

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Адрес сайта: [www.gwinstek.nt-rt.ru](http://www.gwinstek.nt-rt.ru) || эл. почта: [gnw@nt-rt.ru](mailto:gnw@nt-rt.ru)



Технические характеристики на  
**высокочастотные и низкочастотные  
генераторы сигналов серии USG, GAG**

<b>Модели:</b>	USG-0103, USG-0818, USG-2030, USG-3044, USG-LF44. GAG-810.
----------------	---

## Генераторы сигналов высокочастотные



USG-3044

### Генератор USG-LF44, USG-0103, USG-0818, USG-2030, USG-3044

- ВЧ USB генератор карманного размера
- Диапазон частот от 34,5 МГц до 4,4 ГГц
- Регулировка выходной мощности в диапазоне от -30 до 0 дБм
- Низкий уровень гармонических искажений
- Погрешность опорного генератора  $\pm 10^{-6}$
- ВЧ выход: тип N
- Несколько режимов работы: фикс. частота, качание по частоте и по уровню, скачкообразная перестройка по частоте.
- Работа ПО на различных ОС: Windows, Linux, Android и Mac OS
- Интерфейс USB 2.0

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	USG-LF44	USG-0103	USG-0818	USG-2030	USG-3044
ВЫХОДНАЯ ЧАСТОТА	<b>Диапазон</b>	34,5 МГц...4,4 ГГц	100 МГц...300 МГц	800 МГц...1,8 ГГц	2 ГГц...3 ГГц	3 ГГц...4,4 ГГц
	<b>Смещение по частоте</b>	-50 кГц ... 50 кГц с шагом 10 кГц				
	<b>Дискретность установки</b>	10 кГц				
	<b>Погрешность установки (0 дБм)</b>	$\pm 100$ Гц на 100 МГц	$\pm 100$ Гц на 100 МГц	$\pm 800$ Гц на 800 МГц	$\pm 2$ кГц на 2 ГГц	$\pm 3$ кГц на 3 ГГц
	<b>Частота ОГ КСВН</b>	25 МГц (погрешность $\pm 10^{-6}$ ) < 1,5:1, при выходном уровне -30 дБ				
ВЫХОДНОЙ УРОВЕНЬ	<b>Диапазон</b>	-30...0 дБм				
	<b>Дискретность установки</b>	1 дБ				
	<b>ВЧ выход</b>	N тип, 50 Ом				
СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	<b>Фазовый шум (при отстройке на 10 кГц)</b>	-100 дБн/Гц	-100 дБн/Гц	-97 дБн/Гц	-93 дБн/Гц	-88 дБн/Гц
	<b>Гармоники несущей (2 гармоника, при уровне не более 0 дБмВт)</b>	$\leq -15$ дБн (34,5 МГц – 2 ГГц); $\leq -10$ дБн (2 ГГц - 3 ГГц); $\leq -25$ дБн (3 ГГц – 4,4 ГГц)	$\leq -45$ дБн >100 МГц	$\leq -25$ дБн >800 МГц	$\leq -30$ дБн (2 ГГц - 3 ГГц)	$\leq -25$ дБн (3 ГГц – 4,4 ГГц)
	<b>Негармонические составляющие</b>	$\leq -30$ дБн, разрешение < 1 МГц; $\leq -65$ дБн, разрешение $\geq 1$ МГц				
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Габаритные размеры</b>	30 x 103 x 30 мм				
	<b>Напряжение питания</b>	5 В постоянное, 200 мА				
	<b>Интерфейс</b>	USB 2.0				
	<b>Масса</b>	100 г				
	<b>Комплект поставки</b>	Программное обеспечение на диске, кабель USB, руководство по эксплуатации				



## Генератор сигналов низкой частоты GAG-810

- Частотный диапазон 10 Гц...1 МГц
- Низкий уровень гармонических искажений 0,02%
- 6-ступенчатый калиброванный аттенюатор
- Вход внешней синхронизации
- Прост и удобен в эксплуатации

GAG-810

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
СИНУСОИДАЛЬНЫЙ СИГНАЛ	Диапазон частот Погрешность установки Индикация частоты Выходной уровень Неравномерность уровня Коэффициент гармоник	10 Гц...1 МГц (5 поддиапазонов) ± (3% + 1Гц) Шкала лимба 5 В <sub>ср.кв.</sub> на нагрузку 600 Ом ± 0.5 дБ в диапазоне 10 Гц - 1 МГц относительно 1 кГц, нагрузка 600 Ом 500 Гц - 20 кГц < 0.02% 100 Гц - 100 кГц < 0.05% 50 Гц - 200 кГц < 0.3% 20 Гц - 500 кГц < 0.5% 10 Гц - 1 МГц < 1.5%
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ СИГНАЛ	Размах сигнала Время нарастания/среза Выбросы на вершине импульса Неравномерность вершины Коэф. заполнения	> 10 В <sub>пик-пик</sub> < 200 нс  < 2% на частоте 1 кГц, при максимальном выходном уровне < 5% на частоте 50 Гц 50% (± 5%)
ВЫХОД	Выходное сопротивление Аттенюатор Погрешность ослабления	600 Ом (± 10%) 0, -10 дБ, -20 дБ, -30дБ, -40 дБ, -50 дБ ± 1 дБ при нагрузке 600 Ом
СИНХРОВХОД	Полоса синхронизации  Макс. уровень синхросигнала Входное сопротивление	± 5% от установленной частоты генератора на каждый 1 В <sub>ср.кв.</sub> синхросигнала 15 В (DC + AC <sub>пик.</sub> ) 150 кОм
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания Габаритные размеры Масса Комплект поставки	100 / 120 / 220 / 240 В ± 10%, 50 / 60 Гц 132 × 211 × 297 мм 2,5 кг Сетевой шнур (1), соединительный кабель GTL-103 (1)

<b>Архангельск</b> (8182)63-90-72	<b>Ижевск</b> (3412)26-03-58	<b>Магнитогорск</b> (3519)55-03-13	<b>Пермь</b> (342)205-81-47	<b>Сургут</b> (3462)77-98-35
<b>Астана</b> (7172)727-132	<b>Иркутск</b> (395)279-98-46	<b>Москва</b> (495)268-04-70	<b>Ростов-на-Дону</b> (863)308-18-15	<b>Тверь</b> (4822)63-31-35
<b>Астрахань</b> (8512)99-46-04	<b>Казань</b> (843)206-01-48	<b>Мурманск</b> (8152)59-64-93	<b>Рязань</b> (4912)46-61-64	<b>Томск</b> (3822)98-41-53
<b>Барнаул</b> (3852)73-04-60	<b>Калининград</b> (4012)72-03-81	<b>Набережные Челны</b> (8552)20-53-41	<b>Самара</b> (846)206-03-16	<b>Тула</b> (4872)74-02-29
<b>Белгород</b> (4722)40-23-64	<b>Калуга</b> (4842)92-23-67	<b>Нижний Новгород</b> (831)429-08-12	<b>Санкт-Петербург</b> (812)309-46-40	<b>Тюмень</b> (3452)66-21-18
<b>Брянск</b> (4832)59-03-52	<b>Кемерово</b> (3842)65-04-62	<b>Новокузнецк</b> (3843)20-46-81	<b>Саратов</b> (845)249-38-78	<b>Ульяновск</b> (8422)24-23-59
<b>Владивосток</b> (423)249-28-31	<b>Киров</b> (8332)68-02-04	<b>Новосибирск</b> (383)227-86-73	<b>Севастополь</b> (8692)22-31-93	<b>Уфа</b> (347)229-48-12
<b>Волгоград</b> (844)278-03-48	<b>Краснодар</b> (861)203-40-90	<b>Омск</b> (3812)21-46-40	<b>Симферополь</b> (3652)67-13-56	<b>Хабаровск</b> (4212)92-98-04
<b>Вологда</b> (8172)26-41-59	<b>Красноярск</b> (391)204-63-61	<b>Орел</b> (4862)44-53-42	<b>Смоленск</b> (4812)29-41-54	<b>Челябинск</b> (351)202-03-61
<b>Воронеж</b> (473)204-51-73	<b>Курск</b> (4712)77-13-04	<b>Оренбург</b> (3532)37-68-04	<b>Сочи</b> (862)225-72-31	<b>Череповец</b> (8202)49-02-64
<b>Екатеринбург</b> (343)384-55-89	<b>Липецк</b> (4742)52-20-81	<b>Пенза</b> (8412)22-31-16	<b>Ставрополь</b> (8652)20-65-13	<b>Ярославль</b> (4852)69-52-93
<b>Иваново</b> (4932)77-34-06	<b>Киргизия</b> (996)312-96-26-47	<b>Россия</b> (495)268-04-70	<b>Казахстан</b> (772)734-952-31	

Адрес сайта: [www.gwinstek.nt-rt.ru](http://www.gwinstek.nt-rt.ru) || эл. почта: [gnw@nt-rt.ru](mailto:gnw@nt-rt.ru)