

Alcatel-Lucent OmniSwitch 6250

CONMUTADOR LAN FAST ETHERNET APILABLE

Alcatel-Lucent OmniSwitch™ 6250 constituye una gama de conmutadores LAN apilables Fast Ethernet de capa 2+ para los segmentos empresarial y de acceso Ethernet. Los modelos empresariales están destinados al entorno de pequeñas y medianas empresas y sucursales, mientras que los destinatarios del modelo Metro son los accesos Ethernet residenciales y empresariales que suministran los proveedores de servicios.



OmniSwitch 6250-8M



OmniSwitch 6250-24/P24/P24M/24MD

Con un diseño optimizado flexible y ampliable y un bajo consumo energético, OmniSwitch 6250 ejecuta el probado sistema operativo Alcatel-Lucent (AOS), que proporciona una magnífica solución avanzada para conseguir redes de alta disponibilidad y fácil administración, que se autoprotegen y son respetuosas con el medio ambiente.

La gama OmniSwitch 6250 constituye una evolución de la actual gama de conmutadores LAN apilables Alcatel-Lucent OmniStack™ 6200 que

integra los últimos avances tecnológicos y las innovaciones del sistema operativo AOS.

Las soluciones que se benefician de la gama de conmutadores OmniSwitch 6250 son las siguientes:

- Redes de pequeñas y medianas empresas
- Grupos de trabajo empresariales de sucursales
- Aplicaciones trivalentes residenciales/metropolitanas Ethernet

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
Los conmutadores OmniSwitch 6250 ofrecen innovadores modelos con una anchura de medio bastidor que permiten instalar distintas combinaciones de conmutadores.	Simplifica la elección con sólo dos modelos empresariales: Alimentación sobre Ethernet (PoE) y sin PoE <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de costes de gestión de existencias y repuestos • Permite crear combinaciones con o sin-PoE y un máximo de 416 puertos
Los conmutadores OmniSwitch 6250 presentan un formato reducido, un bajo consumo energético y un gran rendimiento acústico.	Gracias a su reducido tamaño y a su mínimo nivel de ruido, el OmniSwitch 6250 resulta idóneo para los entornos donde conviven equipos y personal. El bajo consumo eléctrico reduce los costes de funcionamiento y de refrigeración, lo que a su vez reduce los gastos operativos (OPEX), permitiendo que se amortice antes la inversión.
Están diseñados para satisfacer las necesidades de los clientes que demandan conmutadores apilables 10/100 que combinen una amplia funcionalidad y un precio reducido con los últimos avances tecnológicos	Lideran el sector gracias a su excelente relación precio/funciones-rendimiento y a la rentabilidad de la actualización de su tecnología de red que no obliga a adoptar una solución de capa 2+ Gigabit más cara
Servicios con múltiples funciones incorporados al sistema operativo: <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad integrada que incluye Access Guardian, 802.1x y portal cautivo • Diseño de chasis virtual de Alcatel-Lucent con una gran resistencia y 5 Gigabits de rendimiento • Calidad de servicio (QoS), envío RIP estático e IPv6 	Rendimiento y lista de funciones excepcionales compatibles con aplicaciones de voz, datos y vídeo en tiempo real para redes convergentes ampliables
Los conmutadores OmniSwitch 6250 utilizan el mismo sistema operativo AOS que los otros productos OmniSwitch y se pueden gestionar íntegramente con la interfaz CLI de Alcatel-Lucent, el explorador WebView, el sistema de gestión de redes OmniVista™ y Alcatel-Lucent 5620 Service Aware Manager (SAM)	Los clientes/usuarios del sistema AOS ya existentes se familiarizarán con el producto desde el primer día, lo que reducirá los costes de propiedad y formación. Los nuevos usuarios pueden elegir el método de acceso a los conmutadores que mejor se adapte a sus necesidades
El producto incluye asistencia vitalicia limitada para hardware y software	La garantía vitalicia elimina los costes de programa de servicios y la necesidad de renovar los servicios vigentes, lo que reduce el coste total de propiedad y permite a los clientes amortizar la inversión más rápidamente.

Modelos Alcatel-Lucent OmniSwitch 6250

Todos los modelos de la gama de conmutadores OmniSwitch 6250 son apilables, con un chasis de configuración fija con anchura de medio bastidor (21,59 cm) en un formato 1U. Se ofrecen una gran variedad de modelos PoE (empresa) y sin PoE (empresa y área metropolitana). Se pueden equipar de manera opcional con transceptores SFP (formato pequeño asequible) conectables aprobados por Alcatel-Lucent, que admiten distancias cortas, largas y muy largas.

Tabla 1. Se ofrecen modelos OmniSwitch 6250

MODELOS EMPRESARIALES					
CHASIS	10/100 PUERTOS	PUERTOS COMBO GIGABIT	APILAMIENTO HDMI PUERTOS (2,5 Gb/s)	FUENTE DE ALIMENTACIÓN COMPATIBLE	FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE SEGURIDAD COMPATIBLE
Modelo OS6250-24 sin PoE	24	2	2	Fuente interna CA	Bloque de alimentación externo CA
Modelo OS6250-P24 PoE	24	2	2	Alimentación externa CA de 225 W	Alimentación externa CA de 225 W

El OmniSwitch 6250-P24 admite 30 W por puerto PoE (cumple las normas IEEE 802.3af y 802.3at).

MODELOS METROPOLITANOS					
CHASIS	10/100 PUERTOS	PUERTOS COMBO 10/100/1000	ENLACE SFP (GIGABIT), APILAMIENTO SFP (2,5 Gb/s)	FUENTE DE ALIMENTACIÓN COMPATIBLE	FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE SEGURIDAD COMPATIBLE
OS6250-8M	8	2	2	Fuente interna CA	No disponible
OS6250-24M	24	2	2	Fuente interna CA	Fuente de alimentación externa de CA independiente
OS6250-24MD	24	2	2	Fuente interna CC	Fuente externa CC

Los modelos de área metropolitana OmniSwitch 6250 admiten una serie de funciones de software metropolitano adicionales que se describen más adelante en este documento.

- Puertos combo:
 - Puerto combo RJ-45 configurable como RJ-45 10/100/1000Base-T
 - Puerto combo SFP que admite transceptores 100/1000Base-X para distancias cortas, largas y muy largas
- Las interfaces de fibra SFP de los modelos M sólo admiten transceptores SFP Gigabit

Especificaciones técnicas

PUERTO	MODELOS EMPRESARIALES			MODELOS METROPOLITANOS	
	OS6250-24	OS6250-P24	OS6250-8M	OS6250-24M	OS6250-24MD
Puertos RJ-45 100/100	24	24	8	24	24
Puertos combo RJ-45/SFP 10/100/1000	2	2	2	2	2
Puertos de apilamiento HDMI	2	2	0	0	0
Puertos de enlace/apilamiento SFP	0	0	2	2	2
Puertos PoE	0	24 FE o 22 FE + 2 GE	0	0	0
Unidad máx. por pila	8*	8*	2	2	2

* 16 unidades disponibles en la futura versión de software

	MODELOS EMPRESARIALES			MODELOS METROPOLITANOS	
DIMENSIONES	OS6250-24	OS6250-P24	OS6250-8M	OS6250-24M	OS6250-24MD
Ancho del conmutador	21,5 cm	21,5 cm	21,5 cm	21,5 cm	21,5 cm
Altura del conmutador	4,4 cm	4,4 cm	4,4 cm	4,4 cm	4,4 cm
Fondo del conmutador (sin estante para FA incorporado)	29,21 cm	29,21 cm	29,21 cm	29,21 cm	29,21 cm
Fondo del conmutador (con estante para FA incorporado)	47,6 cm	47,6 cm	No disponible	47,6 cm	47,6 cm
Peso del conmutador (*sin FA)	1,72 kg	1,91 kg*	1,72 kg	1,72 kg	1,72 kg
Peso de la bandeja del conmutador	0,61 kg	0,61 kg	0,61 kg	0,61 kg	0,61 kg
VELOCIDAD DE CABLE	OS6250-24	OS6250-P24	OS6250-8M	OS6250-24M	OS6250-24MD
Capacidad de conmutación: (full duplex/agregado)	12,4 Gb/s/24,8 Gb/s	12,4 Gb/s/24,8 Gb/s	10,8 Gb/s/21,6 Gb/s	12,4 Gb/s/24,8 Gb/s	12,4 Gb/s/24,8 Gb/s
Velocidad sin apilamiento en agregado	13 Mpps a 8,8 Gb/s	13 Mpps a 8,8 Gb/s	14,3 Mpps a 9,6 Gb/s	19 Mpps a 12,8 Gb/s	19 Mpps a 12,8 Gb/s
Velocidad con apilamiento en agregado	28 Mpps a 18,8 Gb/s	28 Mpps a 18,8 Gb/s	23,2 Mpps a 15,6 Gb/s	28 Mpps a 18,8 Gb/s	28 Mpps a 18,8 Gb/s
Capacidad de apilamiento (full duplex/agregado)	5 Gb/s/10 Gb/s	5 Gb/s/10 Gb/s	5 Gb/s/10 Gb/s	5 Gb/s/10 Gb/s	5 Gb/s/10 Gb/s
CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	OS6250-24	OS6250-P24	OS6250-8M	OS6250-24M	OS6250-24MD
Temperatura de funcionamiento	de 0°C a 45°C (32°F a 113°F)	de 0°C a 45°C (32°F a 113°F)	de 0°C a 45°C (32°F a 113°F)	de 0°C a 45°C (32°F a 113°F)	de 0°C a 45°C (32°F a 113°F)
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +75°C (-40°F a +167°F)	-40°C a +75°C (-40°F a +167°F)	-40°C a +75°C (-40°F a +167°F)	-40°C a +75°C (-40°F a +167°F)	-40°C a +75°C (-40°F a +167°F)
Humedad (funcionamiento y almacenamiento)	del 5% al 95%	del 5% al 95%	del 5% al 95%	del 5% al 95%	del 5% al 95%
MTBF (horas)	268.730	189.585	290.108	268.698	268.715
Diseño sin ventilador	Sí	1 ventilador	Sí	Sí	Sí
Nivel acústico (dB) con todos los ventiladores encendidos*	Silencioso	< 35 db(A)	Silencioso	Silencioso	Silencioso
Consumo eléctrico del sistema (vatios)**	17,40 W	24,90 W	12,80 W	16,20 W	15,89 W
Disipación térmica (BTU)***	59	85	44	55	54

** Niveles acústicos medidos con una única fuente de alimentación a temperatura ambiente

** El consumo eléctrico del modelo OmniSwitch 6250 PoE se ha probado en condiciones de plena carga de tráfico con una fuente de alimentación PoE de 225 W.

*** Consumo eléctrico medido en condiciones de plena carga de tráfico

Fuentes de alimentación de seguridad y especificaciones de OmniSwitch 6250

Las fuentes de alimentación de seguridad de los modelos OmniSwitch 6250-24 y OmniSwitch 6250-24MD se ofrecen en forma de bloque de alimentación, tanto de CA como de CC, y pueden montarse en la parte posterior del chasis utilizando el estante de alimentación con soportes de montaje. Todas las piezas necesarias se incluyen en los kits de alimentación de seguridad.

La fuente de alimentación de 225 W externa del OmniSwitch 6250-P24 actúa como fuente de alimentación principal y como fuente de alimentación redundante. La combinación de bandeja/alimentación principal se conecta directamente a la parte posterior del chasis. La combinación de bandeja/alimentación redundante se monta en el lateral del conmutador y se conecta con el cable remoto.

ESPECIFICACIONES	MODELO DE ALIMENTACIÓN DE SEGURIDAD		
	OS6250-BP	OS6250-BP-D	OS6250-BP-P
Diseño	Bloque	Bloque	Tramado
Interna/externa	Externa	Externa	Externa
Tensión de entrada	de 90 V CA a 220 V CA	de 36 V CC a 72 V CC	de 90 V CA a 220 V CA
Tensión de salida	12 V CC	12 V CC	de 12 V CC a 54 V CC
Vataje	42 W	30 W	225 W
Presupuesto de alimentación PoE	No disponible	No disponible	180 W
Peso	0,21 kg	0,25 kg	1,04 kg

Estante de fuente de alimentación

El estante de alimentación contiene un bloque o una fuente de alimentación de seguridad de tipo PoE y se instala en la parte posterior de la unidad. Cualquier fuente de alimentación de seguridad y estante puede montarse uno junto al otro en el conmutador que utilice las lengüetas de montaje suministradas. Esta característica permite reducir el fondo en las instalaciones con espacio restringido (por ejemplo, un armario de pared).

Indicadores

LED del sistema

- Sistema (OK) (estado HW/SW del chasis)
- PWR (estado de la fuente de alimentación principal)
- PRI (chasis virtual principal)
- BPS (estado de la fuente de alimentación de seguridad)
- STK (indicador de apilamiento para modelos metropolitanos)
- El ID de conmutador a través del LED del puerto indica el ID de pila de la unidad dentro de la pila: de 1 a 8

LED por puerto

- 10/100/1000: PoE, enlace/actividad
- SFP: enlace/actividad
- Apilamiento: enlace/actividad

Conformidad con las normas y certificaciones

Comercial

EMI/EMC

- FCC CRF título 47 subsección B (Límites de clase A. Nota: Clase A con cables UTP)
- VCCI (Límites de clase A. Nota: Clase A con cables UTP)
- AS/NZS 3548 (Límites de clase A. Nota: Clase A con cables UTP)
- Marca CE para los países de Europa (Clase A. Nota: Clase A con cables UTP)
- EN 55022: 2006 (Estándar de emisiones)
- EN 61000-3-3:1995
- EN 61000-3-2:2006
- EN 55024: 1998 (Estándares de inmunidad)
 - EN 61000-4-2:1995 + A1:1998
 - EN 61000-4-3:1996 + A1:1998
 - EN 61000-4-4:1995
 - EN 61000-4-5:1995
 - EN 61000-4-6:1996
 - EN 61000-4-8:1994
 - EN 61000-4-11:1994
- IEEE 802.3: Hi-Pot Test (2.250 V CC en todos los puertos Ethernet)

Homologaciones de seguridad

- US UL 60950
- IEC 60950-1:2001; todas las variantes nacionales
- EN 60950-1:2001; todas las variantes
- CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1-03
- NOM-019 SCFI, México
- AS/NZ TS-001 y 60950:2000, Australia
- UL-AR, Argentina
- Marca UL-GS, Alemania
- EN 60825-1 Láser, EN 60825-2 Láser
- CDRH Láser

Características detalladas del producto

Gestión simplificada

Interfaces de gestión

- CLI intuitiva de Alcatel-Lucent con una interfaz familiar que reduce los costes de formación
- Gestor de elementos basado en Web (WebView) fácil de usar con ayuda integrada para facilitar la configuración
- Integración con Alcatel-Lucent OmniVista™ Network Management System (NMS)
- Plena configuración y generación de informes con SNMPv1/2/3 en todas las gamas OmniSwitch para facilitar la integración de NMS con otras marcas
- Gestión remota de Telnet o acceso Secure Shell mediante SSH
- Carga de archivos con TFTP, FTP, SFTP o SCP para acelerar la configuración
- Archivos de configuración ASCII legibles para edición fuera de línea y configuración masiva
- Gestionado por Alcatel-Lucent 5620 Service Aware Manager (SAM)*

Supervisión y resolución de problemas

- Registro en servidor local (en flash) y remoto: registro del sistema y registro de comandos
- Duplicación basada en puertos para resolución de problemas e interceptación legal; admite cuatro sesiones con configuración de múltiples fuentes a un destino
- Duplicación basada en políticas que permite la selección del tipo de tráfico que se va a duplicar usando políticas de control de calidad*
- Duplicación de puertos remota que facilita el paso de tráfico duplicado a través de la red a un dispositivo conectado de forma remota
- Función de supervisión de puertos que permite capturar los paquetes Ethernet en un archivo, o mostrarlos en pantalla para ayudar en la resolución de problemas
- sFlow v5 y RMON para supervisión avanzada y capacidades de generación de informes (estadísticas, historiales, alarmas y eventos)
- Herramientas IP: ping y traceroute

Configuración de red

- Los puertos 10/100/1000 con negociación automática configuran la velocidad de los puertos y el modo duplex automáticamente
- Auto MDI/MDIX configura automáticamente señales de recepción y emisión para admitir cableado cruzado y directo
- El cliente BOOTP/Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) permite la configuración automática de la información IP del conmutador para simplificar la implantación
- DHCP Relay para reenviar las solicitudes del cliente a un servidor DHCP
- Alcatel-Lucent Mapping Adjacency Protocol (AMAP) para creación de mapas de topología
- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) con ampliaciones MED para la detección automática de dispositivos

- Protocolo de registro de VLAN GARP (GVRP) para pruning VLAN conforme con 802.1Q y creación de VLAN dinámicas
- Control de calidad automático para el tráfico gestionado por conmutadores así como para el tráfico de teléfonos IP Alcatel-Lucent
- Protocolo de tiempo de red (NTP) para sincronizar la hora en toda la red
- Apilable hasta ocho unidades (*16 unidades - comprobar disponibilidad)

Resistencia y alta disponibilidad

- Protocolo Ring Rapid Spanning Tree (RRSTP) optimizado según topología de anillos para obtener un tiempo de convergencia inferior a 100 ms
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) incluye IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) y IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- Per-VLAN Spanning Tree (PVST) y modo Alcatel-Lucent 1x1 STP
- Se admiten IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) y grupos de agregación de enlaces (LAG) estáticos en los módulos
- Control de tormentas de transmisión y multicast para evitar la reducción del rendimiento del sistema global
- Uni-Directional Link Detection (UDLD) detecta y desactiva los enlaces unidireccionales en interfaces de fibra óptica
- Fuentes de alimentación redundantes e intercambiables en caliente, transeptores, módulos que ofrecen un servicio ininterrumpido
- El almacenamiento de imágenes y configuraciones dobles proporciona copias de seguridad

Seguridad avanzada

Control de acceso

- Marco Access Guardian AOS para un completo control de acceso a la red (NAC) basado en políticas del usuario*
- Detección automática 802.1X multicliente, multi-VLAN
- Autenticación basada en MAC para hosts no 802.1x
- Autenticación basada en Web (portal cautivo): un portal Web personalizable que reside en el conmutador que puede utilizarse para la autenticación de solicitantes y no solicitantes
- Reglas de movilidad de grupos y compatibilidad con VLAN de "invitados"
- El agente de comprobación de integridad del host (HIC) de cada conmutador garantiza el cumplimiento de HIC y facilita el control de los dispositivos terminales para el cumplimiento de las políticas corporativas; se admiten los servicios de cuarentena y remedios que se requieran.*
- Gestión simplificada de perfil de red de usuario (UNP) mediante la definición de configuraciones de políticas. Acceso basado en roles que admite nombre de UNP e ID de VLAN.
- SSH para sesiones CLI seguras compatibles con PKI
- Autenticación de usuario RADIUS y LDAP centralizada

* Asistencia futura: consultar disponibilidad

Contención, supervisión y cuarentena

- Compatibilidad con Alcatel-Lucent OmniVista 2500 NMS Quarantine Manager y VLAN de cuarentena*
- Seguridad de puerto reconocido (LPS) o bloqueo de direcciones MAC que protegen el acceso a la red en puertos de enlaces o usuarios en función de la dirección MAC
- DHCP Snooping, protección contra manipulación IP DHCP
- El cliente TACACS+ permite autenticaciones, autorizaciones y tarificación con un servidor TACACS+ remoto
- Protección de protocolo de resolución de direcciones (ARP) dinámica y detección de contaminación de ARP
- Listas de control de acceso para filtrar y dejar fuera el tráfico no deseado, incluidos los ataques de denegación de servicio; filtrado en hardware basado en flujos (L1-L4)
- Bloqueo BPDU (unidad de datos de protocolo entre puentes) que cierra automáticamente los puertos del usuario si se observa que un paquete BPDU STP evita bucles de topología.
- La protección STP Root Guard evita que los dispositivos periféricos se conviertan en nodos de raíz de STP

Redes convergentes

PoE

- Los modelos PoE son compatibles con los teléfonos IP y los puntos de acceso WLAN de Alcatel-Lucent, así como cualquier dispositivo final compatible con IEEE 802.3af o IEEE 802.3at.
- Prioridad PoE y potencia máxima de asignación configurables en cada puerto
- La asignación dinámica de PoE sólo proporciona la potencia que necesita el dispositivo hasta el límite para un consumo energético óptimo.

QoS

- Colas de prioridad: ocho colas basadas en hardware por puerto para una gestión de QoS flexible
- Priorización del tráfico: control de calidad basado en flujos con priorización externa e interna (remarcado)
- Gestión de ancho de banda: gestión del ancho de banda basada en flujos, limitación de velocidad de entrada y gestión de velocidad de salida por puerto
- Administración de colas: algoritmo configurable de planificación: prioridad estricta, Weighted Round Robin (WRR) y Deficit Round Robin (DRR)
- Se evita la congestión: admisión de protección de bloqueo "head-of-line" integral (E2E-HOL)
- Control de calidad automático para el tráfico gestionado por conmutadores así como para el tráfico de teléfonos IP Alcatel-Lucent
- Marcador de tres colores (velocidad simple/doble); políticas con Commit BW, Excess BW, Burst Size

Multicast y enrutamiento de capa 2 y capa 3

Conmutación de capa 2

- Hasta 16.000 MAC
- Hasta 4.000 VLAN

- Hasta 2.000 ACL
- Latencia: <4 µsegundos

IPv4 e IPv6

- Enrutamiento estático para IPv4 y IPv6
- RIP v1 y v2 para IPv4, RIPng para IPv6
- Enrutamientos RIP y estáticos de hasta 256 IPv4 o 128 IPv6
- Hasta 128 interfaces IPv4 y 16 interfaces IPv6

Multicast

- IGMPv1/v2/v3 Snooping para optimizar el tráfico multicast
- Acceso MLD
- Hasta 1.000 pilas/grupos multicast
- VLAN multicast IP (IPMVLAN) para optimizar la replicación multicast en el extremo, ahorrando recursos de núcleo de red

Protocolos de red

- Relé de DHCP (incluido el relé de protocolo de datagrama de usuario genérico (UDP)
- ARP
- UDP relay genérico por VLAN
- DHCP Option 82: información de agentes de relé configurable

Acceso Metro Ethernet (funciones de software disponibles en los modelos M)

- Compatibilidad con servicios Ethernet por IEEE 802.1ad Provider Bridge
 - Servicios LAN transparentes con concepto de VLAN de servicio (SVLAN) y VLAN de cliente (CVLAN)
 - Interfaz red a red (NNI) Ethernet y servicios de la interfaz de red de usuario (UNI)
 - Identificación de perfil del punto de acceso al servicio (SAP)
 - Conversión de CVLAN a SVLAN y asignación
- IEEE 802.1ag Ethernet OA&M: gestión de errores de conectividad (Linktrace y Ping de capa 2)
- Ethernet OA&M compatible con IEEE 802.3ah
- UDLD: detecta y desactiva los enlaces unidireccionales en interfaces de fibra óptica
- Tecnología ITU-T G.8032 Ethernet Ring Protection diseñada para la protección de bucle y tiempos de convergencia rápidos (menos de 50 ms) en topologías de anillo*
- Función de VLAN privada para la segregación del tráfico de usuarios
- Detección de bucle de retorno por puerto para evitar los bucles de clientes en puertos de acceso Ethernet
- DHCP Option 82: información de agentes de relé configurable
- IPMVLAN para optimizar la replicación multicast en el extremo, ahorrando recursos de núcleo de red
- Marcador de tres colores (velocidad simple/doble); políticas con Commit BW, Excess BW, Burst Size
- Con certificación MEF 9 y MEF 14*
- Gestionado por Alcatel-Lucent 5620 SAM*

Normas admitidas

Estándares IEEE

- IEEE 802.1D (STP)
- IEEE 802.1p (CoS)
- IEEE 802.1Q (VLANs)
- IEEE 802.1ad (Puente proveedor) QinQ (Apilamiento de VLAN)
- IEEE 802.1ag (Gestión de errores de conectividad)
- IEEE 802.1s (MSTP)
- IEEE 802.1w (RSTP)
- IEEE 802.1X (Protocolo de acceso a la red basado en puertos)
- IEEE 802.3i (10Base-T)
- IEEE 802.3u (Fast Ethernet)
- IEEE 802.3x (Control de flujo)
- IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet)
- IEEE 802.3ab (1000Base-T)
- IEEE 802.3ac (Etiquetado de VLAN)
- IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces)
- IEEE 802.3af (Alimentación por Ethernet)
- IEEE 802.3at (Alimentación por Ethernet)
- IEEE 802.ah (Ethernet First Mile)

Estándares ITU-T

- ITU-T G.8032: Borrador (junio de 2007) de Ethernet Ring Protection*

Estándares IETF

IPv4

- RFC 2003 Túnel IP/IP
- RFC 2784 Túnel GRE

RIP

- RFC 1058 RIP v1
- RFC 1722/1723/2453/1724 RIP v2 y MIB
- RFC 1812/2644 Requisito de router IPv4
- RFC 2080 RIPng para IPv6

Multicast IP

- RFC 1112 IGMP v1
- RFC 2236/2933 IGMP v2 y MIB
- RFC 2365 Multicast
- RFC 3376 IGMPv3 para IPv6

IPv6

- RFC 1886 DNS para IPv6
- RFC 2292/2373/2374/2460/2462
- RFC 2461 NDP
- RFC 2463/2466 ICMP v6 y MIB
- RFC 2452/2454 IPv6 TCP/UDP MIB
- RFC 2464/2553/2893/3493/3513
- RFC 3056 Túnel IPv6
- RFC 3542/3587 IPv6
- RFC 4007 IPv6 Scoped Address Architecture
- RFC 4193 Unique Local IPv6 Unicast Addresses

Facilidad de gestión

- RFC 1350 Protocolo TFTP
- RFC 854/855 Telnet y opciones Telnet
- RFC 1155/2578-2580 SMI v1 y SMI v2
- RFC 1157/2271 SNMP
- RFC 1212/2737 MIB y MIB-II
- RFC 1213/2011-2013 SNMP v2 MIB

* Asistencia futura: consultar disponibilidad

- RFC 1215 Convención para traps SNMP
 - RFC 1573/2233/2863 MIB de Interfaces privada
 - RFC 1643/2665 Ethernet MIB
 - RFC 1901-1908/3416-3418 SNMP v2c
 - RFC 2096 IP MIB
 - RFC 2570-2576/3411-3415 SNMP v3
 - RFC3414 Modelo de seguridad basado en usuarios
 - RFC 2616/2854 HTTP y HTML
 - RFC 2667 Túnel IP MIB
 - RFC 2668/3636 IEEE 802.3 MAU MIB
 - RFC 2674 VLAN MIB
 - RFC 4251 Arquitectura del protocolo Secure Shell
 - RFC 4252 Protocolo de autenticación de Secure Shell (SSH)
 - RFC 959/2640 FTP
- Seguridad**
- RFC 1321 MD5
 - RFC 2104 HMAC Autenticación de mensajes
- RFC 2138/2865/2868/3575/2618 Autenticación RADIUS y MIB cliente
 - RFC 2139/2866/2867/2620 Tarificación RADIUS y MIB cliente
 - RFC 2228 Extensiones de seguridad FTP
 - RFC 2284 PPP EAP
 - RFC 2869/2869bis Extensión RADIUS
- Calidad de servicio**
- RFC 896 Control de congestión
 - RFC 1122 Hosts de Internet
 - RFC 2474/2475/2597/3168/3246 DiffServ
 - RFC 3635 Control de pausas
- Otros**
- RFC 791/894/1024/1349 IP e IP/Ethernet
 - RFC 792 ICMP
 - RFC 768 UDP
 - RFC 793/1156 TCP/IP y MIB
 - RFC 826/903 ARP y ARP inverso
- RFC 919/922 Difusión de datagramas de Internet
 - RFC 925/1027 Multi LAN ARP/Proxy ARP
 - RFC 950 Subredes
 - RFC 951 BOOTP
 - RFC 1151 RDP
 - RFC 1191 Detector de ruta de acceso MTU
 - RFC 1256 Detector de router ICMP
 - RFC 1305/2030 NTP v3 y NTP simple
 - RFC 1493 Pasarela MIB
 - RFC 1518/1519 CIDR
 - RFC 1541/1542/2131/3396/3442 DHCP
 - RFC 1757/2819 RMON y MIB
 - RFC 2131/3046 DHCP/BOOTP Relay
 - RFC 2132 Opciones DHCP
 - RFC 2251 LDAP v3
 - RFC 3060 Núcleo de políticas
 - RFC 3176 sFlow
 - RFC 3021 Uso de prefijos de 31 bits

Información sobre pedidos de OmniSwitch 6250

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
OS6250-8M	Chasis Fast Ethernet OS6250-8M con software AOS Metro El chasis incluye 8 puertos RJ-45 configurables como 10/100Base-T, 2 puertos combo SFP/RJ-45 configurables como 10/100/1000Base-T o 100/1000Base-X y 2 puertos de fibra SFP configurables como enlaces 1G o puertos de apilamiento 2.5G en formato 1U de medio bastidor con alimentación CA interna.
OS6250-24M OS6250-24MD	Chasis Fast Ethernet OS6250-24M con software AOS Metro El chasis incluye 24 puertos RJ-45 configurables como 10/100Base-T, 2 puertos combo RJ-45/SFP configurables como 10/100/1000Base-T o 100/1000Base-X y 2 puertos de fibra SFP configurables como enlaces 1G o puertos de apilamiento 2.5G en formato 1U de medio bastidor con alimentación CA o CC interna respectivamente.
OS6250-24	Chasis Fast Ethernet OS6250-24 con software AOS Enterprise El chasis incluye 24 puertos RJ-45 configurables como 10/100Base-T, 2 puertos combo RJ-45/SFP configurables como 10/100/1000Base-T o 100/1000Base-X y 2 puertos de apilamiento HDMI 2.5G dedicados. Se pueden encargar por separado transceptores ópticos Ethernet SFP, cables de apilamiento HDMI y fuentes de alimentación de seguridad.
OS6250-P24	Chasis Fast Ethernet OS6250-P24 con software AOS Enterprise El chasis incluye 24 puertos RJ-45 PoE configurables como 10/100Base-T, 2 puertos combo SFP/PoE configurables como 10/100/1000Base-T o 100/1000Base-X y 2 puertos de apilamiento HDMI 2.5G dedicados en formato 1U de medio bastidor con alimentación PoE CA externa. Incluye estante de alimentación y fuente de alimentación PoE CA de 225 W.
BOS6250-48	Paquete de dos unidades OS6250-24 con software AOS Enterprise para montarlas una junto a la otra en un bastidor 1U de 19" con un total de 4 puertos combo RJ-45/SFP y 48 puertos Fast Ethernet
BOS6250-P48	Paquete de dos unidades OS6250-P24 con software AOS Enterprise para montarlas una junto a la otra en un bastidor 1U de 19" con un total de 4 puertos combo RJ-45/SFP PoE y 48 puertos Fast Ethernet PoE. Incluye dos estantes de alimentación y fuentes de alimentación de 225 W.

Los anteriores paquetes incluyen cables de alimentación específicos del país, tarjetas de acceso a manuales del usuario, tarjetas de acceso a descargas de software, adaptadores de RJ-45 a DB-9 y hardware para montar la unidad junto a otro OmniSwitch 6250 en un bastidor de 19"

Solicite el kit de bandeja de montaje (OS6250-RM-19) para el montaje sencillo de la unidad en un bastidor de 19"

Información sobre pedidos de OmniSwitch 6250 (continuación)

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
FUENTES DE ALIMENTACIÓN	
OS6250-BP	Fuente de alimentación CA de seguridad de bloque de alimentación de 40 W OS6250-BP Ofrece una alimentación de seguridad a un conmutador sin PoE. Se entrega con el cable de alimentación específico para el país, bandeja de alimentación de seguridad y soportes de fijación.
OS6250-BP-P	Fuente de alimentación de seguridad PoE CA de 225 W OS6250-BP-P. Ofrece una alimentación de seguridad a un conmutador PoE. Se entrega con el cable de alimentación específico para el país y bandeja de alimentación de seguridad.
OS6250-BP-D	Fuente de alimentación CC de seguridad de bloque de alimentación de 30 W OS6250-BP-D Ofrece una alimentación CC de seguridad a un conmutador sin PoE. Se entrega con el cable de conexión al chasis, bandeja de alimentación de seguridad y soportes de fijación.
CABLES Y MONTAJE	
OS6250-CBL-30	OS6250 Cable de apilamiento HDMI de 30 cm de largo
OS6250-CBL-60	OS6250 Cable de apilamiento HDMI de 60 cm de largo
OS6250-CBL-150	OS6250 Cable de apilamiento HDMI de 150 cm de largo
OS6250M-CBL-30	OS6250M Cable de apilamiento directo SFP de 30 cm de largo
OS6250M-CBL-60	OS6250M Cable de apilamiento directo SFP de 60 cm de largo
OS6250M-CBL-150	OS6250M Cable de apilamiento directo SFP de 150 cm de largo
OS6250-RM-19	Kit de bandeja para montar un OmniSwitch 6250 en un bastidor de 19"
OS6250-DUAL-MNT	Dos kits de sustitución de soportes de montaje y deslizamiento. Hardware para montar dos unidades 6250 en un bastidor de 19"
TRANSCEPTORES GIGABIT	
SFP-GIG-LH70	Transceptor 1000Base-LH con una interfaz LC para fibra monomodo en una longitud de onda de 1.550 nm. Alcance típico de 70 km
SFP-GIG-LH40	Transceptor 1000Base-LH con una interfaz LC para fibra monomodo en una longitud de onda de 1.310 nm. Alcance típico de 40 km
SFP-GIG-LX	Transceptor 1000Base-LX con una interfaz LC para fibra monomodo en una longitud de onda de 1.310 nm. Alcance típico de 10 km
SFP-GIG-SX	Transceptor 1000Base-SX con una interfaz LC para fibra multimodo en una longitud de onda de 850 nm. Alcance típico de 300 m
SFP-GIG-BX-D	Transceptor bidireccional 1000Base-BX con una interfaz de tipo LC diseñado para emplearse con fibra óptica monomodo en un enlace de un solo hilo de hasta 10 km punto a punto. Transmite y recibe señales ópticas de 1.490 nm y 1.310 nm respectivamente.
SFP-GIG-BX-U	Transceptor bidireccional 1000Base-BX con una interfaz de tipo LC diseñado para emplearse con fibra óptica monomodo en un enlace de un solo hilo de hasta 10 km punto a punto. Transmite y recibe señales ópticas de 1.310 nm y 1.490 nm respectivamente.
TRANSCEPTORES DE 100 MEGABITS	
SFP-100-MM	Transceptor 100Base-FX con una interfaz LC para cable de fibra óptica multimodo
SFP-100-SM15	Transceptor 100Base-FX con una interfaz de tipo LC para cable de fibra óptica monomodo de hasta 15 km
SFP-100-SM40	Transceptor 100Base-FX con una interfaz de tipo LC para cable de fibra óptica monomodo de hasta 40 km
SFP-100-BX-U	Transceptor bidireccional 100Base-BX con una interfaz de tipo SC diseñado para emplearse con fibra óptica monomodo en un enlace de un sólo hilo de hasta 20 km punto a punto, donde el cliente (ONU) transmite una señal óptica de 1.310 nm y recibe 1.550 nm
SFP-100-BX-D	Transceptor bidireccional 100Base-BX con una interfaz de tipo SC diseñado para emplearse con fibra óptica monomodo en un enlace de un sólo hilo de hasta 20 km punto a punto, donde el cliente (OLT) transmite una señal óptica de 1.550 nm y recibe 1.310 nm

Servicio y asistencia

Garantía

Los modelos OmniSwitch 6250 tienen una garantía de hardware y software de tiempo limitado y limitada al propietario original, con una validez de cinco años a partir de la fecha en que se anuncie la retirada del mercado del producto.

Para obtener más información sobre la garantía y los programas de servicio y asistencia de Alcatel-Lucent OmniSwitch 6250, visite: www.alcatel-lucent.com/support

www.alcatel-lucent.com Alcatel, Lucent, Alcatel-Lucent y el logotipo de Alcatel-Lucent son marcas registradas de Alcatel-Lucent. Las demás marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. La información incluida podría modificarse sin previo aviso. Alcatel-Lucent no asume ninguna responsabilidad por las posibles inexactitudes del contenido. Copyright © 2010 Alcatel-Lucent. Reservados todos los derechos.
4292561 (04)