

BreezeACCESS[®] VL

Acceso Inalámbrico de Banda Ancha con Alta Calidad de Voz

BreezeACCESS VL, la plataforma inalámbrica de banda ancha de Alvarion en la frecuencia de 5 GHz, es parte de la familia BreezeACCESS, la plataforma de banda ancha inalámbrica más desplegada en el mundo. Características superiores, tales como enlace fuera de la línea de visión (NLOS), alcance extendido, alta capacidad en todos los tamaños de paquete, cifrado y Calidad del Servicio (QoS) de extremo a extremo para aplicaciones donde el tiempo es crítico, son la clave de su éxito en los despliegues, a escala mundial.

El incremento de beneficios producido por la oferta de voz con alta calidad de voz sobre IP (VoIP), y otros servicios de triple capacidad mediante el uso de algoritmos de calidad del servicio (QoS), priorización de aplicación multimedia (MAP) para la priorización de enlace inalámbrico, y una alta capacidad sin precedentes en todos los tamaños de paquete. BreezeACCESS VL soporta cientos de llamadas simultáneas por sector.

Con BreezeACCESS VL, los operadores ofrecen una amplia gama de servicios y aplicaciones, incluyendo VoIP, línea arrendada inalámbrica, puntos de acceso público alimentando servicios de juego, VPN seguros, vigilancia por vídeo y xDSL inalámbrica en entornos urbanos y rurales, y todo ello con un capital y un costo de operación reducidos en comparación con las alternativas alámbricas.





Extensivas características de Acceso

- Funcionalidad de puente – configuración simple y rápida instalación de soporte VLAN 802.1Q con modos troncal, acceso, y 802.ad híbrido y QinQ.
- QoS – QoS de extremo a extremo con MAP utilizando priorización de paquetes.
- Refuerzo de SLA – soporta las velocidades de información comprometidas (CIR) y las velocidades de información máximas. (MIR) por usuario, por dirección; priorización de paquetes con clasificación de gama de puertos IP TOS, VLAN, DiffServ y UDP/TCP, y una degradación elegante en el caso de congestión.

Opciones de Seguridad y Filtrado

- Opciones de cifrado AES 128 y WEP 128 – y el nuevo modo de cifrado FIPS-197, certificado de acuerdo con los Estándares de Procesamiento de Información Federales (Federal Information Processing Standards), lista de acceso/denegación que permite conectarse solamente a las CPE autorizadas.
- Control de acceso con protocolo de dirección IP y filtrado basado en MAC, ofreciendo un mejor control capaz de limitar el número autorizado de direcciones IP, posibilitando una fuente adicional de beneficios, o para evitar que las transmisiones locales invadan el enlace inalámbrico.

Flexibilidad y Modularidad

- Topología flexible que permite configuraciones autónomas o basadas en chasis para soluciones modulares y capaces de crecer en escala permitiendo el “pague según crezca” . Desplegable en múltiples sectores usando diversas selecciones de antenas.
- Opciones de alimentación CA y CC.
- Soporta velocidades de CPE de 3, 6 y 54 Mbps con opciones de antena incorporada o externa.
- Ancho de banda de CPE actualizado sobre el aire.

La Solución “Espectro Completo”™

- Cubre toda la banda de 5 GHz y se integra fácilmente con las bandas de 900 MHz, 2.4 GHz, 3.5 y 4.9 GHz de BreezeACCESS usando la misma infraestructura y gama de tecnologías.
- Soporta la concurrencia de LOS, NLOS y multi-frecuencias con velocidades de abonado de 3 a 54 Mbps.
- Permite a los operadores personalizar redes para diversos segmentos del mercado, para lograr el máximo beneficio por celda.

Robustez y Confiabilidad

- Modulación adaptativa con 8 esquemas de velocidades y una suave transición entre velocidades en respuesta a las condiciones del enlace, facilitando la robustez del enlace, establecido a la máxima velocidad por abonado posible.
- Control automático de potencia de transmisión (ATPC) – la unidad de acceso mide automáticamente y ajusta la potencia de transmisión de la unidad del abonado, permitiendo una instalación más fácil y optimizando el funcionamiento de la red.
- Soporta varias opciones de redundancia.
- Corrección de Error Adelantada incorporada y retransmisión corrigiendo bits dañados o perdidos.
- Opción de equipo totalmente apto para exterior con OPS-AC-HD.

Componentes del Sistema

La solución BreezeACCESS VL consta de una estación base y unidades de abonados en sitios del cliente (CPE). Las estaciones base están disponibles ya sea como elementos modulares o como unidades de micro celda autónomas. Las CPE están disponibles en diversos modelos para los diferentes anchos de banda y las configuraciones de usuario simple o múltiple.

Unidades de Acceso (AU)

Instaladas en el sitio de la estación base, cada AU incluye una unidad interna y una externa. La interna se conecta con la red mediante una interfaz estándar Ethernet 10/100 BaseT (RJ-45), y la unidad externa se conecta con la unidad interna mediante un cable CAT-5. Alvarion ofrece dos tipos de estaciones base.

- La estación base modular de estante (BS-SH-VL) de chasis universal de 19” 3U alojando hasta 6 módulos AU. En un chasis BS-SH-VL pueden usarse dos módulos de fuente de alimentación (ya sea CC o CA) para una operación libre de fallas. El conjunto AU-D-BS incluye una unidad interna basada en chasis, una unidad externa montada sobre mástil y antenas de sector.
- El conjunto de la micro estación base autónoma (AU-D-SA) incluye una pequeña unidad interna, una unidad externa montada sobre mástil y una antena de sector.



Con la estación base pueden utilizarse diversas antenas: 360, 120, 60 y 90 grados.

Unidades de Abonado (SU)

La unidad de abonado (SU) le permite al cliente la conexión con la estación base, y puede soportar un usuario único o múltiples usuarios. Las SU proveen una plataforma eficiente para Internet e Intranet de alta velocidad siempre conectado, VoIP, VPN y otros servicios. Cada SU se conecta con la red mediante una interfaz estándar Ethernet 10/100 BaseT (RJ-45), y se conecta con la unidad interna mediante un cable CAT-5. Cada conjunto de SU incluye una unidad interna con un único puerto de datos, cable CAT-5 interior-externo, unidad externa de montaje sobre mástil y antena integrada en la mayoría de los casos. Existe una serie de módulos que se pueden añadir a la unidad de abonado, incluyendo el gateway de red que ofrece a los abonados residenciales, SOHO y SME una gama flexible de servicios de red alámbricos e inalámbricos, y el gateway de voz que ofrece el suministro eficaz de voz y datos.



Existen varios modelos de CPE disponibles (ff – banda de frecuencias).

El SU-A-ff-3-1D-VL soporta una velocidad bruta de hasta 3 Mbps para un usuario único, incluye antena integrada.

El SU-A-ff-6-BD-VL soporta una velocidad bruta de hasta 6 Mbps para usuarios múltiples, incluye antena integrada.

El SU-A-ff-54-BD-VL soporta una velocidad bruta de hasta 54 Mbps para usuarios múltiples, incluye antena integrada.

El SU-E-ff-54-BD-VL soporta una velocidad bruta de hasta 54 Mbps para usuarios múltiples, no incluye antena.



Elija BreezeACCESS VL para:

- Calidad de servicio extremo a extremo en voz y vídeo, soportando un número inigualado de cientos de llamadas con calidad de voz convencional por sector.
- Conexión de comunidades – para un acceso eficaz en cuanto a costos en comunidades, municipalidades e institutos educacionales.
- Alimentación de puntos de libre acceso (hotspots) – alto rendimiento, servicio confiable.
- Seguridad y vigilancia – cámaras inalámbricas transmitiendo vídeo necesitando mayor ancho de banda, que requiere servicios seguros y confiables.
- Acceso de última milla – servicios tanto para usuarios residenciales como comerciales con capacidades NLOS para todos los entornos, rurales y urbanos.
- Redes de empresa reemplazo de línea arrendada por una conectividad eficaz en cuanto a costos, proveyendo servicios de VoIP y de datos en empresas y campus universitarios.

Razones para Elegir BreezeACCESS VL

Ventajas Económicas

- Más beneficios, mediante el suministro a los abonados de servicios de vídeo y de voz con alta calidad, con paquetes de tarifas diferenciadas para las diferentes velocidades y opciones de actualización.
- Menor inversión en infraestructura hoy – NLOS, alta capacidad, cobertura sobresaliente, perfiles multi-abonado en el mismo sector y red, “pague-según-crezca” modular y flexible, posibilitan reducir la necesidad de construcción de estaciones base y sitios.
- Menor CAPEX mañana – protege su inversión por la co-ubicación de sistemas WiMAX futuros. Ambos conjuntos de CPEs (BreezeACCESS VL y BreezeMAX™), son capaces de operar en el mismo sector. La herramienta de gestión AlvariSTAR™ soportará todas las plataformas Alvarion WiMAX, BreezeACCESS VL y BreezeNET B®, con una migración de gestión fluida.
- Bajo costo de instalación fuera-de-la-caja -
 - Barra de presentación de SNR con 10 LED en la unidad exterior para una rápida alineación de la antena sin herramientas externas o monitores, y el mejor modo AU para una rápida asociación.
 - Óptimas prestaciones mediante la modulación adaptativa siempre-on y el control automático de potencia de transmisión (ATPC).
 - Actualización de software sobre-el-aire, para una instalación fácil y económica.
- Menor OPEX – menos estaciones base, gestión remota y actualización de memoria fija (firmware) remota, herramientas de diagnóstico eficaces, adaptación automática a los cambios ambientales.



Vigilancia por vídeo y Seguridad Pública

Ventajas Tecnológicas

- Amplia cobertura, más clientes con menos estaciones base
- Priorización de Aplicaciones Multimedia (MAP) utilizando priorización de enlace inalámbrico para una QoS de extremo a extremo.
- Exclusivo protocolo de asignación de recursos dinámica (DRAP) con gateways de acceso Alvarion asegurando elevada calidad de voz, al tiempo que se mantiene capacidad residual para los servicios de datos de “mejor esfuerzo” .
- Muy elevada capacidad y procesamiento de paquetes para las mejores prestaciones de la red y un alto número de llamadas VoIP.
- DFS+ (Selección Dinámica de Frecuencia) para los países que la requieren, más un algoritmo exclusivo de Alvarion para mejorar la gestión del canal bajo ciertas condiciones de baja actividad de radar.
- Selección de la mejor unidad de acceso (AU) – para una rápida y simple asociación SU con la mejor AU detectada, actúa también como un mecanismo de redundancia que selecciona automáticamente la segunda mejor AU, si la mejor AU falla.
- Planificación flexible de red – Soporta opciones de subcanal de 10 y 20 MHz para planificación de radio y para evitar interferencias, con búsqueda de subcanal automática.
- Solución robusta, reforzada y ampliamente desplegada en 5 GHz.

Ventajas de la Gestión

- AlvariSTAR – una exhaustiva herramienta de soporte para la gestión de la red con arquitectura capaz de crecer en escala, gestión de la topología, configuración y monitoreo, gestión de las fallas, y monitoreo de las prestaciones.
- BreezeCONFIG – una utilidad de configuración y monitoreo que se utiliza en forma simple e intuitiva y permite la mejora simultánea del firmware para múltiples CPEs.



Oficinas Centrales

Oficina Central Internacional de la Compañía
Tel: +972.3.645.6262
Email: corporate-sales@alvarion.com

Oficina Central en EE.UU
Tel: +1.650.314.2500
Email: n.america-sales@alvarion.com

Contactos de Ventas

América Latina y Caribe
Email: lasales@alvarion.com

Australia
Email: australia-sales@alvarion.com

Brasil
Email: brazil-sales@alvarion.com

China
Email: china-sales@alvarion.com

República Checa
Email: czech-sales@alvarion.com

Francia
Email: france-sales@alvarion.com

Alemania
Email: germany-sales@alvarion.com

Hong Kong
Email: hongkong-sales@alvarion.com

Italia
Email: italy-sales@alvarion.com

Irlanda
Email: uk-sales@alvarion.com

Japón
Email: japan-sales@alvarion.com

México
Email: mexico-sales@alvarion.com

Nigeria
Email: nigeria-sales@alvarion.com

Filipinas
Email: far.east-sales@alvarion.com

Polonia
Email: poland-sales@alvarion.com

Rumania
Email: romania-sales@alvarion.com

Rusia
Email: info@alvarion.ru

Singapur
Email: far.east-sales@alvarion.com

Sudáfrica
Email: africa-sales@alvarion.com

España
Email: spain-sales@alvarion.com

Gran Bretaña
Email: uk-sales@alvarion.com

Uruguay
Email: uruguay-sales@alvarion.com

Para la información más actualizada sobre contactos en su área, visite por favor:

www.alvarion.com/company/locations



www.alvarion.com

© Copyright 2006 Alvarion Ltd. Todos los derechos reservados Alvarion® y todos los nombres, productos y nombres de servicios a los que aquí se hace referencia son ya sea marcas comerciales registradas, marcas comerciales, nombres comerciales o marcas de servicios de Alvarion Ltd. Todos los otros nombres son o pueden ser las marcas comerciales de sus propietarios respectivos. El contenido está sujeto a cambio sin previo aviso.

Especificaciones

Radio

Frecuencia	4.900 - 5.100 GHz, 5.15 - 5.35 GHz, 5.47 - 5.725 GHz, 5.725 - 5.850 GHz								
Método acceso a radio	Dúplex por División de Tiempo (TDD)								
Canal	10 MHz, 20 MHz								
Resolución frecuencia central	5 MHz, 10 MHz								
Potencia de salida máx. (en puerto de antena)	AU: -10 dBm a 21 dBm, en pasos de 1 dB SU: -10 dBm a 21 dBm, ajustada automáticamente por ATPC La potencia real puede verse limitada por regulaciones locales								
Sensibilidad, típica (dBm en puerto de antena)	Modulación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Nivel* (20 MHz)	-89	-88	-86	-84	-81	-77	-73	-71
	Nivel* (10 MHz)	-92	-91	-89	-87	-84	-80	-76	-74
* El Nivel de Modulación combina esquema de modulación y ganancia de codificado									
Esquema de Modulación (adaptiva)	OFDM: BPSK, QPSK, QAM 16, QAM 64								
Puerto de antena (AU-RE)	Tipo N, 50 ohm								
Antena integrada de abonado	21 dBi, (19 dBi en banda de 4.9-5.1 GHz), 10.5°H/V, panel plano integrado								
Antenas AU	60°: 16 dBi, Sector 60° horizontal, 10° vertical 90°: 16 dBi, Sector 90° horizontal, 6° vertical 120°: 15 dBi, Sector 120° horizontal, 6° vertical 360°: 8 dBi, Sector 360° horizontal, 9° vertical (AU-SA only)								

Comunicación de Datos

Soporte de VLAN	Basado en IEEE 802.1q, QinQ 802.3ad
Priorización de tráfico estrato-2	Basada en IEEE 802.1p
Priorización de tráfico estrato-3	IP ToS según RFC791 y DSCP según RFC 2474
Priorización de tráfico estrato-4	Gama de puerto UDP/TCP
Seguridad	Autenticación WEP 128 bit, AES 128, WEP 128, y cifrado incorporado de modo FIPS-197 certificado

Configuración y Gestión

Gestión Local y Remota	NMS basada en SNMP y utilidad de configuración basada en Windows, Telnet
Acceso remoto a gestión	Desde LAN alámbrica o enlace inalámbrico
Protección de acceso a gestión	Contraseña de múltiple nivel Configuración de dirección remota (sólo desde Ethernet, sólo inalámbrica, o ambas) Configuración de direcciones IP de estaciones autorizadas
Mejoras del software IP	A través de TFTP y FTP
Carga/descarga de configuración	A través de TFTP y FTP
Agente SNMP	Cliente SNMP V1, MIB II, MIB Puente, MIB BreezeACCESS VL privada

Características Físicas y Eléctricas

Tipo	Conectores		Eléctrica
SU-NI, AU-NI	Ethernet	10/100Base T RJ-45, 2 LED incluidos	Consumo 25w Entrada CA: 100-240 VCA, 50/60 Hz
	Radio	10/100Base T RJ-45	
SU-RA, AU-RE	Entrada CA	Conector macho CA 3 clavijas	54 VCC de interior a exterior
	Interior	10/100Base RJ-45, con conjunto de sellado a prueba de agua	
AU-BS	Ethernet	10/100Base T RJ-45, 2 LED incluidos	Consumo 30w (módulo más unidad exterior Entrada CA: 100-240 VCA, 47-65 Hz 3.3 VCC, 54 V de la fuente en la placa posterior
	Radio	Ethernet 10/100 Base T RJ-45	
BS-PS AC (fuente de CA)	Entrada CA	Conector macho 3 clavijas	Consumo 240w chasis completo (1 P5, 6 AU) Entrada CA: 85-265 VCA, 47-65 Hz Salida CC: 54 V, 3.3 V
BS-PS-DC (fuente de CC)	-48 VDC	Conector Amphenol de 3 clavijas Tipo D de CC	Consumo 240w chasis completo (1 P5, 6 AU) Entrada CC: -48 VCC nominal (-34° -72), 10 A máx. Salida CC: 54 V, 3.3 V

Cumplimiento de Estándares

Tipo	Estándar	
EMC	FCC parte 15 clase B, CE ETSI EN 301 489-1/4	
Seguridad	UL 60950-1, EN 60950-1	
Ambiental	Operación	ETS 300 019 parte 2-3 clase 3.2E para unidad interior ETS 300 019 parte 2-4 clase 4.1E para unidad exterior
	Almacenado	ETS 300 019-2-1 clase 1.2 E
Protección contra rayos	Transporte	ETS 300 019-2-2 clase 2.3
	Radio	EN 61000-4-5, Clase 3 (2 kV) FCC parte 15 EN 301 753 EN 301 021 EN 301 893 (V 1.3.1)

Nota: no todas las opciones están disponibles en todas las regiones y algunas características requieren una clave de licencia de software. Por favor consulte a su agente local para mayor información.