

Con más de 1,5 millones de unidades desplegadas en todo el mundo y con clientes en más de 130 países, Alvarion es el proveedor más grande y con más experiencia en equipos inalámbricos de banda ancha. Ofrece la selección más amplia de equipos para cada segmento de mercado y banda de frecuencia y entre los clientes de Alvarion se incluyen carriers, ISPs y operadores privados de redes. Alvarion ofrece las mejores soluciones inalámbricas de banda ancha para el acceso desde la conexión de entrega

de señal de última milla hasta la conectividad de la estructura principal y la red privada. Exhibiendo la variedad de productos y soporte técnico internacional más amplio de la industria, Alvarion es un pionero de la red inalámbrica convergente de banda ancha. Los equipos Alvarion se utilizan para proporcionar redes seguras de acceso a Internet, DSL inalámbrico, VPN para empresas, network bridging, backhauling, conectividad para la seguridad pública y Hot Spots Wi-Fi.

Servicio al Cliente de Alvarion



Diseñado para complementar su destacada solución de Banda Ancha Inalámbrica, el Servicio al Cliente de Alvarion brinda la mejor relación costo-eficacia de soporte para sus clientes. Nuestro servicio de soporte al cliente incluye colaboración total en campos como planificación de redes, ingeniería de instalación y formación técnica. Para nosotros, el Servicio al Cliente significa una sociedad, una experiencia compartida y un compromiso total.

www.alvarion.com

Servicio al Cliente de Alvarion

Sede
Tel: +972 3 645 6262
Fax: +972 3 645 6222
Email: corporate-sales@alvarion.com

Sede de América del Norte
Tel: +1 760 517 3100
Fax: +1 760 517 3200
Email: n.america-sales@alvarion.com

Latinoamérica y Caribe
Tel: +1 954 746 7420
Fax: +1 954 746 9332
Email: lasales@alvarion.com

Brasil
Tel: +55 11 3815 6225
Fax: +55 11 3813 0467
Email: brazil-sales@alvarion.com

China
Tel: +86 10 8857 6770
Fax: +86 10 8857 6772
Email: china-sales@alvarion.com

República Checa
Tel: +420 222 191 233
Fax: +420 222 191 200
Email: czech-sales@alvarion.com

Francia
Tel: +33 1 34 38 54 30
Fax: +33 1 34 38 54 39
Email: france-sales@alvarion.com

Alemania
Tel: +49 89 90405 923
Fax: +49 89 90405 922
Email: germany-sales@alvarion.com

Japón
Tel: +81 3 3556 7327
Fax: +81 3 3556 5370
Email: alvarion-japan@alvarion.com

Reino Unido e Irlanda
Tel: +44 845 450 1414
Fax: +44 845 450 1455
Email: uk-sales@alvarion.com

Rumania
Tel: +40 21 335 7631
Fax: +40 21 335 7634
Email: romania-sales@alvarion.com

Rusia
Tel: +7 (095) 783 82 31
Fax: +7 (095) 287 98 99
Email: info@alvarion.ru

Uruguay
Tel: +598 2 606 2651
Fax: +598 2 606 2652
Email: lasales@alvarion.com



BreezeACCESS

Infraestructura integrada inalámbrica de banda ancha para carriers, ISPs y operadores.

Alvarion ofrece una línea completa en sistemas de banda ancha inalámbrica:

- **BreezeACCESS**
 - DSL Inalámbrico – IP de Banda Ancha
 - Acceso, backhauling y movilidad
 - Solución de espectro completo: 900MHz, 2.4, 2.5, 3.5, 5.0, 5.2, 5.4, 5.7 GHz
- **MGW/eMGW**
 - Sistemas inalámbricos de voz y datos de banda ancha
 - Gran calidad de voz de alta velocidad y acceso a datos
 - 1.5, 1.9, 2.4, 3.4-3.8, 5.7GHz
- **WALKair**
 - Sistemas inalámbricos de banda ancha multi servicio
 - Acceso y alimentación (feeding) de estaciones base
 - Soluciones en frecuencias licenciadas 3.5, 10.5, 26, 28 GHz
- **BreezeNET**
 - Sistema inalámbrico de conexión de redes
 - Conectividad de backhauling y network bridging
 - 2.4 y 5.8 GHz
- **BreezeACCESS Go**
 - Sistema Público Inalámbrico LAN
 - Solución enteramente llave en mano y segura para Hot Spots inalámbricos
 - Dispositivos y software de servicio de gestión OSS

213442 rev.a

DSL Inalámbrico – IP de Banda Ancha

- Acceso, backhauling y movilidad
- Probado en campo en más de 130 países en todo el mundo
- Espectro completo: 900MHz, 2.4, 2.5, 3.5, 5GHZ
- Excelencia en tecnología
- Flexibilidad de despliegue y escalabilidad de la red
- Bajo costo inicial, pague a medida que crece



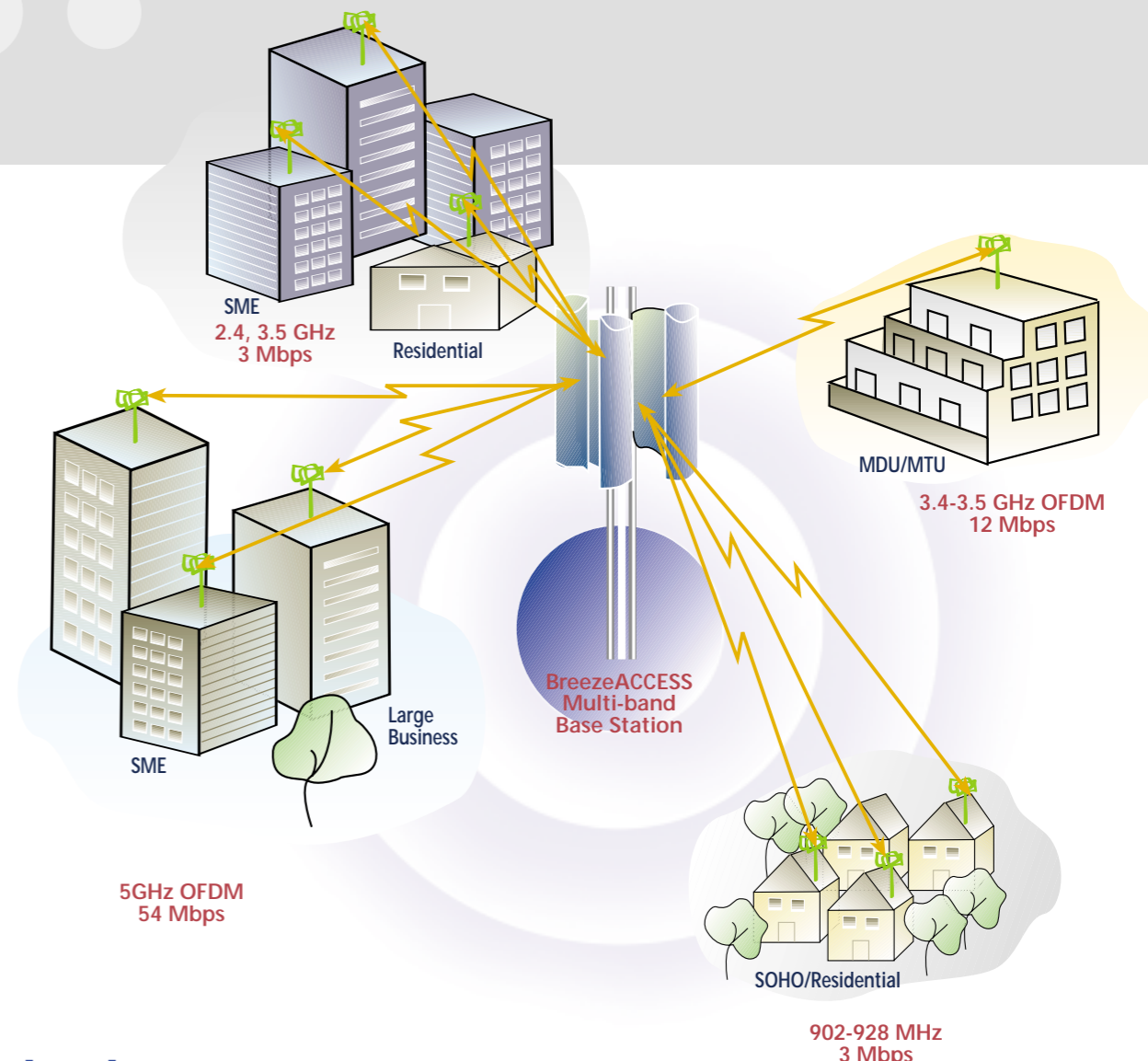
BreezeACCESS

Aprovechando la tecnología inalámbrica de banda ancha para proporcionar a los operadores y a las empresas de acceso a Internet una nueva clase de DSL inalámbrico, BreezeACCESS asegura un acceso inalámbrico a Internet robusto, de alta velocidad, y un conjunto de servicios opcionales de valor agregado que incluye Voz sobre IP (VoIP), Redes Privadas Virtuales (VPN) y una Calidad de Servicio (QoS) superior.

Con la mayor cantidad de despliegues de banda ancha inalámbricos, Alvarion combina especialización y experiencia para ofrecer a sus clientes simples ventajas comerciales. BreezeACCESS brinda a los operadores la posibilidad de conseguir oportunidades de ingresos abarcando todos los perfiles de abonados y ofertas de servicios y solucionando todos los inconvenientes NLOS. Esto significa que con BreezeACCESS un operador puede generar más ingresos de celda que con cualquier otra plataforma.

La gran variedad de soluciones inalámbricas que brinda BreezeACCESS permite que sus clientes optimicen su red para adaptarla a su ambiente y modelo comercial particular con una infraestructura de red de banda ancha superior.

Independientemente de la infraestructura de línea terrestre y utilizando componentes estándares basados en IP, las soluciones BreezeACCESS presentan un rápido despliegue, una mínima inversión inicial y bajos costos de instalación. Escalable y rápidamente desplegable en cualquier lugar, BreezeACCESS permite que los operadores y proveedores de servicio entreguen servicios de voz y datos a cualquier segmento de mercado y que aprovechen los beneficios de un rápido retorno de la inversión, ingresos sustancialmente superiores y mayor rentabilidad.



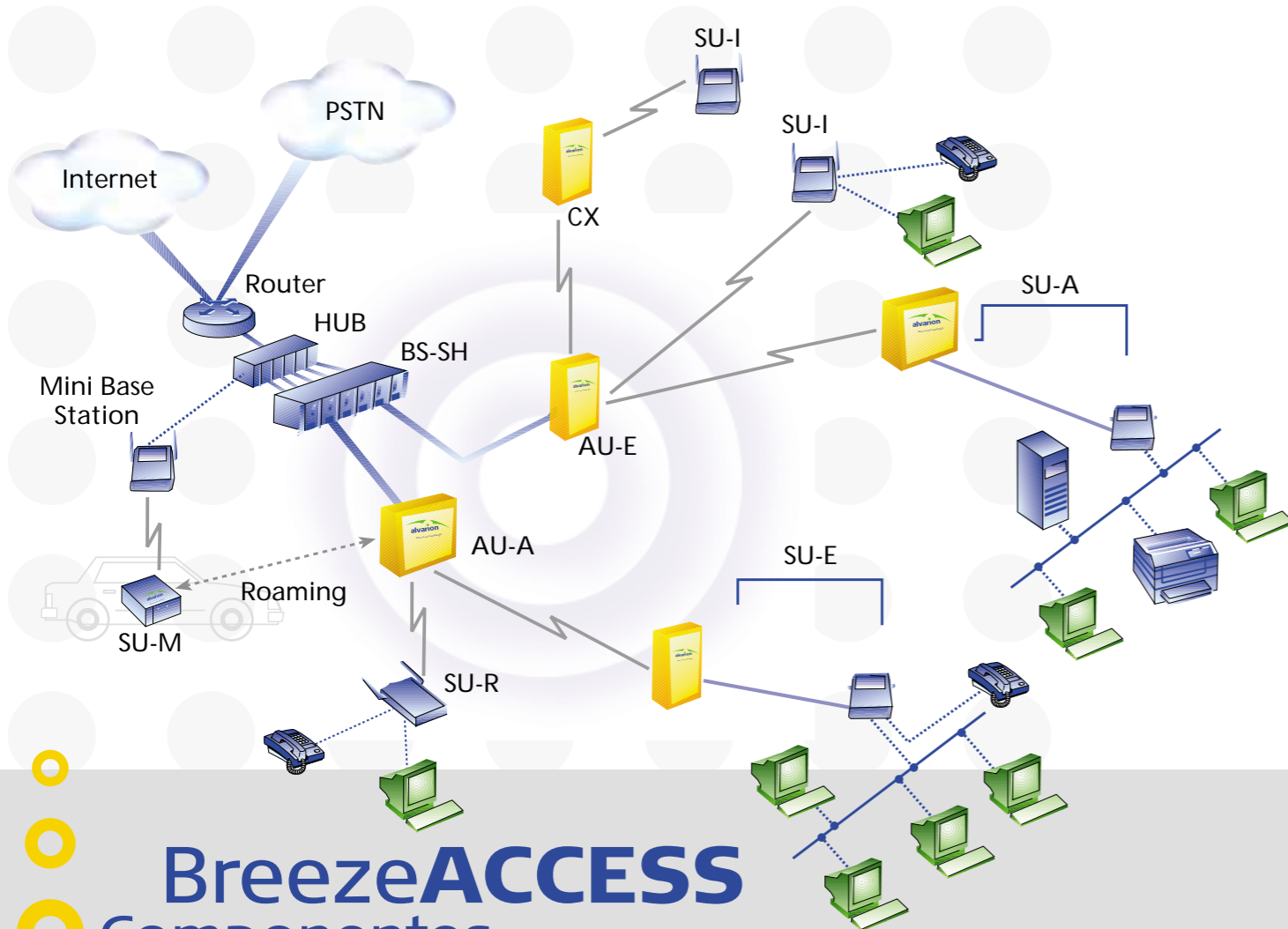
El Poder de BreezeACCESS

BreezeACCESS funciona en la selección más amplia de bandas e incluye la opción de movilidad. Al usar tecnología de conmutación de paquetes optimizada para aplicaciones basadas en IP y operar en condiciones LOS y NLOS, BreezeACCESS asegura una transmisión de datos basada en paquetes confiable, sin interferencia y una conexión "siempre en línea". BreezeACCESS proporciona Equipos de Abonado (CPEs) para todo tipo de clientes tales como residenciales, SOHO (Oficina Pequeña Oficina Hogareña), PyMES, MDU y empresas y suministra la mayor cantidad total de CPEs por celda.

Operando en bandas a 900MHz, 2.4, 2.5, 3.5 y 5GHz, las características de BreezeACCESS incluyen:

- Protocolo de aire Adaptive Circuit Switched Emulation (ACSE) para mantener eficiencia de la transmisión IP, mientras que reserva recursos para el tráfico activo de voz.
- Modos TDD y FDD.
- Calidad de voz "toll quality" con puertos de voz RJ-11 integrados en las unidades de abonados que en combinación con el gateway V5.1, proporciona características avanzadas de telefonía.
- Características mejoradas de Calidad de Servicio (QoS), tal como VPNs basadas en 802.1Q, priorización 802.1p, configuración CIR/MIR
- Sistema de gestión remota basada en SNMP fácil de usar





Unidades de Abonado (SU)

- Las unidades SU-A cuentan con una unidad interna y una unidad de radio externa con una antena de panel integrado
- Las unidades SU-E cuentan con una unidad interna y una unidad externa que incluye una unidad de radio con un conector de RF para una antena externa independiente
- Las unidades SU-R posibilitan una instalación interna simple y de bajo costo. La unidad de alta potencia SU-R está diseñada para instalarse convenientemente en un escritorio o sobre la pared
- Las unidades SU-C combinan la instalación interna de bajo costo de las unidades SU-R con una antena de alta ganancia (uni-direccional) para un mayor rango de cobertura
- Las unidades SU-I-D incluyen una unidad interna con dos conectores RF para antenas externas con diversidad

SU-M – El Concepto Móvil

La unidad de radio móvil BreezeACCESS SU-M es el primer producto de acceso inalámbrico diseñado para proporcionar acceso fácil, confiable y rápido a la información, para servicios móviles. Con una arquitectura de radio robusta, de espectro ensanchado por saltos de frecuencia, el SU-M funciona con la alimentación de 12-voltios del automóvil y puede transmitir gran cantidad de información a velocidades de hasta 3 Mbps.

Extensor de Celdas - BreezeACCESS CX -

El extensor de celdas BreezeACCESS CX redistribuye la cobertura de banda ancha desde una estación base inalámbrica primaria mientras funciona como un suscriptor local. Conecta usuarios previamente inaccesibles debido a obstáculos tales como follaje o colinas. BreezeACCESS CX elimina la necesidad de instalar backhaul y estaciones base nuevas y costosas y así mejora significativamente la economía de los despliegues de banda ancha inalámbrica.

BreezeACCESS Componentes del Sistema

Equipo de Estación Base

Chasis de la Estación Base

En la estación base (BS-SH) de 19 pulgadas se puede instalar hasta seis módulos de unidades de acceso (BS-AU) para proporcionar un acceso confiable a la mayor cantidad de abonados. El chasis de la estación base incorpora hasta dos módulos de suministro de energía redundantes, alimentados con una fuente de energía de -48 VDC o de 110/220 VAC. Para asegurar el uso óptimo del espectro de frecuencia disponible, se pueden sincronizar las tarjetas BS-AU utilizando un módulo de GPS.

Unidades de Acceso (AU)

Las unidades de acceso contienen un módulo interno que se inserta en el chasis de la estación base y una unidad externa.

- Unidades AU-A: Constan de un módulo interno y una unidad externa que incluye una unidad de radio y una antena de panel integrada.
- Unidades AU-E: Constan de un módulo interno y una unidad externa que incluye una unidad de radio con un conector de RF para una antena externa independiente.

Mini Estación Base

Las unidades de acceso micro cell (AU) son módulos independientes que funcionan como mini estaciones base. Las unidades internas están diseñadas para montaje en mesa o en la pared. Las señales de datos, energía, administración y control se transmiten desde la unidad interna a la externa por un cable. Las unidades externas también cuentan con dos opciones de antena: integrada o separada.

Unidades de Abonados (AU) Unidades de Abonados (SU)



La flexibilidad única del sistema **BreezeACCESS** permite conectar cualquier AU a cualquier SU



BreezeACCESS II

Frecuencia – 900 MHz y 2.4 GHz
Capacidad - 3 Mbps

BreezeACCESS II es un sistema de acceso de banda ancha inalámbrica incomparable para proveedores de servicios que operan con bandas de 900 MHz y 2.4 GHz ISM públicas. Aprovechando la tecnología de espectro ensanchado por saltos de frecuencia en modo TDD, BreezeACCESS II hace un bypass del cobre inutilizable para suministrar servicios de datos de banda ancha inalámbrica confiables y consistentes a localidades remotas.

La infraestructura independiente BreezeACCESS II se despliega inmediatamente con costos de construcción y operación más bajos que cualquier otra solución disponible.

Operando en bandas de 900MHz y 2.4 GHz , el BreezeACCESS II incluye:

- Tecnología de radio de espectro ensanchado por salto de frecuencia (FHSS) para proporcionar una capacidad ilimitada de superposición de celdas y una integración completa, eliminando así la planificación de capacidad o la degradación del rendimiento cuando se agregan nuevos abonados.
- Resistente a la interferencia de otras tecnologías que operan en la misma banda de 2.4 GHz ISM
- Alta calidad de voz con puertos de voz RJ-11 integrados en unidades de abonados de 2.4 GHz
- Tipos de CPE de 2.4 GHz disponibles: SU-I, SU-R, SU-M, SU-A y SU-E.



BreezeACCESS V

Frecuencia – 5 GHz
Capacidad - 3 Mbps

BreezeACCESS V incorpora los mismos componentes que BreezeACCESS II y es la solución ideal para expandir redes para proveedores de servicios que ofrecen servicios de voz y de IP. Operando en las bandas públicas de 5.725-5.850 GHz y de 5.15 – 5.35 GHz, el BreezeACCESS V incluye:

- Tecnología de radio de espectro ensanchado por salto de frecuencia (FHSS) para proporcionar una capacidad

ilimitada de superposición de celdas e integración, eliminando así planificación de capacidad o degradación del rendimiento cuando se agregan nuevos abonados.

- Resistente a la interferencia de otras tecnologías que operan en la misma banda de 5.75GHz ISM.
- Alta calidad de voz con puertos de voz RJ-11 integrados en unidades de abonados.
- Tipo de CPE disponible: SU-A.

BreezeACCESS VL

Frecuencia – 5 GHz
Capacidad - 54 Mbps

BreezeACCESS VL, la incorporación más reciente a la familia BreezeACCESS, es un avanzado sistema punto a multipunto basado en OFDM, que incorpora una gama integral de funcionalidades de acceso y fue desarrollado para superar los diversos desafíos generalmente asociados con los productos de Línea de Vista (LOS). BreezeACCESS VL asegura servicios de datos rápidos, consistentes y confiables con una velocidad de transmisión por aire altamente eficiente, permitiendo que los operadores expandan su base de clientes accesibles, aumentando significativamente las oportunidades de ingresos y generando un nuevo modelo comercial mejorado.

Funciona en las bandas de 5GHz y facilita las velocidades de transmisión de datos de hasta 54Mbps con un ancho de banda bruto desde 6Mbps a 54Mbps.

BreezeACCESS VL incluye:

- Mecanismos QoS mejorados, tales como administración del ancho de banda, asignación dinámica de capacidad y priorización
- Opciones de seguridad avanzada, incluyendo transmisión y autenticación encriptadas por WEP y VLANs basadas en 802.1Q
- Instalación y desempeño optimizados por medio de ATPC (Control Automático de Potencia de Transmisión) y selección automática de modulación, carga y descarga remota de archivos de configuración y actualización remota de software
- Tipos de CPE disponibles: SU-A y SU-D Modulación Adaptable



DSL Inalámbrico fácil despliegue

Especializados en inalámbrico Acceso

Excelencia en tecnología

Movilidad probada en

campo

modularidad

maxima rentabilidad

Licenciadas

BreezeACCESS MMDS

Frecuencia – 2.5 GHz

Capacidad - 3 Mbps

BreezeACCESS MMDS es la solución perfecta para los carriers que operan en la banda de 2.5 GHz en sitios remotos. Para maximizar la eficiencia y optimizar la utilización del espectro, BreezeACCESS MMDS elimina la necesidad de usar un espectro contiguo permitiendo así el uso de canales de MMDS e ITFS separados.

Opera en la banda de frecuencia de 2.5 a 2.686 GHz. Las características de BreezeACCESS MMDS incluyen:

- Telefonía con calidad de operador con puertos de voz RJ-11 integrados en las unidades de abonado
- Tipos de CPE disponibles: SU-R y SU-A

BreezeACCESS XL

Frecuencia – 3.5 GHz

Capacidad – 3 Mbps

BreezeACCESS XL es un sistema inalámbrico de acceso de banda ancha inigualable para los carriers que buscan explotar todo el potencial de la infraestructura de su red y ampliar sus ofertas de servicios a abonados previamente inaccesibles ubicados en localidades remotas. BreezeACCESS XL proporciona una solución de infraestructura inalámbrica integral, desarrollada para llegar a localidades remotas eliminando la necesidad de la infraestructura de cobre o fibra existente y superando limitaciones asociadas con el xDSL y el cable.

Basada en la tecnología FDD y operando en bandas de frecuencia licenciadas, BreezeACCESS XL proporciona una amplia variedad de servicios avanzados basados en IP, entre ellos:

- Telefonía con calidad de operador con puertos de voz RJ-11 integrados en las unidades de abonado
- Tipos de CPE disponibles: SU-A, SU-E, SU-R y SU-C

Radio Frequency		
Modelo	Uplink (GHz)	Separación Uplink-Downlink (MHz)
2.6b	2.551 - 2.593	74
3.3a	3.300 - 3.324	76
3.5a1	3.400 - 3.450	100
3.5b	3.450 - 3.500	100
3.5ab	3.400 - 3.500	100 (sólo para SU-R / SU-C)
3.5e	3.425 - 3.450	50
3.6b	3.660 - 3.710	100
3.8	3.925 - 4.015	-320

A través de un acuerdo comercial puede disponerse de otras bandas.



BreezeACCESS OFDM

Frecuencia – 3.5 GHz

Capacidad – 12 Mbps

BreezeACCESS OFDM es el sistema ideal de acceso inalámbrico de banda ancha de punto a multipunto para operadores que ofrecen servicios de banda ancha basados en IP. Aprovechando las capacidades superiores de resistencia al multipath de la tecnología OFDM, BreezeACCESS OFDM facilita la operación eficiente y confiable en condiciones de línea de vista parcial y obstruida (NLOS), al mismo tiempo asegurando altas tasas de transferencia de datos, alta eficiencia espectral e inmunidad a interferencias y a conflictos de multipath.

Con Infraestructura basada en la demanda, fácil de instalar y baja inversión inicial, BreezeACCESS OFDM permite una penetración en el mercado rápida y rentable, un mayor potencial de suscripción y mejores servicios de valor agregado.

BreezeACCESS OFDM basado en FDD de avanzada permite que los operadores lleguen a segmentos más amplios y previamente inaccesibles de la población de abonados con menos estaciones base, aumentando radicalmente las oportunidades de ingreso y rentabilidad.

Las características de BreezeACCESS OFDM incluyen:

- Alta capacidad de datos de la estación base a través de la capacidad inherente de la tecnología OFDM para altas velocidades de transmisión y alta eficacia espectral combinadas con la capacidad del sistema BreezeACCESS
- OFDM para reuso de frecuencia
- Capacidad bruta de 72/192 Mbps en asignaciones típicas de frecuencias de 10.5/28 MHz, respectivamente
- Tecnología de conmutación de paquetes optimizada para aplicaciones basadas en IP y conectividad "always on"
- Configuraciones independientes de transmisión de subida y bajada para el CIR/MIR, permitiendo establecer SLAs asegurados y diferenciados
- Modulación adaptable que maximiza el rendimiento conforme a la operación de la radio: Modulaciones BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
- Tipos de CPE disponibles: SU-A y SU-E



AlvariBase

AlvariBase fue desarrollado para ofrecer a los operadores una flexibilidad sin precedentes en la selección de los clientes atendidos y servicios brindados. Al combinar las mejores soluciones de Alvarion, AlvariBase permite a los operadores crear un sistema de BWA que proporciona las múltiples ventajas de BreezeACCESS y WALKair en una única infraestructura.

Los sistemas BreezeACCESS proporcionan servicios de datos IP de banda ancha y servicios de telefonía VoIP de alta calidad, con las ventajas del despliegue rápido, sencillo y económico. Además, BreezeACCESS proporciona servicios de IP y POTS a empresas y hogares, con operación sin línea de vista y una CPE de sencilla instalación.

Los sistemas WALKair se basan en la tecnología de transporte de celdas y proporcionan servicios TDM "carrier class" así como también conectividad IP altamente eficiente.

Soluciones Complementarias para Aplicaciones Inalámbricas

BreezeACCESS™ - Administrador de Tráfico

BreezeACCESS™ es un sistema eficiente de gestión de tráfico que permite a los proveedores de servicios ofrecer a sus clientes servicios diferenciados y distintas clases de servicios que proporcionan un ancho de banda garantizado para soportar aplicaciones críticas específicas para su negocio, tales como VoIP, Oracle y Citrix. Usando sobre-suscripción del ancho de banda de red con una administración eficiente de tráfico los proveedores de servicios obtienen mayores ingresos y rentabilidad a partir de los recursos existentes

La solución de Gestión de Tráfico BreezeACCESS™ incorpora una gama de beneficios y características que incluye:

- Calidad de Servicio / SLA
- Mayor rentabilidad de la infraestructura existente
- Rápido provisionamiento de nuevos clientes
- Monitoreo, control e informes de uso del ancho de banda



BreezeSECURE - Seguridad Mejorada

BreezeSECURE brinda un alto nivel de seguridad a la comunicación inalámbrica permitiendo la creación de una VPN (Red Privada Virtual) entre dos sitios cualesquiera. BreezeSECURE puede proporcionar una capa adicional de protección para los sistemas que utilizan la solución BreezeACCESS de Alvarion. BreezeSECURE brinda privacidad

de datos usando encriptación DES(Estándar de Encriptación de Datos) o Triple DES, administración de clave mediante el protocolo IKE y autenticación de datos MD5 o SHA.



BreezeACCESS RG - Gateway Residencial

El sistema BreezeACCESS RG permite a los operadores y proveedores de servicios brindar telefonía IP y acceso de Ethernet de alta calidad con seguridad mejorada a hogares y empresas. Con operación "plug & play" y sencilla gestión

remota, el sistema BreezeACCESS RG incorpora telefonía con funcionalidades avanzadas a cualquier red.



BreezeACCESS LB - Acelerador de Enlaces

BreezeACCESS LB opera en la banda de frecuencia pública de 5GHz como un sistema punto a punto y aprovecha las excelentes capacidades de resistencia al multipath de la tecnología OFDM. BreezeACCESS LB permite la conectividad en condiciones de línea de vista parcial y obstruida (NLOS), aún a grandes distancias. Esta alta capacidad, confiabilidad y disponibilidad de enlace reduce el costo de la solución y

evita la necesidad de sistemas costosos de backhaul como líneas dedicadas o sistemas inalámbricos que requieren línea de vista completa. Con una velocidad codificada de 72 Mbps (en el aire), BreezeACCESS LB asegura una conectividad confiable de banda ancha a cualquier servicio basado en Ethernet.



BreezeACCESS GO - Solución de Hot Spots

BreezeACCESS GO es una solución de hot spots completa "end to end" altamente económica y basada en estándares. BreezeACCESS GO ofrece acceso a Internet sobre Wi-Fi y requiere una mínima inversión inicial para una solución que asegura un servicio rápido y confiable para localidades de hot spots tales como aeropuertos, hoteles, sedes de exhibiciones y cafés. BreezeACCESS GO incluye unidades

"plug-and-play", seguridad y autenticación de alto nivel, roaming entre ISPs e intermediarios, e interconexión con el mundo celular.



AlvariStar - Sistema de Gestión de Red

Para aprovechar completamente los beneficios de su tecnología específica de red y mantener bajos costos operativos maximizando al mismo tiempo los ingresos, los proveedores de servicios necesitan una solución de gestión eficiente y de alta calidad para monitorear, mantener y provisionar su red.. La solución de gestión de red AlvariStar,

diseñada para maximizar el potencial de la red, incorpora una funcionalidad de última generación que ofrece topología de red, gestión de fallas, provisionamiento de equipos de red, monitoreo de rendimiento, gestión de seguridad, interfaz con bases de datos e interfaz con sistemas de gestión de nivel superior.

BreezeACCESS ofrece una completa gama de Opciones de Servicio

Unidad de Abonado (CPE)	Sólo datos			Datos y Voz	
	1D Un usuario de datos	4D Cuatro usuarios de datos	BD Conexión de bridge completo	1D1V Un usuario de datos y una línea de voz	BD1V Bridge completo y una línea de voz
BreezeACCESS MMDS	○		○	○	○
BreezeACCESS II	○		○	○	○
BreezeACCESS V	○		○	○	○
BreezeACCESS VL			○	via BreezeACCESS RG	
BreezeACCESS XL	○		○	○	○
BreezeACCESS OFDM		○	○	via BreezeACCESS RG	