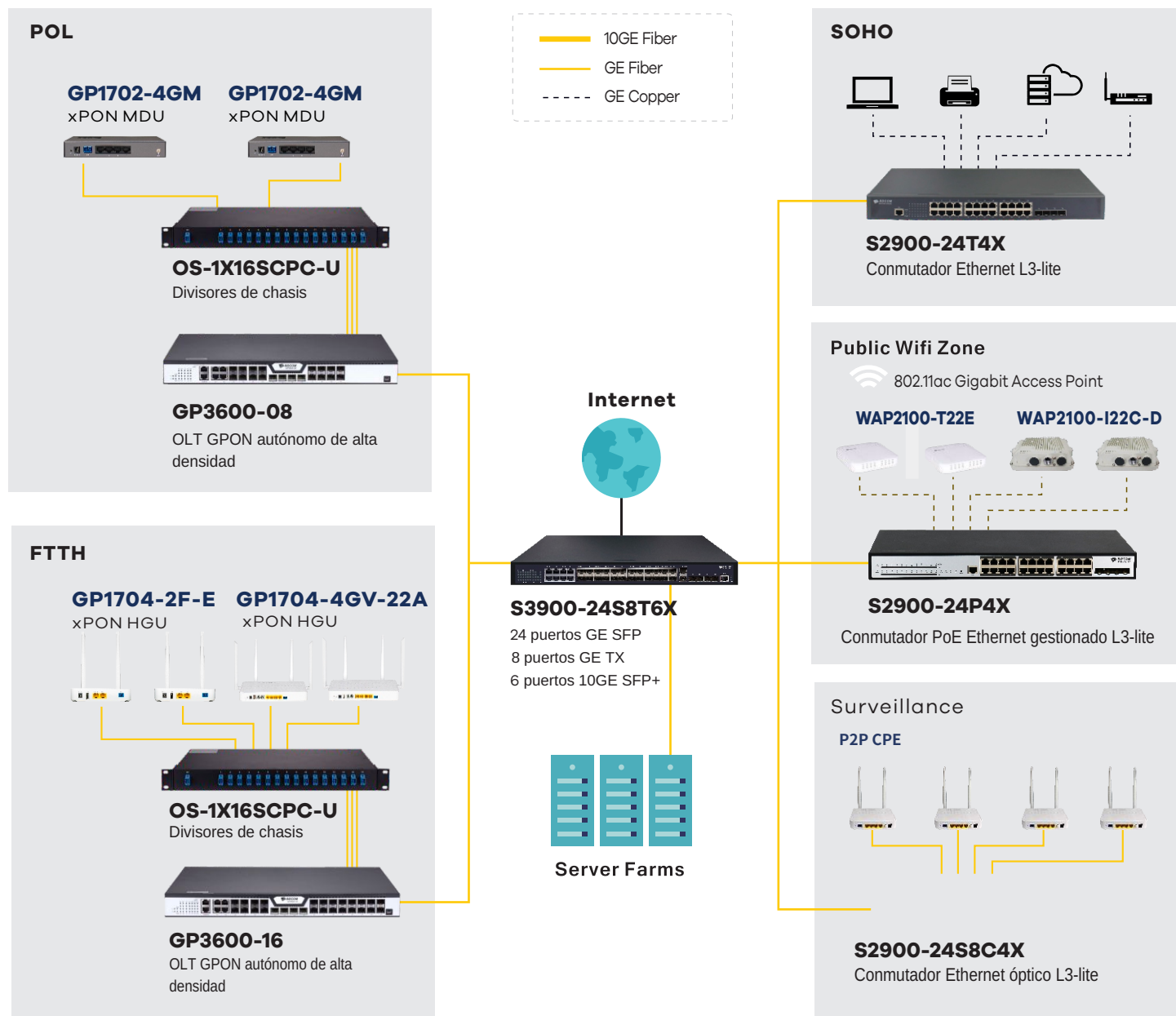
- 48-Port Gigabit RJ45
- 6-Port 10G/GE SFP+

S2900-48S6X



- 48-Port Gigabit RJ45
- 6-Port 10G/GE SFP+

Application Diagram



Especificaciones del producto

Producto		S2900-24T4X	S2900-24S8C4X	S2900-24P4X	S2900-48T6X	S2900-48P6X
Interface		24 GE TX 4 10GE/GE SFP+	16 100/1000M SFP 8 GE SFP/TX combo 4 10GE/GE SFP+	24 GE POE 4 10GE/GE SFP+	48 GE TX 6 10GE/GE SFP+	48 GE TX 6 10GE/GE SFP+
Consola(RJ45)		1	1	1	1	1
Placa posterior (Gbps)		128	128	128	216	216
Velocidad de reenvío (Mpps con 64 bytes)		96	96	96	162	162
Chassis	Dimensiones (WxDxH)(mm)	440x180x44	440x280x44	440x210x44	440x280x44	440x300x44
	Peso (KG)(empty)	2.6	4	3	4.3	5.2
Paquete	Dimensiones (WxDxH)(mm)	500x320x80	576x448x94	555x295x88	576x448x94	576x448x94
	Peso (KG)	3.9	5.2	4.1	5.5	6.1
Consumo de energía	sin carga	< 22W	< 18W	< 25W	< 25W	< 25W
	A plena carga	35W	< 38W	<408W	<48W	<48W(without POE)
Fuente de alimentación	AC: 100-240V	45W	45W	410W	50W	450W AC and 800W DC
	DC: 36-72V					
Presupuesto de energía POE		/	/	370W	/	370W AC or 740W DC
BTU de salida total (1000BTU/H=293W)		153.58	153.58	1392.49	163.82	1535.84@AC, 2730.38@DC
Fan number		/	2	2	2	2
Noise@25°C(dBA)		0	45	37.5	45	45
MTBF(H)		> 200,000	> 200,000	> 200,000	> 200,000	> 200,000
Forwar		Reenvío de almacenamiento	Reenvío de almacenamiento	Reenvío de almacenamiento	Reenvío de almacenamiento	Reenvío de almacenamiento
Modo de reenvío		16	16	16	16	16
DRAM (MB)		256	256	256	512	512
MAC		16K	16K	16K	16K	16K
Tamaño del búfer (MB)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
VLAN de interfaz		64	64	64	64	64
Tabla de enrutamiento		2040	2040	2040	2040	2040
Bastidor jumbo		9K	9K	9K	9K	9K

Funciones

VLAN

- VLAN activa 4K, QinQ y QinQ selectiva, GVRP, VLAN privada, VLAN de voz

Spanning Tree

- 802.1D (STP), 802.1W (RSTP) y 802.1S (MSTP)
- Protector de BPDU, protector de raíz y protector de bucle invertido

Multicast

- PIM-SM, PIM-DM, IGMP v1/v2/v3, IGMP Snooping, IGMP Fast Leave, MVR, filtro IGMP

IP

- Ruta estática, RIP, OSPF
- Pila dual IPv4/v6

IPv6

- ICMPv6, DHCPv6, ACLv6 y IPv6 Telnet
- Detección de vecinos IPv6, Ruta Detección de MTU
- MLD V1/V2, indagación MLD
- IPv6 enrutamiento estático, RIPng, OSPFv3, BGP4+
- Túnel manual, túnel ISATAP, túnel 6 a 4

Certificaciones

- CE, FCC, ROHS

QoS

- QoS basado en CAR, HQoS, MAC/IP/TCP /UDP/VLAN/ COS/DSCP/TOS, reetiquetado de prioridad 802.1P/DSCP, SP, WRR y "SP+WRR", Tail-Drop, WRED, monitoreo de flujo y modelado de tráfico

Seguridad

- Aislamiento de puertos, seguridad de puertos y enlace "IP+MAC+puerto", MAC pegajoso
- DHCP Snooping y opción 82, protección de fuente DAI e IP, PPPoE+, IEEE 802.1x, Radius y BDTacacs+
- Identificación y filtración del flujo del ACL L2/L3/L4
- Anti-ataque de DDoS, TCP's SYN Flood, UDP Flood, etc.
- Control de tormentas de difusión/multidifusión/unidifusión desconocida
- MD5, SHA-256, RSA-1024, AES256, etc.

DHCP

- Servidor/retransmisión/cliente DHCP
- Indagación DHCP/opción8

Fiabilidad

- Agregación de enlaces estáticos/LACP, Copia de seguridad de la interfaz
- Apilamiento virtual BVSS
- EAPS y ERPS
- URPF, LLDP
- ISSU
- VRRP
- 1+1 respaldo de energía

Management

- Consola, Telnet, SSH v1/2, HTTP, HTTPS
- SNMP v1/v2/v3, RMON
- TFTP, FTP, SFTP
- NTP, SPAN, RSPAN
- sFlow

Accesorios

- Cable de alimentación, kits de montaje en bastidor, cable de consola

Ambiente

- Temperatura/humedad de funcionamiento: 0°C -50°C ,10%-90% sin condensación
- Temperatura/humedad de almacenamiento -20°C -70°C , 5%-95% sin condensación



www.gruposilizium.com

Información sobre pedidos

Producto	Description
S2900 L3-lite series switch	
S2900-24T4X	Conmutador Ethernet Layer-3 lite con 24 puertos GE y 4 puertos 10GE (1 puerto de consola, 24 puertos GE TX, 4 puertos 10GE/GE SFP+; entrada de 100 a 240 VAC, 60 HZ, sin ventilador, 1U, instalación estándar de montaje en rack de 19 pulgadas)
S2900-24S8C4X	Conmutador Ethernet Layer-3 lite con 24 puertos GE y 4 puertos 10GE (1 puerto de consola, 16 puertos SFP de 100M/1000M, 8 puertos combinados GE SFP/TX, 4 puertos SFP+ de 10GE/GE; entrada de 100 a 240 VAC, 60 HZ, el ventilador de refrigeración, 1U, instalación estándar de montaje en bastidor de 19 pulgadas)
S2900-24P4X	Conmutador POE Ethernet de capa 3 lite con 24 puertos GE y 4 puertos 10GE (1 puerto de consola, 24 puertos GE POE TX, 4 puertos 10GE/GE SFP; fuente de alimentación AC220V estándar, alimentación POE de 370 W, ventilador de refrigeración; 1U; instalación estándar montada en bastidor de 19 pulgadas)
S2900-48T6X	Conmutador Ethernet Layer-3 lite con 48 puertos GE y 6 puertos 10GE/GE SFP+ (1 puerto de consola, 48 puertos GE TX, 6 puertos 10GE/GE SFP+; entrada de 100 a 240 VAC, 60 HZ, el ventilador de refrigeración, 1U, instalación estándar de montaje en bastidor de 19 pulgadas)
S2900-48P6X	Conmutador POE Ethernet de capa 3 lite con 48 puertos GE y 6 puertos 10GE/GE (1 puerto de consola, 48 puertos GE POE TX, 6 puertos 10GE/GE SFP+; fuente de alimentación AC220V estándar, alimentación PoE de CA de 370 W, alimentación PoE de CC de 740 W, el ventilador de refrigeración; 1U; instalación estándar montada en bastidor de 19 pulgadas)
Optical modules	
10GE optical modules	
SFP+TX	Módulo SFP+ a RJ45 de 10GE
SFP+SX	10GE SFP+ multimodo (300 m, 850 nm, LC)
SFP+LX-10	10GE SFP+ monomodo (10Km, 1310nm, LC, DDM)
SFP+LX-20	10GE SFP+ monomodo (20Km, 1310nm, LC, DDM)
SFP+LX-40	10GE SFP+ monomodo (40Km, 1310nm, LC, DDM)
SFP+LX-80	10GE SFP+ monomodo (80Km, 1550nm, LC, DDM)
SFP+LX-SM-1270-10	10GE SFP+ monomodo, de una sola fibra (10Km, TX1270/RX1330, LC, DDM)
SFP+LX-SM-1330-10	10GE SFP+ monomodo, de una sola fibra (10Km, TX1330/RX1270, LC, DDM)
SFP+LX-SM-1270-20	10GE SFP+ monomodo, de una sola fibra (20Km, TX1270/RX1330, LC, DDM)
SFP+LX-SM-1330-20	10GE SFP+ monomodo, de una sola fibra (20Km, TX1330/RX1270, LC, DDM)
SFP+LX-SM-1270-40	10GE SFP+ monomodo, de una sola fibra (40Km, TX1270/RX1330, LC, DDM)
SFP+LX-SM-1330-40	10GE SFP+ monomodo, de una sola fibra (40Km, TX1330/RX1270, LC, DDM)
GE Optical Modules	
GSFP-TX-B	Módulo SFP+ a RJ45 de 10GE
GSFP-SX-D	GE SFP multimodo (500 m, 850 nm, LC, DDM)
GSFP-LX-10-D	GE SFP monomodo (10Km, 1310nm, LC, DDM)
GSFP-LX-20-D	GE SFP monomodo (40Km, 1310nm, LC, DDM)
GSFP-LX-40-D	GE SFP monomodo (40Km, 1310nm, LC, DDM)
GSFP-ZX-80-D	GE SFP monomodo (80Km, 1550nm, LC, DDM)
GSFP-ZX-120-D	Oda de un solo metro GE SFP (120 km, 1550 nm, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1310-10-BIDI	GE SFP monomodo, fibra única (10 km, TX1310/RX1550, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1550-10-BIDI	GE SFP monomodo, fibra única (10 km, TX1550/RX1310, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1310-20-BIDI	GE SFP monomodo, fibra única (20 km, TX1310/RX1550, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1550-20-BIDI	GE SFP monomodo, fibra única (20 km, TX1550/RX1310, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1310-40-BIDI	GE SFP monomodo, fibra única (40 km, TX1310/RX1550, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1550-40-BIDI	GE SFP monomodo, fibra única (40 km, TX1550/RX1310, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1490-80-BIDI	GE SFP monomodo, fibra única (80 km, TX1490 / RX1550, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1550-80-BIDI	GE SFP monomodo, fibra única (80 km, TX1550 / RX1490, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1490-120	GE SFP monomodo, fibra única (120 km, TX1490 / RX1550, LC, DDM)
GSFP-LX-SM1550-120	GE SFP monomodo, fibra única (120 km, TX1550 / RX1490, LC, DDM)

* No hay restricciones lógicas para el funcionamiento con SFP de terceros