

# Генераторы сигналов низкой частоты до 5 МГц



Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(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  
 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  
 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  
 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)22948 -12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [ppf@nt-rt.ru](mailto:ppf@nt-rt.ru) || [www.profkipp.nt-rt.ru](http://www.profkipp.nt-rt.ru)

## Генераторы сигналов низкой частоты 3 и 5 МГц

### Генератор сигналов низкочастотный ПрофКип ГЗ-108М



Генератор сигналов низкочастотный ПрофКип ГЗ-108М предназначен для исследования, настройки и испытаний систем и приборов, используемых в радиоэлектронике, связи, автоматике, вычислительной и измерительной технике, приборостроении. Прибор обеспечивает формирование сигналов прямоугольной, треугольной, синусоидальной формы, а также импульсов TTL уровней в диапазоне частот от 0.1 Гц до 3 МГц.

#### Особенности и преимущества генератора сигналов низкочастотного ПрофКип ГЗ-108М

- Форма сигнала: синус, прямоугольник, треугольник
- Диапазон частот: 0.1 Гц ... 3 МГц
- Частотомер 5 знаков до 15 МГц (работает с внешним и внутренним источником сигнала)
- Выходной аттенюатор: 0 дБ /20 дБ /40 дБ / 60 дБ
- Плавное изменение симметрии выходного сигнала
- Плавное изменение постоянной составляющей выходного сигнала
- Возможность получения пилообразного сигнала и инверсии выходных сигналов

#### Основные технические характеристики генератора сигналов низкочастотного ПрофКип ГЗ-108М

Параметры	Значения
<b>Основной выход</b>	
Диапазон частот	0.1 Гц ... 3 МГц
Форма сигналов	синус, прямоугольник, треугольник
Выходное сопротивление	50 Ом ±10%
Амплитуда выходного сигнала	≥ 20 Впик-пик (без нагрузки)
Ослабление выходного сигнала	0 дБ /20 дБ /40 дБ /60 дБ

Сдвиг по постоянному току	0 В ... ±10В регулируемый
Симметрия	10% ... 90%
<b>Синусоидальный сигнал</b>	
Коэффициент искажения	10 Гц ... 100 кГц < 1%
Частотный отклик	0.2 Гц ... 100 кГц ≤ ±0.5 дБ 100 кГц ... 2 МГц ≤ ±1 дБ
<b>Меандр</b>	
Время нарастания и спада	< 100 нс
<b>TTL Выход</b>	
Время нарастания и спада	≤ 1 мкс
Нижний уровень	≤ 0.4 В
Верхний уровень	≤ 3.5 В
Импеданс	600 Ом
<b>Вход управления частотой напряжением (VCF)</b>	
Выходное напряжение	-5 В ... 0 В
Полное выходное сопротивление	10 кОм ±10%
<b>Частотомер</b>	
Дисплей	5 знаков
Частотный диапазон	1 Гц ... 15 МГц
Полное входное сопротивление	≥ 1 МОм /20 пФ
Чувствительность	100 мВ
Разрешение	0.1 Гц /1 Гц /10 Гц /100 Гц
Точность	≤ 0.003% ±1 знач.
Максимально допустимое входное сопротивление	150 В (с аттенуатором)
Входной аттенуатор	0 дБ /20 дБ

#### Общие данные генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-108М

- Питание: 110 В ... 127 В ±10%, 220 В ... 240 В ±10%, 50 Гц ±2 Гц /60 Гц ±2 Гц
- Габаритные размеры: 300x110x265 мм
- Вес: 1.5 кг

#### Комплект поставки генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-108М

Наименование	Количество
Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-132М	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.



**Генератор сигналов низкочастотный ПрофКип ГЗ-107М**

- Частотный диапазон: 0.1 Гц ... 5 МГц
- Форма сигналов: синус, прямоугольник, треугольник
- Высокая точность:  $\pm 1 \times 10^{-6}$
- Высокая стабильность частоты:  $\pm 1 \times 10^{-6}$
- Макс. разрешение по частоте: 100 мГц
- Синусоидальная волна с низким искажением:  $< 0.3\%$
- Питание: 110 В ... 127 В  $\pm 10\%$ , 220 В ... 240 В  $\pm 10\%$ , 50 Гц  $\pm 2$  Гц / 60 Гц  $\pm 2$  Гц
- Габариты, вес: 300x110x265 мм, 1.5 кг



**Генератор сигналов низкочастотный ПрофКип ГЗ-108/1М**

- Частотный диапазон: 0.5 Гц ... 5 МГц
- Выходная амплитуда: 0.5 В ... 10 В
- Диапазон ширины импульса: 100 нс ... 10 с
- Выходной импеданс: 50 Ом
- Питание: 110 В ... 127 В  $\pm 10\%$ , 220 В ... 240 В  $\pm 10\%$ , 50 Гц  $\pm 2$  Гц / 60 Гц  $\pm 2$  Гц
- Габариты, вес: 265x110x300 мм, 1.5 кг



**Генератор сигналов низкочастотный ПрофКип Г6-46М**

- Частотный диапазон: 1 мкГц ... 5 МГц
- 32 вида выходных сигналов
- Длина волны: 1024 точки
- Точность волны: 8 бит
- Частота выборки: 100 Мвыб /с
- Частотное разрешение: 1 мкГц
- Счетчик частоты с равной точностью: 100 МГц (опционально)
- Импульсное разрешение рабочего цикла: до 1 ‰
- Режим Burst с непрерывной функцией регулировки фазы
- Сигнал произвольной формы (опционально)
- Питание: 110 В ... 127 В  $\pm 10\%$  / 220 В ... 240 В  $\pm 10\%$ , 50 Гц  $\pm 2$  Гц / 60 Гц  $\pm 2$  Гц
- Габариты, вес: 260x110x385 мм, 3.5 кг

## Генератора сигналов низкочастотный ПрофКип ГЗ-128М



Генератор сигналов низкочастотный ПрофКип ГЗ-128М является генератором с полным набором функций, использующим технологию прямого цифрового синтеза (DDS), который включает в себя легко читаемый ЖК-дисплей. Прибор генерирует формы сигнала превосходного качества с высокой степенью точности и устойчивости самого сигнала. Выдаются сигналы синусоидальной и прямоугольной формы в диапазоне частот от 1 мГц до 25 МГц. Имеется полный набор функций синхронизации, включая внешний - внутренний источник синхронизации и ждущие режимы работы.

### Особенности и преимущества генератора сигналов низкочастотного ПрофКип ГЗ-128М

- Формирование сигнала методом прямого синтеза (DDS)
- Диапазон частот генератора: 1 мГц ... 5 МГц
- Разрешение по вертикали 10 бит
- Память формы сигнала: 4096 точек
- Высокая точность установки коэффициента заполнения
- Режимы модуляции: АМ, ФМ, ЧМ, ИМ
- Высокая точность и разрешающая способность установки ФМ сигналов
- Плавная регулировка фазы в сигналах с высокочастотным заполнением
- Раздельная установка частот старта и остановки в режиме качания частоты
- Произвольная установка режима АМ-модуляции: 1% ... 120%
- 27 типов стандартных выходных сигналов (плюс произвольно задаваемые сигналы)
- Встроенный частотомер до 100 МГц
- Яркий информативный ЖК-дисплей

## Основные технические характеристики генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-128М

Параметры	Значения
<b>Основной выход</b>	
Диапазон частот	1 мкГц ... 5 МГц
Амплитуда выходного сигнала	10 мВпик-пик ... 20 Впик-пик
Форма сигналов	синусоидальный, прямоугольный, импульс, треугольник, пилообразный, TTL, и произвольный
Модуляция	одной частотой, частотой развертки, амплитудная модуляция (AM), частотная модуляция (FM), фазовая модуляция (PM), частотная манипуляция (FSK), амплитудная манипуляция (ASK), фазовая манипуляция (PSK)
Память формы сигнала	6 точек ... 4096 точек
Разрешение по вертикали	10 бит
Частота выборки	150 Мвыб/с
Точность установки уровня	$\leq \pm(1\% + 2 \text{ мВ})$ (1 кГц, 20 Впик-пик)
Неравномерность АЧХ	$\pm 3\%$
Разрешение по амплитуде	10 В
Диапазон смещения	-5 В ... +5 В
Разрешение смещения	10 мВ
Глубина амплитудной модуляции (AM)	0% ... 120% (0 кГц ... 200 кГц внутр., 1 Гц ... 100 кГц внеш.)
Девиация частоты (FM)	100% (0 кГц ... 200 кГц внутр., 1 Гц ... 100 кГц внеш.)
Диапазон фазовой модуляции (PM)	0° ... 360.0° (0 кГц ... 200 кГц внутр., 1 Гц ... 100 кГц внеш.)
Фазовое разрешение	1°
Точность установки частоты	$\leq \pm 5 \times 10^{-6}$
Разрешение по частоте	1 мкГц
Импеданс	50 Ом $\pm 10\%$
<b>Субвыход (SUB WAVE UOUTPUT)</b>	
Диапазон частот	0 кГц ... 200 кГц
Импеданс	50 Ом $\pm 10\%$
Амплитуда выходного сигнала	10 мВпик-пик ... 20 Впик-пик
Форма сигналов	синус, меандр, треугольник
Разрешение по частоте	10 МГц
Точность установки частоты	$\leq \pm 5 \times 10^{-6}$
Разрешение по амплитуде	100 мВ
Точность установки уровня	$\leq \pm(1\% + 2 \text{ мВ})$ (1 кГц, 20 Впик-пик)
<b>Синусоидальная волна</b>	
Коэффициент искажения	$\leq 0.3\%$ (20 Гц ... 20 кГц)
<b>Меандр</b>	

Время нарастания и спада	≤ 20 нс
Скважность	1% ... 99%
<b>Сви́пирование</b>	
Диапазон частот	1 мкГц ... 5 МГц
Цикл свипирования	10 мс ... 50 с
<b>Произвольная форма</b>	
Диапазон частот	1 мкГц ... 1 МГц
Длина волны	6 точек ... 1024 точки
Разрешение по вертикали	10 бит
<b>Частотомер</b>	
Диапазон частот	1 Гц ... 100 МГц
Разрешение	10 бит
Диапазон входного напряжения	100 мВ ... 20 В
<b>Счетчик импульсов</b>	
Частота	50 МГц
Стабильность	±1 x 10 <sup>-6</sup> /день
Количество импульсов	≤ 4.29 x 10 <sup>9</sup> управление ручное или внешним стробимпульсом

#### Общие данные генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-128М

- Питание: 110 В ... 127 В ±10%, 220 В ... 240 В ±10%, 50 Гц ±2 Гц /60 Гц ±2 Гц
- Габаритные размеры: 255x100x370 мм
- Вес: 2.5 кг

#### Комплект поставки генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-128М

Наименование	Количество
Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-128М	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

## Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-130М



Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-130М позволяет получать стабильные сигналы с малыми искажениями в диапазоне частоты до 3 МГц. Типичные применения включают проверку аппаратуры звукового и ультразвукового диапазона, испытание на вибрацию, проверку сервоприводов и т.д. Генератор сигналов ГЗ-130М выдает многообразные формы сигналов: синусоида, треугольная, прямоугольная, пилообразная, импульс и имеет встроенный частотомер.

### Особенности и преимущества генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-130М

- Диапазон частот: 0.1 Гц ... 3 МГц
- Различные формы сигнала: синусоида, меандр, треугольная форма и др.
- Импульсная и частотная модуляция
- Плавно регулируемое смещение постоянной составляющей
- Защита выхода
- Встроенный частотомер
- Высокая надежность

### Основные технические характеристики генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-130М

Параметры	Значения
<b>Выходные параметры</b>	
Диапазон частот	0.1 Гц ... 3 МГц
Форма сигналов	синус, меандр, треугольник и т.д.
Выходной импеданс	функциональный выход: 50 Ом TTL /CMOS: 600 Ом
Амплитуда выходного сигнала (функциональный выход)	10 Впик-пик (с нагрузкой 50 Ом) 20 Впик-пик (с нагрузкой 1 МОм)
Выходной аттенюатор	0 дБ /20 дБ /40 дБ /60 дБ
Постоянное смещение	-5 В ... +5 В ±10% (50 Ом) -10 В ... +10 В ±10% (1 МОм)
Симметрия	20% ... 80% или 50%

Коэффициент искажения	10 Гц ... 100 кГц < 1%
Линейность треугольной волны	90%
Время нарастания и спада прямоугольного сигнала	25 нс
TTL уровень выходного сигнала	низкий ≤ 0.8 В высокий ≥ 1.8 В
CMOS уровень выходного сигнала	3 Впик-пик ... 15 Впик-пик регулируемый
Режим развертки	линейный /логарифмический VCF
Выходная мощность	10 Вт(передний фронт прямоугольной волны < 1 мкс) (5 Вт свыше 100 кГц. ёмкость нагрузки ≥ 4 Ом)
<b>Частотомер</b>	
Разрядность дисплея	7-разрядный
Диапазон частот	0.1 Гц ... 50 МГц
Выходной импеданс	500 кОм /30 пФ
Временная развертка	10 МГц
Точность	точность временной развертки ± подсчет
Аттенюатор	-20 дБ
Стабильность	5 x 10 <sup>-5</sup> /день

#### Общие данные генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-130М

- Питание: 110 В ... 127 В ±10%, 220 В ... 240 В ±10%, 50 Гц ±2 Гц /60 Гц ±2 Гц
- Габаритные размеры: 285x90x360 мм
- Вес: 1.75 кг

#### Комплект поставки генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-130М

Наименование	Количество
Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-130М	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

## Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-132М



Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-132М предназначен для исследования, настройки и испытаний систем и приборов, используемых в радиоэлектронике, связи, автоматике, вычислительной и измерительной технике, приборостроении. Прибор обеспечивает формирование сигналов прямоугольной, треугольной, синусоидальной формы, а также импульсов TTL уровней в диапазоне частот от 0.03 Гц до 3 МГц.

### Особенности и преимущества генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-132М

- Форма сигнала: синус, меандр, треугольник и др.
- Диапазон частот: 0.03 Гц ... 3 МГц
- Частотомер 5 знаков до 15 МГц (работает с внешним и внутренним источником сигнала)
- Выходной аттенюатор: 0 дБ /20 дБ /40 дБ / 60 дБ
- Плавное изменение симметрии выходного сигнала
- Плавное изменение постоянной составляющей выходного сигнала
- VCF вход позволяет реализовать свип-режим или режим ЧМ
- Возможность получения пилообразного сигнала и инверсии выходных сигналов

### Основные технические характеристики генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-132М

Параметры	Значения
<b>Основной выход</b>	
Диапазон частот	0.03 Гц ... 3 МГц
Форма сигналов	синусоидальный, меандр, треугольник и т.д.
Выходное сопротивление	50 Ом $\pm$ 10%
Амплитуда выходного сигнала	$\geq$ 20 Впик-пик (без нагрузки)
Ослабление выходного сигнала	0 дБ /20 дБ /40 дБ /60 дБ
Сдвиг по постоянному току	0 В ... $\pm$ 10В регулируемый

Симметрия	10% ... 90%
<b>Синусоидальный сигнал</b>	
Коэффициент искажения	10 Гц ... 100 кГц < 1%
Частотный отклик	0.2 Гц ... 100 кГц ≤ ±0.5 дБ 100 кГц ... 2 МГц ≤ ±1 дБ
<b>Меандр</b>	
Время нарастания и спада	< 100 нс
<b>TTL Выход</b>	
Время нарастания и спада	≤ 1 мкс
Нижний уровень	≤ 0.4 В
Верхний уровень	≤ 3.5 В
Импеданс	600 Ом
<b>Вход управления частотой напряжением (VCF)</b>	
Выходное напряжение	-5 В ... 0 В
Полное выходное сопротивление	10 кОм ±10%
<b>Частотомер</b>	
Дисплей	5 знаков
Частотный диапазон	1 Гц ... 15 МГц
Полное входное сопротивление	≥ 1 МОм /20 пФ
Чувствительность	100 мВ
Разрешение	0.1 Гц /1 Гц /10 Гц /100 Гц
Точность	≤ 0.003% ±1 знач.
Максимально допустимое входное сопротивление	150 В (с аттенуатором)
Входной аттенуатор	0 дБ /20 дБ

#### Общие данные генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-132М

- Питание: 110 В ... 127 В ±10%, 220 В ... 240 В ±10%, 50 Гц ±2 Гц /60 Гц ±2 Гц
- Габаритные размеры: 310x80x230 мм
- Вес: 1.75 кг

#### Комплект поставки генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-132М

Наименование	Количество
Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-132М	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

## Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-134М



Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-134М предназначен для исследования, настройки и испытаний систем и приборов, используемых в радиоэлектронике, связи, автоматике, вычислительной и измерительной технике, приборостроении. Прибор обеспечивает формирование сигналов прямоугольной, треугольной, синусоидальной и другой формы.

### Особенности и преимущества генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-134М

- Частотный диапазон: 0.1 Гц ... 3 МГц
- Различные формы сигнала: синусоида, меандр, треугольник и др.
- Импульсная и частотная модуляция
- Плавно регулируемое смещение постоянной составляющей
- Защита выхода
- Встроенный частотомер

### Основные технические характеристики генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-134М

Параметры	Значения
<b>Основной выход</b>	
Частотный диапазон	0.1 Гц ... 3 МГц
Форма сигналов	синусоида, меандр, треугольник и д.т.
Выходное сопротивление	50 Ом
Амплитуда выходного сигнала	10 Впик-пик (50 Ом) 20 Впик-пик ( МОм)
Выходной аттенюатор	0 дБ /20 дБ /40 дБ /60 дБ
Симетрия	20% ... 80% или 50%
<b>Синусоидальный сигнал</b>	
Коэффициент искажения	≤ 1%
<b>Прямоугольный сигнал</b>	

Время нарастания и спада	< 25 нс
<b>TTL выход</b>	
Время нарастания и спада	≤ 1 мкс
Нижний уровень	≤ 0.4 В
Верхний уровень	≤ 3.5 В
Импеданс	600 Ом
<b>Частотомер</b>	
Частотный диапазон	0.1 Гц ... 50 МГц
Полное входное сопротивление	≥ 1 МОм
Чувствительность	100 мВ
Разрешение	0.1 Гц / 1 Гц / 10 Гц / 100 Гц
Точность	≤ 0.003% ±1 знач.
Максимально допустимое напряжение на входе	150 В (с аттенюатором)
Входное затухание	0 дБ / 20 дБ

#### Общие данные генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-134М

- Питание: 110 В ... 127 В ±10%, 220 В ... 240 В ±10%, 50 Гц ±2 Гц / 60 Гц ±2 Гц
- Габаритные размеры: 230x80x210 мм
- Вес: 1.5 кг

#### Комплект поставки генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-134М

Наименование	Количество
Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-134М	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

## Генератор сигналов низкочастотный ПрофКип ГЗ-135М



Генератор сигналов ПрофКип ГЗ-135М позволяет получать стабильные сигналы с малыми искажениями в диапазоне частоты до 5 МГц. Типичные применения включают проверку аппаратуры звукового и ультразвукового диапазона, испытание на вибрацию, проверку сервоприводов и т.д. Генератор сигналов ПрофКип ГЗ-135М выдает многообразные формы сигналов: синусоида, треугольная, прямоугольная, пилообразная, импульс и имеет встроенный частотомер. Возможность СВИП-модуляции упрощает задачу обнаружения резонансных частот звуковых излучателей, фильтров и прочих устройств. Для визуального контроля к генератору может быть подключен осциллограф. Встроенный частотомер может быть использован для измерения частоты внешнего сигнала до 100 МГц.

### Особенности и преимущества генератора сигналов низкочастотного ПрофКип ГЗ-135М

- Частотный диапазон: 0.2 Гц ... 5 МГц
- Форма сигнала: синус, треугольник, пила, прямоугольник, импульс, ТТЛ и КМОП
- Различные режимы входа: свип (внутр /внеш), АМ, ЧМ, ФМ и т.д.
- Плавная регулировка смещения, симметрии, амплитуды
- Встроенный частотомер до 100 МГц для внутренних (5 разрядов) и внешних (8 разрядов) сигналов
- Высокая надежность: наработка на отказ > 1000 часов
- Полная защита выходной цепи
- Индикация амплитуды: среднеквадратичной уровень, пиковое значение
- Интерфейс: RS-232

## Основные технические характеристики генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-135М

Параметры	Значения
Полоса частот выходных сигналов	0.2 Гц ... 5 МГц
Форма сигналов	Синусоидальная, прямоугольная, треугольная, пилообразная и т.д.
Выходное сопротивление	50 Ом $\pm$ 10%
Амплитуда выходного сигнала	10 Впик-пик $\pm$ 10% (50 Ом) 20 Впик-пик $\pm$ 10% (1 МОм)
Ступенчатый аттенюатор	0 дБ /20 дБ /40 дБ /60 дБ
Смещение постоянной составляющей	-5 В ... +5 В $\pm$ 10% (50 Ом) -10 В ... +10 В (1 МОм)
Симметрия	20% ... 80%
<b>Синусоидальная волна</b>	
Коэффициент искажения	10 Гц ... 100 кГц $\leq$ 0.8%
<b>Треугольная волна</b>	
Линейность	90%
<b>Прямоугольный сигнал</b>	
Длительность фронта /спада	20 нс
<b>TTL (ТТЛ) выход</b>	
Уровень	низкий $\leq$ 0.8 В высокий $\geq$ 1.8 В
<b>СМОР (КМОП) выход</b>	
Уровень	3 Впик-пик ... 15 Впик-пик (регулируемый)
<b>Качание частоты</b>	
Режим свипирования	линейное /логарифмическое
Ширина развертки	$\geq$ 1 полному частотному диапазону
Скорость свипирования	10 мс ... 5 с $\pm$ 10%
<b>Амплитудная модуляция</b>	
Несущая частота	100 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 100 кГц, 1 МГц (для диапазонов)
Период входного сигнала	10 мс ... 5 с
Глубина	0% ... 100%
Частота модулирующего сигнала	1 кГц
Импеданс входа для внешней АМ	100 кОм $\pm$ 10%
Входная чувствительность	0 В ... 2 В
<b>Частотная модуляция</b>	
Девиация	0% ... 5%
Частота модулирующего сигнала	1 кГц
Импеданс входа для внешней АМ	100 кОм $\pm$ 10%

Входная чувствительность	0 В ... 2 В
<b>Частотомер</b>	
Дисплей	5 разрядов (внутренний) 8 разрядом (внешний)
Частотный диапазон	0.2 Гц ... 5 МГц 0.2 Гц ... 100 МГц (внешн)
Входной импеданс	500 кОм /30 пФ
Опорный генератор	10 МГц
Точность	точность опорного генератора ± единица
Входной attenuator	-20 дБ
Стабильность опорного генератора	$5 \times 10^{-5}$ /день

#### Общие данные генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-135М

- Питание: 110 В ... 127 В ±10%, 220 В ... 240 В ±10%, 50 Гц ±2 Гц /60 Гц ±2 Гц
- Габаритные размеры: 240x80x220 мм
- Вес: 1.75 кг

#### Комплект поставки генератора сигналов низкочастотного ПрофКиП ГЗ-135М

Наименование	Количество
Генератор сигналов низкочастотный ПрофКиП ГЗ-135М	1 шт.
Кабель BNC	1 шт.
Кабель с двумя зажимами	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(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  
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  
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  
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)22948 -12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [ppf@nt-rt.ru](mailto:ppf@nt-rt.ru) || [www.profkip.nt-rt.ru](http://www.profkip.nt-rt.ru)