

## R8000C ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ С 2009 ГОДА



R8000C это анализатор промышленных наземных подвижных систем радиосвязи третьего поколения, поставка которого была впервые осуществлена в 2009 году. При весе всего в 6,5 кг R8000 является единственной испытательной установкой, обладающей полным функционалом настольной версии реализованным в портативном, программируемом приборе. Обновления прошивки R8000 бесплатно доступны на протяжении всего жизненного цикла прибора, таким образом, возможности R8000 со временем только расширяются. R8000 способен испытывать каждый широко применяющийся цифровой протокол наземной подвижной радиосвязи, его возможности могут быть расширены и он может похвастаться лучшей спектральной чистотой. Фактически, РЧ характеристики R8000 соответствует или превосходят характеристики приборов, со стоимостью выше на несколько тысяч долларов. Все это объясняет, почему R8000 стал предпочтительным инструментом для испытаний наземных подвижных систем связи для тысяч радиотехников по всему миру.



R8000C - это продукт следующего поколения промышленного стандарта с 2009 г. Малый вес. Простота применения.

## ИНСТРУМЕНТАРИЙ

### Измерения

Анализатор спектра  
Измеритель уровня сигнала  
Широкополосный и узкополосный измерители мощности  
Измерительный приемник  
Звуковой частотомер  
Измеритель параметров модуляции  
Вольтметры постоянного/переменного тока  
Измерители искажений  
Измеритель параметров AM  
Измеритель девиации частоты  
Измеритель погрешности частоты

### Отображение

Анализатор спектра  
Измеритель соотношения сигнала к сумме шума и искажений  
Осциллограф  
Эпюра  
Индикаторная диаграмма  
Диаграмма реализуемых состояний сигнала  
График энергозатрат

### Генератор сигналов

Генератор РЧ-сигналов  
Генератор звуковых сигналов  
Генератор сигналов по протоколам связи

### Протоколы связи

DMR  
MOTOTRBO  
TETRA Subscriber Test Mode  
NXDN Test Mode  
P25 Традиционный  
P25 Для внутренних коммуникаций  
PTC: Positive Train Control (контроль и мониторинг поездов)  
dPMR

### Специальные инструменты

Следящий генератор  
Локатор повреждений в кабеле  
Мост КСВН/обратных потерь (опционально)

### Автонастройка

Motorola TRBO Mobiles & Portables  
Motorola XTL Series Mobiles  
Motorola XTS1500/2500/5000 Portables  
Motorola APX Mobiles & Portables  
KENWOOD NX Series Mobiles & Portables  
Harris XG-75 Mobiles & Portables

## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА

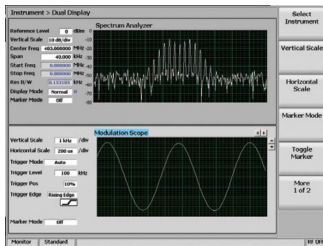


R8000C поставляется с встроенным анализатором спектра, который сопоставим по характеристикам с анализаторами спектра автономного исполнения, со стоимостью равной R8000C и выше. Уровень собственных шумов ниже -140 дБм при узкополосной развертке, сверхбыстрое измерение сигнала, 4 маркера (2 в стандартном варианте поставки), а также возможность масштабирования вертикальной шкалы до 1 дБ на деление делают R8000C идеальным инструментом для отслеживания и измерения труднодетектируемых паразитных сигналов.

## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА

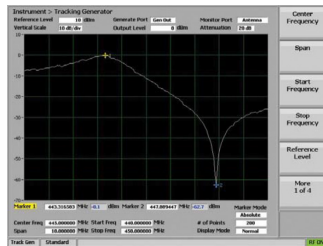
Архитектура R8000C, основанная на программном обеспечении, позволяет добавлять программные опции и проводить модернизацию на месте эксплуатации. Таким образом, если Вам требуется какая-либо опция или протокол, достаточно провести активацию путем ввода 16-значного кода опции с помощью клавиатуры на лицевой панели.





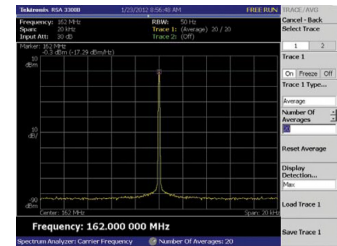
«DUAL DISPLAY»

Наш уникальный дисплей «Dual Display» позволяет одновременно отображать показания анализатора спектра и параметров модуляции, что позволяет анализировать радиочастотные характеристики несущего сигнала и характеристики восстановленного звукового сигнала на одном и том же экране. В режиме «Dual Display» доступен полный функционал каждого инструмента, и возможно отображение всех связанных измерений. Благодаря «Dual Display» вам больше не нужно переключаться между режимом анализатора спектра в режим измерения параметров модуляции, все что вам нужно теперь можно увидеть на одном экране! «Dual Display» входит в состав опции расширенного анализатора спектра R8-ESA.



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ  
СЛЕДЯЩИЙ ГЕНЕРАТОР

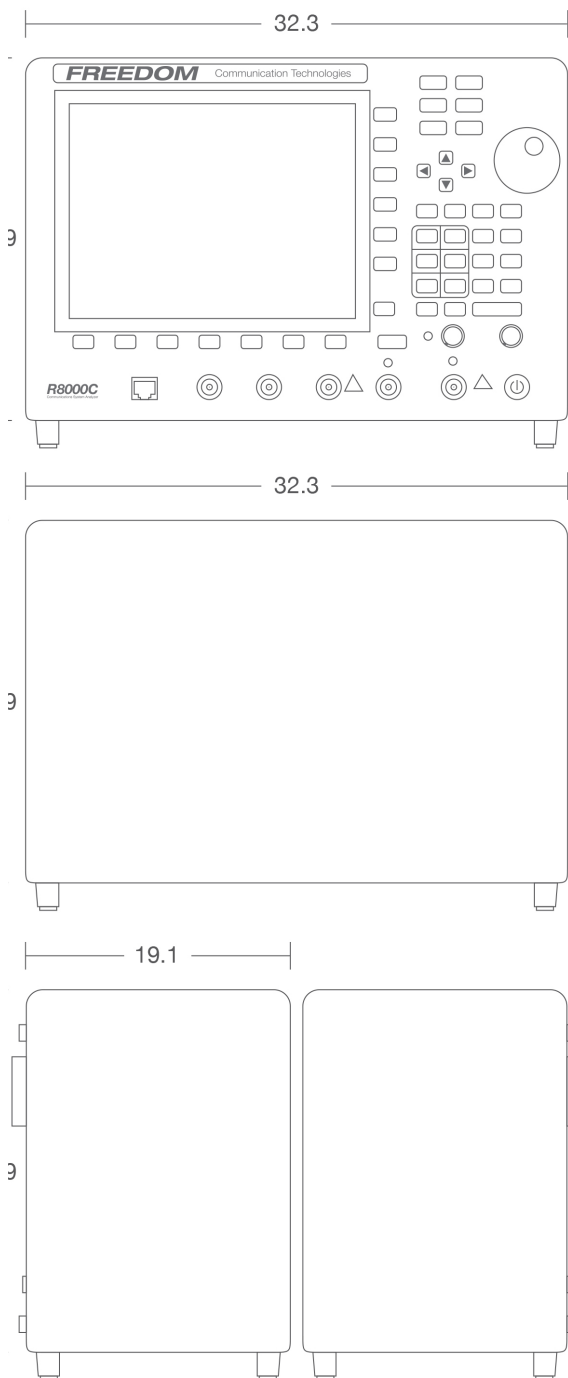
Наша опция следящего генератора является интегрированным прибором, который переводит РЧ-генератор в режим качания частоты, который синхронизирован с анализатором спектра. Экстраординарный динамический диапазон и время отклика следящей системы делают следящий генератор ценным инструментом для измерений и обслуживания, РЧ-фильтрации и объединения систем, таких как РЧ фильтры и дуплексеры. Низкий уровень собственных шумов R8100, обработка БПФ, и широкий выбор функций отображения и маркирования гарантируют быстрые и точные измерения. Измерения антенных потерь на отражения и КСВН могут быть проведены с использованием опционального моста КСВН/ обратных потерь (R8-VSWR).



НИЗКИЙ ФАЗОВЫЙ ШУМ  
И ИНТЕРФЕЙС  
МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ

Интерфейс мониторинга и контроля использует запатентованные команды, но также поддерживает стандартные IEEE запросы идентификации оборудования для автоматизации производственных испытательных процессов и процедур. Этот интерфейс, вместе с исключительно низким уровнем собственных шумов генератора сигналов делает прибор пригодным для использования в сфере производства и в других областях, когда требуется высокая эффективность при значительном сокращении капитальных затрат.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Размер	23,9 (В) x 32,3 (Ш) x 19,1 (Г) см
Вес (базовый блок)	6,4 кг
Время загрузки	45 с
Батарея	> 1,5 ч работы (внутренняя)
Рабочий диапазон температур	от 0 °С до + 50 °С
Макс. мощность сигнала на вх. измер. мощности	150 Вт

Температурная стабильность опорного генератора	0,01 частей на миллион
Старение опорного генератора	0,1 частей на млн.
Модуляция	ЧМ, АМ, P25 Phase I & II, DMR, NXDN, dPMR, ARIB T98

Частотный диапазон (Ген.)	от 1 МГц до 3 ГГц
Уровень выходных сигналов	от +5 до -130 дБм (<2 ГГц) от -5 до -130 дБм (> 2 ГГц)

Погрешность по уровню выходного сигнала	±1 дБ (Вх./вых. РЧ-порт) ±2 дБ (Порт GENERATE)
Фазовый шум при передаче на одной боковой полосе частот	-95 дБн/Гц (при частоте смещения 20 кГц на частотах < 1 ГГц, при температуре от 15 до 35 °С) -93 дБн/Гц (на всех частотах, при температуре от 0 до 50 °С)

Паразитная АМ	<1% (от 300 Гц до 3 кГц)
Паразитная ЧМ	< 4 Гц (от 300 Гц до 3 кГц, < 1 ГГц) < 5 Гц (от 300 Гц до 3 кГц, > 1 ГГц)

Паразитные сигналы (гарм.)	-20 дБн (макс)
Паразитные сигналы (негарм.)	-35 дБн (макс)
Диапазон частот (Приемник)	от 1 МГц до 3 ГГц

Промежуточные полосы частот	6,25 кГц, 12,5 кГц, 25 кГц, 50 кГц, 100 кГц, 200 кГц
-----------------------------	---

Чувствительность индикатора уровня принимаемого сигнала	-120 дБм
Погрешность индикации уровня принимаемого сигнала	±2 дБ

Развертка анализатора спектра	Полная развертка до 3 ГГц
-------------------------------	---------------------------

Частота SINAD	Варьируется
Погрешность SINAD	±1 дБ при 12 дБ SINAD

Полоса пропускания осциллографа	50 кГц
---------------------------------	--------

Форматы звуковой модуляции	тональный сигнал 1 кГц, частная линия, цифровая частная линия (с инвертированной цифровой частной линией), однотональный сигнал, двухтональная многочастотная сигнализация, двухтональный пейджинг, 5/6 тональный пейджинг, POCSAG, A&B Independent Synths., EURO Tones, определяемые пользователем тональные последовательности, и внешние входные сигналы, поступающие как с входного BNC-разъема, так и с входного микрофонного разъема.
----------------------------	---

Дисплей	21,3 см
---------	---------

# 4TEST

ООО «4ТЕСТ»

Телефон: +7 (499) 685-4444

info@4test.ru

www.4test.ru

**FREEDOM**  
Communication Technologies