

## Измеритель модуляции СКЗ-49/1

### Технические характеристики



#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## 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

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**сайт:** <http://frunze.nt-rt.ru> || **эл. почта:** [fzn@nt-rt.ru](mailto:fzn@nt-rt.ru)