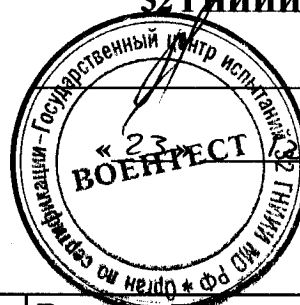


СОГЛАСОВАНО

**Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГИИИ МО РФ**



С.И. Донченко

2009 г.

Анализатор частотного отклика Solartron 1253A	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44627-10</u>
--	--

Изготовлен по технической документации фирмы «Solartron Analytical», Великобритания. Заводской номер 00355636.

Назначение и область применения

Анализатор частотного отклика Solartron 1253A (далее по тексту - анализатор) предназначен для воспроизведения напряжения переменного тока, напряжения постоянного тока, частоты сигнала переменного тока, измерений напряжения переменного тока.

Анализатор применяется для определения параметров, характеризующих свойства объектов при разработке, производстве и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры.

Описание

Принцип действия анализатора основан на формировании тестового сигнала с известными метрологическими характеристиками и его анализе после прохождения через объект измерений посредством измерений его характеристик в разных точках объекта измерений с возможностью построения амплитудно-частотного графика.

Анализатор обладает следующими основными функциональными возможностями:

- два измерительных канала;
- одновременный вывод на дисплей нескольких измеренных параметров;
- наличие стандартных интерфейсов IEEE-488/GPIB и RS-232;
- возможность установки в 19-дюймовую стойку;
- наличие энергонезависимой памяти для хранения данных;
- вывод на печать результатов измерений;
- дополнительно задаваемые треугольная и прямоугольная форма сигнала;
- самодиагностика.

Конструктивно анализатор выполнен в пластмассовом корпусе, имеет флюоресцентный дисплей, кнопки переключения режимов работы, органы подсоединения.

Основные технические характеристики.

Основные технические характеристики анализатора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Генератор тестового сигнала (для синусоидальной формы волны)	
Диапазон установки напряжения переменного тока ($U_{\text{н}}$)	от 10 мВ до 10,23 В
Пределы допускаемой погрешности установки напряжения переменного тока	$\pm (1,0 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{н}} + 10 \text{ мВ})$
Минимальный шаг установки напряжения переменного тока	10 мВ
Диапазон установки частоты напряжения переменного тока (F)	от 1 мГц до 20 кГц
Пределы допускаемой погрешности установки частоты напряжения переменного тока	$\pm 0,01 \cdot 10^{-2} \cdot F$
Число задаваемых точек развертки	от 2 до 9999
Тип развертки	убывающая, возрастающая или логарифмическая
Диапазон установки напряжения смещения (U)	от минус 10,22 В до 10,22 В
Пределы допускаемой погрешности установки напряжения смещения	$\pm (1,0 \cdot 10^{-2} \cdot U + 20 \text{ мВ})$
Минимальный шаг установки напряжения смещения	20 мВ
2-х канальный анализатор	
Диапазон измерений напряжения переменного тока ($U_{\text{и}}$)	от 10 мВ до 300 В
Пределы допускаемой погрешности измерений напряжения переменного тока на частотах: от 1 мГц до 4 кГц свыше 4 до 10 кГц свыше 10 до 20 кГц	$\pm 1,0 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{и}}$ $\pm 2,0 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{и}}$ $\pm 5,0 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{и}}$
Общие характеристики	
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	472 × 432 × 108
Масса, кг, не более	10
Напряжение питания от сети переменного тока частотой от 48 до 65 Гц, В	от 216 до 264
Рабочие условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 30
Относительная влажность при температуре окружающего воздуха 25 °С, %	до 80

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом и на лицевую панель анализатора в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор частотного отклика Solartron 1253А, одиночный комплект ЗИП, техническая документация фирмы-изготовителя, краткая инструкции по эксплуатации на русском языке, методика поверки.

Поверка

Поверка анализатора проводится в соответствии с документом «Анализатор частотного отклика Solartron 1253A фирмы «Solartron Analytical», Великобритания. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в декабре 2009 года и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: мультиметр В7-64/1 (КМСИ.411252.024 ТУ), частотомер электронно-счетный ЧЗ-85/3R (диапазон измерений частоты от 1 мГц до 9 ГГц, пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты $\pm 7 \cdot 10^{-7}$), универсальная пробойная установка УПУ-10 (испытательное напряжение до 10 кВ), мегаомметр М4100/3 (верхний предел измерений сопротивлений 100 МОм).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение


Тип анализатора частотного отклика Solartron 1253A утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма Solartron Analytical», Великобритания.
Unit B1 Armstrong Mall, Southwood Business Park, Farnborough, Hampshire,
GU14 0NR

Заявитель

Генеральный директор ООО «ВиЛТесТ»

 В.В. Левиков