

ВЧ технология

Аппаратные и программные решения сделанные в Германии



- Радиопеленгаторы
- Запись, воспроизведение и анализ ВЧ сигналов
- Эмуляторы каналов
- Цифровое вещание



Генераторы ВЧ сигналов

IZT S1000 и IZT S1010

Многоканальные генераторы сигналов

- Одно устройство - 31 виртуальный генератор ВЧ сигналов высочайшего качества
- Два ВЧ выхода для фазосинхронного разнесения и тестирования MIMO
- Для данных I Q, Sirius, XM, HD Radio, AM, FM
- Модуляторы для стандартов цифрового радио и телевидения
- Симулятор созвездия GNSS
- Автоматизированное тестирование для разработки и производства
- Моделирование искажений в реальном времени
- 50 МВыв/с потока в режиме реального времени



РИСУНОК 1: ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ IZT S1000 / IZT S1010

IZT S5000



РИСУНОК 2: IZT S5000

Система моделирования радиочастотной среды в реальном времени

- Тестирование и валидация систем COMINT и DF
- Обучение операторов
- Имитация временного варианта, сложного и реалистичного радиосигнала
- Множественные и точно синхронизированные тестовые радиочастотные сигналы

IZT T1000

Компактный модулятор вещания

- Платформа модулятора для DAB и DVB-T/DVB-T2
- Плавное переключение между любой комбинацией входов
- Удобный интуитивно понятный веб-интерфейс
- Дополнительный встроенный приемник GNSS для синхронизации



РИСУНОК 3: IZT T1000

Радиочастотные приемники и Системы сбора сигналов

IZT R3000/IZT R3200, IZT R3301/IZT R3302, IZT R3410/IZT R3411

Приемники

- Отличные радиочастотные характеристики
- Диапазон частот от 9 кГц до 3 ГГц (6 ГГц /18 ГГц)
- Полоса пропускания в реальном времени до 25 МГц
- Работа в многоканальном режиме
- Полностью дистанционно управляемый
- Радиомониторинг вещательных станций
- Измерения контроля спектра ITU-R
- Поиск местоположения глушителя
- Анализ распределения спектра
- Поиск, перехват и местонахождение излучателя
- Распознавание угроз
- Автономная обработка и технический анализ



РИСУНОК 4: IZT R3410

IZT R4000, IZT R4010



РИСУНОК 5: IZT R4010

Цифровые широкополосные приемники

- Система сбора и регистрации сигналов
- Превосходное качество сигнала
- Непрерывный перехват полосы до 120 МГц
- Анализатор сигналов в реальном времени
- Мониторинг спектра

IZT R5010

Цифровые широкополосные приемники

- Наивысшее качество сигнала в диапазоне частот до 18 ГГц
- Мгновенная полоса пропускания до 120 МГц
- Шесть независимых цифровых понижающих преобразователей (ЦПП)
- До 64 узкополосных ЦПП
- Расчет спектра в реальном времени
- Большая внутренняя буферная память



РИСУНОК 6: IZT R5010

Радиопеленгаторы

IZT R3600

Многоканальная приемная система

- Диапазон частот от 9 кГц до 3 ГГц /6 ГГц
- Масштабируемая многоканальная приемная система
- До 5 каналов с мгновенной шириной полосы частот 24 МГц каждый
- Подходит для пеленгации (DF)
- Для стационарных и мобильных систем



РИСУНОК 7: IZT R3600

IZT R5506/IZT R5509

Радиопеленгатор (RDF)

- Комплексные решения для радиопеленгации
- Платформа для индивидуального ПО
- Компактный IZT R5506 с частотой 20 МГц - 6 ГГц
- Высокоточный IZT R5509 с частотой от 100 МГц до 500 МГц



РИСУНОК 8: IZT R5509, ВСТРОЕННЫЙ В АНТЕННУ



РИСУНОК 9: ОБОРУДОВАНИЕ IZT R5506

Запись, воспроизведение и анализ ВЧ сигналов

IZT REPLAY

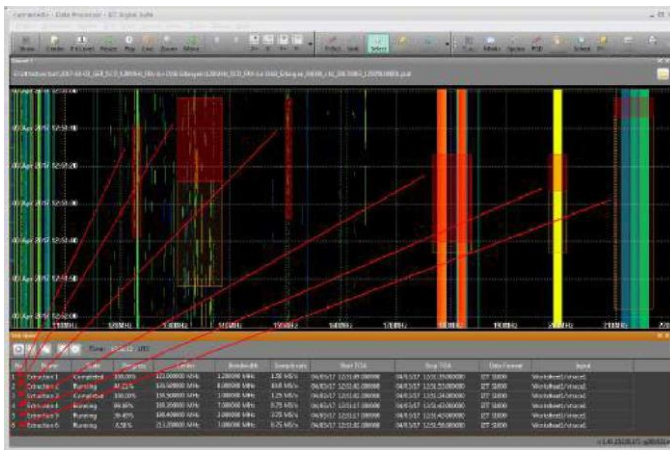
Радиочастотные системы записи

- Воспроизведение реальной радиочастотной среды
- Многоканальное разнесение
- Мощное извлечение сигнала
- Моделирование искажений в реальном времени
- Воспроизводимые лабораторные анализы
- Снижение затрат на полевые испытания
- Автомобильные приложения
- Полоса пропускания в реальном времени 25 МГц, 60 МГц или 120 МГц



РИСУНОК 10: IZT REPLAY

IZT SIGNAL SUITE



Программное обеспечение для анализа сигналов

- Автоматическое обнаружение сигнала
- Анализ и декодирование сигналов
- Распознавание модуляции
- Мощная постобработка I/Q
- Мониторинг спектра и захват источников помех

РИСУНОК 11: ПРОЦЕССОР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Эмуляторы каналов

IZT C3040

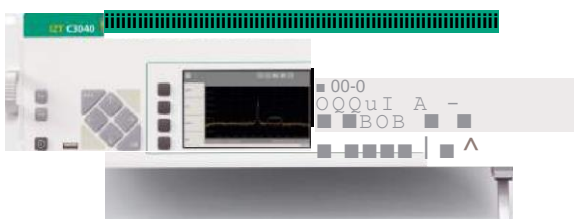


РИСУНОК 12: IZT R3040

Эмулятор спутниковой связи

- Входная и выходная частота до 3 ГГц
- Мгновенная полоса пропускания 100 МГц
- Моделирование восходящей линии связи, полезной нагрузки и нисходящей линии связи

IZT C5040, IZT C6000

Эмулятор широкополосной спутниковой связи

- Двухнаправленные широкополосные решения с полосой пропускания до 600 МГц
- Моделирование полных спутниковых линий связи, включая полезную нагрузку, эффекты восходящей и нисходящей линий связи
- Моделирование сложных ячеистых сетей
- Изменение параметра в реальном времени
- Гибкая и масштабируемая архитектура



РИСУНОК 13: IZT C6000

IZT C7000



РИСУНОК 14: IZT OTA

Исследование и тестирование передач по воздуху - ОТА

- Распределение сигнала по IP и оптической локальной сети
- Тестирование пользовательского оборудования 4G и 5G
- MANET Тестирование
- GNSS Тестирование
- Беспроводное тестирование кабеля в безэховой и эховой среде
- Поточковая передача параметров канала в реальном времени
- Многочастотный режим
- Мгновенная полоса пропускания до 80 МГц
- Чрезвычайно низкая задержка от ВЧ к ВЧ
- Полностью когерентный и фазостабильный
- Наивысшее качество сигнала в диапазоне частот до 6 ГГц
- Масштабируемое количество каналов

Цифровое вещание

IZT DAB/DRM CONTENTSERVER



РИСУНОК 15: IZT DAB CS

Цифровая радиомультимплексорная система

- Мультиплексирование для DAB/DAB + или DRM
- Кодирование звука в реальном времени
- Управление службами обработки данных

IZT DAB ARCHIVE

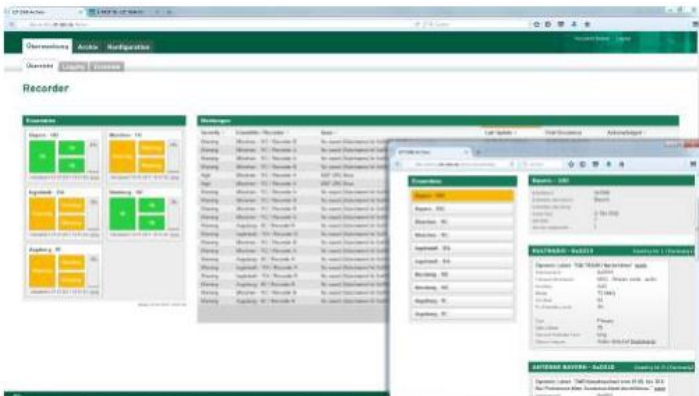


РИСУНОК 16: IZT DAB ARCHIVE

Система мониторинга и регистрации EDI/ETI

- Мониторинг DAB-ансамблей в реальном времени
- Анализ аудио-и информационного контента
- Протоколирование полного мультимплекса DAB
- Долгосрочное архивирование и индексация всего контента
- Функции поиска и экспорта

ВЧ технология Аппаратные и программные решения сделанные в Германии

О компании IZT Компания Innovationszentrum fuer Telekommunikationstechnik GmbH IZT специализируется на разработке самых передовых технологий обработки цифровых сигналов и полевых программируемых вентильных матриц (ПЛИС) в сочетании с высокочастотными и микроволновыми технологиями.

Ассортимент продукции включает оборудование для генерации сигналов, приемники для мониторинга и записи сигналов, передатчики для цифрового вещания, цифровые радиосистемы и имитаторы каналов. IZT предлагает мощные платформы и индивидуальные решения для приложений с высокой шириной полосы пропускания сигналов и обработки сигналов в реальном времени. Управление производством продуктов и проектов осуществляется из главного офиса, расположенного в Эрлангене (Германия). IZT распространяет свою продукцию по всему миру вместе со своими международными стратегическими партнерами. Система управления качеством IZT сертифицирована по стандарту ISO 9001:2015.

Все данные, представленные в этом документе, не носят обязательного характера. Эти данные служат только для информационных целей и не гарантируются никаким



<https://www.izt-labs.de/>

IZT

Innovationszentrum