



BreezeMAX[®] Extreme 5000

Пионер стандарта WiMAX[™] 16e в дијапазоне 5Гц



QoS Private Networks Secure Data
WiMAX 16e Video WISP Fast QoS Fast V
ordable Secure Secure Fast Fixed WISP Mobil
Fast Carrier Class Voice Video Private Networks

Стандарт WiMAX 16e для рынка 5 Гцз

BreezeMAX Extreme 5000 – это часть проверенных на практике серии продуктов операторского класса семейства **BreezeMAX**.

BreezeMAX Extreme 5000 является первой беспроводной широкополосной системой, которая представляет стандартизованную технологию WiMAX 16e на рынке диапазона 4,9-5,9 Гцз. Лучшая в своем роде базовая станция предназначена для самых разных приложений и моделей ведения бизнеса, которая обеспечивает современные возможности воздушного протокола, превосходящие эксплуатационные характеристики и поддержку стандартного протокола.

Базовая станция в полностью наружном исполнении BreezeMAX Extreme 5000 предназначена для легкого и быстрого развертывания и сокращения затрат, связанных с приобретением и эксплуатацией оборудования. Разработанная с учетом наиболее продвинутых технологий и пожеланий заказчиков система, предлагает простую конфигурацию и самоподдерживающуюся экосистему, идеально подходящую для Интернет провайдеров (WISP), корпоративных сетей, муниципалитетов, предприятий коммунального хозяйства, промышленных предприятий и сетей общественной безопасности.



Главные характеристики и важнейшие аспекты

Стандарт WiMAX 16e операторского класса в диапазоне 5 Гцз

Система BreezeMAX Extreme 5000 предлагает самую современную стандартизованную технологию, обеспечивая качество сервиса (QoS) стандарта WiMAX в сочетании с расширенным покрытием и высокой пропускной способностью. Система BreezeMAX Extreme 5000 предназначена для поддержки обмена данными и сертификации, удовлетворяя требованиям индустриального альянса WiMAX Forum®, что позволяет экосистемам воспользоваться всеми преимуществами экономии за счет расширения стандарта WiMAX 16e.

Комплексная в наружном исполнении система для рентабельных сервисов типа “запусти и иди”

Компактная конструкция системы BreezeMAX Extreme 5000 позволяет сократить капитальные затраты (CAPEX) и прямые операционные затраты (OPEX), а в результате уменьшить общие затраты на совокупную стоимость владения (TCO), что обеспечивает ускоренный возврат инвестиций (ROI). В состав системы входит базовая станция, антенна, станция межсетевое сопряжения ASN и приемник GPS, что создает универсальную наружную систему, которую легко разворачивать на мачтах связи, плоских крышах и уличных столбах.

Эффективное использование сервисов типа WiMAX QoS для более эффективного и ускоренного перенесения мультисервисных услуг

Благодаря характеристикам внутренних сервисов типа WiMAX QoS, система BreezeMAX Extreme 5000 дает возможность одновременно поддерживать многочисленные приложения, используя разделение сервисов в рамках мультисервисных услуг (голос, видео и данные) в режиме реального времени, а также любые дополнительные приложения

BreezeMAX Extreme 5000 поддерживает широкий спектр возможных приложений и приложений для разнообразных рыночных сегментов



Методы помехоустойчивости и работы в не прямой видимости

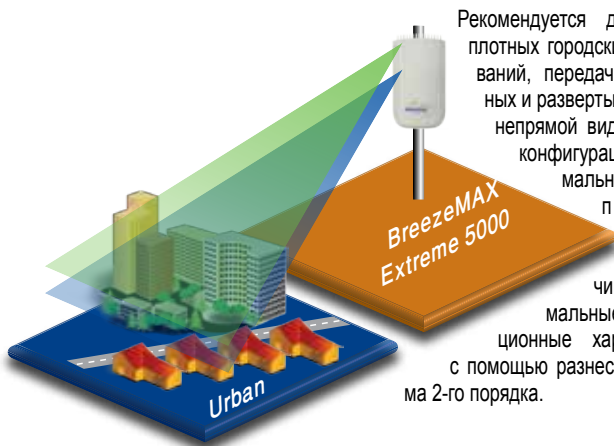
Система BreezeMAX Extreme 5000 поддерживает многоканальный вход-многоканальный выход (MIMO), что дает возможность использовать стандартный код передачи данных (STC) и компоненты маршрутизатора узлов сети (MRC), как на базовой станции, так и в устройствах конечных пользователей. Разработанная с использованием современного множественного доступа с ортогональным частотным разделением (OFDMA) и способов кодирования с исправлением ошибок (при максимальном использовании 16e PHY), а также как интегральный спектра анализатор, механизм диагностики сторонних источников энергии (DFS) и динамический выбор канала, система BreezeMAX Extreme 5000 позволяет обеспечить наиболее эффективную зону вне прямой видимости (NLOS) и устойчивость к помехам.

Эффективный перенос широкополосных приложений в любую среду

Система BreezeMAX Extreme 5000 поддерживает пропускную способность несовпадающего сектора, разнообразие способов покрытия и развертывания для самого современного применения неподвижных, путешествующих и мобильных приложений в условиях сельского и городского развертывания. Являясь идеальным вариантом для поставщиков услуг беспроводного Интернета (WISP), муниципалитетов, городских и промышленных предприятий и сетей общественной безопасности, система BreezeMAX Extreme 5000 с её моделями двойного или одинарного сектора с одним входом-одним выходом/многоканальным входом-многоканальным выходом (SISO/MIMO) способна добиваться максимальной пропускной способности по всему диапазону или напротив, для более эффективного решения задач развертывания.

Модели BreezeMAX Extreme 5000

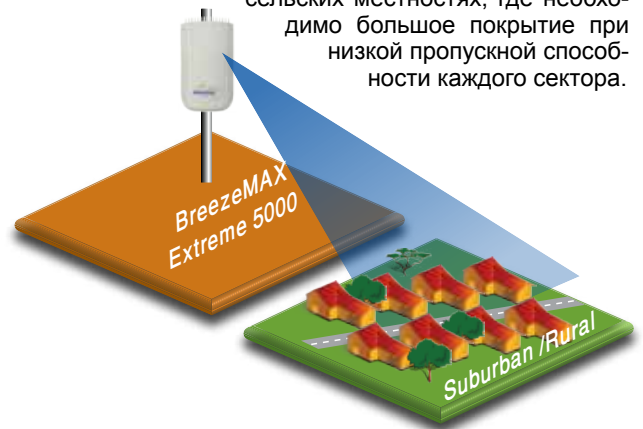
MIMO Single Sector 2x2 Единичный сектор многоканального входа-многоканального выхода (MIMO) 2x2



Рекомендуется для высокоплотных городских развертываний, передачи видеоданных и развертываний в зоне не прямой видимости. Эта конфигурация в максимальной степени подавляет помехи и обеспечивает оптимальные эксплуатационные характеристики с помощью разнесенного приема 2-го порядка.

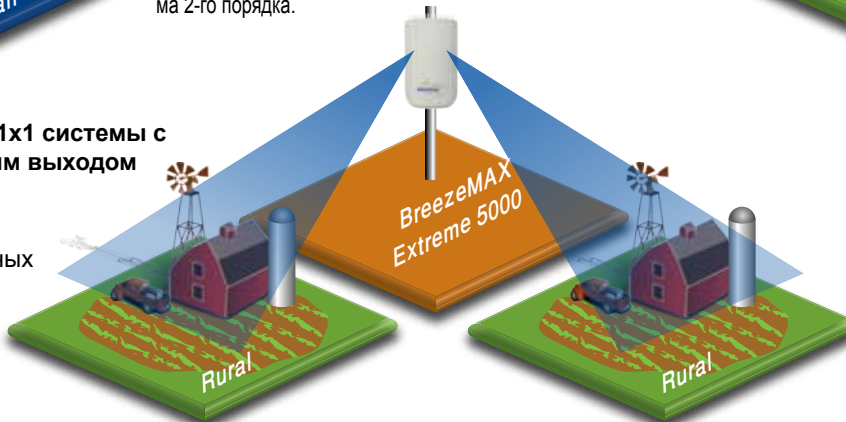
Двойной сектор 1x1 системы с одним входом-одним выходом (SISO)

Рекомендуется для применения в сельских местностях, где необходимо большое покрытие при низкой пропускной способности каждого сектора.



Единичный сектор 1x1 системы с одним входом-одним выходом (SISO)

Рекомендуется для сельских и пригородных зон, где необходимо применение систем с высокой пропускной способностью.



Преимущества BreezeMAX Extreme 5000

- Сервисы стандарта WiMAX 16e QoS
- Современные способы подавления помех при превосходных эксплуатационных характеристиках и надежности
- Поддержка реакции на сигнал дистанционного управления (A/B) многоканального входа-многоканального выхода (MIMO) для расширенного покрытия и высокой пропускной способности
- Надежная передача видеоданных и собственная многоадресная поддержка
- Компактный, полностью наружный, легко устанавливаемый единый блок
- Надежная возможность соединения со встроенными механизмами шифрования
- Надежная инфраструктура повышенной прочности для экстремальных погодных условий
- Быстрый возврат инвестиций (ROI) при сокращении общих расходов собственности, благодаря использованию комплексной единой платформы с межсетевым интерфейсом ASN и поддержки двойного сектора
- Мобильные, переносные и стационарные сервисы



Главные представительства

Представительство международной корпорации

Email: corporate-sales@alvarion.com

Представительство в США

Email: n.america-sales@alvarion.com

Торговые представительства

Австралия:
anz-sales@alvarion.com

Азия:
ap-sales@alvarion.com

Бразилия:
brazil-sales@alvarion.com

Канада:
canada-sales@alvarion.com
Страны Карибского бассейна:
caribbean-sales@alvarion.com

Китай:
cn-sales@alvarion.com

Чешская Республика:
czech-sales@alvarion.com

Франция:
france-sales@alvarion.com

Германия:
germany-sales@alvarion.com

Италия:
italy-sales@alvarion.com

Ирландия:
uk-sales@alvarion.com

Япония:
jp-sales@alvarion.com

Латинская Америка:
lasales@alvarion.com

Мексика:
mexico-sales@alvarion.com

Нигерия:
nigeria-sales@alvarion.com

Филиппины:
ph-sales@alvarion.com

Польша:
poland-sales@alvarion.com

Португалия:
sales-portugal@alvarion.com

Румыния:
romania-sales@alvarion.com

Россия:
info@alvarion.com

Сингапур:
asean-sales@alvarion.com

Южная Африка:
africa-sales@alvarion.com

Испания:
spain-sales@alvarion.com

Великобритания:
uk-sales@alvarion.com

Уругвай:
uruguay-sales@alvarion.com

Для получения самой свежей информации по вашему региону посетите:
<http://www.alvarion.com/index.php/en/company/worldwide-offices>



© Copyright 2010 Alvarion Ltd. Все права защищены. Компания «Alvarion», ее логотипы и все торговые имена, название продукции и сервисов, упомянутые в настоящем документе, являются зарегистрированными торговыми знаками, фирменными названиями или сервисными марками, принадлежащими компании «Alvarion Ltd.» в определенных сферах действия. Все другие названия являются или могут являться торговыми знаками их соответствующих владельцев. В содержание настоящего документа могут вноситься изменения без предварительного оповещения. «WiMAX Forum» – это зарегистрированный товарный знак компании «WiMAX Forum». «WiMAX» логотип компании «WiMAX Forum», «WiMAX Forum Certified» и логотип компании «WiMAX Forum Certified» являются товарными знаками компании «WiMAX Forum». All other names are or may be the trademarks of their respective owners. The content herein is subject to change without further notice. «WiMAX Forum» is a registered trademark of the WiMAX Forum. «WiMAX», the WiMAX Forum logo, «WiMAX Forum Certified» and the WiMAX Forum Certified logo are trademarks of the WiMAX Forum.

Технические характеристики

Радио и модем

Тип системы	Полностью наружная базовая станция	
Варианты конфигураций	Единичный сектор многоканального входа-многоканального выхода (MIMO) - встроенная/наружная антенна Единичный сектор одноканального входа-одноканального выхода (SISO) - встроенная/наружная антенна Двойной сектор SISO – наружная антенна	
Частота	Базовая станция 4900-5350 МГц 5470-590 МГц	CPE 4900-5950 МГц
Ширина полосы пропускания канала	5 МГц, 10 МГц, 2x10 МГц	5 МГц, 10 МГц
Количество каналов	MIMO: 2Rx, 2TxSISO: 1Rx, 1Tx	2Rx, 1Tx
Способ радиосвязи с абонентами	IEEE 802.16-2005 (16e OFDMA)	
Рабочий режим	TDD	
Разрешающая способность центральной частоты	2.5 МГц (для канала 5 МГц), 5 МГц (для канала 10.2x10 МГц)	
Размер БПФ	512/1024	
Поддерживаемая модуляция	QPSK 1/2, 3/4 + Rep QAM16 1/2, 3/4 QAM64 2/3, 3/4, 5/6	
Поддержка оптимизации воздушного канала связи	HARQ, CTC, compressed DL / UL Maps	
Разнесенный прием	2x2, MIMO Matrix A, MRC, MIMO Matrix B	

Мощность передатчика

Мощность передатчика	Базовая станция	CPE
		0-21 дБм, разрешающая способность 1дБ QAM64: 18 дБм QAM16: 20 дБм QPSK: 21 дБм ATPC 20 дБ, разрешающая способность 1 дБ 16 дБм
Интегрированный коэффициент усиления антенны	14.5 дБи	

Безопасность

Способ авторизации клиентов	Централизованная по RADIUS, MS chap v.2 EAP TTLS по RFC-2865
Шифрование данных	AES WiMAX 16e

Интерфейсы

Сеть	
Соответствие стандартам	IEEE 802.3 CSMA/CD
Интерфейс данных	10/100 Мегабит в секунду, полудуплекс/дуплекс с автоматическим согласованием на входе: PoE (55 В постоянного тока)
Мощность	на входе: 48 В постоянного тока на выходе: PoE (55 В постоянного тока) питающая обратная связь CPE
GPS	Антенна (TNC), приемник, встроенный в блок цепочечная поддержка GPS

Механические

Размеры (H x D x W)	Базовая станция	CPE
Вес:	51 x 28 x 14.7 см	
Блок Extreme 5000	11 кг	
Набор монтажных инструментов	5 кг	

Характеристики окружающей среды

Рабочая температура	от -40°C до 55°C
Рабочая влажность	5%-95% не конденсирующаяся, всепогодная защита

Соответствие стандартам

Электромагнитная совместимость (EMC)	ETSI EN 301 489-1, FCC p15
Безопасность	CE EN 60950-1/22, UL 60950-1/22
Окружающая среда	ETS 300 019 part 2-1, 2-2, 2-4, IP67
Радио	ETSI EN 302 326, ETSI EN 301 390 ETSI EN 301 893, ETSI EN 302 502 FCC часть 15.247, FCC часть 15.407, RSS-111, RSS-210 ETSI 300 019-2-4 Класс T4.1E (IEC-60068-2-56)
Влажность	ROHS
Соблюдение установленных норм	

* Отсутствует в США и Канаде

О компании «Alvarion»

Компания «Alvarion» (в системе NASDAQ: ALVR) – это мировой лидер в производстве средств связи четвертого поколения с самым широким контингентом постоянных заказчиков и с сотнями коммерческих внедрений средств связи четвертого поколения. Переводные сетевые системы производства компании «Alvarion» для широкополосных беспроводных технологий WiMAX, TD-LTE и WiFi обеспечивают работу приложений с широкой полосой пропускания для сервисных провайдеров и организаций, охватывающие самые разные сферы применения: широкополосные сети мобильной связи, услуги широкополосного доступа для домашних и коммерческих абонентов, программы коммунальные предприятия, городские службы и агентства общественной безопасности. Благодаря стратегии открытой сети, современной высокой IP-технологии и разработкам OFDMA, а также возможности развертывания крупномасштабных сквозных сетей со сдачей «под ключ», компания «Alvarion» предоставляет широкополосные средства связи подлинно четвертого поколения из всех существующих в наши дни (www.alvarion.com)