

## Измеритель модуляции СКЗ-49/1

Технические характеристики



## Измеритель модуляции СКЗ-49/1

### НАЗНАЧЕНИЕ

Измеритель модуляции СКЗ-49/1 относится к 6 поколению приборов и заменяет прибор СКЗ-45 с блоком ВЧ Я4С-103. Прибор предназначен для измерения параметров сигналов в диапазоне частот от 0,1 до 18000 МГц.

СКЗ-49/1 является комбинированным прибором и обеспечивает одновременное измерение комплекса параметров:

- пикового и среднеквадратического значений коэффициента амплитудной модуляции;
- пикового и среднеквадратического значений девиации частоты и индекса фазовой модуляции;
- среднеквадратического значения входного напряжения;
- частоты входного сигнала;
- частоты модулирующего сигнала;
- коэффициента гармоник модулирующего сигнала.

Прибор идеально подходит для настройки и контроля аппаратуры средств связи при серийном производстве, а также эксплуатации; проверки и аттестации измерительных генераторов по модуляционным параметрам.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Широкие диапазоны измеряемых параметров и малые погрешности измерения параметров.
- Многофункциональность (одновременное измерение семи параметров сигнала).
- Автоматическая настройка на несущую частоту, уровень входного напряжения, автоматический выбор пределов измерения, автоматическое измерение коэффициента гармоник огибающей сигнала модуляции.
- Высокая производительность измерений (типичное время настройки составляет 1-2 с, а цикла измерения семи параметров – 1 с).
- Возможность работы прибора в составе измерительной системы по каналу RS-232.
- Применение встроенного одноплатного промышленного компьютера с ОС Windows XP Embedded.
- Яркий и цветной жидкокристаллический дисплей обеспечивает одновременное отображение всех измеряемых параметров в реальном времени, имеется дополнительная возможность подключения к прибору внешнего дисплея.
- Широкий набор сервисных возможностей (усреднение результатов измерений, математическая обработка и компенсация шумов в режиме малошумящих измерений, возможность измерения мощности сигнала до 50 Вт, проведение внутренних калибровок и калибровок по внешним эталонам и др.).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение модуляционных параметров

Диапазон несущих частот (0,1–18000) МГц

Диапазон модулирующих частот (0,02–200) кГц



**Диапазон измерения:**

девиации частоты	(0,005–8000) кГц
коэффициента АМ	(0,1–100) %
индекса ФМ	(1 – 100) рад

**Погрешность измерения:**

девиации частоты	$\pm (1-10) \%$
коэффициента АМ	$\pm (1-10) \%$
индекса ФМ	$\pm (2-5) \%$

**Измерение напряжения вч сигнала**

Диапазон напряжений	(0,05–1) В
Диапазон несущих частот	(0,1–2499) МГц
Погрешность измерения	$\pm(10-20) \%$

**Измерение частоты вч сигнала**

Диапазон частот	(0,1–18000) МГц
Погрешность измерения	$\pm (5 \cdot 10^{-6} \cdot f + 1 \text{ Гц})$

**Измерение частоты нч сигнала**

Диапазон частот	(0,02–200) кГц
Погрешность измерения	$\pm (1 \cdot 10^{-4} f + 0,1 \text{ Гц})$

**Измерение коэффициента гармоник**

Диапазон измерения	(0,1–30) %
Диапазон частот	(0,05–10) кГц
Погрешность измерения	$\pm (0,05 \cdot K_2 + 0,05\%)$

**Эксплуатационные параметры**

Условия эксплуатации	группа 3 ГОСТ 22261
Диапазон рабочих температур	от +5 до +40°C
Масса прибора	14 кг
Потребляемая мощность	90 В·А
Габаритные размеры	488×475×178 мм

