

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Анализатор частотных характеристик Solartron 1254

#### Назначение средства измерений

Анализатор частотных характеристик Solartron 1254 предназначен для измерений напряжения переменного тока, разности фаз.

#### Описание средства измерений

Принцип действия анализатора основан на формировании и воспроизведении сигнала с известными метрологическими характеристиками и его анализе после прохождения через тестируемое устройство посредством измерений его характеристик.

Конструктивно анализатор выполнен как одноблочная конструкция. Все узлы размещены в пластмассовом корпусе, включая генератор сигналов, 2-х канальный анализатор, вакуумный флуоресцентный дисплей, кнопки переключения режимов работы.

Общий вид анализатора частотных характеристик Solartron 1254, обозначение места нанесения знака утверждения типа, схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Генератор сигналов	
Диапазон частот, Гц	от 0,1 до 1000
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты	$\pm 1 \cdot 10^{-3}$
Диапазон установки напряжения переменного тока синусоидального сигнала, В	от 0,1 до 10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки напряжения переменного тока синусоидального сигнала, В	$\pm(1,0 \cdot 10^{-2} \cdot U_{Г} + 0,01)$
2-х канальный анализатор	
Диапазон частот, Гц	от 0,1 до 1000
Диапазон измерений напряжения переменного тока синусоидального сигнала, В	от 0,1 до 10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений напряжения переменного тока синусоидального сигнала, В	$\pm(1,0 \cdot 10^{-2} \cdot U_{А} + 0,01)$
Диапазон измерения разности фаз, градус	от 0 до 360
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений разности фаз, градус	$\pm 0,5$
Здесь: $U_{Г}$ – напряжение на выходе генератора сигналов, В $U_{А}$ – напряжение, измеренное 2-х канальным анализатором, В	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +25 80
Масса, кг, не более	18
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	575×435×200
Параметры электропитания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 198 до 242 50

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и в виде голографической наклейки на переднюю панель анализатора частотных характеристик Solartron 1254.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор частотных характеристик	Solartron 1254	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-5548-441-2018	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-5548-441-2018 «ГСИ. Анализатор частотных характеристик Solartron 1254. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 23 октября 2018 года.

Основные средства поверки:

- вольтметр цифровой универсальный быстродействующий В7-43 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 10283-85);
- мультиметр цифровой 34410А (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 47717- 11);
- частотомер универсальный CNT-90 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 41567-09);
- измеритель разности фаз Ф2-34 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 9512-84);
- генератор сигналов произвольной формы 33520В (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 53565-13).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализатору частотных характеристик Solartron 1254**

Техническая документация изготовителя фирмы «Solartron Analytical»

**Изготовитель**

Фирма «Solartron Analytical», Великобритания  
Адрес: Unit B1, Armstrong Mall, Southwood Business Park, Farnborough, Hampshire,  
GU14 0NR, UK  
Телефон: +44 (0) 1252 556800  
Факс: +44 (0) 1252 556899  
Web-сайт: <http://www.solatronanalytical.com>  
E-mail: [solartron.info@ametek.com](mailto:solartron.info@ametek.com)

**Заявитель**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского» (ФГУП «ЦАГИ») ИНН 5013009056  
Адрес: 140180, Московская область, г. Жуковский, ул. Жуковского, д.1  
Телефон: 8 (495) 556-42-05  
Факс: 8 (495) 777-63-32  
Web-сайт: [https:// www.tsagi.ru](https://www.tsagi.ru)  
E-mail: [flight15@tsagi.ru](mailto:flight15@tsagi.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Телефон: 8 (495) 544-00-00

Web-сайт: <http://www.rostest.ru>

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.