

Alcatel-Lucent OmniAccess 5510

ROUTER UNIFIED SERVICES GATEWAY

El router OmniAccess 5510 Unified Services Gateway (USG) es una plataforma compacta y asequible creada especialmente para ofrecer a las oficinas pequeñas servicios seguros de entrega de voz y datos a velocidad de cable. OmniAccess 5510 USG se ha diseñado para satisfacer las necesidades de suministro simultáneo y seguro de servicios de datos y de voz específicas de las PYMES, las pequeñas sucursales empresariales y las aplicaciones de servicios gestionados por el operador. Resulta más fácil de instalar, configurar y manejar que los dispositivos diferenciados que suelen utilizar las sucursales.

OmniAccess 5510 abarca toda una gama de routers de configuración fija que ofrecen conectividad de datos segura para interfaces WAN T1/E1, serie y xDSL. OmniAccess 5510 es una solución de acceso integrada que combina en una sola plataforma un excelente router con firewall, codificación de alta velocidad, túnel de red privada virtual (VPN), voz integrada y funciones DSU/CSU. Estas rentables plataformas ofrecen procesamiento constante a alta velocidad que no perjudica el rendimiento general aunque haya varios servicios activos.



FUNCIONES	VENTAJAS
Flexibilidad excepcional: posibilidad de elegir entre los modelos de interfaz WAN T1/E1, serie, xDSL y Ethernet.	Los distintos modelos con sus correspondientes opciones de conectividad WAN permiten al cliente adaptarse a distintos casos de implantación.
Hardware con dimensiones racionalizadas: anchura de medio bastidor o posibilidad de instalación en escritorio sin ventiladores.	Instalación sencilla y fácil, compatible con entornos de bastidor o de escritorio.
Servicios y funciones flexibles: servicios y funciones análogos a los de cualquier router USG de gama alta, a pesar de las dimensiones racionalizadas.	Elimina los dispositivos múltiples y ofrece los mismos servicios y funciones en una sola plataforma unificada, resistente, asequible y de tamaño compacto, con la misma interfaz de gestión para toda la red.
Procesador de paquetes OnePass: clasificación integral de paquetes para todos los servicios en un único pase, incluso a nivel de carga de aplicación.	Proporciona una auténtica unificación de servicios y permite ahorrar recursos de CPU minimizando la latencia en todo el sistema.
Versatilidad de voz para oficinas remotas (ROVR, de Remote-Office Voice Resiliency): enrutamiento de llamadas locales y RTPC durante interrupciones de enlaces de WAN.	La versatilidad de voz para oficinas remotas (ROVR) permite establecer redundancia a varios niveles (servidor de llamadas, enlaces WAN, protocolo VRRP) y, por tanto, funciones de voz ininterrumpidas para las sucursales pequeñas.
Multi-VRF CE sobre enlace WAN único: ampliación de MPLS IP-VPN a las sucursales pequeñas.	Mantiene tablas de enrutamiento y de reenvío distintas para ampliar la privacidad y la seguridad de una caída de MPLS VPN a CE (sucursales pequeñas), todo ello con una solución multi-VRF CE más barata, segura y compatible con futuras mejoras.

Instalaciones que más se pueden beneficiar de la versatilidad de OmniAccess 5510:

- Plataforma integral y segura de acceso y conectividad WAN para PYMES
- Servicios de red con funciones de voz para sucursales empresariales pequeñas
- Aplicaciones de servicios gestionados por el operador
- Conexión a Internet básica o comunicaciones por VPN segura

Modelos de OmniAccess 5510 Unified Services Gateway

La serie de routers OmniAccess 5510 USG abarca modelos de configuración fija con distintas posibilidades de conexión WAN. La tabla 1 muestra los modelos de OmniAccess 5510 disponibles, con sus respectivas opciones de conexión WAN.

Tabla 1. Modelos de routers OmniAccess 5510 USG²

MODELOS	INTERFAZ WAN INTEGRADA	INTERFAZ LAN INTEGRADA	INTERFAZ ETHERNET INTEGRADA CON AMPLIACIÓN WAN O LAN	OTRAS INTERFACES	FUENTE DE ALIMENTACIÓN
OA5510-TE	1 T1/E1	Conmutador VLAN con 4 puertos 10/100	1 puerto 10/100	1 USB 2.0, 1 consola	Externa (CA/CC)
OA5510-SR	1 serie universal (X.21, V.35, RS-232)	Conmutador VLAN con 4 puertos 10/100	1 puerto 10/100	1 USB 2.0, 1 consola	Externa (CA/CC)
OA5510-AA ¹	1 ADSL2+ Anexo A (ADSL sobre POTS)	Conmutador VLAN con 4 puertos 10/100	1 puerto 10/100	1 USB 2.0, 1 consola	Externa (CA/CC)
OA5510-AB ¹	1 ADSL2+ Anexo B (ADSL sobre RDSI)	Conmutador VLAN con 4 puertos 10/100	1 puerto 10/100	1 USB 2.0, 1 consola	Externa (CA/CC)

¹ Consultar disponibilidad.

² Modelos adicionales disponibles próximamente.

Especificaciones técnicas

Enrutamiento

- Rutas estáticas
- Envío dinámico RIP v1/v2
- Envío dinámico OSPF/BGP
- Envío multicast: PIM
- IGMP (v1, v2)
- Túneles GRE
- VRRP
- Enrutamiento basado en políticas
- Hardware IPv6 preparado para envío

Multi-VRF CE³

- 32 solicitudes VRF por sistema
- Número de rutas por cada solicitud: ilimitado, sólo se aplica el límite de número total de rutas del sistema
- Compatibilidad con RFC 3021: máscara de 31 bits

Firewall

- Inspección y filtraje de paquetes stateful (ACL)
- NAT (NAT de origen y destino)
- Protección DoS y DDoS
- Anomalía de protocolo: IP, TCP, UDP
- ALGs: TFTP, FTP, NFS, DNS, RTSP, SIP, DHCP, UA/NOE
- Clasificación común para todos los servicios

Control de calidad

- Control de calidad en interfaces empaquetadas (MLFR, MLPPP)³
- Control de calidad en subinterfaces (control de calidad por cada PVC)³
- Configuración automática de control de calidad para definir políticas de tráfico de capa 3/4 802.1p, voz³
- Definición de políticas de tráfico de capa 3/4
- Colas de salida de interfaz: 16 colas por interfaz
- Previsión de prioridades
- Estimación de colas aproximada
- Colas basadas en clases
- Colas jerárquicas: hasta cuatro niveles
- Políticas de entrada
- Conformado de salida
- Marcación DSCP/TOS
- WRED
- DiffServ: RFC 3246, 2597, 2445

- Clasificación y marcado 802.1p³
- Clasificación 802.1Q³

VPN (IPSec)

- Túneles VPN sitio a sitio
- Interfaces de túnel
- Codificación DES (56 bytes), 3DES (168 bytes) y AES (128, 192, 256 bytes)
- Autenticación MD-5 y SHA-1
- IKE con pre-shared key o PKI
- Perfect Forward Secrecy (grupos DH): 1, 2, 5
- Paso NAT de IPSec

Detección y prevención de intrusiones

- Modo de detección
- Modo de prevención
- Actualizaciones de firma automáticas
- IDS/IPS basados en grupos: Tipo de prioridad/protocolo/intrusión

Protocolos WAN:

- PPP
- Frame Relay con fragmentación FRF.12
- LFI: intercalado de tramas de enlaces (FR y MLPPP)³
- HDLC
- Autenticación PAP/CHAP
- Compatibilidad con cliente PPPoE³

Protocolos LAN:

- STP
- Enlaces
- VLAN1Q IEEE 802
- IRB (enlaces de router integrados)

Servicios de red

- Relé/servidor DHCP
- Cliente DNS
- TFTP servidor/cliente
- Cliente FTP
- Servidor/cliente SSH
- Servidor HTTP
- Firewall transparente

Compatibilidad con VoIP

- Varias ALG SIP/NOE
- Previsión de prioridades
- Firewall de Pinholing dinámico
- Clasificación y marcado DSCP
- Servidor TFTP para iniciar teléfonos IP
- Opciones de DHCP para abastecimiento de teléfonos

Seguridad VoIP³

- Compatibilidad con paso NAT para ALG NOE
- Compatibilidad con ALG para señalización de voz y compatibilidad con protocolos
- Protección contra ataques: DDoS, simulación de IP, inspección Stateful, PAD

Compatibilidad con control de admisión de llamadas (CAC) para llamadas de VoIP³

- Señal de línea ocupada para intento de llamadas fuera del límite
- Configuración estática del número del límite de llamadas por interfaz/enlace
- Gestión automática del número permitido de llamadas en función de la medición del uso del ancho de banda dinámico y la capacidad de enlaces

Versatilidad de voz para oficinas remotas³

- Proxy SIP: enrutamiento de llamadas locales y RTPC durante interrupciones de enlaces de WAN
- Recuperación de RTPC a través de Media Gateway externo (Mediatrix, AudioCodes)

Gestión del sistema

- CLI (consola, USB, módem auxiliar, Telnet, SSH)
- Interfaz Web HTTP (HTTP, HTTPS)
- SNMP (v1,v2, v3³)
- Base de datos de administrador local
- AAA: RADIUS, TACACS+
- Reenvío de Syslog: externo, hasta 4 servidores
- MIB estándar y personalizadas
- Ping, traceroute
- Actualización de componentes sin impacto a través de la plataforma de software ModuLive
- Plano de gestión para el marco Alcatel-Lucent Lifeline
- Gestión de licencias³
- Asistentes de GUI para configuraciones complejas³
 - Asistente de GUI para configuración avanzada de control de calidad
 - Asistente para configuración de firewall
 - Asistente para configuración de IPSec
 - Interfaz gráfica de usuario para configuración de GUI serie universal

- GUI para configuración multitenante PPP/FR
- GUI para configuración de VRF

Dimensiones y potencia

- Peso: 1 Kg. (2 libras)
- Dimensiones:
 - Altura: 3,85 cm. (1,5 pulgadas)
 - Ancho: 21,22 cm. (8,35 pulgadas)
 - Profundidad: 20,04 cm. (7,88 pulgadas), ancho de medio bastidor
- Montaje en bastidor: estándar de 19 pulgadas
- Fuentes de alimentación:
 - CA: de 100 V en CA a 240 V en CA
 - CC: de 20 V en CC a 60 V en CC

Certificaciones

- Seguridad: UL, CUL, CSA, CB
- EMC: FCC clase A

Entorno

- Temperatura de funcionamiento: de 0°C a +50°C (de 32°F a 113°F)
- Temperatura de almacenamiento: de -25°C a +70°C (de -13°F a +158°F)
- Altitud de funcionamiento: desde el nivel del mar hasta 3.048 m (10.000 pies). Altitud de almacenamiento: desde el nivel del mar hasta 4.572 m (15.000 pies)
- Humedad de funcionamiento: entre el 10 y el 90% (sin condensación)
- Enfriamiento por convección, sin ventiladores

3 Funciones disponibles en próximas versiones.

Información sobre pedidos

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
OAR5510-TE	OmniAccess 5510 con 1 puerto T1E1, 1 puerto 10/100 RJ-45 y conmutador con 4 puertos 10/100. Chasis de configuración fija, con la altura de una unidad (1U) y el ancho de medio bastidor. El paquete de software básico incluye servicios de envío, conmutación, control de calidad y firewall. Incluye fuente de alimentación de CA externa. Se puede adquirir por separado una fuente de alimentación de CC. Se puede adquirir por separado un kit de montaje en bastidor, que también sirve como bandeja para fuentes de alimentación.
OAR5510-SR	OmniAccess 5510 con 1 puerto serie universal (V.35, X.21, cable RS232 que se pide por separado), 1 puerto 10/100 RJ-45 y conmutador con 4 puertos 10/100. Chasis de configuración fija, con la altura de una unidad (1U) y el ancho de medio bastidor. El paquete de software básico incluye servicios de envío, conmutación, control de calidad y firewall. Incluye fuente de alimentación de CA externa. Se puede adquirir por separado una fuente de alimentación de CC. Se puede adquirir por separado un kit de montaje en bastidor, que también sirve como bandeja para fuentes de alimentación.
OAR5510-AA	OmniAccess 5510-AA con 1 puerto ADSL2 + Anexo A (ADSL sobre POTS), 1 puerto 10/100 RJ-45 y conmutador con 4 puertos 10/100. Chasis de configuración fija, con la altura de una unidad (1U) y el ancho de medio bastidor. El paquete de software básico incluye servicios de envío, conmutación, control de calidad y firewall. Incluye fuente de alimentación de CA externa. Se puede adquirir por separado una fuente de alimentación de CC. Se puede adquirir por separado un kit de montaje en bastidor, que también sirve como bandeja para fuentes de alimentación.
OAR5510-AB	OmniAccess 5510-AA con 1 puerto ADSL2 + Anexo B (ADSL sobre RDSI), 1 puerto 10/100 RJ-45 y conmutador con 4 puertos 10/100. Chasis de configuración fija, con la altura de una unidad (1U) y el ancho de medio bastidor. El paquete de software básico incluye servicios de envío, conmutación, control de calidad y firewall. Incluye fuente de alimentación de CA externa. Se puede adquirir por separado una fuente de alimentación de CC. Se puede adquirir por separado un kit de montaje en bastidor, que también sirve como bandeja para fuentes de alimentación.

Tabla 2. Accesorios y cables para OmniAccess 5510

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
OAR5510-RM-19	Kit para montar bandeja en bastidor para OmniAccess 5510. Incluye bandeja y lengüetas de montaje. Se monta en el lateral del sistema para adaptarse a un bastidor de 19". La bandeja también sirve como plataforma para la fuente de alimentación externa. En un bastidor caben dos sistemas contiguos con las bandejas en la parte posterior
OAR5510-PSAC	Alimentación de 40 W en CA de repuesto para OmniAccess 5510 (incluida con el chasis del sistema). Incluye cable de alimentación específico para cada país
OAR5510-PSDC	Fuente de alimentación CC opcional para OmniAccess 5510
OAR-SS-V35-MT	Cable V.35 DTE de 3 metros (10 pies) para OAR5510-SR
OAR-SS-V35-FC	Cable DCE de 3 metros (10 pies) para OAR5510-SR
OAR-SS-X21-MT	Cable X.21 DTE de 3 metros (10 pies) para OAR5510-SR
OAR-SS-X21-FC	Cable X.21 DCE de 3 metros (10 pies) para OAR5510-SR
OAR-SS-232-MT	Cable RS-232 DTE de 3 metros (10 pies) para OAR5510-SR
OAR-SS-232-FC	Cable RS-232 DCE de 3 metros (10 pies) para OAR5510-SR

Tabla 3. Actualizaciones de software para OmniAccess 5510

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
OAR5510-ADSEC	Licencia de software para funciones de seguridad avanzadas, incluido VPN y IDS/IPS
OAR5510-IPVOC	Licencia de software para servicios de voz, incluye servidor de llamadas SIP y compatibilidad con media gateway externo