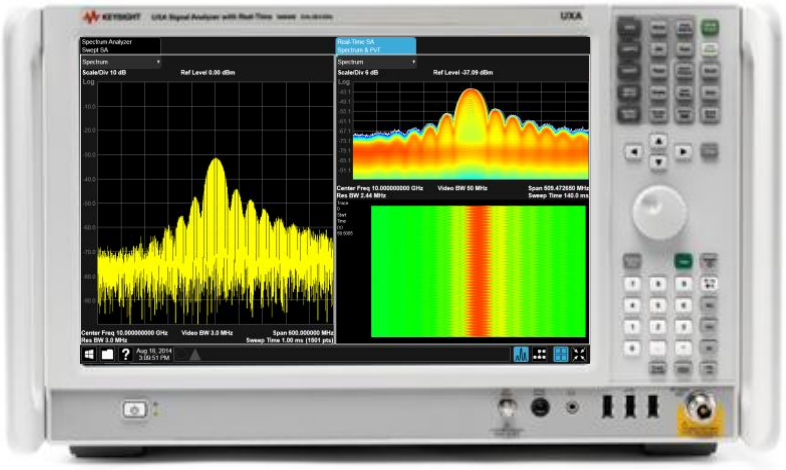
Официальное аннонсирование: 6-е октября 2014

Stewart Forsyth
EMEA Sales / Business Development
Microwaves & Communications Division
Keysight Technologies

stewart_forsyth@keysight.com

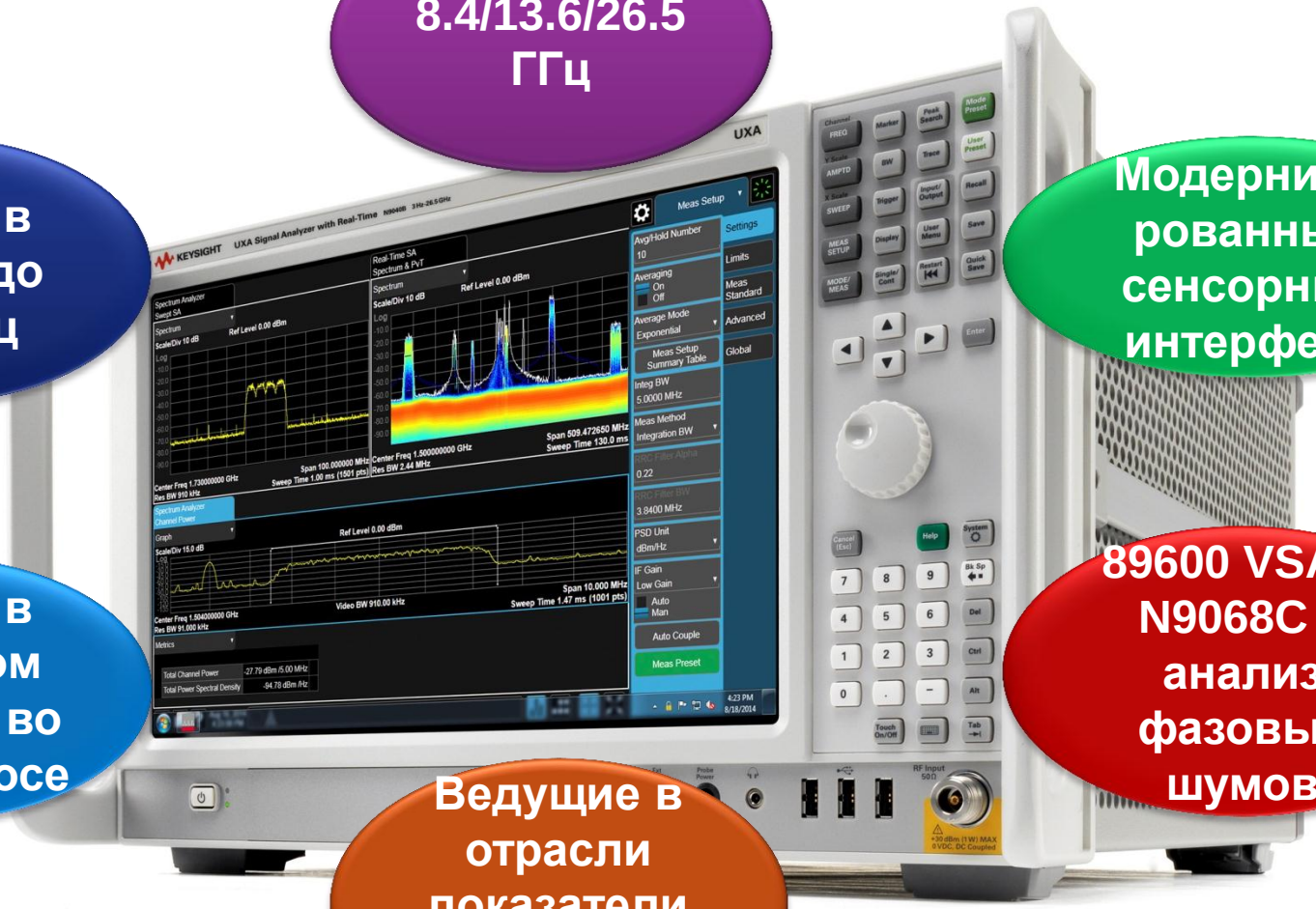
N9040B – Анализатор сигналов UXA

Увидеть реальную производительность



KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Ознакомление с анализатором сигналов UXA N9040B



8.4/13.6/26.5 ГГц

Анализ в полосе до 510 МГц

Модернизированный сенсорный интерфейс

Анализ в реальном времени во всей полосе

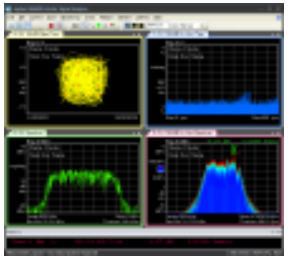
89600 VSA & N9068C – анализ фазовых шумов

Ведущие в отрасли показатели по фазовым шумам

KEYSIGHT TECHNOLOGIES

X-Series – портфолио настольных анализаторов сигналов

Производительность



89600 ПО VSA

Премиум-класс: анализ сигналов и отладка

UXA

Увидеть реальную производительность

3 Гц to 26.5ГГц, 510 МГц полоса анализа

Доступен режим анализа в реальном времени

PXA

Управление эволюцией

3 Гц - 50 ГГц, 160 МГц полоса анализа

Доступен режим анализа в реальном времени

MXA

Ускорение беспроводных решений

10 Гц - 26.5 ГГц, 160 МГц полоса анализа

Доступен режим анализа в реальном времени

EXA

Баланс производительности

10 Гц - 44 ГГц, 40 МГц полоса анализа

CXA

Мастерство в основах

9 кГц - 26.5 ГГц, 25 МГц полоса анализа

100% совместимость кодов

Зарекомендовавший себя профессиональный подход

Цена

KEYSIGHT TECHNOLOGIES

UXA: детальное изучение

Лицевая панель

Задняя панель

Внешний смеситель (станд.)

3 входа USB-A

ВЧ-вход

Задействован более мощный ЦП

DVI & XGA – видео-интерфейсы

Съемные SSD & SD RAM

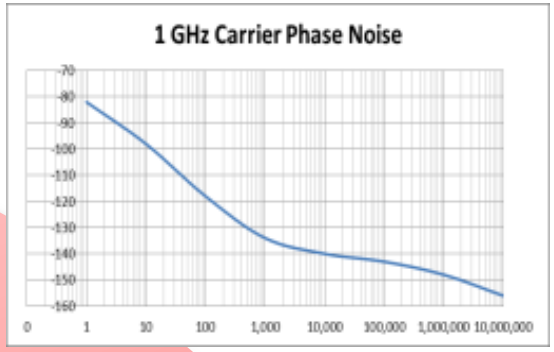
KEYSIGHT TECHNOLOGIES

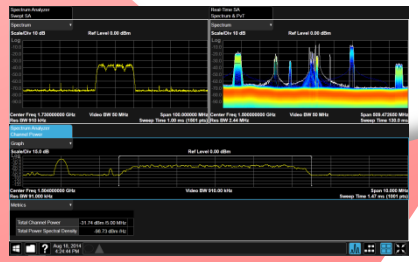
UXA – передовые технологии для максимальной производительности

Новый АЦП собственной разработки 2.4 GSa/s 14 бит

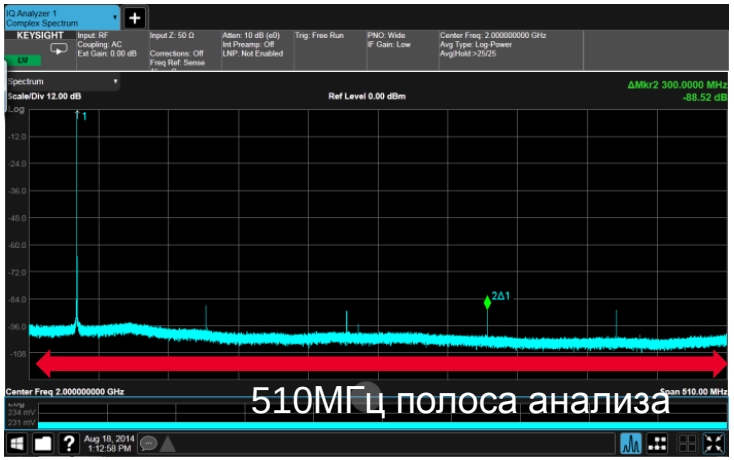
Новый ШП Front End 510 МГц – исключительная равномерность во всей полосе

Новый гетеродин (на основе собств. ЦАП с DDS) – превосходные ФШ и низкие уровни негармонических составляющих

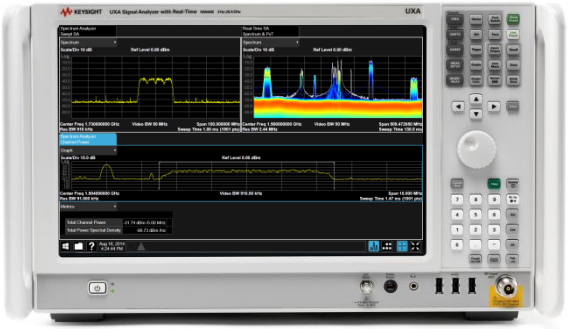




Новый большой экран (с «touch-screen») и современным интерфейсом пользователя

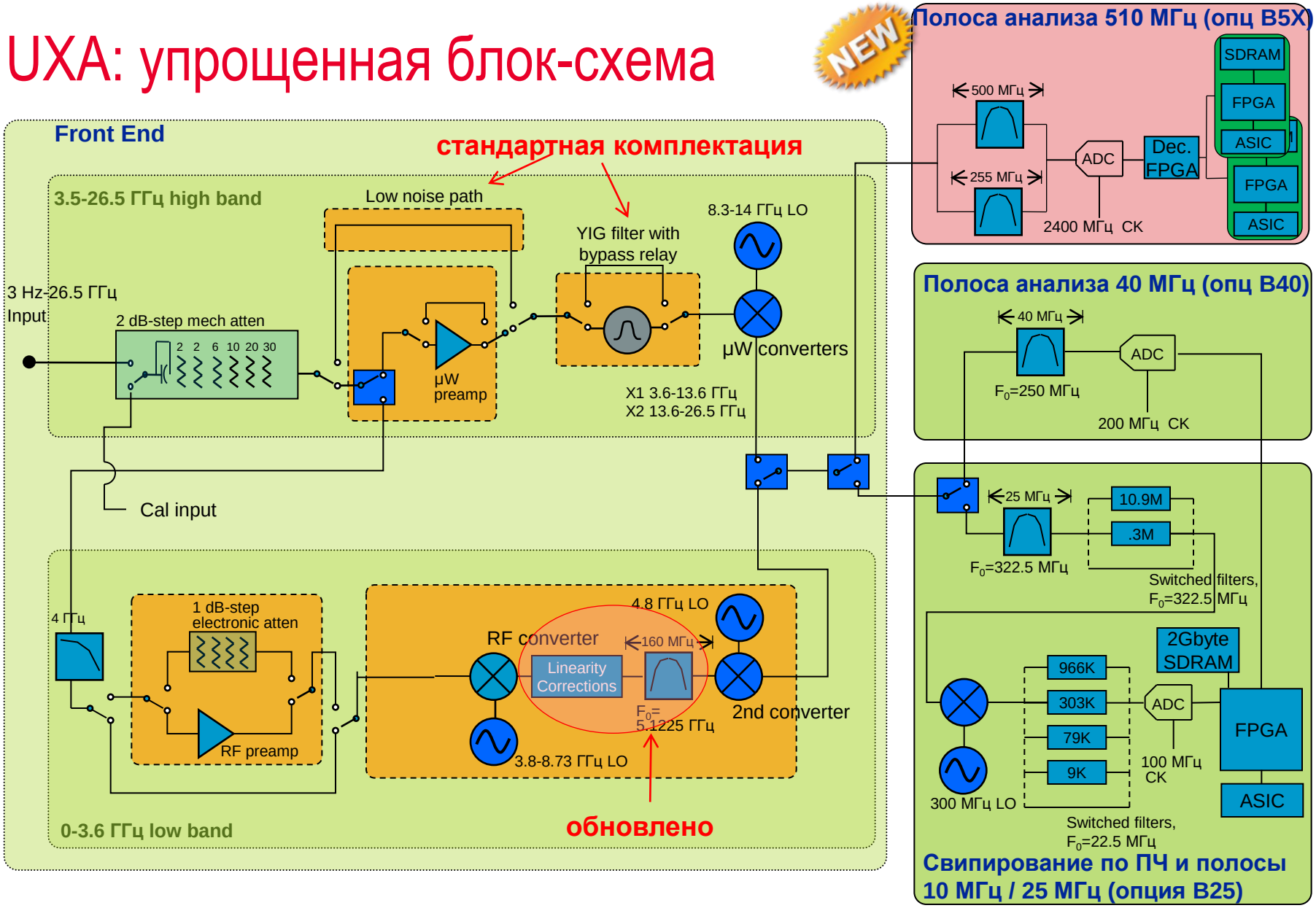


Широкополосная цифровая ПЧ обеспечивает увеличенный динамический диапазон



KEYSIGHT TECHNOLOGIES

UXA: упрощенная блок-схема

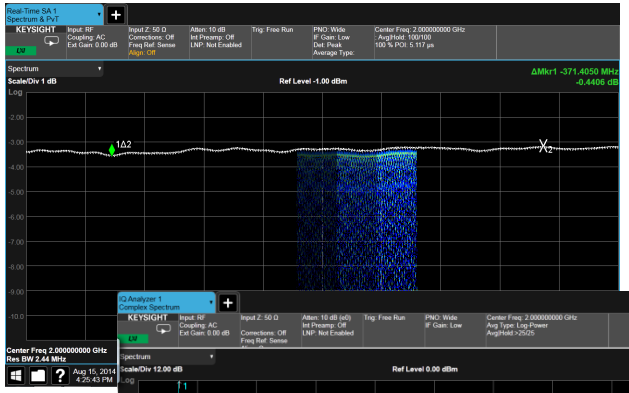


KEYSIGHT TECHNOLOGIES

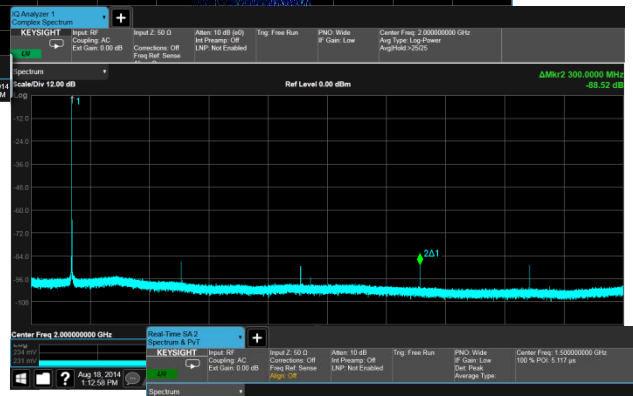
N9040B – анализатор сигналов UXA

Уникальные характеристики тракта ПЧ – для анализа сложных сигналов

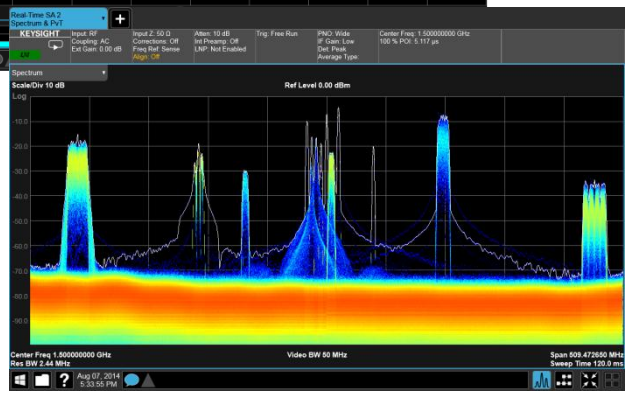
- Повышение динамического диапазона и точности за счет неравномерности АЧХ по ПЧ менее 0,7 дБ



- Наблюдение интересующих сигналов с SFDR>75 дБн в полосе анализа 510 МГц



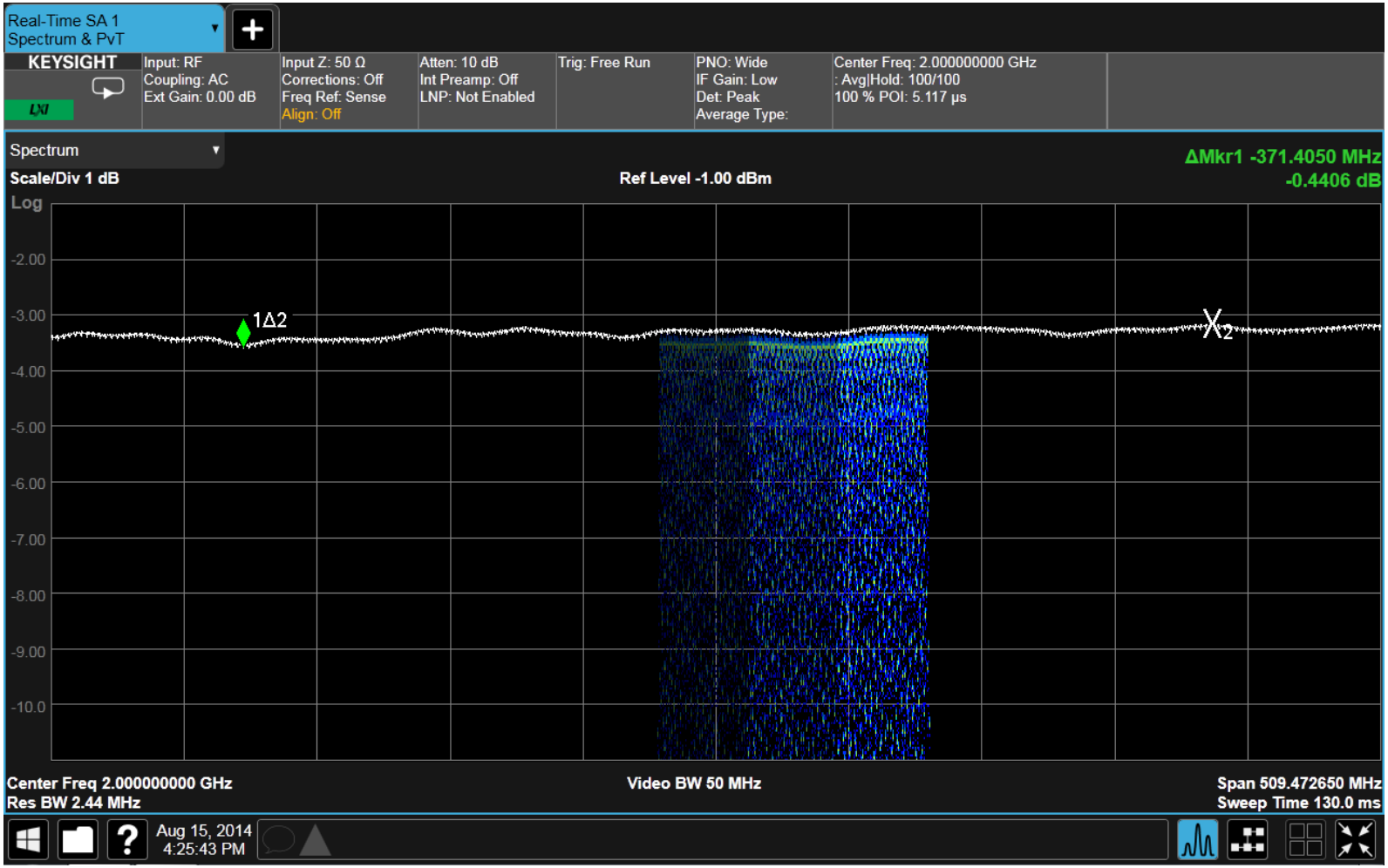
- Захват и обработка трудноуловимых сигналов во всей полосе анализа с помощью режима анализа в реальном времени



KEYSIGHT TECHNOLOGIES

N9040B – анализатор сигналов UXA

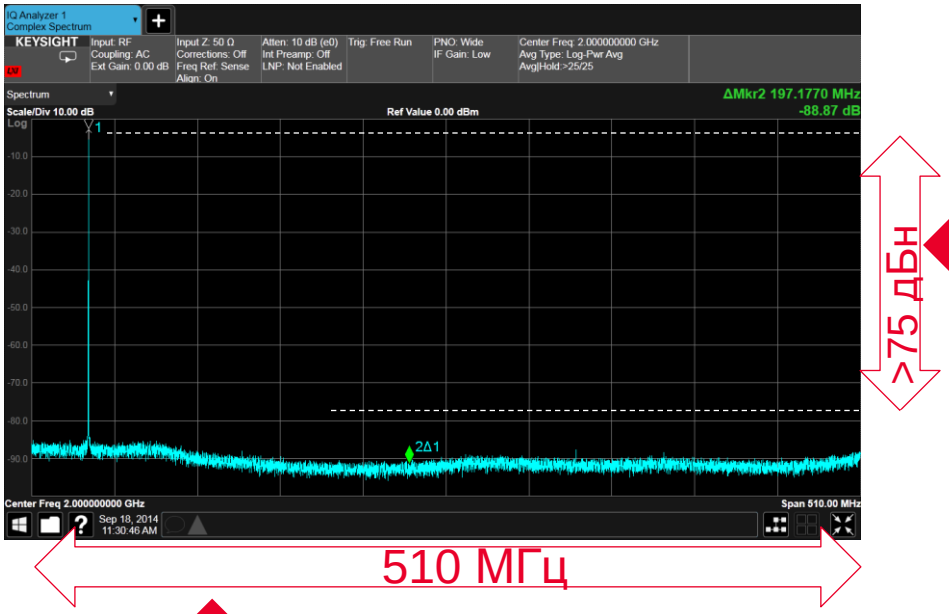
Неравномерность тракта ПЧ



KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Почему важно расширение полосы и увеличение динамического диапазона?

Анализируйте комплексные сигналы с высочайшим качеством



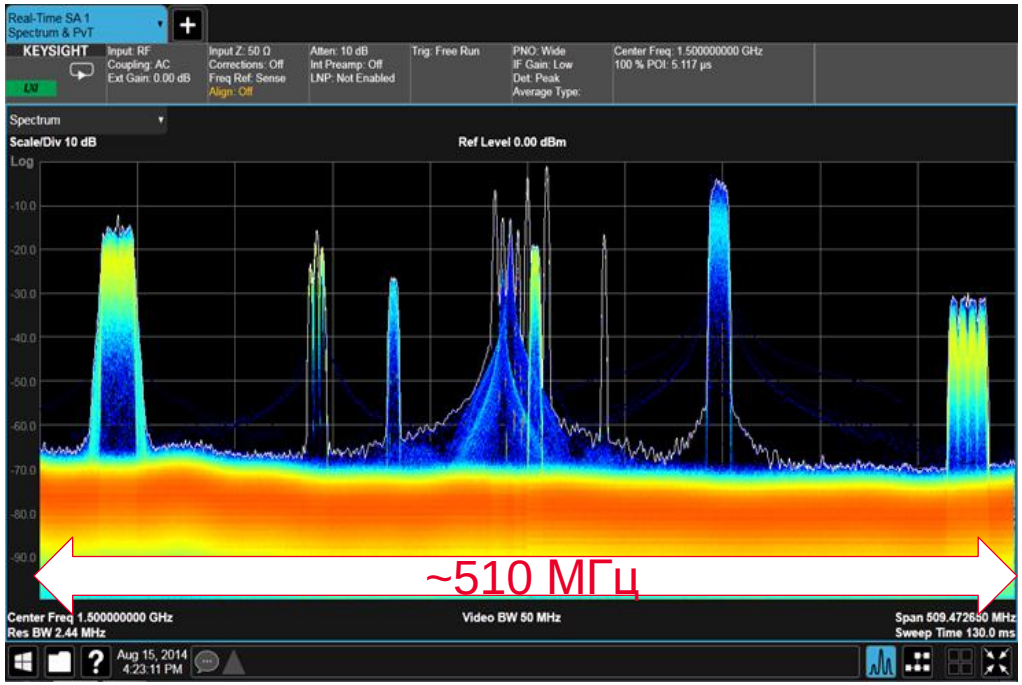
Динамический диапазон – максимальный для оптимального захвата

- **Прецизионное детектирование сигналов радаров:** анализ в полосе 510 МГц для радаров с ЭПР сантиметрового размера
- **Зондирующие радары и радары с кодами Баркера** предполагают широкую полосу анализа
- **Цифровым фильтрам pre-distortion (DPD)** в базовых станциях необходима широкая полоса (в 3-5 раз больше, чем 80 МГц сигналам)
- **Новинки в коммуникациях** требовательны к полосе анализа

KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Анализ спектра в реальном времени (RTSA)

Достигнута самая широкая для всей индустрии полоса анализа в реальном времени!



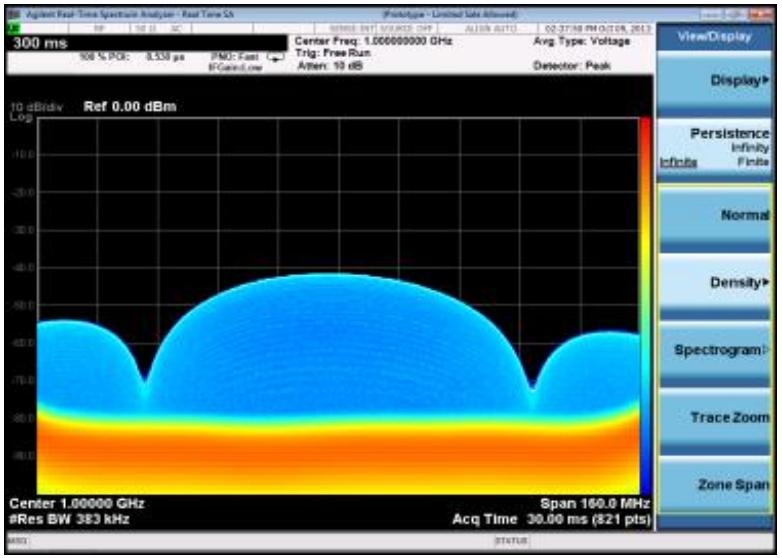
- Требует опций B2X (255 МГц) или B5X (510 МГц)
- RT2 для оптимальной вероятности захвата POI (экспортная лицензия)
- RT1 для базовой вероятности захвата POI (не требует лицензии)
- Захват в более широкой полосе позволяет одновременно анализировать многочисленные сигналы

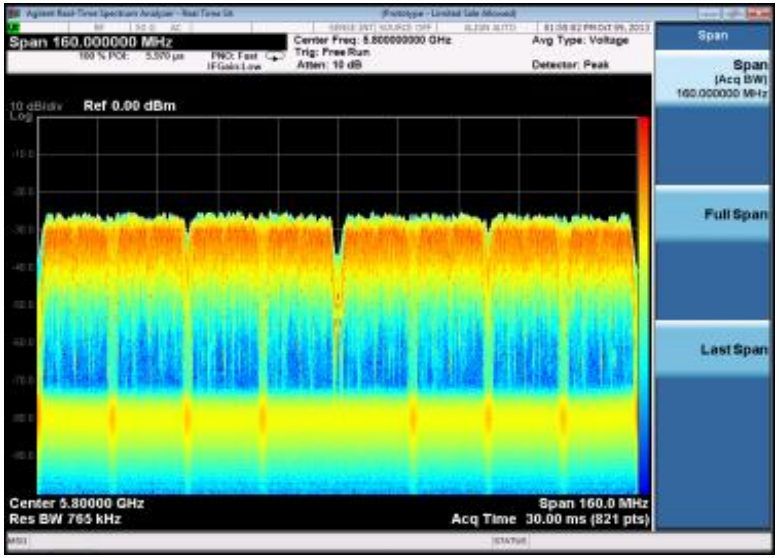
KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Захватите больше информации с более широкой полосой реального времени

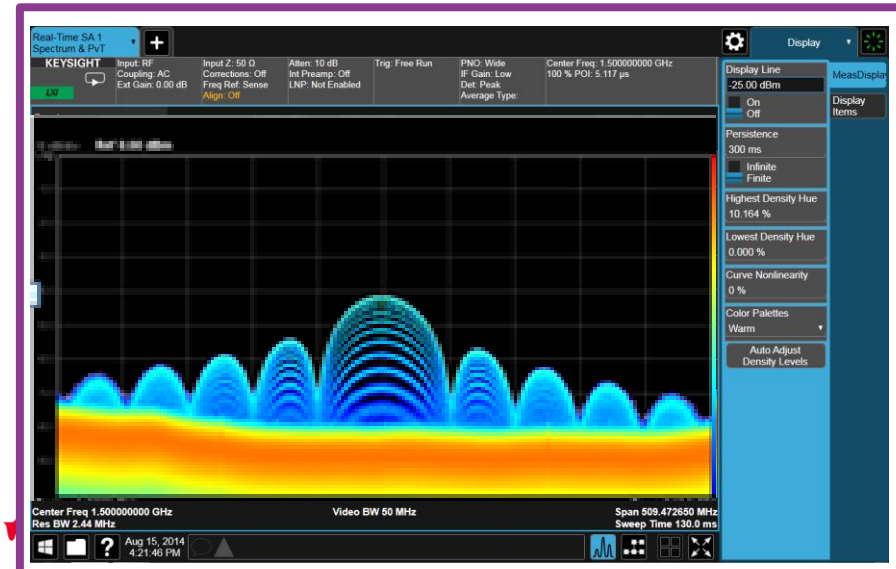
Импульс 20 нс **802.11ac 160 МГц на несущей**

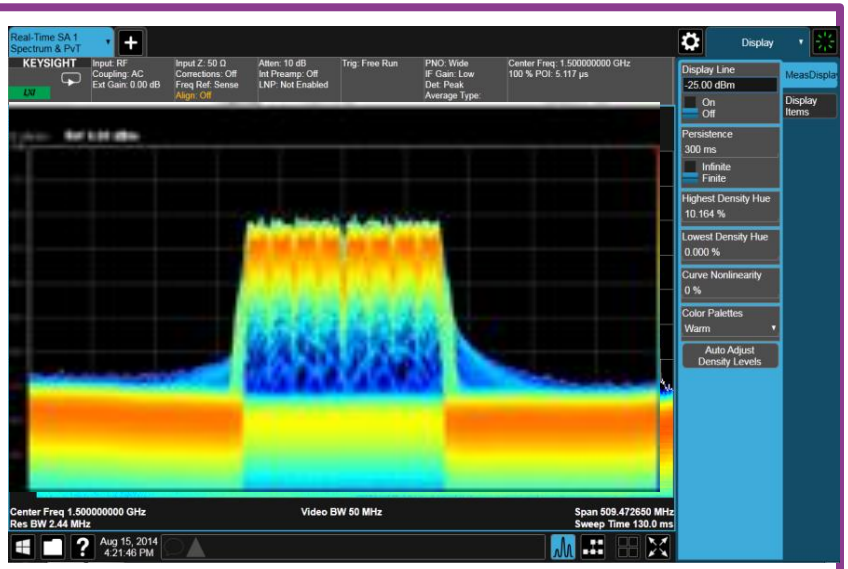
PXA 160 МГц





UXA 510 МГц

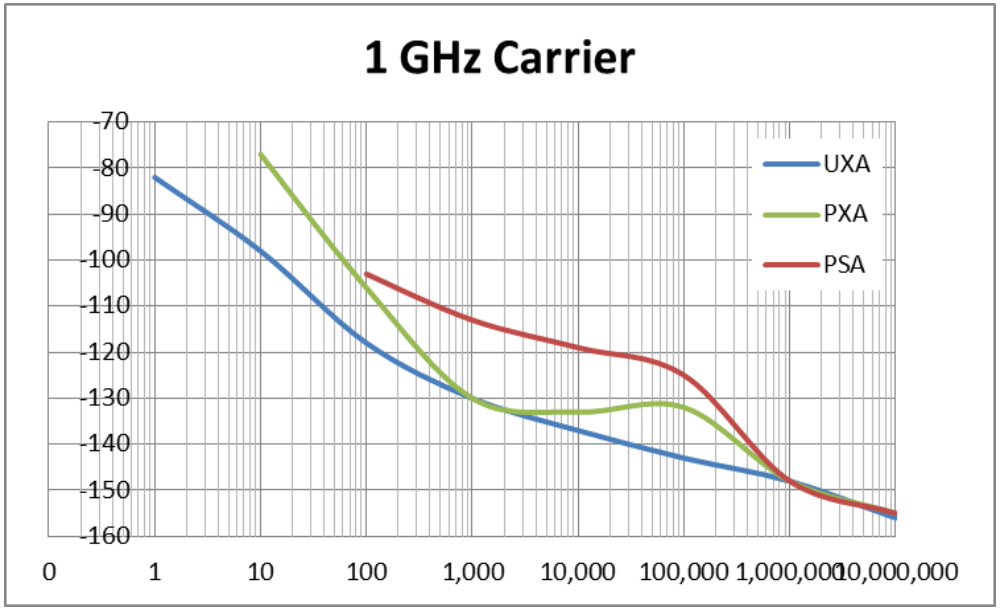




N9040B – анализатор сигналов UXA

Ведущие в отрасли показатели по фазовым шумам

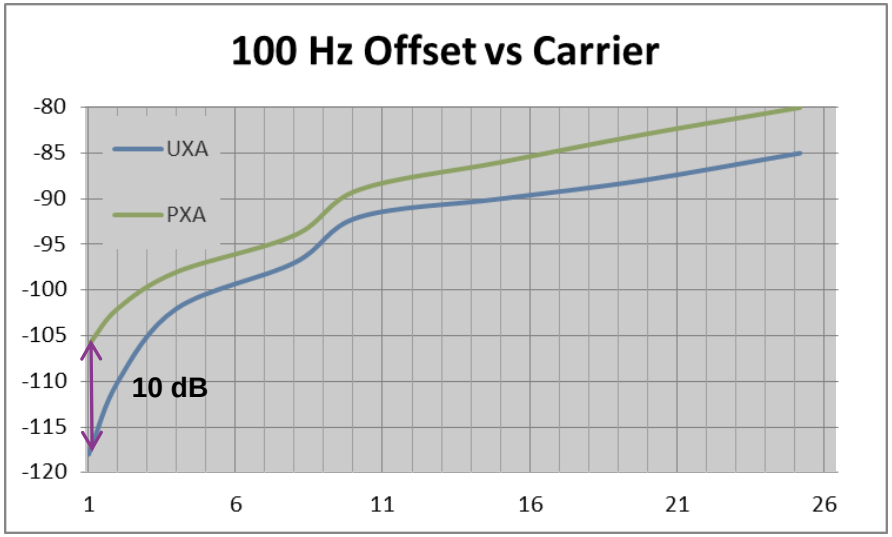
- Превосходство в 20 дБ на отстройке 10 Гц позволит улучшить дизайн осцилляторов или детектирование в допплеровских радарах
- Гетеродин на основе DDS обеспечивает выигрыш в пологой области с сохранением превосходных показателей по негармоническим составляющим
- Системное улучшение ФШ во всем диапазоне частот

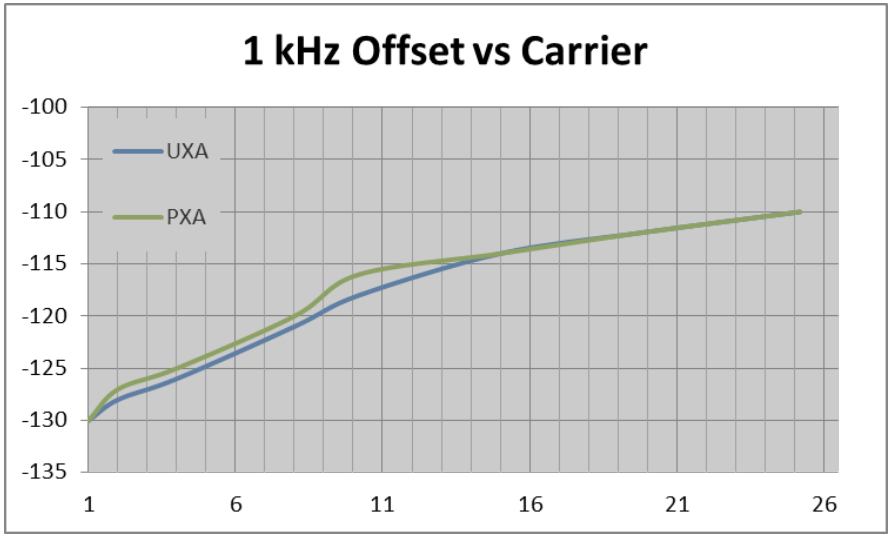


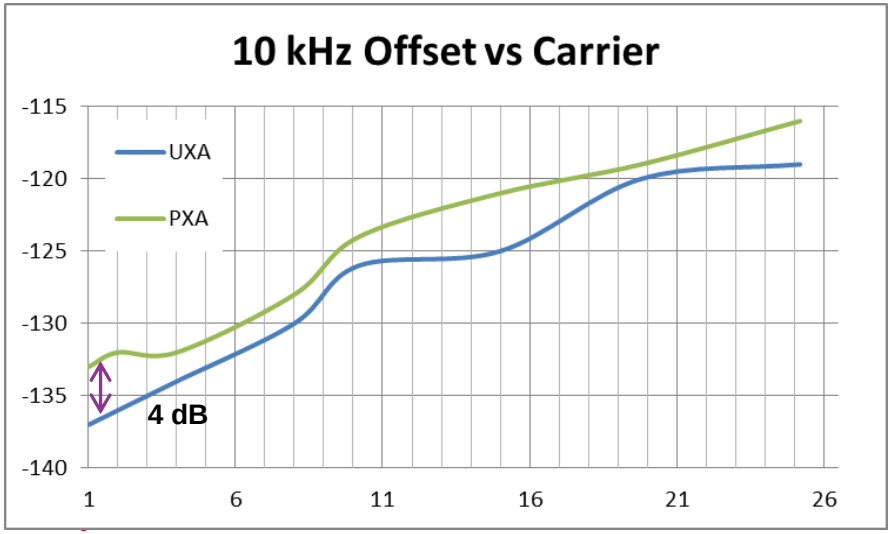
KEYSIGHT TECHNOLOGIES

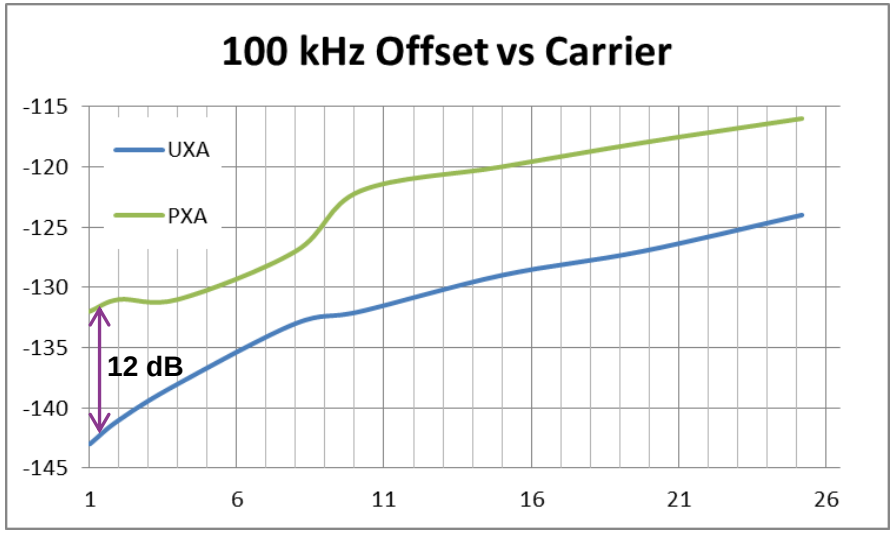
N9040B – анализатор сигналов UXA

Сравнение по фазовым шумам







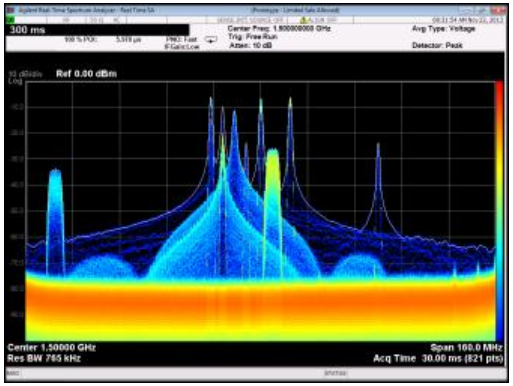


N9040B – анализатор сигналов UXA

Интерфейс для разработчиков, усовершенствованный на основе опыта пользователей

- Новый емкостный экран touchscreen с диагональю 14.1” упрощает настройку для измерений
- Знакомая по X-серии структура меню оптимизированная для сенсорного экрана с поддержкой совместимости комманд по всей линейке настольных анализаторов
- Предлагает набор функциональных дисплеев для измерений
- Измерьте *ваш* сигнал с помошью ПО 89600 VSA

UXA: 14.1”, 1280x800, 16:10 widescreen

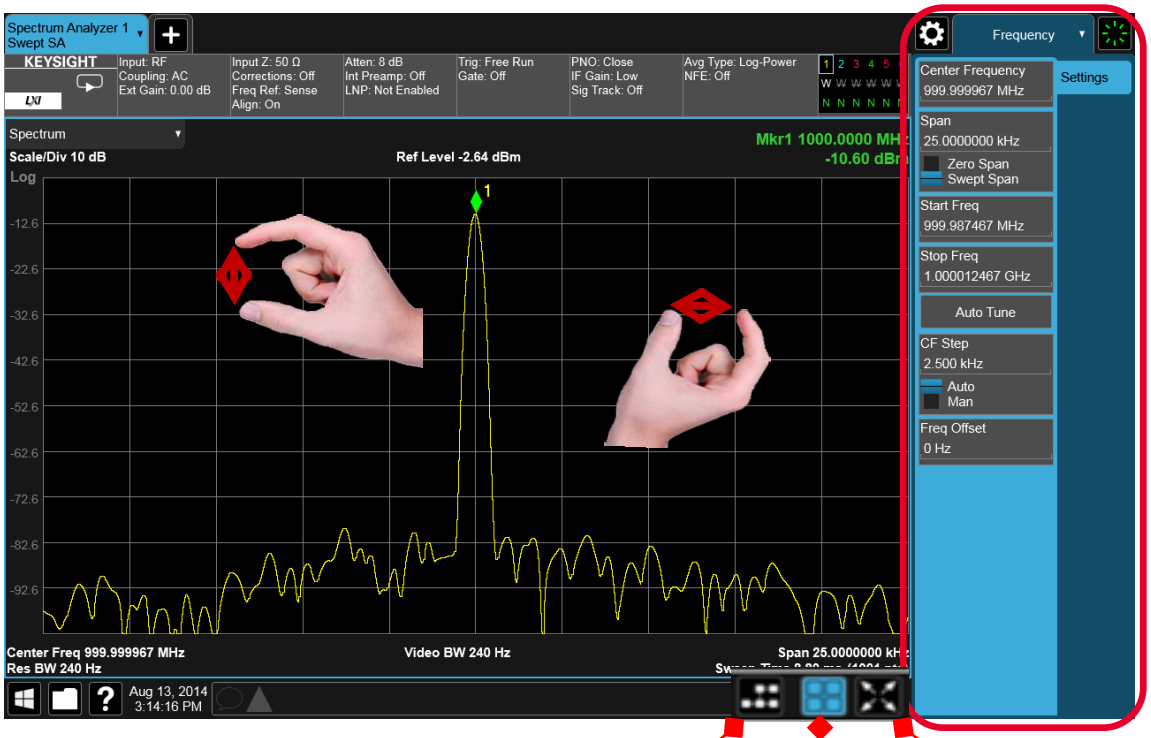


PXA: 8.3”
1024x768, 4:3 XGA

KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Упростите настройку при измерениях

Сфокусируйтесь на разработке, а не на настройке измерительного оборудования



- Интерфейс multi-touch поддерживает жесты, такие как перетаскивание и зум
- Знакомая по X-сериям структура меню оптимизирована для сенсора
- Разнообразные способы корректировки измерительных настроек

Блок-диаграмма

«Мульти»-измерения

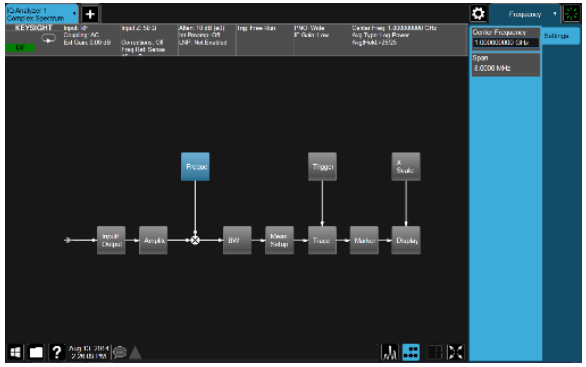
Полноэкранный режим

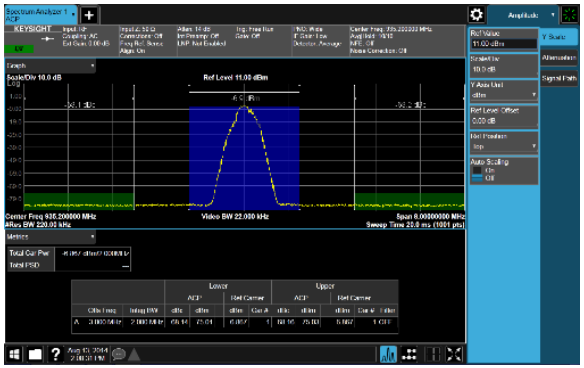
KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Упростите настройку при измерениях

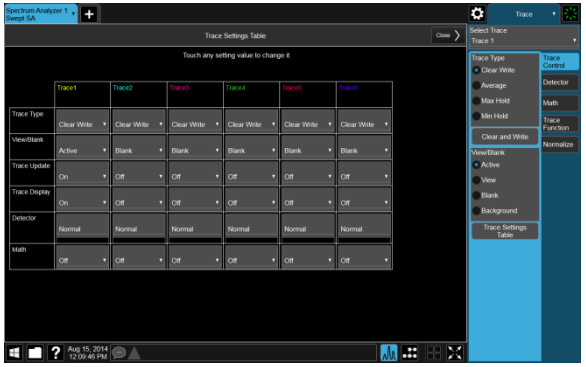
SA, PowerSuite, IQA

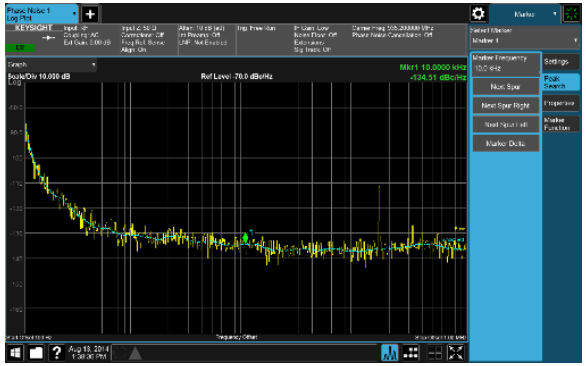
Блок-диаграммы





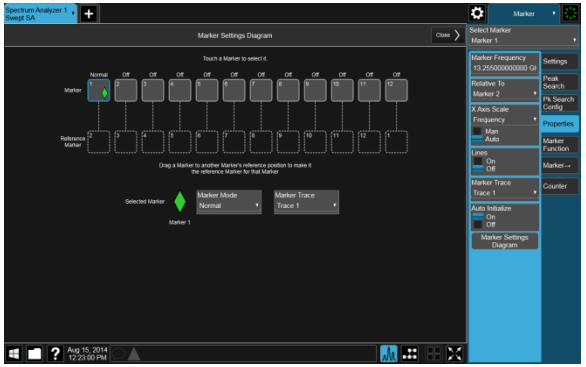
Настройка трасс





Несущая на ВЧ-входе

Вторая гармоника



Измерение ФШ

Анализ RTSA

IQ-анализ

Настройки маркеров

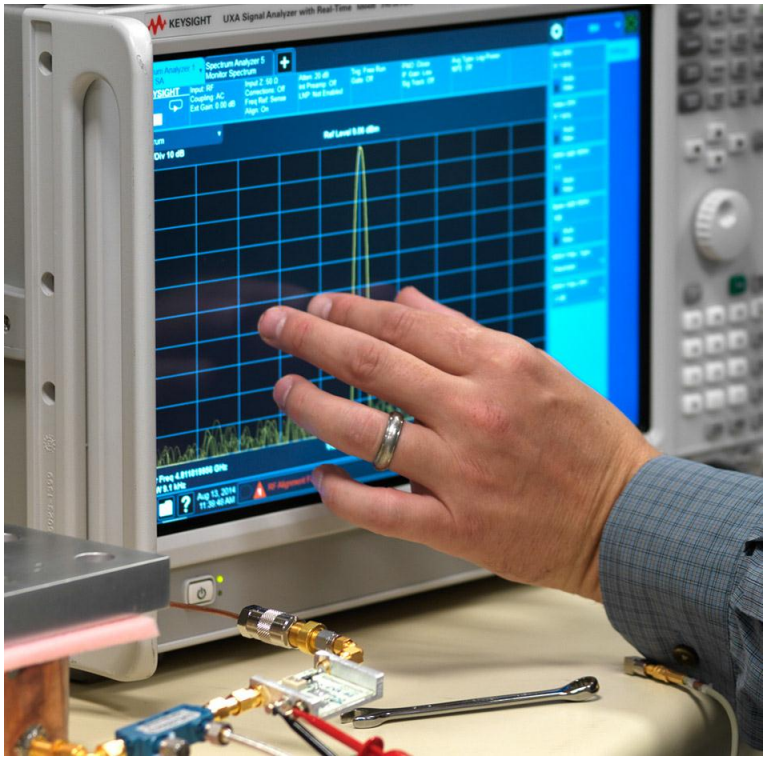
Многоэкранный режим

KEYSIGHT TECHNOLOGIES

N9040B – анализатор сигналов UXA

Отличительные черты:

- Новый флагман в линейке анализаторов сигналов X-серии компании Keysight Technologies
- Доступны три модели (до 26.5 ГГц)
- Широкая полоса анализа (до 510 МГц)
- Анализ спектра в реальном времени (до 510 МГц)
- Ведущие в отрасли показатели по фазовым шумам
- Новый сенсорный экран 14.1” с эргономичным интерфейсом



KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Вопросы

Комментарии

KEYSIGHT TECHNOLOGIES