ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ,
Заместитель генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

М.В. Балаханов

"17" 03 2006 г.

Анализаторы спектра MS2721A, MT8220A	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31951-06 Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы Anritsu Corporation (Япония).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы спектра MS2721A, MT8220A далее - анализаторы, предназначены для наблюдения и измерения параметров спектра электромагнитных колебаний в диапазоне частот до 7,1 ГГц.

Применяются для проведения настройки, технического обслуживания, ремонта и контроля качества высокочастотного оборудования.

ОПИСАНИЕ

Каждый анализатор представляет собой переносной прибор, имеющий экран, входной разъем и кнопки управления. Принцип действия основан на преобразовании амплитуды синусоидального сигнала с помощью селективного супергетеродинного перестраиваемого приемника в цифровой код и отображении результата на экране прибора. Анализаторы имеют возможность совместной работы с ПЭВМ через интерфейс. Анализаторы MS2721A, MT8220A имеют аналогичные характеристики, но анализатор MT8220A имеет дополнительные функции для работы с системами универсальной мобильной телекоммуникационной связи в стандарте WCDMA.

Рабочие условия применения:

- температура окружающей среды от минус 10 до плюс 55 °С;
- относительная влажность воздуха до 85 %.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Диапазон частот от 100 кГц до 7,1 ГГц.
• Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты $\pm 0{,}4 \cdot 10^{-6}$.
• Динамический диапазон измеряемых значений мощности сигнала более 65 дБ.
• Пределы допускаемой относительной погрешности измерения уровня мощности сигнала в диапазоне частот $\pm$ (1,25,…3,0) дБ.
• Полоса обзора от 10 Гц до 7,1 ГГц.
• Полоса частот тракта от 10 Гц до 3 МГц.
• Полное входное сопротивление 50 Ом.
• КСВН входа не более 2,0.

Функция анализатора систем связи стандарта WCDMA (MT8220A)

• Диапазоны частот от 824 МГц до 894 МГц, от 1710 МГц до 2170 МГц, от 2300 МГц до 2700 МГц.
• Пределы допускаемой относительной погрешности измерения несущей частоты $\pm 0{,}3 \cdot 10^{-6}$.
• Диапазон измерений уровня мощности от минус 80 до плюс 20 дБ относительно 1 мВт.
• Пределы допускаемой относительной погрешности измерения уровня мощности сигнала $\pm$ 1,25 дБ.
• Пределы допускаемой относительной погрешности измерения ослабления при расстройке частоты на 5 и 10 МГц не более $\pm$ (0,8,…1,0) дБ.
• Питание от встроенного источника постоянного тока или от сети переменного тока напряжением (100 – 240) В, частотой (50 - 60) Гц, потребляемая мощность не более 135 ВА или внешнего источника постоянного тока 12,5 - 15 В, потребляемый ток не более 3 А.
• Габаритные размеры, не более:
  - длина 305 мм;
  - ширина 203 мм;
  - высота 76 мм.
• Масса, не более 2,9 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 10580-00125 РЭ типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта поставки входят:

- анализатор спектра MS2721A или MT8220A - 1шт,
- адаптер питания - 1 шт,
- соединительные и переходные кабели - 2 шт,
- жесткий диск с программным обеспечением - 1 шт,
- руководство по эксплуатации 10580-00125 РЭ - 1 шт,
- методика поверки 10580-00125 МП - 1 шт,
- сумка для переноски - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы спектра MS2721A, MT8220A. Методика поверки» 10580-00125 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 14.03.2006.

Основное поверочное оборудование: частотомер Ч3-68 (погрешность $\pm 1 \cdot 10^{-7}$); генераторы сигналов Г4-78, Г4-79, Г4-80, Г4-81, Г4-82, Г4-176 (диапазон частот от 0,1 до 7100 МГц); ваттметр М3-93 (погрешность $\pm$ 4 %); измеритель КСВН Р2-83 (погрешность $\pm$ 5 %); аттенюаторы поляризационные Д3-27, Д3-29 (погрешность $\pm$ 0,3 дБ).

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 анализаторов спектра MS2721A, MT8220A 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).

Адрес завода-изготовителя: 490 Jarvis Drive, Morgan Hill, CA 95037-2809 USA

Заказчик: ООО «Элантра».

Адрес: 127015, Москва, Бутырская ул., д. 97.

Генеральный директор

ООО «Элантра» _____ И.Н. Иванов