

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

ADG-4302 Генератор сигналов функциональный

2 канала. Канал А: частотный диапазон: 1 мкГц ~ 300 МГц; уровень выходного сигнала -127 дБм ~ +13 дБм; формы сигнала: синус, прямоугольник; погрешность опорного генератора: 1 ppm; тип модуляции: АМ, ЧМ, ЧМн, ФМн; вход внешней модуляции; режимы пачек импульсов и качания частоты. Канал В: частотный диапазон: 1 мкГц ~ 10 МГц (Sin); амплитуда выходного сигнала 1 мВп - 10 Вп (50 Ом); 8 форм сигналов; погрешность опорного генератора: 1 ppm. Вход/выход тактирования. Интерфейсы: USB device и RS-232. Дисплей: 3,5" TFT. Размеры: 254x103x374 мм. Вес: 3,8 кг. Гарантийный срок: 14 месяцев.



Генератор сигналов ADG-4302 предназначен для настройки и испытания систем и приборов, используемых в радиоэлектронике, связи, автоматике, вычислительной технике, приборостроении.

- Два независимых канала
- Технология прямого цифрового синтеза (DDS)
- Высокая точность установки частоты и разрешение, низкий уровень искажений и шумов
- 4 основных и 4 специальной формы сигнала
- Модуляции: АМ, ЧМ, ЧМн, ФМн; вход внешней модуляции
- Режимы формирования пачек импульсов и качания частоты (сви́пирование)
- Сохранение и вызов данных
- 4 ячейки памяти для сохранения и вызова данных
- Цветной 3,5" ЖК дисплей с поддержкой отображения формы сигнала
- Интерфейс USB device и RS-232
- Питание: 220 В АС ±10%, 50 Гц±10%
- Потребляемая мощность: < 40ВА
- Габаритные размеры: 254x103x374 мм
- Масса: 3,8 кг

Технические характеристики

Характеристика		Значение	
Канал А	Частота	Частотный диапазон (синус)	1 мкГц ~ 300 МГц
		Частотный диапазон (прямоугольник)	1 мкГц ~ 80 МГц
	Разрешение	Разрешение	1 мкГц (несущая частота ≤ 80 МГц) 1 Hz (несущая частота > 80 МГц)
		Точность	±1 ppm
		Точность	±1 ppm
	Форма	Тип	Синус, Прямоугольник
	Выходной уровень	Диапазон	-127 дБм ~ +13 дБм (-127 дБм ~ -117 дБм, типичное)
		Разрешение	0,1 дБ
		Точность	±1 дБ (выходной уровень ≥ -105 дБм) ±2 дБ (выходной уровень ≥ -117 дБм)
	КСВН	КСВН	< 1,8
		Выходной импеданс	50 Ом (типичное)
		Частотные искажения	Гармонические:
	Негармонические:		< -40 дБн (вых. уровень ≤ 4 дБм, девиация несущей ≥ 5 кГц)
	Спектральная чистота	Субгармоники:	< -40 дБн (вых. уровень ≤ 4 дБм)
Паразитная ЧМ:		< 100 Гц (полоса: 0,3 ~ 3 кГц, СКЗ, < 110 МГц)	
Паразитная ЧМ:		< 100 Гц (полоса: 0,3 ~ 3 кГц, СКЗ, < 110 МГц)	
Прямоугольник	Время нарастания/спада	≤ 15 нс	
	Выброс	≤ 5%	
Частота	Диапазон	1 мкГц ~ 10 МГц	
	Разрешение	1 мкГц	
	Точность	±1 ppm	
Форма	Тип	Синус, Прямоугольник, Пила, Импульсный, Супс, экспонента, шумовой, DC	
	Выходной уровень	Амплитуда	1 мВпп - 10 Впп (50 Ом) 2 мВпп - 20 Впп (высокий импеданс)
Смещение		±5 Впик ас+dc (50 Ом,) ±10 Впик ас+dc (высокий импеданс)	
Разрешение		10 мВпп	
Точность (1 кГц синус)		±(1% уст.знач. + 10 мВпп)	
Канал В	Неравномерность АЧХ (1 кГц, 1 Впп, синус)	± 2%, выходная частота ≤ 1 МГц	
		± 5%, выходная частота ≤ 5 МГц ± 15%, выходная частота ≥ 5 МГц	
	Выходной импеданс	50 Ом (типичное)	
	Защита	Короткое замыкание, реле перегрузки с автоматическим отключением входа	
Сигнал	Прямоугольник	Время нарастания/спада ≤ 50 нс Коэф. заполнения: 0.01%-99.99%	
		Время нарастания/спада ≤ 50 нс	
	Импульс	Длительность: 200 нс ~ 20 с Разрешение: 20 нс	
Пила	Симметрия: 0.0% ~ 100.0%		
	Глубина	1~120% (несущая частота ≤ 80 МГц, вых. уровень ≤ 4 дБм) 1~80% (несущая частота > 80 МГц, вых. уровень ≤ 4 дБм)	
Модуляция (Канал А)	АМ	Глубина	1~120% (несущая частота ≤ 80 МГц, вых. уровень ≤ 4 дБм) 1~80% (несущая частота > 80 МГц, вых. уровень ≤ 4 дБм)

	Разрешение	1%
	Точность	$\pm(7\% \text{ уст.значения} + 1.5\%)$
	Диапазон модуляции	1 мкГц ~ 20 кГц (внутренняя) 20 Гц ~ 20 кГц (внешняя)
	Искажения	<2% (внутр. 1 кГц, глубина 30%, диапазон 0.3 ~ 3 кГц)
	Паразитная АМ	<0.1% (полоса 0.05 ~ 15 кГц, AVG)
	Макс. смещение частоты	$f_c/2$ (Несущая + девиация $\leq 80,1$ МГц; несущая частота ≤ 80 МГц) 0 ~ 100 кГц (несущая частота > 80 МГц)
ЧМ	Разрешение девиации	1 мкГц (несущая частота ≤ 80 МГц) 100 Гц (несущая частота > 80 МГц)
	Точность	$\pm(5\% \text{ уст.значения} + 50 \text{ Гц})$ 1 мкГц ~ 20 кГц (внутренняя, несущая частота ≤ 80 МГц)
	Диапазон модуляции	1 мкГц ~ 1 кГц (внутренняя, несущая частота > 80 МГц) 20 Гц ~ 10 кГц (внешняя, несущая частота ≤ 80 МГц) 20 Гц ~ 1 кГц (внешняя, несущая частота > 80 МГц)
ЧМн	Искажения	<2% (внутр. глубина 30%, диапазон 0.3 ~ 3 кГц, смещение > 10 кГц) 1 мкГц ~ 80 МГц (диапазон FSK < 10 кГц) 80.000001 МГц ~ 120 МГц (диапазон FSK < 2 кГц)
	Несущая частота и частота скачка	120.000001 МГц ~ 200 МГц (диапазон FSK < 2 кГц) 200.000001 МГц ~ 300 МГц (диапазон FSK < 2 кГц)
	Режим запуска	Внутренний Внешний (TTL уровень, нижний - несущая частота, верхний - частота скачка)
ФМн	Диапазон фаз	0~360° (фаза 1, фаза 2)
	Разрешение	0,1°
	Период повторения	0,1 мс ~ 800 с
Вход внешней модуляции	Режим запуска	Внутренний Внешний (TTL уровень, нижний - фаза 1, верхний - фаза 2)
	Диапазон уровней	$\pm 2,5 \text{ В}$
	Входной импеданс	15 кОм
	Частота	DC ~ 10 кГц
Формирование пачек импульсов (Канал А) (несущая частота ≤ 80 МГц)	Кол-во импульсов	1 ~ 10000
	Период повторения	0,1 мс ~ 800 с
	Режим запуска	Внутренний Внешний Стробирование (TTL уровень, верхний - выход открыт, нижний - закрыт) Однократный
	Режим	Линейный Логарифмический
Сви́пирование (Канал А)	Время сви́пирования	1 мс ~ 800 с (линейный, несущая частота ≤ 80 МГц) 100 мс ~ 800 с (логарифм., несущая частота ≤ 80 МГц)
	Шаг сви́пирования	10 мс ~ 800 с (линейный, несущая частота > 80 МГц)
	Частотные поддиапазоны	100 мкГц ~ 80 МГц; 80.000001 МГц ~ 120 МГц; 120.000001 МГц ~ 200 МГц; 200.000001 МГц ~ 300 МГц
	Режим запуска	Внутренний Внешний: ≤ 1 кГц (линейный); \leq

Тактирование

Вход внешнего тактирования
Выход внутреннего опорного генератора

10 Гц (логарифм.); нараст./спад. фронт Ручной

Частота: 10 МГц \pm 35 кГц Амплитуда: 2 Впп ~ 5 Впп Входной импеданс: 2 кОм
Частота: 10 МГц Амплитуда: >2 Впп
Выходной импеданс: 50 Ом (типичное)

Стандартная комплектация

- Генератор сигналов
- Кабель питания
- Кабель BNC



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



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