

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Анализатор сигналов динамический Agilent 35670A

#### Назначение средства измерений

Анализатор сигналов динамический Agilent 35670A (далее - анализатор), заводской номер МУ42506352, предназначен для измерения напряжения низкочастотных сигналов звукового диапазона частот, а также отображения сигналов в частотной и временной областях.

#### Описание средства измерений

Принцип действия анализатора основан на аналогово-цифровом преобразовании входного сигнала с дальнейшей его обработкой и выводом на экран результатов измерения в различном формате – напряжение, частота, спектр, осциллограмма.

Конструктивно анализатор выполнен в виде моноблока, работающего под управлением встроенного программного обеспечения. Отображение результатов происходит на экране, размещенном на передней панели. Также на передней панели расположены входы анализатора, клавишная панель управления. На задней панели размещены разъем сетевого питания, интерфейсы дистанционного управления, вход и выход синхросигнала.

Внешний вид анализатора приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 2.



Рисунок 2

\* – места пломбировки от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Встроенное программное обеспечение управляет режимами работы и настройками анализатора. Выполняемые функции ПО: вывод информации о состоянии прибора на экран, определение команд пользователя путем опроса клавиатуры передней панели или интерфейса дистанционного управления, управление настройками прибора в соответствии с полученными командами.

Конструкция анализатора обеспечивает ограничение доступа к программному обеспечению в целях предотвращения несанкционированных настроек и вмешательств, которые могут привести к искажениям результатов измерений.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице.

уровень защиты (класс риска)	«высокий» по P50.2.077-2014 (класс C по WELMEC 7.2)
идентификационное наименование	35670A Dynamic Signal Analyzer Firmware
идентификационный номер версии	3.2.1.2

### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот	Канал 1 – 10 Гц-102,4 кГц Канал 2 – 10 Гц-51,2 кГц
Динамический диапазон	90 дБ
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты	$2,0 \cdot 10^{-5}$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня входного напряжения	$\pm 0,5$ дБ

Уровень собственных шумов	-130 дБ
Уровень гармонических искажений	- 80 дБ
Масса	не более 15 кг
Габариты (длина × ширина × высота)	не более 190 x 340 x 465 мм
Питающее напряжение	12 В
Рабочие условия эксплуатации:	
Температура окружающей среды	от плюс 4 °С до плюс 45 °С
Влажность	не более 80 %

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа и этикетка размещается на задней панели генератора. На титульный лист «Руководства по эксплуатации» знак утверждения типа наносят типографским способом.

### Комплектность средства измерений

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Анализатор сигналов динамический Agilent 35670A	1
2.	Руководство по эксплуатации (на русском языке) «Agilent 35670A» Руководство по эксплуатации»	1
3.	Методика поверки	1

### Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП РТ 2223-2015 «Анализатор сигналов динамический 35670А. Методика поверки», утвержденным ФБУ «Ростест-Москва» 20 января 2015 г.

Основное поверочное оборудование:

Наименование средства поверки	Требуемые технические характеристики средства поверки		Рекомендуемое средство поверки
	Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности	
Генератор сигналов Госреестр № 26204-03	Диапазон частот от 10мГц до 200кГц; уровень гармонических искажений: – 100дБн Диапазон выходных напряжений: 20 мкВпик...40 Впик	$\delta_0 = \pm 25 \cdot 10^{-6}$	Генератор сигналов сложной формы со сверхнизким уровнем искажений DS-360
1	2	3	4
Частотомер универсальный Госреестр № 41567-09	Диапазон частот от 0,001 Гц до 40 ГГц	$\delta F \leq \pm 2 \cdot 10^{-7}$	Частотомер универсальный CNT-90XL
Мультиметр Госреестр № 25900-03	Диапазон частот 0 Гц...250 кГц, диапазон измерения 10 мкВ...10 В	$\leq \pm 0,03 \%$	Мультиметр 3458А

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений с помощью анализатора сигналов динамического Agilent 35670A приведены в эксплуатационном документе «Agilent 35670A» Руководство по эксплуатации».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализатору сигналов динамическому Agilent 35670A**

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы «Agilent Technologies», США.

ГОСТ Р 8.562-2007. Государственная поверочная схема для средств измерения мощности и напряжения переменного тока синусоидальных электромагнитных колебаний.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

### **Изготовитель**

Фирма “Agilent Technologies”, США  
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, United States, Тел.: +1 408-345-8886,  
Факс: +1 408-345-8474  
[contact\\_us@agilent.com](mailto:contact_us@agilent.com)

### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью “СертСЕ”  
125315 г. Москва, ул. Часовая, д.24 офис 301; Тел.: (495) 5054128

### **Испытательный центр**

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

117418 г. Москва, Нахимовский проспект, 31; тел./факс +7 (495) 544 00 00;

[www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_ С.С. Голубев

М.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.