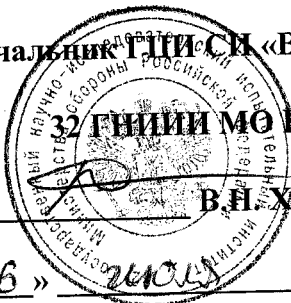


СОГЛАСОВАНО

Начальник ГНИИ СИ «Воентест»



32 ГНИИ СИ МО РФ

В. П. Храменков

«16»

2004 г.

Приёмники измерительные панорамные
АРГАМАК-И

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 24325-04
Взамен № _____

Изготовлены разовой партией в количестве 60 штук (зав. №№ 36АРК08-011 – 36АРК08-070) ЗАО «ИРКОС» в соответствии с техническими условиями НАЛС.464344.015 ТУ.

Назначение и область применения

Приемники измерительные панорамные АРГАМАК-И (в дальнейшем – приемники) предназначены для визуального наблюдения, измерений параметров спектров радиосигналов в частотном диапазоне от 25 МГц до 3000 МГц, а также для выявления технических каналов утечки информации.

Приемники применяется в составе комплексов радиомониторинга на объектах промышленности.

Описание

Принцип действия приемников основан на селективном измерении амплитуды сигналов в диапазоне частот от 25 МГц до 3 ГГц путем последовательной перестройки полосовых фильтров в пределах выбранного частотного диапазона. На входе приемника установлен аттенюатор, ослабление которого изменяется с дискретностью 10 дБ.

Конструктивно приемник выполнен в виде одного блока и включает функциональный аналоговый модуль – тюнер и модуль аналого-цифровой обработки. Управление работой приемника осуществляется с помощью ПЭВМ, имеющей следующие характеристики: процессор не хуже Pentium-2 с тактовой частотой 400 МГц, объем ОЗУ не менее 128 Мб, дисплей с разрешением не менее 800 x 600, наличие свободного USB порта, операционная система Windows 2000.

Приемник позволяет проводить селективные измерения радио-сигналов, в рабочем диапазоне частот, побочных электромагнитных излучений средств информационной техники в составе автоматизированных измерительных систем, пеленгаторов, а также может работать автономно.

В приемнике предусмотрены режимы работы от внутреннего и от внешнего опорных генераторов.

По условиям эксплуатации приемники относятся к группе 1 по ГОСТ 22261-94 с рабочей температурой от 10 °С до 55 °С и относительной влажностью воздуха до 80 % при температуре 20 °С.

Основные технические характеристики.

| | |
|--|------------------------------|
| Диапазон рабочих частот, МГц | от 25 до 3000. |
| Чувствительность (при отношении сигнал/шум 10 дБ) в диапазоне рабочих частот, мкВ, не более | 1. |
| Ослабление зеркальных каналов приема, дБ, не менее | 70. |
| Ослабление сигналов частот, равных промежуточным, дБ, не менее | 70. |
| Уровень помех, обусловленных интермодуляционными искажениями третьего и второго порядков, дБ, не менее | 75. |
| Полоса пропускания по выходу промежуточной частоты (ПЧ), кГц | 2000 ± 4 . |
| Неравномерность АЧХ в полосе пропускания по выходу ПЧ, дБ, не более | ± 1 . |
| Дискретность установки частоты в режиме измерения, Гц | 1. |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты синусоидального сигнала при работе от внутреннего опорного генератора, % | $\pm 2 \cdot 10^{-4}$. |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня синусоидального сигнала в диапазоне рабочих частот, дБ | ± 3 . |
| Разрешающая способность по различению двух сигналов равных уровней, Гц, не более: | |
| - при полосе обзора 2000 кГц и 1000 кГц | 7000; |
| - при полосе обзора 250 кГц | 500; |
| - при полосе обзора 120 кГц и 50 кГц | 200; |
| - при полосе обзора 25 кГц | 100; |
| - при полосе обзора 9 кГц | 50; |
| - при полосе обзора 6 кГц | 30. |
| Напряжение питания постоянного тока, В | 12^{+4}_{-3} . |
| Потребляемая мощность, ВА, не более | 15. |
| Время непрерывной работы, ч, не менее | 8. |
| Масса, кг, не более | 1. |
| Габаритные размеры (длина \times высота \times ширина), мм, не более | $110 \times 50 \times 220$. |

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 10 до 55;
- относительная влажность при температуре 20 °С до 80 %;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 107.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на лицевую панель приемника.

Комплектность

В комплект поставки входит: приемник измерительный панорамный АРГАМАК-И, комплект соединительных кабелей, программное обеспечение, ПЭВМ (по отдельному заказу), комплект эксплуатационных документов, методика поверки.

Поверка

Поверка приемников производится в соответствии с документом «ГСИ. Приемники измерительные панорамные АРГАМАК-И. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ входящим в комплект поставки.

Средства поверки: генератор сигналов высокочастотный РГ4-17-01, генератор сигналов Г4-201, генератор сигналов высокочастотный Г4-193; вольтметр переменного тока ВЗ-63; частотомер электронно-счетный ЧЗ-66; ваттметр поглощаемой мощности МЗ-54, анализатор спектра С4-85.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94. «ГСИ. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

НАЛС.464344.015 ТУ. «Приемники измерительные панорамные АРГАМАК-И. Технические условия».

Заключение

Тип приемников измерительных панорамных АРГАМАК-И утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

ЗАО «ИРКОС»,
129085, г. Москва, Звездный бульвар, д. 19.

От Заявителя:
Генеральный директор
ЗАО «ИРКОС»



А.М. Рембовский