

СОГЛАСОВАНО

343

Начальник ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»

32 ГИИИ МО РФ

В. Храменков

«29» марта 2002г.

Анализаторы спектра Tektronix 2710	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по технической документации фирмы Tektronix, Великобритания, заводские номера B044652, B044653.

Назначение и область применения

Анализаторы спектра Tektronix 2710 (в дальнейшем – анализаторы) предназначены для измерения и визуального отображения уровня, частоты и спектральных характеристик радиосигналов, ширины занимаемой полосы частот, уровней внеполосных излучений и гармоник сигналов в режимах немодулированных колебаний (НК), амплитудной (АМ) и частотной модуляции (ЧМ).

Анализаторы применяются при проведении специальных исследований и контроле технических средств информационно-вычислительной техники на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия анализатора основан на последовательном анализе подаваемого на вход сигнала путем использования промежуточной частоты (ПЧ), равной 21,4 МГц. Входной сигнал прибора фильтруется при помощи фильтра с переменной полосой пропускания и рабочей частотой 21,4 МГц. Детектор демодулирует выходной сигнал промежуточной частоты (ПЧ), который затем оцифровывается и выводится на экран анализатора спектра.

Конструктивно анализатор выполнен в виде моноблока. Анализатор содержит микропроцессор и имеет принтерный порт. Для взаимодействия анализатора с другими приборами и внешними устройствами предусмотрен стандартный интерфейс RS-232. Анализатор позволяет проводить селективные измерения электрических сигналов, носящих импульсный характер, а также осуществлять их анализ и расчет соответствия характеристик побочных электромагнитных излучений средств информационной техники установленным нормативам.

Вид измеряемой амплитуды сигнала: пиковая, квазипиковая, средняя, средняя квадратическая.

Тип демодуляторов: амплитудный и частотный.

По условиям эксплуатации анализатор относится к группе 1 по ГОСТ 22261-94 с рабочей температурой от 15 до 25 °С и относительной влажностью воздуха до 80% при температуре 20 °С за исключением воздействия конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана.

Основные технические характеристики.

Диапазон частот от 10 кГц до 1,8 ГГц.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты синусоидального сигнала $\pm 3 \cdot 10^{-6}$.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня синусоидального сигнала $\pm 2,0$ дБ.

Средний уровень собственных шумов при ширине полосы радиополосы 1 кГц, не более...0,3 мкВ.

Динамический диапазон от 8,83 мкВ до 0,28 В.

Максимальный уровень сигнала на входе:

напряжение постоянного тока 0.

напряжение переменного тока 0,28 В.
 Уровень ослабления зеркального, гетеродинного каналов и уровень ослабления за пределами полосы пропускания, не менее 65 дБ.
 Параметры побочных каналов приема:
 диапазон частот от 9 кГц до 1,8 ГГц;
 уровень ослабления 2-й гармоники, не менее 66 дБ;
 уровень ослабления интермодуляционных составляющих 3-го порядка, не менее 70 дБ;
 уровень входного сигнала 30 мкВ.
 Параметры питания:
 напряжение переменного тока, В; $(220^{+10\%}_{-15\%})$ В.
 частота, Гц, (50 ± 1) .
 Потребляемая мощность, не более 105 ВА.
 Габаритные размеры: (длина x ширина x высота) 511 x 361 x 137 мм.
 Масса, не более 11,25 кг.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию фирмы-изготовителя на лицевую панель прибора.

Комплектность

В комплект поставки входит: анализатор спектра Tektronix 2710, комплект соединительных кабелей; комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации.

Поверка

Поверка анализатора производится в соответствии с МИ 1201-86 «ГСИ. Анализаторы спектра последовательного действия. Методы и средства поверки».
 Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94 ГСИ. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
 Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Анализаторы спектра Tektronix 2710 соответствуют требованиям НД, приведенным в разделе «Нормативные документы».

Изготовитель

Фирма Tektronix, Великобритания, P.O. Box 500 Beaverton, Oregon 97077.

От заявителя:

Командир войсковой части 55387



В.Аюпов