



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

5025

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 июня 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 12-07 от 27.12.2007 г.) утвержден тип

Демодуляторы телевизионные ДТВ-1К,

ООО НТК "ИМОС", г. Санкт-Петербург, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 16 2531 07** и допущен к применению в Республике Беларусь с 28 апреля 2005 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

27 декабря 2007 г.

Продлён до

" _____ 20__ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№ 12-07

27 DEC 2007

секретарь НТК

Описание типа средства измерений

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора
ГП "ВНИИФТРИ", к.т.н.

Д.Р. Васильев .

".....".....2006г.

ДЕМОДУЛЯТОР ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ДТВ-1К	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N
--	---

Выпускается по техническим условиям ТЭ2.025.569 ТУ

Назначение и область применения

Демодулятор телевизионный ДТВ-1К (далее – демодулятор) предназначен для выделения полного телевизионного видеосигнала и низкочастотного сигнала звукового сопровождения из радиосигналов телевизионных радиостанций I – V диапазонов с целью измерений качественных показателей каналов изображения и контроля каналов звукового сопровождения телевизионных радиостанций.

Демодулятор может использоваться как автономный прибор, а также совместно с анализатором телевизионным мониторинговым АТМ-2 для измерения и допускового контроля параметров телевизионных радиопередатчиков в режиме мониторинга, или при измерениях на соответствие Правилам технической эксплуатации средств вещательного телевидения.

Область применения – телевизионное вещание.

Описание

Демодулятор представляет собой супергетеродинный приемник с нормируемыми характеристиками каналов изображения и звукового сопровождения. Перенос несущей частоты осуществляется с помощью синтезатора частоты. Фильтр Найквиста в блоке УПЧ выполнен в виде термостатированного ПАВ фильтра. Детектирование сигнала производится синхронным детектором.

Демодулятор выполнен в виде моноблока

Краткие технические характеристики демодулятора.

- Выходное напряжение (размах от уровня белого до уровня синхроимпульсов) на номинальной нагрузке 75 Ом при коэффициенте глубины модуляции 85 %-(1,00 ± 0,05)В Частотный диапазон I – V в соответствии с ГОСТ 7845-92.
- Затухание несогласованности по входу ВЧ, ПЧ с входным сопротивлением 75 Ом не менее 27 дБ (Кст не более 1, 093).
- Диапазон входного напряжения несущей частоты изображения по входу ВЧ, ПЧ не менее (0,3 ... 2) В (среднеквадратичное значение).
- Пределы допускаемой относительной погрешности контроля девиации частоты канала звукового сопровождения встроенным измерителем девиации частоты ± 5 %.
- Несовпадение вершины импульса «отбивки нуля» с нулевым уровнем радиочастоты не более ± 0,5 %.

- АЧХ тракта изображения соответствует полю допуска АЧХ, заданному ГОСТ 20532-83.
- Характеристика ГВЗ должна соответствовать полю допуска ГВЗ, заданному ГОСТ 20532-83.
- Нелинейность амплитудной характеристики не более $\pm 5\%$.
- Дифференциальная фаза в пределах $8 - 85\%$ уровня несущей не более 2° .
- Дифференциальное усиление в пределах $8 - 85\%$ уровня несущей не более 4% .
- Неравномерность плоской части прямоугольных импульсов частоты строк не более $\pm 0,5\%$ относительно размаха сигнала изображения.
- Неравномерность плоской части прямоугольных импульсов частоты полей не более $\pm 0,5\%$ относительно размаха сигнала изображения.
- Эффективное значение собственного шума в канале изображения, определенное с взвешивающим фильтром, не менее 60 дБ.
- Пиковое значение собственного фона в канале изображения в полосе частот до 1 кГц не менее 52 дБ.
- Выходное напряжение по каналу звукового сопровождения на нагрузке 600 Ом при девиации ± 50 кГц и модуляции частотой 1000 Гц ($0,775 \pm 0,0387$) В.
- Неравномерность АЧХ канала звукового сопровождения в полосе 30 – 15000 Гц относительно АЧХ цепи предискажения с постоянной времени 50 мкс должна быть не более $\pm 0,5$ дБ.
- Коэффициент гармоник канала звукового сопровождения в полосе модулирующих частот 30 – 15000 Гц при девиации ± 50 кГц не более $0,5\%$.
- Эффективное значение собственного шума и фона на разностной частоте при номинальной модуляции канала изображения прямоугольными импульсами 50 Гц и включенной цепи обратной коррекции с постоянной времени 50 мкс и психометрическим фильтре не менее 56 дБ.
- Размах выходного сигнала 6,5 МГц на нагрузке 75 Ом не менее 1 В.
- Абсолютная погрешность по частоте гетеродина в I – V частотных диапазонах не более ± 10 кГц.
- По условиям эксплуатации демодулятор относится к 3 группе по ГОСТ 22261
- Питание демодулятора – от сети переменного тока (220 ± 22) В, ($50 \pm 0,5$) Гц. Потребляемая мощность не более 30 ВА.
- Габаритные размеры демодулятора, не более (ширина x длина x высота):
470 x 435 x 88 мм - переносной вариант
482 x 470 x 88 мм - стоечный вариант
- Масса - не более 7,5 кг.
- Допускается круглосуточная эксплуатация устройства.
- Время готовности к работе - 30 мин после включения.
- Средняя наработка на отказ (T_0) демодулятора должна быть не менее 10000 ч, срок службы - 10 лет

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации ТЭ2.025.569РЭ (типографским или иным способом).

Комплектность

Комплектность демодулятора приведена в таблице 1

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество шт.
1. Демодулятор телевизионный ДТВ-1К	ТЭ2.025.569	1
2. Кабель питания	ТЭ4.854.524	1
3. Руководство по эксплуатации	ТЭ2.025.569РЭ	1
4. Паспорт	ТЭ2.025.569ПС	1

Поверка

- Поверка демодулятора проводится в соответствии с разделом 2.4 «Методика поверки» руководства по эксплуатации ТЭ2.025.569РЭ, согласованным ГП «ВНИИФТРИ»2006.
- Межповерочный интервал – 1 год;
- Основные средства поверки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Рекомендуемый тип
1. Генератор сигналов высокочастотный	Г4-176
2. Осциллограф	С1-81
3. Частотомер электронно-счетный	ЧЗ-34А
4. Генератор телевизионных измерительных сигналов	Г-230
5. Анализатор телевизионный мониторинговый	АТМ-2

Нормативные документы

- ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- ГОСТ 20532-83 Радиопередатчики телевизионные I-V диапазонов. Основные параметры, технические требования и методы измерений
- ГОСТ Р 50890-96 Передатчики телевизионные маломощные. Основные параметры, технические требования и методы измерений

Заключение

Демодулятор телевизионный ДТВ-1К ТЭ2.025.569 ТУ соответствует требованиям указанных нормативных документов.

Изготовители - ООО НТК «ИМОС», 194021, С.Петербург, ул. Политехническая, 22
- АООТ «МАРТ» 199048, Санкт-Петербург, 11-я линия, 66

Зам. Ген. директора ООО НТК «ИМОС».....В.П. Богданов

Зам. Ген. директора АООТ «МАРТ»С.А. Третьяк