

Описание типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО
 Зам. Генерального директора
 ГП "ВНИИФЭРИ"
 Ю.И. Брегадзе
 "....." апреля 1998г.



АНАЛИЗАТОР ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ МОНИТОРИНГОВЫЙ АТМ-2	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 17243-98
--	---

Выпускается по ТЭ1.137.105 ТУ

Назначение и область применения

Анализатор телевизионный мониторинговый АТМ-2 (далее - анализатор), предназначен для измерения и допускового контроля основных показателей качества телевизионных трактов по сигналам испытательных строк, а также опознавания места ввода испытательных строк с отображением измерительной информации и результатов допускового контроля на экране монитора ПЭВМ.

ОПИСАНИЕ

Анализатор имеет -стоечный ТЭ1.137.105 и переносной ТЭ1.137.105-01 варианты исполнения.

Краткие технические характеристики анализатора АТМ-2:

- Анализатор в «Основном режиме» в выбранной группе испытательных строк осуществляет автоматическое измерение с отображением результатов на экране дисплея, а также допусковой контроль основных параметров ТВ сигналов (испытательных строк), перечисленных в таблице 1.
- Анализатор, в режиме «Цифрового осциллографа», обеспечивает возможность визуализации сигналов испытательных строк задействованных каналов, относительных измерений с помощью линий-визиров и распечатки изображения сигнала на принтере.
- Анализатор имеет индикацию брака параметров и выхода за пределы допусков измеряемых параметров
- Анализатор обеспечивает вывод измеряемых параметров на печатающее устройство и регистрацию качественного изменения параметров.

Таблица 1

№	Наименование параметра	Диапазон измерений	Значение основной погрешности
1	Относительное отклонение размаха импульса опорного белого от номинального значения импульса опорного белого, %	от - 69 до 26	$\pm 0,5$
2	Относительное отклонение размаха импульса синхронизации от номинального значения, %	от -37 до 26	± 1
3	Относительное отклонение размаха цветовой синхронизации в строках DR ,DB, (СЦС DR , СЦС DB) %	от -37 до 26	± 1
4	Искажения длительности среза импульса опорного белого, %	± 30	± 1
5	Перекося вершины импульса опорного белого, %	± 50	$\pm 0,5$
6	Относительное отклонение размаха импульса 2Т от размаха импульса опорного белого, %	от - 50 до 30	± 1
7	К-фактор импульса 2Т, %	от 0 до 2 от 2 до 12	$\pm 0,5$ ± 1
8	Нелинейность сигнала яркости, %	от 0 до 40	$\pm 1,5$
9	Нелинейность сигнала цветности, %	± 30	± 1
10	Дифференциальное усиление, %	± 30	± 1
11	Дифференциальная фаза, °	± 100	± 1
12	Влияние сигнала цветности на сигнал яркости, %	± 30	± 1
13	Различие усиления сигналов яркости и цветности, %	± 50	± 1
14	Расхождение во времени сигналов яркости и цветности, нс	± 400	± 5
15	Неравномерность амплитудно-частотной характеристики по каждому из пакетов: 0,5 МГц; 1,0 МГц; 2,0 МГц; 4,0 МГц; 5,8 МГц, %	± 70	± 1
16	Отношение сигнала к взвешенной флуктуационной помехе, дБ	от 30 до 60 от 60 до 80	± 1 ± 2
17	Отношение сигнала к флуктуационной помехе, дБ	от 20 до 50 от 50 до 70	± 1 ± 2

•Анализатор по условиям эксплуатации относится к 3 группе по ГОСТ 22261.

•Питание входящих в АТМ-2 устройств осуществляется от сети переменного тока (220 ± 22) В частотой ($50 \pm 0,5$) Гц.

- Мощность, потребляемая АТМ-2 (без ПЭВМ), не более 60 Вт.
- Масса - не более 6,5 кг.
- Входное сопротивление анализатора ($75,000 \pm 0,375$) Ом при затухании несогласованности не менее 34 дБ в диапазоне частот от 50 Гц до 6,5 МГц
- Время непрерывной работы анализатора не менее 24 ч
- Время самопрогрева - 10 мин после включения.
- Габаритные размеры блока анализатора Б-2350
 - х 435 х 88 мм - стоечный вариант;
 - 460 х 435 х 102 мм - переносной вариант
- Средняя наработка на отказ (То) анализатора должна быть не менее 10000 ч, срок службы - 10 лет

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт, руководство по эксплуатации и анализатор (типографским или иным способом).

Комплектность

Анализатор АТМ-2 поставляется в комплекте, указанном в таблице 2

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
1 Блок анализатора телевизионного Б-2350	ТЭ3.036.819	1
2 ПЭВМ в составе: системный блок монитор принтер клавиатура	(покупные изделия)	1 1 1 1
3 Руководство по эксплуатации	ТЭ1.137.105 РЭ	1
4 Паспорт	ТЭ1.137.105 ПС	1
5 Кабель сетевой		1
6 Кабель "CENTRONIKS" интерфейсный		1
7 Комплект упаковок	ТЭ4.168.030-01	1

П О В Е Р К А

1. Поверка производится в соответствии с разделом 2.4 РЭ.
2. Основные средства поверки: генератор телевизионных измерительных сигналов Г-230 или видеоанализатор ВК-1/2.
3. Межповерочный интервал - 2 года

Нормативные документы

1. Анализатор телевизионный мониторинговый АТМ-2 ТЭ1.137.105 ТУ.
2. ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
3. ГОСТ 18471-83 Тракт передачи изображения вещательного телевидения. Звенья тракта и измерительные сигналы;
4. ГОСТ 7845-92 Система вещательного телевидения. Основные параметры. Методы измерений.

Заключение

Анализатор АТМ-2 соответствует требованиям указанных нормативных документов.

Изготовитель - НИИ Телевидения, 194021 г.С-Петербург, ул. Политехническая 22

Главный инженер НИИ Телевидения С.А. Третьяк