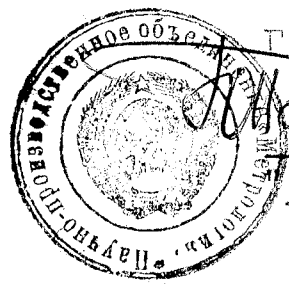


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Генеральный директор
НПО "Метрология"
В.П.Оголюк
" _____ 1991 г.

Измеритель исправности
радиостанций ИИР 26-174

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
прошедших государственные
испытания
Реги.страционный № *12881-91*
Взамен №

Выпускается по 602.700.009 ТУ

Назначение и область применения

Измеритель исправности радиостанций ИИР 26-174 предназначен для испытаний и технического обслуживания УКВ радиостанций, работающих в диапазоне частот 26 - 88 МГц и 146-174 МГц.

Прибор измеряет:

- частоту передатчика;
- мощность передатчика;
- девиацию;
- частоту тонального вызова;
- НЧ выходное напряжение приемника;
- отношение сигнал/шум;
- коэффициент нелинейных искажений;
- напряжение постоянного тока.

Описание

Измеритель исправности радиостанций ИИР 26-174 состоит из следующих узлов:

- микропроцессора;
- высокочастотной части;
- низкочастотной части;
- органов управления и индикации

Микропроцессор осуществляет управление измерительными процессами и индикацию результатов измерения.

Высокочастотная часть включает в себя кварцевый генератор, синтезатор ВЧ сигналов, синтезатор цифровой части.

Низкочастотная часть состоит из следующих функциональных узлов: преобразователь ВЧ мощности, низкочастотный генератор (1 кГц), режекторный фильтр на частоту 1 кГц, измерительный детектор.

Выбор режимов работы и манипулирование осуществляется 18-ю светодиодами, расположенными на передней панели прибора.

Выбор измерительной информации осуществляется на 8-ми разрядном и 7-ми сегментном табло.

Автоматизированное измерение параметров радиостанций и сравнение их с предварительно установленными значениями этих параметров (допусковый контроль) с индикацией соответствия на цифровом табло.

Прибор работает как от сети переменного тока, так и от аккумуляторной батареи.

Основные технические характеристики

- входное сопротивление прибора (50 ± 5) Ом;
- а) измерение мощности передатчика в диапазоне частот от 26 до 88 МГц и от 146 до 174 МГц;
- диапазон измеряемой мощности от 0,2 до 10 Вт;
- относительная погрешность измерения мощности $\pm 20\%$;
- б) измерение частоты передатчика в диапазоне частот от 26 до 88 МГц и от 146 до 174 МГц при уровне мощности от 0,2 до 10 Вт;
- цифровая индикация - восьмиразрядная с разрешающей способностью 10 Гц;
- погрешность измерения частоты $\pm (2 \cdot 10^{-6} f + 10)$ Гц;
- в) измерение девиации передатчика в диапазоне несущих частот (26 - 88) МГц и (146-174) МГц;
- диапазоны измерения девиации (1 - 6) кГц;
- цифровая индикация - трехразрядная с разрешающей способностью 10 Гц;

- погрешность измерения девиации $\pm (0,15 \Delta f + 30)$ Гц;
- г) измерение частоты тонального вызова передатчика в диапазоне (0,5 - 5) кГц;
 - цифровая индикация - 4-х разрядная с разрешающей способностью 1 Гц;
 - погрешность измерения тональной частоты ± 2 Гц;
- д) измерение низкочастотного выходного напряжения в диапазоне частот (0,3 - 10) кГц;
 - цифровая индикация 4-х разрядная с разрешающей способностью 1 мВ;
 - диапазон измерения напряжений (0,04 - 4) В;
 - относительная погрешность измерения напряжения $\pm 10\%$;
- е) измерение отношения сигнал/шум при уровне ВЧ сигнала 1 мкВ в диапазоне частот (26 - 88) МГц и (146 - 174) МГц;
 - диапазон измеряемых отношений сигнал/шум (6 - 35) дБ;
 - цифровая индикация - 2-х разрядная с разрешающей способностью 1 дБ;
 - погрешность измерения отношения сигнал/шум ± 3 дБ;
- ж) измерение коэффициента нелинейных искажений:
 - диапазон измерения КНИ (1 - 40% на частоте входного сигнала 1 кГц;
 - относительная погрешность измерения КНИ $\pm 10\%$;
- з) измерение напряжения постоянного тока в пределах 400мВ-40 В
 - относительная погрешность измерения постоянного тока $\pm 5\%$;
 измеритель работает от сети переменного тока 220 В, потребляемая мощность не более 30 ВА, а также от источника постоянного тока 12,6 В при токе потребления (1 \pm 0,1) А;

Масса	Габаритные размеры
электронного блока 5,5 кг	240x110x280 мм
блока питания от сети 2,0 кг	215 x 110 x 100 мм
блока устройство зарядное 2,5 кг	215 x 110 x 120 мм
батареи аккумуляторной комплект 2,3 кг	215 x 110 x 110 мм.

По общим техническим требованиям ИИР 26 - 174 соответствует требованиям ГОСТ 22261-82 (СТ СЭВ 788-77, СТ СЭВ 3206-81, СТ СЭВ 5125-85, СТ СЭВ 5563-86) " Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия " и по условиям эксплуатации относится к 3-й группе вышеупомянутого стандарта.

Знак Государственного реестра

Прибор импортируемый.

Комплектность.

1. Блок электронный 602.761.010 ТУ
2. Питание сети 605.087.014 ТУ
3. Устройство зарядное 605.087.015 ТУ
4. Батарея аккумуляторная комплект 605.527.001 ТУ
5. Преобразователь НЧ 605.121.015
6. Преобразователь ВЧ 605.121.016
7. Зонд I 605.064.485
8. Зонд II 605.064.501
9. Комплект сопроводительной и эксплуатационной документации.

Поверка

Методические указания по поверке измерителя исправности радиостанций ИИР 26-174, входящие отдельным разделом в техническое описание.

Средства поверки

Образцовые средства

1. Частотомер электронно-счетный ЧЗ-64
2. Измеритель девиации СКЗ-45
3. Измеритель мощности МЗ-56
4. Вольтметр универсальный цифровой В7-28
5. Атенюатор ТТ4139/Б
6. Измеритель нелинейных искажений С6#12

Вспомогательные средства

7. Генератор Г4-143
8. Радиостанции "Лен-Б-6М", "Алтай АС-3М"
9. Генератор Г4-164
10. Усилитель мощности до 10 Вт
11. Генератор ГЗ-118 - 2 шт.
12. Источник питания Б5-45А

Нормативные документы

ГОСТ 22261-82, ГОСТ 16019-78, БДС 14379-84.

Заключение

Измеритель исправности радиостанций ИИР 26-174 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель - ГХО "Электрон", РБ.

Начальник сектора



В.И.Магда