



RADWIN 2000

высокопроизводительное решение в области транспортных сетей

RADWIN 2000 – это новая высокопроизводительная радиосистема производства Radwin в диапазоне до 6 ГГц.

Оборудование предназначено для организации транспорта данных в IP сетях сегодняшнего и завтрашнего поколения. Благодаря разработанному компанией RADWIN уникальному радио интерфейсу и самым передовым MIMO- и OFDM-технологиям, RADWIN 2000 обеспечивает оптимальные эксплуатационные характеристики и непревзойденную стабильность работы в любой среде. Гибкое сочетание интерфейсов Ethernet и TDM на одной радио платформе позволяет обеспечить операторам плавный и безболезненный переход от TDM к IP-сетям. Простая в установке и удобная в обслуживании система RADWIN 2000 учитывает потребности операторов и позволяет кардинальным образом сократить капитальные и эксплуатационные издержки.

Единая платформа RADWIN 2000 поддерживает различные частотные диапазоны, обеспечивает реальную пропускную способность до 100 Мбит/с и дальность связи до 120 км.

Гибкая радиосистема идеально подходит для различных приложений, в том числе для подключения базовых станций сотовых, IP и WiMAX-операторов, построения крупных корпоративных и небольших частных сетей.

Передовые радиотехнологии

Для достижения беспрецедентных эксплуатационных характеристик в диапазонах до 6 ГГц в оборудовании RADWIN 2000 применяются самые передовые радиотехнологии.

• MIMO

Пространственное мультиплексирование MIMO дает возможность существенного увеличения пропускной способности канала. Высокоскоростной информационный сигнал разделяется на два потока с более низкой скоростью, и каждый поток передается от разной антенны по одному частотному каналу. Технология MIMO от RADWIN обеспечивает значительное увеличение скорости передачи данных и дальности канала связи без использования дополнительных средств, таких как увеличение полосы пропускания или мощности передатчика.

• Модуляция OFDM

OFDM считается ведущей технологией модуляции для многолучевых сред и сред с интенсивным обменом сигналами. Она обеспечивает эффективную передачу большого объема цифровых данных по радиоканалу. Особенности OFDM являются маленький заголовок, низкая задержка и высокая устойчивость к помехам. В основе технологии OFDM лежит концепция избыточной передачи. Данная технология работает посредством разделения радиосигнала на многочисленные меньшие подсигналы, передаваемые в приемник с разными частотами.



RADWIN 2000

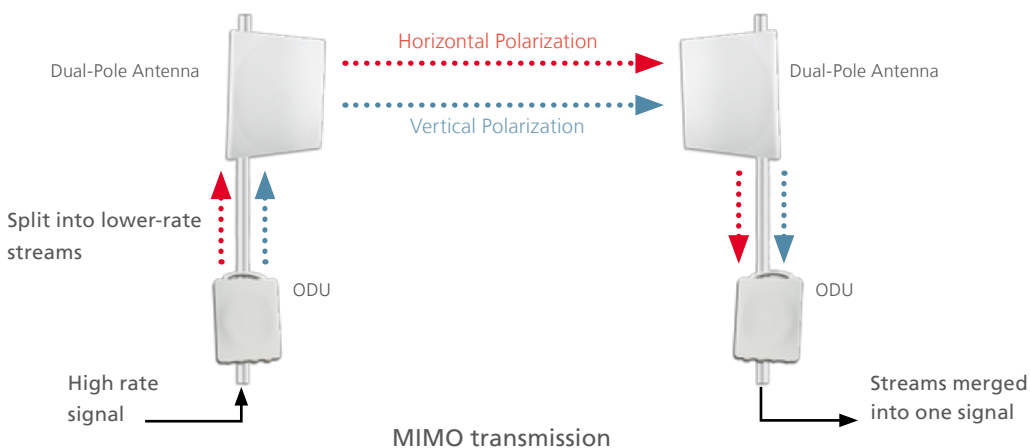
Превосходный радиоинтерфейс: проверено в реальных условиях по всему миру

В RADWIN 2000 применяются устойчивые к помехам механизмы, специально разработанные для диапазонов до 6 ГГц. Эти уникальные механизмы успешно применяются в оборудовании RADWIN в более чем 100 странах мира.

• Устойчивый протокол радиоинтерфейса

Система RADWIN 2000 содержит устойчивый радиоинтерфейс с уникальным протоколом, предназначенным для обеспечения непрерывной высококачественной передачи данных даже при наличии помех, в трудных климатических условиях и на различных рельефах.

Одной из составляющих радиоинтерфейса является уникальный механизм Автоматического запроса на повторную передачу (Automatic Repeat Request, ARQ), который обнаруживает и повторно отправляет поврежденные или отсутствующие данные для поддержания качества передачи, обеспечивая вместе с тем низкую задержку и непрерывную передачу даже при значительном уровне помех.



RADWIN 2000 is the solution of choice for carriers looking for affordable backhaul solutions. With a flexible combination of native TDM and Ethernet, RADWIN 2000 prepares operators for seamless migration from TDM to IP. Delivering multiple frequency bands over a single platform, RADWIN 2000 grants utmost field flexibility. Advanced MIMO and OFDM technologies as well as its field-proven air interface make RADWIN 2000 a most reliable sub-6GHz solution built for challenging environments.



• Автоматический выбор канала

Функция Автоматического выбора канала (Automatic Channel Selection) гарантирует, что передача выполняется на наиболее стабильном канале. Проверка происходит посредством мониторинга доступных каналов и динамического выбора оптимального канала в соответствии с уровнем помех.

• Максимальная эффективность использования спектра

Система RADWIN 2000 обеспечивает беспрецедентную эффективность использования спектра при ширине канала в 20 МГц. Это позволяет транслировать высокоскоростной трафик в условиях сильно загруженного эфира и экономно использовать имеющийся частотный ресурс.

• Автоматическое изменение скорости

Автоматическое изменение скорости (Automatic Adaptive Rate) – это технология динамической настройки скорости передачи данных посредством изменения как модуляции, так и кодирования сигнала. Функция автоматического изменения скорости оптимизирует скорость передачи данных в зависимости от уровня помех, поддерживая при этом оптимальное качество связи.

• Повышенная безопасность

Для обеспечения улучшенной безопасности радиоинтерфейса в RADWIN 2000 используется передовая технология идентификации внешних модулей одного устройства путем блокирования их от внешнего подключения и шифрование по алгоритму AES с 128-битным ключом.

Унаследованный TDM и ETHERNET

RADWIN 2000 объединяет сервисы TDM и ETHERNET в одном устройстве. Каждый сервис передается в его естественной среде по выделенному радиопrotocolу. Передача унаследованного TDM (native TDM) гарантирует точность синхронизации, корректную и полную передачу данных и низкие задержки.

Быстрая и удобная установка

Система RADWIN 2000 была разработана с учетом реалий бизнеса операторов и поставщиков телекоммуникационных услуг, и даже превосходит их технические требования. Оборудование RADWIN 2000 очень удобно в установке и обслуживании, что, в результате, приводит к значительному снижению эксплуатационных расходов.

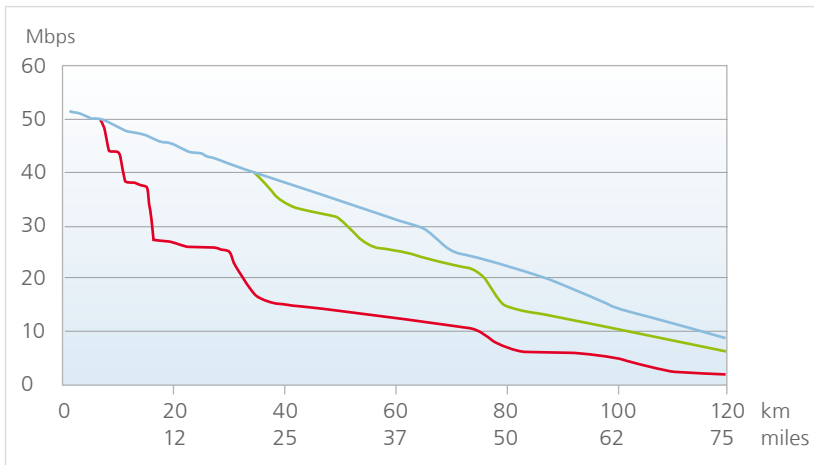
Обычно на установку и запуск систем RADWIN 2000 требуется меньше одного часа. Для запуска канала связи, установки, юстировки и настройки обоих концов требуется только один специалист с базовым набором инструментов и минимальной подготовкой. Компактное и легкое устройство также удобно в обращении и при транспортировке.

Сведения о технологии

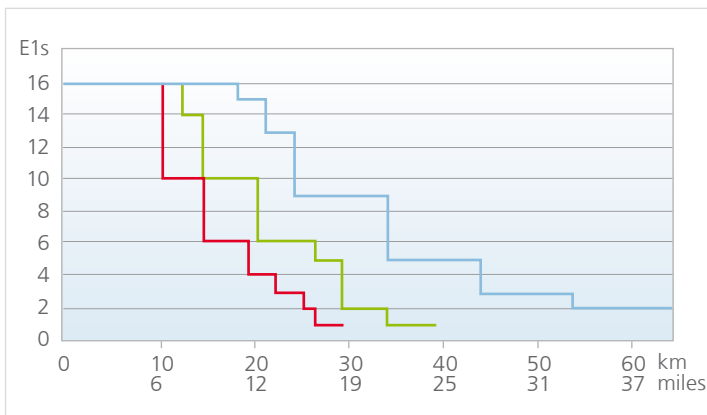
RADWIN 2000 Performance

RADWIN 2000 achieves outstanding performance at 20 MHz channel bandwidth.

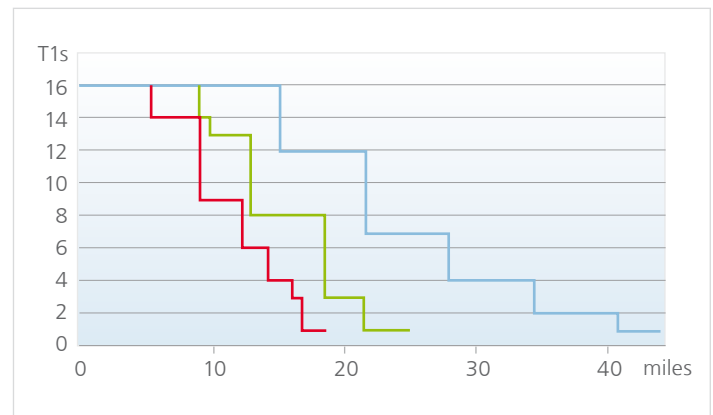
Ethernet Performance



E1 Performance *



T1 Performance *



* Typical performance at 5.8GHz with 99.99% availability



TR 2009-02/03 09-RUS

Головной офис RADWIN

Tel: +972 3 766 2900
Email: info@radwin.com
www.radwin.com

RADWIN

Дистрибутор RADWIN в России, сервисный центр ОАО "Телеинком-ПК"

Tel: +7 (495) 231-21-20
Email: info@teleincom.ru



www.teleincom.ru
www.radwin2000.ru

The RADWIN name is a registered trade mark of RADWIN Ltd. Specification are subject to change without prior notification. © All rights reserved. October 2008