

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИИ МО РФ
В.Н. Храменков
« 23 » 05 2005 г.

Анализаторы спектра «СК4 - БЕЛАН 32»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29385-05</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ЕЛКБ.411168.010 ТУ.

Назначение и область применения

Анализаторы спектра «СК4 - БЕЛАН 32» (далее по тексту – анализаторы) предназначены для визуального наблюдения и измерений составляющих спектра (частоты и уровня) периодически повторяющихся сигналов и стационарных шумов и применяются в промышленности.

Описание

Принцип действия анализаторов основан на методе последовательного анализа сигнала. Анализатор представляет собой автоматически или вручную перестраиваемый супергетеродинный приемник с индикацией выходных сигналов.

Анализаторы обеспечивают измерение параметров спектра непрерывных колебаний сложной формы; измерение параметров модулированных колебаний; измерение параметров паразитных и побочных колебаний; измерение полосы излучения и внеполосных излучений; исследование спектров повторяющихся радиоимпульсов; измерение интермодуляционных искажений третьего порядка четырехполосников; управление всеми режимами работы и параметрами прибора как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера, автоматическое тестирование и самодиагностирование.

Конструктивно анализаторы выполнены в виде настольного малогабаритного неагрегатируемого корпуса.

По условиям эксплуатации анализаторы относятся к группе 1 по ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Диапазон частотот 9 до $3,2 \cdot 10^6$ кГц.
 Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты входного синусоидального сигнала $\pm 1 \cdot 10^{-7}$.
 Номинальное значение полос пропускания:
 на уровне минус 3 дБ (дискретно с шагом 1, 3, 10)..... от 1 Гц до 1 МГц;
 на уровне минус 6 дБ.....200 Гц, 9 кГц, 120 кГц.
 Ширина полосы частот видеосигнала..... 10 Гц, 100 Гц, 1 кГц, 10 кГц.
 Максимальный динамический диапазон165 дБм.
 Средний уровень собственных шумов на входе 50 Ом в полосе пропускания 1 Гц, при установке входного аттенюатора 0 дБ, не более:
 - в диапазоне частот от 9 кГц до 1 МГц..... минус 128 дБм;

- в диапазоне частот от 1 МГц до 1,5 ГГц..... минус 145 дБм;
- в диапазоне частот от 1,5 ГГц до 3,2 ГГц..... минус 140 дБм.
- Относительный уровень помех, обусловленный интермодуляционными искажениями третьего порядка по входу смесителя при воздействии на вход двух синусоидальных сигналов равных амплитуд с уровнем минус 0 дБм, дБм, не более.....минус 70.
- Неравномерность амплитудно-частотной характеристики по входу смесителя, не более..... $\pm 1,5$ дБ.
- Пределы допускаемой погрешности измерений уровня входного сигнала..... $\pm 1,2$ дБ.
- Напряжение питания от сети переменного тока частотой $(50 \pm 0,5)$ Гц..... (220 ± 22) В.
- Потребляемая мощность, не более70 В·А.
- Время установления рабочего режима, не более.....20 мин.
- Габаритные размеры (длина x ширина x высота), не более380x190x420 мм.
- Масса, не более16 кг.
- Рабочие условия эксплуатации:
- температура окружающего воздухаот 5 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре до 25 °С.....до 95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор спектра «СК4 - БЕЛАН 32», комплект эксплуатационной документации.

Поверка

Поверка анализаторов проводится в соответствии с МИ 1201-86. Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94 Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация изготовителя.

Заключение

Тип анализаторов спектра «СК4 - БЕЛАН 32» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ЗАО ПФ «ЭЛВИРА»

143980, г.Железнодорожный Московской обл.,
ул. Заводская, 10

Директор ЗАО ПФ «ЭЛВИРА»



А.В. Бельчиков