# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ,

облаговам еститель генерального

облаговам еститель генерального

мистем пректора ФГУП «ВНИИФТРИ»

мистем пректора ФГУП «В Балаханов

облагова» «

2005 г.

Выпускается по технической документации фирмы Anritsu Corporation (Япония). Заводские номера К555022, К555023, К555026, К733002.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор параметров цепей 54147А, далее - анализатор, предназначен для измерения параметров высокочастотных электрических цепей, устройств и оборудования.

Применяется для проведения настройки, технического обслуживания, ремонта и контроля коаксиальных СВЧ многополюсников — нагрузок, аттенюаторов, усилителей, переходов и т.п.

#### ОПИСАНИЕ

Анализатор представляет собой генератор-синтезатор с измерителем уровня сигнала и выносными рефлектометром и детекторным преобразователем.

Принцип действия анализаторов основан на генерировании синусоидальных электрических сигналов различной частоты, выделении рефлектометром отраженного сигнала и последующей обработки аналоговых и цифровых сигналов, поступающих на вход, с индикацией результатов на встроенном

мониторе. Анализатор имеет возможность совместной работы с ПЭВМ через интерфейс.

Рабочие условия применения:

- температура окружающей среды от 0 до плюс 50 °C;
- относительная влажность воздуха до 85 %;
- атмосферное давление от 70 до 106,7 кПа (от 537 до 800 мм. рт. ст.).

# Основные технические характеристики

- Диапазон частот от 10 МГц до 18,0 ГГц.
- Диапазон измерений КСВН от 1 до 60.
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерения ± (5,..12)% в соответствии с таблицей руководства по эксплуатации 10410-00141 РЭ.
- Тип тракта 50 Ом, 7/3,04 мм.
- Диапазон частот генератора-синтезатора от 10 МГц до 20,0 ГГц.
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки частоты генератора-синтезатора  $\pm$  200 кГц.
- Уровень выходной мощности генератора-синтезатора  $(10^{-6}, \dots 10)$  мВт.
- Пределы допускаемой относительной погрешности установки уровня мощности 1 мВт в диапазоне частот + 1дБ.
- Пределы допускаемой относительной погрешности установки уровня мощности сигнала в динамическом диапазоне  $\pm$  1,5 дБ.
- Паразитная девиация частоты не более 10 кГц.
- Питание от сети переменного тока напряжением (184 243) В, частотой (48 440) Гц, потребляемая мощность не более 300 ВА.
- Габаритные размеры, не более:
  - длина 476 мм;
  - ширина 426 мм;
  - высота 177 мм.
- Масса, не более 18 кг.

# ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 10410-00141 РЭ типографским или иным способом.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта поставки входят:

-	анализатор параметров цепей 54147А	- 1 шт,
	рефлектометр 560-7N50-1	- 1 шт,
	детектор 560-7N50B	- 1 шт,
_	коаксиальные переходы	- 3 шт,
	сетевой кабель	- 1 шт,

диск с программным обеспечением
 руководство по эксплуатации 10410-00141 РЭ
 методика поверки 10410-00141 МП
 - 1 шт,
 - 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализатор параметров цепей 54147А. Методика поверки» 10410-00141 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 10.06.2005.

Основные средства поверки: частотомер Ч3-66; ваттметр М3-93; комплект нагрузок ЭК9-140, ЭК9-145.

Межповерочный интервал – один год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы Anritsu Corporation (Япония).

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип анализатора параметров цепей 54147А утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма Anritsu Corporation (Япония).

Заказчик: ЗАО «Телеком-Тест».

Адрес: 101000, Москва, а/я 2003.

Ведущий специалист

ЗАО «Телеком-Тест»

О.В. Лященко