

## 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://akkm.nt-rt.ru> || эл. почта: [amt@nt-rt.ru](mailto:amt@nt-rt.ru)

## ADG-4401 Генератор сигналов функциональный

Высокочастотный функциональный генератор. DDS технология. Частотный диапазон: 9 кГц...450 МГц. Разрешающая способность: 1 Гц. Погрешность установки частоты:  $\pm 0,0025\%$ . Выходной уровень: -127 дБм...+13 дБм. Режим качания частоты. Виды модуляции: АМ, ФМ, ЧМ, ФМН, ЧМн. Сохранение/вызов в память. Интерфейсы: RS-232, USB. Гарантийный срок: 14 месяцев.



Генератор ADG-4401 используют технологию прямого цифрового синтеза (DDS) и представляют собой источник стабильных высокоточных выходных сигналов синусоидальной формы с частотным диапазоном от 9 кГц до 450 МГц и с уровнем выходного сигнала от 127 дБм до +13 дБм. Генератор может выдавать немодулированный сигнал, а также выдать сигналы с АМ, ФМ, ЧМ, ФМН, ЧМн модуляциями и работать в режиме качания частоты.

Генератор применяется для наладки, ремонта, лабораторных исследований, проведения многоцелевых тестов и стендовых испытаний приборов и систем, используемых в радиоэлектронике, связи, автоматике, вычислительной и измерительной технике, а также в образовательных или учебных целях.

- прямой цифровой синтез
- выходной импеданс РЧ: 50 Ом

- интерфейс (опционально): RS-232 и USB
- питание: 200...250 В AC  $\pm 10\%$ , 50 Гц  $\pm 2$  Гц / 60 Гц  $\pm 2$  Гц
- потребляемая мощность, не более: 35 ВА
- габаритные размеры: 240x90x363 мм
- масса: 3 кг
- Габариты в упаковочной таре 320x190x600 мм, вес 5,1 кг.

## **Технические характеристики**

- Частота выходного сигнала: 9 кГц...450 МГц
- Разрешение по частоте: 1 Гц
- Опорный генератор: ТСХО 10.000 МГц
- Температурная стабильность:  $\pm 2.5$  ppm
- Амплитуда выходного сигнала (50 Ом):  
0,3 мкВскз... 1 Вскз
- Выходной уровень на РЧ (50 Ом):  
-105...+13 дБм нормированно  
-127...+13 дБм не нормированно
- Разрешение по амплитуде: 0,1 дБ
- Негармонические искажения, не более: -40 дБн (типичное, уровень  $\leq +4$  дБм)
- Гармонические искажения, не более: -30 дБн (типичное, уровень  $\leq +4$  дБм)
- Субгармонические искажения, не более: -40 дБн (типичное, уровень  $\leq +4$  дБм)
- Нелинейность:  $\pm 1$  дБ (уровень  $\leq +4$  дБм, F=400 кГц)
- Форма выходного сигнала: синус
- Виды модуляции: АМ (амплитудная), FM (частотная), PM (фазовая), PSK (фазовая манипуляция), FSK (частотная манипуляция)
- Режим качание частоты

## **Параметры амплитудной модуляции (АМ)**

- Частота несущей: 9 кГц...450 МГц
- Глубина модуляции: 0...120%
- Разрешение: 0.1% (при глубине <10%), 1% (>10%)
- Погрешность:  $\pm 7\%$
- Внутренняя и внешняя модуляция
- Частота внутренней модуляции: 1 кГц или 400 Гц
- Частота внешнего модулирующего сигнала: 20 Гц...10 кГц

## **Параметры FM (частотной модуляции)**

- Частота модуляции: 0...100 кГц
- Разрешение: 1 Гц (< 1 кГц), 10 Гц ( $\geq 1$  кГц)
- Погрешность:  $\pm 7\%$
- Внутренняя модуляция
- Частота внутренней модуляции: 1 кГц или 400 Гц

## **Параметры PM (фазовой модуляции)**

- Девиация фазы: 0,1...5,0 рад
- Разрешение: 0,1 рад
- Погрешность:  $\pm 7\%$
- Внутренняя модуляция
- Скорость модуляции: 1 кГц или 400 Гц

## **Параметры FSK (частотной манипуляция)**

- Уровень модулированного сигнала – TTL
- Диапазон частоты скачка: 0...10 МГц

- Внешняя модуляция

### Параметры PSK (фазовой манипуляция)

- Уровень модулированного сигнала – TTL
- Диапазон фазы: 0...360°
- Внешняя модуляция

### Свипирование частоты

- Время свипирования: 10...1000 мс
- Шаг свипирования: 10 мс
- Диапазоны свипирования: 9 кГц...450 МГц

### Стандартная комплектация

- Прибор
- Шнур питания
- Кабель соединительный BNC-BNC
- Руководство по эксплуатации

### Дополнительная комплектация

- BNC кабель PTL922, PTL923, PTL924
- Амплитудный усилитель AVA-1408
- Амплитудный усилитель AVA-1420
- Амплитудный усилитель AVA-1745
- Амплитудный усилитель AVA-1804
- Амплитудный усилитель AVA-1810



*Комплектация прибора может быть изменена производителем без предупреждения. Все заявленные функциональные возможности остаются без изменений.*

Для этого прибора после его регистрации с указанием серийного номера доступно для загрузки/прочтения:

## Документация

- ADG-4351, 4401 руководство по эксплуатации  
Редакция: 160215 Дата изменения: 15.04.2016

## 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