

# Agilent Серия ESA-E с цветным экраном Спектроанализаторы

*Гибкость для решения сегодняшних проблем.....  
и готовность к завтрашним!!!*



# Новые анализаторы фирмы Agilent серии ESA-E

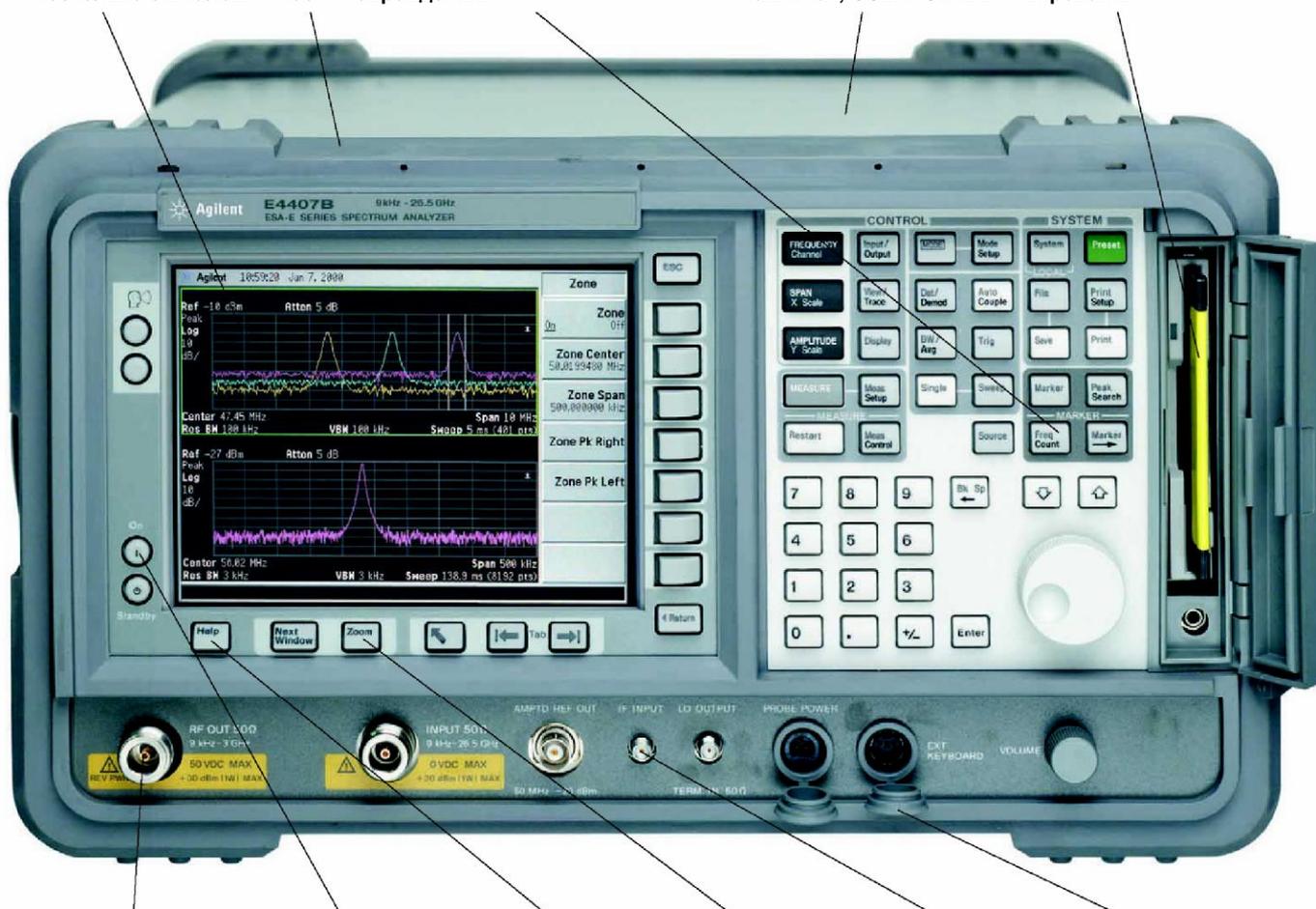
Большой цветной контрастный дисплей с высоким разрешением позволяет одновременно наблюдать несколько сигналов.

Жесткий корпус с резиновыми накладками спереди и сзади позволяет транспортировать прибор без опасности повреждения.

Встроенный счетчик с разрешением в 1 Гц позволяет идентифицировать сигналы с большой точностью.

Специальные измерительные функции позволяют без труда использовать прибор для тестирования современных систем связи таких как, GSM и CDMA.

Встроенный накопитель на гибких магнитных дисках совместимый с IBM PC позволяет использовать получаемые результаты для дальнейшей работы и архивирования.



Встроенный спрoдoжaющий ВЧ генератор для исследования цепей (дополнительно).

Только пять минут прогрева и прибор полностью готов к работе.

Встроенная система подсказок исключает необходимость носить с собой инструкцию по эксплуатации.

Масштабирование изображения позволяет делить экран на части с разными долями для рассмотрения вблизи интересующей области с одновременным выводом на вторую половину всего сигнала.

Внешний смеситель расширяет полосу частот до 325 ГГц (дополнительно).

Передняя панель прибора хорошо защищена от воздействия окружающей среды и позволяет прибору работать под дождем или при высокой влажности.

**Скорость, точность и динамический диапазон с гибкой платформой для будущих модификаций!**

## Задняя панель анализатора спектра серии ESA-E

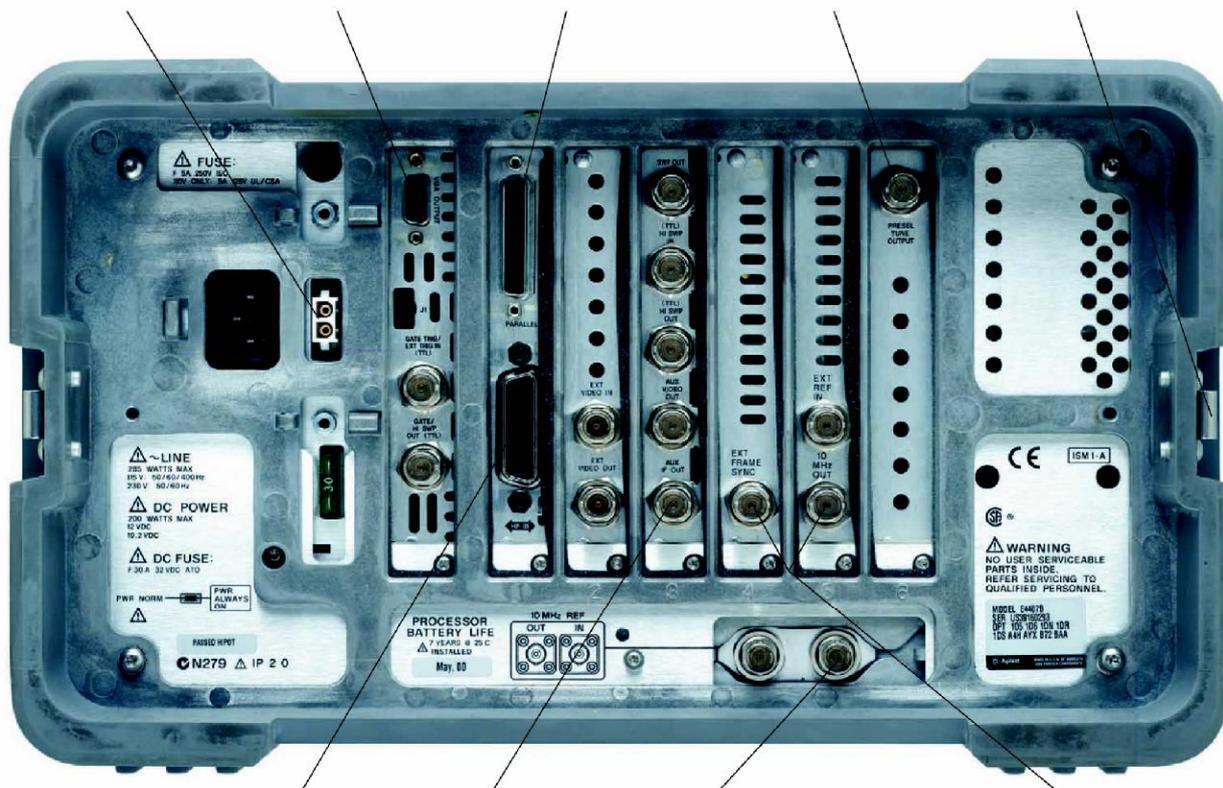
Работа от автомобильных батарей 12 В (пост. тока)

Выход на внешний цветной VGA монитор

Параллельный порт, поддерживающий большинство HP принтеров (дополнительно)

Поддержка внешних избирательных смесителей (дополнительно)

Пристегивающаяся аккумуляторная батарея (дополнительно)



Высокоскоростной GPIB интерфейс (дополнительно)

Выход промежуточной частоты 21.4 МГц (дополнительно)

Вход внешнего источника синхронизации для большей точности

Цифровое демодуляционное аппаратное обеспечение для коммуникационных систем (дополнительно)

# Разработаны для высокопроизводительных измерений и...

- Высокая скорость
- Достоверность измерений
- Высокое разрешение
- Широкий динамический диапазон

## Частотные диапазоны:

<b>E4401B</b>	9кГц ... 1,5ГГц
<b>E4402B</b>	9кГц ... 3,0ГГц (при заказе опции UKB диапазон становится от 30Гц)
<b>E4404B</b>	9кГц ... 6,7ГГц (при заказе опции UKB диапазон становится от 30Гц)
<b>E4405B</b>	9кГц ... 13,2ГГц (при заказе опции UKB диапазон становится от 30Гц)
<b>E4407B</b>	9кГц ... 26,5ГГц (за счет внешних смесителей диапазон расширяется до 325ГГц)

## Платформа для скорости

В своих новых анализаторах спектра фирма Agilent использует последние достижения в цифровой технике и технике высоких и сверхвысоких частот, позволяющие получить высокие характеристики, которые типичны для более дорогостоящих анализаторов. Портативные анализаторы серии ESA-E затрачивают всего **1 миллисекунду** на развертку в полном диапазоне частот с отображением в реальном масштабе времени или выдачу на приборный интерфейс GP-IB. Имея в анализаторе цифровые узкополосные фильтры (от 1Гц до 300Гц) и возможность быстрой развертки во временной области, вы потратите меньше времени на тестирование и соответственно быстрее продвинете свою продукцию на рынок.

## Обобщенная спецификация

Параметр	E4401B	E4402B	E4404B/ E4405B/E4407B
<b>Скорость</b>			
Время развертки (<3ГГц)	1мс ... 4000с	1мс ... 4000с	1мс ... 4000с
Время развертки при нулевой полосе обзора	25нс ... 4000с	25нс ... 4000с	25нс ... 4000с
Количество локальных измерений	50 изм./с	45 изм./сек	40 изм./сек
Количество измерений через интерфейс GP-IB	45 изм./с	45 изм./сек	40 изм./сек
Время настройки	75мс	75мс	75мс
Время прогрева для работы	5 мин	5 мин	5 мин
<b>Разрешение</b>			
Диапазон разрешения полосы	1Гц ... 5МГц	1Гц ... 5МГц	1Гц ... 5МГц
Остаточная ЧМ	2Гц p-p за 20мс	2Гц p-p за 20мс	2Гц p-p за 20мс
Фазовые шумы (10кГц/1МГц смещения)	-93 дБс/Гц	-90/-133 дБс/Гц	-90/-133 дБс/Гц+20LogN
Диапазон изменения точек обзора (трассы)	от 101 до 8192	от 101 до 8192	от 101 до 8192
<b>Точность</b>			
Частота	±101 Гц	±101 Гц	±101 Гц
Амплитуда	±1.0 дБ	±1.0 дБ	±1.0дБ, 2дБ >3ГГц
Полоса обзора (при 8192 точках развертки)	±0,5%	±0,5%	2,5дБ >6,7ГГц ±0,5%
<b>Динамический диапазон</b>			
Диапазон измерения амплитуды	от -165 дБм до +30 дБм	от -166 дБм до +30 дБм	от -165 дБм до +30 дБм
Калиброванный отображаемый уровень	85...120 дБ	85...120 дБ	85...120 дБ
ДД второго порядка	92 дБ (при +35dBm SHI)	97,5 дБ (при +45dBm SHI)	97,5 дБ (при +45dBm SHI)
ДД третьего порядка	109 дБ (при +13,5dBm TOI)	108 дБ (при +12,5dBm TOI)	108 дБ (при +12,5dBm TOI)
Нелинейность амплитудной характеристики	0 дБм	0 дБм	0 дБм

... и с гибкостью, персонально для ваших измерений ...



*Заранее подготовленная возможность расширения предлагает наибольшую гибкость для добавления функций специального назначения.*

### **Выберите производительность, когда это вам нужно**

Анализаторы серии ESA-E позволяют вам преобразовывать их в инструмент для специальных применений. Встроенный накопитель на гибких дисках и модульная архитектура позволяют загружать специальное программное обеспечение во внутреннюю память прибора, и добавлять аппаратные средства, что защитит и приумножит ваши капиталовложения.

### **Защита ваших капиталовложений**

Когда возникнет необходимость, универсальная модульно-плата архитектура анализаторов серии ESA-E позволит добавить в ваш прибор новые возможности. Вы можете загрузить и использовать специальное программное обеспечение, например, для измерений в стандартах GSM и CDMA. Когда вы вкладываете деньги в анализаторы серии ESA-E, то вы инвестируете их в гибкую платформу, позволяющую удовлетворять ваши потребности как сегодня, так и в будущем.

### **Программирование анализаторов пользователем**

Анализаторы позволяют автоматически устанавливать необходимые параметры измерений, осуществлять измерения и записывать полученные результаты в память прибора, а так же вызывать часто используемые измерительные процедуры с помощью программных кнопок. (Программное обеспечение можно заказать у фирмы Agilent).

### **Специальное программное обеспечение**

Для специальных измерений вы можете выбрать из ряда уже готового для загрузки в память анализатора программного обеспечения.

### **Измерительные решения**

Устанавливая дополнительное аппаратное и программное обеспечение, анализаторы серии ESA-E превращаются в специализированные инструменты.

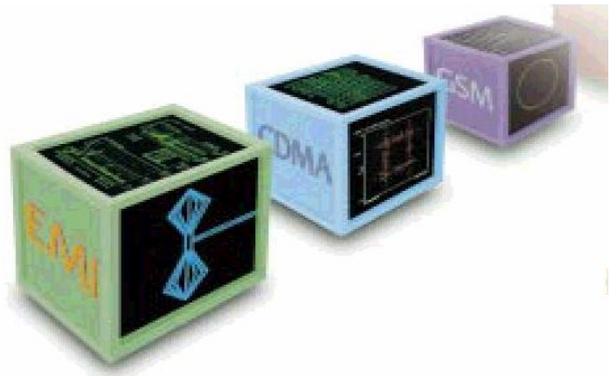
**Серия анализаторов ESA-E позволяет решать прикладные задачи и создает этим универсальную и гибкую платформу, как для сегодняшнего дня, так и для будущего.**

### **СЕЙЧАС БОЛЕЕ 35 ОПЦИЙ ДЛЯ ВЫБОРА..... И ЕЩЁ БОЛЬШЕ В БУДУЩЕМ!!!**

- Цифровая узкополосная фильтрация: 1, 3, 10, 30, 100, 200 (EMI) и 300 Гц.
- Спектральный анализ во временном окне
- ЧМ демодуляция сигналов и измерение девиации; настройка и прослушивание сигналов.
- ТВ триггер с выводом цветного изображения на экран спектроанализатора
- Встроенный трекинг-генератор (1.5ГГц или 3.0ГГц)
- Расширение диапазона вниз: работа от 30Гц
- Быстрая развертка во временной области до 25 нс
- Встроенный предусилитель (до 3 ГГц)
- Расширение диапазона вверх до 325ГГц при использовании внешних смесителей
- Аппаратное обеспечение для РЧ и цифровой демодуляции
- 75Ом вход
- Питание от батареи или от источника 12V dc
- Высокостабильный опорный генератор
- ПО для удаленного управления прибором через Интернет
- .....

**ПРИБОР БУДЕТ СОЗДАН СПЕЦИАЛЬНО ПОД ВАШИ ТРЕБОВАНИЯ!!!**

... а добавляя программное обеспечение, создавайте специализированные решения ...



## Комплекс экспертных EMI измерений – первое из многих сфокусированных решений

Серия E7400A EMC анализаторов фирмы включает в себя все преимущества анализаторов серии ESA-E и интегрированная со специальными функциями позволяет сконцентрироваться на EMI измерениях.

### Точность повторяющихся измерений - даже для начинающих

Новое программное обеспечение 7415A и подготовленная для специальных измерений система E7400A, работая вместе, предлагают точность и простоту использования. В то же время, качество при тестировании по стандартам EMI - на уровне экспертов. Законченная система E7400A с установленным EMI программным обеспечением поможет вам быстро и легко производить измерения и генерировать отчеты.

Фирма Agilent дает вам все, что необходимо для проведения качественных измерений согласно требованиям EMI, включая антенны, датчики и программное обеспечение.

- Использование встроенных средств для быстрого измерения в автоматическом режиме согласно требованиям EMI легко позволяет получить точные результаты.
- Вы сами можете выбрать способ управления автоматическим измерением или посредством программного управления от ПК или посредством пользовательской панели управления.
- Сохранение результатов на гибком диске.
- Большой цветной дисплей позволяет легко различать одновременно отображаемые несколько спектров, шаблоны тестовых масок и информационные поля.

Доступны системы с различными диапазонами измеряемых частот:

E7401A 9 КГц – 1.5 ГГц ВЧ анализатор спектра  
E7402A 9 КГц – 3.0 ГГц ВЧ анализатор спектра  
E7403A 9 КГц – 6.7 ГГц ВЧ анализатор спектра  
E7404A 9 КГц – 13.2 ГГц СВЧ анализатор спектра  
E7405A 9 КГц – 26.5 ГГц СВЧ анализатор спектра

### Специализированное программное обеспечение

Специально для серии ESA-E Agilent предлагает на 3,5 дискетах уникальное ПО для различных целей, которое загружается в память спектроанализатора и обеспечивает измерительные установки и процедуры, предоставление результатов в форме, соответствующей приложению. Обеспечивается интерфейс пользователя со специальной терминологией.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА ОБРЫВА КАБЕЛЯ

ПО (опция 225), трекинг-генератор (опция 1DN) и измерительный набор (опция B7K) в комплекте предназначены для решения проблем при прокладке и эксплуатации кабельных магистралей.

### ФАЗОВЫЕ ШУМЫ

ПО (опция 226) обеспечивает в логарифмическом масштабе график фазовых шумов в дБс/Гц при смещении частоты по другой шкале.

### СЕРВИС И УСТАНОВКА КАБЕЛЬНОГО ТВ

ПО (опция 227) обеспечивает операторам кабельного ТВ надежный, быстрый и аккуратный спектральный анализ при работе в полевых условиях. Обеспечиваются полные измерения при прокладке кабельного ТВ и решение проблем при эксплуатации сети.

### GSM/GPRS и CDMA

ПО (опция BAH и BAC) и соответствующее аппаратное обеспечение (опция B74) обеспечивают проведение для GSM450/900, DCS1800 всех тестов, необходимых для проверки эффективности GSM/GPRS терминалов и BTS передатчиков.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

### Производительность

Развертка в полном РЧ диапазоне за 1 миллисекунду	Скорость >40 измерений в секунду в комбинации с отображением в реальном масштабе времени, делает анализатор удобным для настройки цепей, повышая вероятность захвата прерывистых сигналов.
Изменяемое число точек развертки (пути)	Диапазон от 101 до 8192 оптимизирует измерения по частоте и точности без ущерба скорости.
Высокая скорость передачи данных через приборный интерфейс (GP-IB)	Высокая скорость передачи (>40 изм/с) данных позволит сократить время тестирования в автоматических тестовых системах (дополнительно).
Узкополосные цифровые фильтры	Для идентификации близко расположенных сигналов применяются узкополосные фильтры 1Гц, 3Гц, 10Гц, 30Гц, 100Гц, 200Гц и 300Гц (дополнительно).
Полностью цифровая схемотехника	Осуществляемая непрерывная фазовая подстройка частоты на протяжении всего времени развертки, гарантирует точность и стабильность частоты и соответственно высокую воспроизводимость результатов измерений.
Высокая скорость развертки во временной области	Скорость развертки 2,5 наносекунды на деление во временной области при нулевой полосе обзора (дополнительно).
Амплитудная коррекция	Встроенный генератор фиксированной частоты с калиброванной амплитудой позволяет производить процедуру автокалибровки.
Автоматическая коррекция уровня фоновых шумов	Постоянная автоматическая коррекция исключает ежедневную калибровку прибора и гарантирует стабильность показаний при изменении окружающей температуры.
Встроенный предусилитель	Маломощный калиброванный усилитель с большим коэффициентом усиления повышает входную чувствительность (дополнительно).
Калиброванный дисплей с диапазоном 85 дБ ... 120 дБ	Позволяет одновременно отображать сигналы большого и маленького уровня.
Дополнительный встроенный сопровождающий генератор	Позволяет в одном приборе совместить анализ спектра и скалярные измерения цепей. Принцип синтеза частоты реализованный в генераторе исключает отклонения в установке частоты (E4401B). С помощью одной кнопки проверяется функционирование и осуществляется калибровка установленных значений.
Ступенчатый аттенуатор с шагом 5 дБ	Позволяет оптимизировать по уровню шумов диапазон измерений.
Встроенный частотомер	Разрешение в 1 Гц позволяет обходиться без внешнего частотомера.

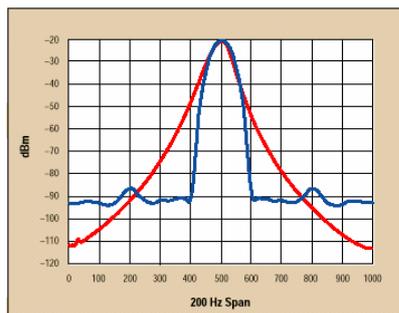
### Автономность

Быстрый прогрев	Полное соответствие технической спецификации после 5 минут прогрева.
Батарейный источник питания	Исключает повреждение силового кабеля.
Защитные резиновые накладки на задней и лицевой панелях	Защищают от ударов при работе вне помещений.
Защищенная от дождя передняя панель	Комбинация жалюзи и вентиляционных отверстий позволяет эксплуатировать прибор в различных погодных условиях.
12-ти вольтовой кабель питания	Позволяет анализатору работать от автомобильного аккумулятора.

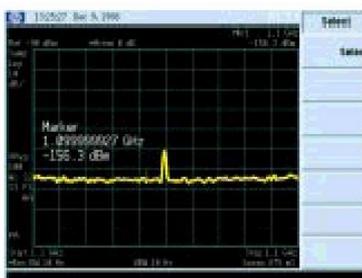
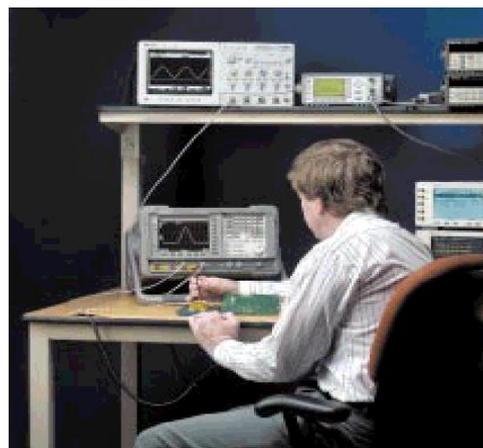
### Удобство и простота использования

Измерения при помощи нажатия всего одной кнопки	Возможность сохранения установок параметров измерений позволяет нажатием всего одной кнопки вызывать заранее запрограммированные тестовые процедуры для основных 2G/3G форматов, например: мощность в заданном канале; мощность в соседнем канале; занимаемая полоса; 10 таблиц пиковых значений и гармоник.
Большой цветной VGA дисплей с выходом на внешний монитор	Цветной дисплей (16,8см) высокого разрешения позволяет с большой детализацией отображать исследуемый сигнал, 15-ти контактный соединитель на задней панели предназначен для подключения внешнего цветного VGA монитора.
Приближенное рассмотрение	Деление экрана на части при рассмотрении вблизи интересующей области с одновременным выводом на вторую половину всего сигнала.
Параллельный порт	Позволяет подключать большинство популярных принтеров HP (дополнительно) и поставляется с бесплатным ПО IntuiLink XL, позволяющим передавать результаты измерений в Word и Excel. Нужны компьютерные интерфейсы 1AX или A4H.
Привод накопителя на гибких магнитных дисках.	Делает перенос файлов с результатами измерений на ваш персональный компьютер легким и быстрым.
АМ/ЧМ демодуляция	Встроенный демодулятор позволяет настраивать и прослушивать голосовые сообщения (доп. ЧМ демодулятор производит измерения девиации ЧМ.)
200 изображений спектра и 50 предустановок в виде файлов	Позволяют сохранять во внутренней памяти изображения спектра и предустановки для последующей обработки и сравнения.
Маркерные измерения	Позволяют с цифровым разрешением осуществлять поиск максимумов, измерять отношение между несущей и уровнем шумов, измерять суммарную мощность в полосе заданной пользователем с помощью маркеров.
Панель управления	Состоит из функциональных и программируемых кнопок и предлагает простой интерфейс. В то же время, искушенный пользователь, имеет доступ ко всем заложенным в прибор возможностям.
Встроенная система подсказки, вызываемая нажатием одной кнопки	Исключает необходимость носить с собой инструкцию по эксплуатации для определения функционального назначения органов управления.
Измерительные маски	Встраиваемые шаблоны позволяют проводить измерения типа «годен-негоден», что упрощает тестирование.
Встроенные часы и календарь	Позволяет запоминать и распечатывать временные метки.
Автоматическая защита от перегрузок	Предохраняет ВЧ вход прибора от чрезмерно больших сигналов (доступно для E4401B на 1,5 ГГц).
Автоматическая установка типа принтера	Определение типа подключенного к прибору принтера фирмы Hewlett-Packard происходит автоматически.

# Научные исследования и опытно-конструкторские работы



Серия анализаторов ESA-E предлагает современные технологии для быстрого и точного распознавания близко расположенных сигналов и не подорвет ваш бюджет.



Анализаторы серии ESA-E оснащены цифровыми узкополосными фильтрами и встроенными предусилителями, что позволит вам идентифицировать низкоуровневые сигналы.

## Лучший по скорости и точности в своем классе.

### В 220 раз быстрее чем аналоговые.

Теперь вам не надо покупать дорогостоящий анализатор спектра чтобы заполучить новейшие технологии. Серия анализаторов ESA-E с дополнительным 10-ти герцовым разрешающим фильтром имеет время развертки в 220 раз меньше, чем аналоговые приборы.

Дополнительные цифровые узкополосные фильтры (10 Гц, 30 Гц, 100 Гц, 200 Гц и 300 Гц) дают возможность измерять очень близко расположенные сигналы и имеют отличный коэффициент формы ( $\leq 5:1$ ) для наивысшего разрешения. Фильтры обеспечивают более низкий уровень шумов и увеличивают чувствительность, а так же расширяют и диапазон измерений.

### Тестирование ваших разработок с высокой достоверностью.

Снижение времени разработки с помощью качественного спектрального анализа позволит оптимизировать ваш проект. Серия анализаторов ESA-E предлагает точность измерения амплитуды  $\pm 1$  дБ, точность установки диапазона  $\pm 0,5\%$  и точность измерения частоты  $\pm 101$  Гц, а так же анализаторы серии имеют гетеродины с цифровым синтезом частоты и непрерывной ФАПЧ, что позволяет в свою очередь получать стабильность и высокую повторяемость результатов. Встроенный калибратор позволяет осуществлять коррекцию амплитуды. Автоматическая коррекция фоновых шумов осуществляет непрерывную калибровку для поддержания высокой достоверности измерений.

### Меньше ограничений при измерениях

Когда в полосе измерений находится два или более сигналов, например, таких как CDMA или TDMA, вы не хотите, чтобы динамический диапазон ограничивал возможности измерений. Анализаторы серии ESA-E имеют динамический диапазон наиболее широкий в своем классе и наиболее низкие собственные искажения, что позволяет измерять шумы и искажения в большом диапазоне.

### Измерения при помощи нажатия всего одной кнопки.

Проводите тестирование ваших схем проще с ПО от Agilent: GSM/GPRS, cdmaOne, по Фазовым Шумам. Такое ПО в комплекте с аппаратными средствами, встраиваемыми в спектроанализатор, упрощает измерения до нажатия одной кнопки. Её нажатие задействует сложные алгоритмы специальных измерений.

### Осуществляйте сохранение результатов на ПК быстро и легко

Бесплатное ПО IntuiLink XL обеспечивает простую передачу данных с прибора в документы MS Word и MS Excel для анализа, хранения, составления презентаций или печати. Передача данных и изображений осуществляется через RS-232, GP-IB или LAN интерфейсы. Процесс передачи данных можно автоматизировать, запрограммировав дату и время передачи информации.

## Производство...



## МИРОВОЙ РЕКОРД СКОРОСТИ ПОБИТ!

Для настройки цепей в реальном масштабе времени анализаторы спектра серии ESA-E предлагают время развертки 1 миллисекунду и до 45 измерений в секунду.

### Счет на миллисекунды

Если вы настраиваете генератор вручную или используете высокопроизводительную автоматическую измерительную систему для тестирования оборудования для беспроводной связи, анализатор спектра серии ESA-E предоставляет данные в реальном масштабе времени. Анализаторы этой серии исключают узкое место, которым являлась скорость тестирования, и помогут вам успешно преодолеть путь выхода на рынок.

Эта новая серия анализаторов спектра предлагает лучшие в своем классе параметры: миллисекундная развертка в полном диапазоне и до 45 измерений в секунду (до 45 измерений при передаче данных через приборный интерфейс GPIB). Выдающаяся точность измерений понижает неопределенность и позволяет устанавливать минимальные тестовые допуски. С предельной амплитудной погрешностью  $\pm 1$  дБ и частотной погрешностью  $\pm 101$  Гц обусловленной синтезатором с ФАПЧ вы получаете качество, которое вам необходимо для достоверного тестирования.

### Встроенный предусилитель делает чувствительность максимальной

Когда задача требует измерения очень маленьких по уровню сигналов, дополнительный встроенный предусилитель (до 3 ГГц) позволяет повысить чувствительность анализаторов серии ESA-E. Этот малошумящий предусилитель с большим коэффициентом усиления позволяет устанавливать вам самую широкую полосу для сокращения времени развертки и тем самым устанавливает новый стандарт в области измерений сигналов с малым уровнем.

### Не имеющий себе равных при работе в ручном режиме

Анализаторы спектра серии ESA-E предлагают следующие возможности, что бы помочь вам быстро производить и тестировать продукцию:

- Развертка в полном ВЧ диапазоне за 1 миллисекунду
- Время развертки при нулевой полосе (zero span) 25 наносекунд (дополнительно)
- Количество измерений с отображением на дисплее до 45 в секунду
- Большой 16.8-см цветной VGA TFT дисплей с активной матрицей и широким углом обзора
- Дополнительный выход на VGA монитор
- Защита входных цепей от перегрузки
- Высокоскоростной вывод на принтер (PCL5-принтеры)
- Встроенный накопитель на гибких магнитных дисках
- Возможность задания измерительных масок
- Программное обеспечение для соединения с ПК

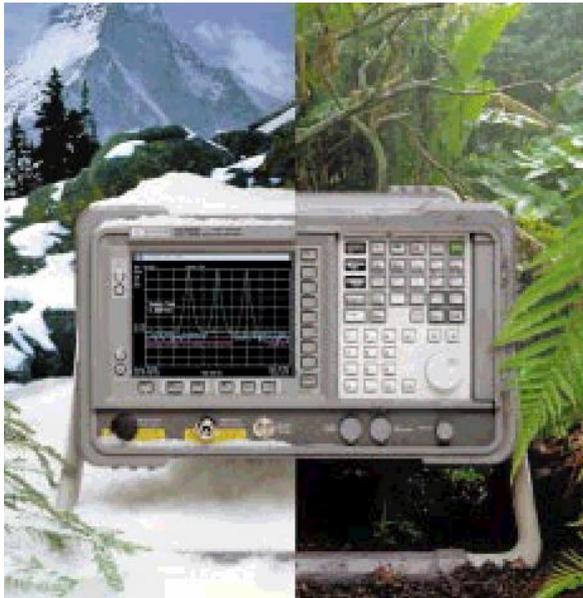
### Исключительно высокая скорость передачи данных через GP-IB интерфейс

Новая серия анализаторов ESA-E по скорости передачи данных на компьютер превосходит анализатор Agilent 8566B – чемпиона в данной области. Значительное увеличение скорости развертки и количества измерений в единицу времени исключает узкое место, которым является скорость передачи данных через приборный интерфейс, и поможет вам успешно преодолеть путь выхода на рынок.

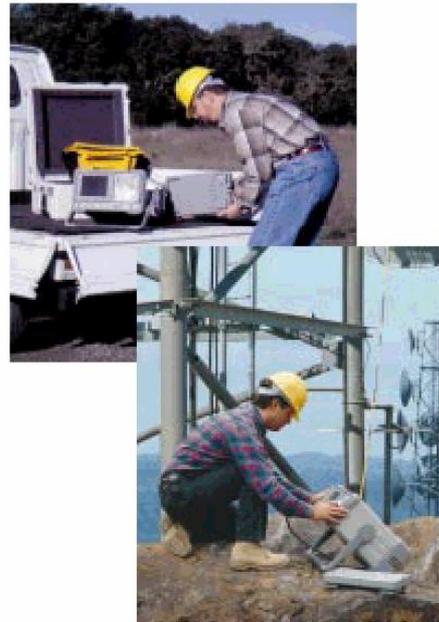
- Скорость передачи данных на компьютер составляет 45 измерений в секунду
- Время настройки на центральную частоту 75мс
- Поддержка стандартного языка программирования для измерительных приборов (SCPI).
- Возможность конвертации программ написанных для анализаторов спектра серии 8590 в программы для анализаторов серии ESA-E
- Наличие драйверов в стандарте VXIplug&play.



## Полевые условия...



Высокая точность при любой погоде



Анализаторы серии ESA-E, имея прочный корпус, защищенный от внешних воздействий, обладают бескомпромиссной производительностью

### Готовность к калиброванным измерениям через ПЯТЬ минут

Анализаторам серии ESA-E требуется только пять минут для прогрева и именно столько времени тратит технический персонал в ожидании стабильных показаний. Внутренняя автоматическая коррекция уровня шумового фона позволяет получить высокую стабильность и точность показаний при изменении температуры. Полученные результаты измерений без труда могут быть сохранены, распечатаны или переданы для анализа и документирования при помощи стандартного 3.5 дюймового накопителя на гибких магнитных дисках. Внутренняя файловая система способная ставить метки времени и даты поможет вам организовать хранение данных полученных при измерениях. Поставляемая дополнительно перезаряжаемая батарея позволяет работать автономно 1.9 часа.

### Измерения без беспокойства за результаты и с необычайной легкостью

Анализаторы серии ESA-E предлагают производительность характерную для лабораторий, в то же время, хорошо защищены от внешних воздействий, прекрасно приспособлены для работы вне производственных помещений и позволяют легко использовать все свои характеристики.

- Резиновые накладки на корпусе и отсутствие внутри прибора элементов, чувствительных к вибрации, улучшают надежность при транспортировке.
- Оснащенный аккумуляторной батареей анализатор работает 1.9 часа в автономном режиме.
- Возможность работы от источника постоянного тока напряжением 12 вольт.
- Защищенная от дождя передняя панель, защищенное отверстие забора воздуха и смонтированный на боковой панели вентилятор охлаждения предохраняют прибор от внешних воздействий.
- Простой в использовании накопитель на гибком магнитном диске и внутренняя файловая система, способная ставить метки времени и даты, помогут вам организовать хранение данных полученных при измерениях.
- Автоматическая корректировка уровня фонового шума позволяет сохранять заданную точность при изменении температуры.
- Для удобства транспортировки анализатор может быть снабжен на выбор: жестким чемоданом или сумкой-чехлом.
- Удобная ручка, которую можно зафиксировать в оптимальном для наблюдений положении, позволяет расположить анализатор, как на столе, так и на земле.
- Цветной дисплей прекрасно отображает информацию вне зависимости от освещенности и угла наблюдения.
- Поиск проблем с проложенным кабелем используя специализированное ПО.
- Устранение неисправностей мобильных базовых станций стандартов GSM/GPRS, CDMA и измерения мощности РЧ любых других 2G/3G форматов, используя специализированное ПО.

## Серия ESA-E – полный набор решений.

Производительность спектроанализаторов серии ESA-E – лишь небольшая часть того, что вы можете получить от компании Agilent Technologies. Компания Agilent Technologies стремится оправдать ожидания своих заказчиков, предлагая максимально полный набор решений. Только компания Agilent Technologies предлагает столь глубокие и широкие возможности модернизации, программное обеспечение, возможности подключения, набор принадлежностей, оказание помощи в осуществлении эффективных измерений, сервисное обслуживание. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию Agilent Technologies или её представителям.

Для получения дополнительной информации о контрольно-измерительном оборудовании компании Agilent Technologies, возможностях его применения или сервисной поддержке, обращайтесь пожалуйста в местное представительство компании Agilent – фирму «ЮНИТЕСТ». Полная информация доступна в сети Internet по адресу:

[www.tm.agilent.com](http://www.tm.agilent.com)

[www.unitest.com](http://www.unitest.com)

### Предпродажная поддержка

- Консультационные услуги по применению и конфигурированию
- Легкая модификация
- Литературы по применению
- Возможности познакомиться с реальными образцами работающего оборудования
- Поддержка пользователя на всем этапе эксплуатации

### Периферия и аксессуары

- Батарея питания на 2 часа или 12В кабель
- Комплект монтажа в стойку
- Кейсы для транспортировки/работы
- Внешние миксеры до 110ГГц
- Предусилители до 26,5ГГц
- Высокоомные активные пробники
- РЧ/МВ ограничители, адаптеры и кабели



### Послепродажная поддержка

- Стандартная гарантия 1 год
- Возможность получения информации по телефону
- Периодичность калибровки 1 год
- БЕСПЛАТНАЯ модернизация программного обеспечения (FIRMWARE) через Интернет
- Программа по калибровке для ПК
- Брошюры по применению
- Индивидуальная модификация оборудования
- Заказное программное обеспечение

### Обучение и получение информации

- Обучение на территории покупателя
- Обучение на заводе-изготовителе
- Ответы на часто встречающиеся вопросы в Интернете
- Инструкции на CD ROM и в Интернете
- РУССКОЯЗЫЧНОЕ руководство пользователя
- Технические семинары

### Преимственность программного и аппаратного обеспечения

- Возможность использования ПО, созданного для серии 8590, в серии ESA
- Руководство по переходу программного кода 8590/ESA
- Возможность распечатки на принтере

### Подключение к ПК

- Дисковод
- GPIB или RS232 интерфейсы
- VXIplug&play драйверы
- Программное обеспечение IntuiLink XL
- Драйвер для системы разработки Eesof Advanced Design System
- Примеры программирования на CD
- SCPI язык для удаленного управления

Для получения самой последней информации по серии анализаторов ESA-E обращайтесь в Internet по адресу:

<http://www.agilent.com/find/esa/>