

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
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  
Саранск (8342)22-96-24  
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  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://technoac.nt-rt.ru/> || [tck@nt-rt.ru](mailto:tck@nt-rt.ru)

## АГ-107 - генератор трассировочный



### Назначение генератора АГ-107

Генератор АГ-107 предназначен для создания переменного тока в электропроводящих коммуникациях при электромагнитном методе трассопоиска.

### Особенности генератора АГ-107

Главной отличительной особенностью являются небольшие масса и габариты устройства при высокой выходной мощности.

Генератор АГ-107 имеет встроенный аккумулятор на базе легких высокоемких литий-железофосфатных (LiFePO<sub>4</sub>) элементов с низким саморазрядом, габариты 216x180x105 мм, вес 1,8 кг и обеспечивает следующие максимальные выходные параметры:

- выходная мощность в непрерывном режиме работы 30 Вт;
- выходная мощность в прерывистом режиме работы 60 Вт;
- выходное напряжение 60 В;
- ток 5 А.

В генераторе АГ-107 применен интерфейс управления аналогичный [генератору АГ-105](#).  
В генераторе реализованы:

- четыре частоты генерации синусоидальной формы: 512 Гц, 1024 Гц, 8192 Гц и 33 кГц;
- непрерывный, импульсный и двухчастотный режимы генерации;
- встроенная передающая антенна, работающая на частотах 8192 Гц и 33 кГц;
- возможность подключения внешней передающей антенны и индукционных клещей;
- встроенный «мультиметр» отображающий, по выбору оператора, напряжение питания или выходные параметры: ток, мощность, напряжение, сопротивление нагрузки;
- возможность работы от внешнего аккумулятора или от сети ~220 В.

Генератор может работать от внешнего источника питания 10...25 В.

Генератор имеет защиту от воздействия напряжений до 400 В при подключении к коммуникации и от превышения допустимого напряжения внешнего питания.

Степень защиты корпуса - кейса IP65 полностью исключает проникновение внутрь пыли и струй воды при открытой крышке.

## Правила хранения генератора АГ-107

Перед длительным хранением генератора необходимо произвести зарядку его встроенного аккумулятора.

Хранить генератор необходимо в сухом месте при температуре +5°C...+30°C, каждые 12 месяцев производить подзарядку.

## Характеристики трассировочного генератора АГ-107

Параметр	Значение
<b>Частоты непрерывного «НП» или прерывистого «ПР» сигнала, Гц ± 0,1% - «кГц»</b>	
Нагрузка «кабель выходной» или «клеммы»	512 / 1024 / 8192 / 32768
«Антенные» режимы	8192 / 32768 для «LC» или 8192 для «АН»
<b>Режимы работы</b>	
«Антенные» режимы	встроенная передающая антенна «LC»
	внешняя индукционная передающая антенна «АН»
Режимы «модуляции» (сигналы специальной формы)	- прерывистый «ПР» (кратковременные посылки синусоидального сигнала); - длительность посылки 0,1 сек.; - частота следования посылок 1 Гц
	- двухчастотный «2F» (одновременная генерация частот 1024 Гц и 8192 Гц); - соотношение амплитуд 4/1 (соответственно)
<b>Выходной ток, А</b>	
Ограниченный программой при ручном повышении, ≥	5 – при частотах 512 Гц / 1024 Гц / 8192 Гц / «2F»
	3 – при частоте 32768 Гц
Заданный программой для автоматического согласования с внешней нагрузкой при контактном подключении, ≥	0,1
<b>Максимальное выходное напряжение, В</b>	
В зависимости от «модуляции», ≥	48 – в двухчастотном режиме модуляции

	«2F»
	60 – в других режимах
<b>Максимальная выходная мощность, Вт</b>	
Ограниченная программой, $\geq$	30 – в непрерывном «НП» режиме на сопротивлении нагрузки до 120 Ом, в двухчастотном режиме «2F» на сопротивлении нагрузки до 77 Ом
	60 – в прерывистом «ПР» режиме на сопротивлении нагрузки до 60 Ом
<b>Источники питания</b>	
Рабочий диапазон питающих напряжений, В	минимально допустимое напряжение 10
	максимально допустимое напряжение 15
Автономный аккумулятор	4 элемента LiFePO <sub>4</sub> 26700 3,2В последовательно
Устройство зарядное	- заряжает до напряжения 14,6 В током до 10 А; - обеспечивает генерацию одновременно с зарядкой
Внешние источники питания (не входят в комплект поставки)	- напряжение 10...15 В, мощность $\geq$ 80 Вт; - например, аккумуляторы автомобильные «12 В»
Время работы («жизненный цикл»)	при работе от встроенного аккумулятора 1,2 часа в режимах «НП» и «2F» при исходной выходной мощности 30 Вт или 5 часов в режиме «ПР» при исходной выходной мощности 60 Вт
	при внешнем источнике питания, полностью определяется его свойствами и, соответственно, при питании от сети, время работы не ограничено
<b>Функциональные особенности</b>	
Автоматическое управление выходной мощностью в процессе генерации	пропорциональное управление выходной мощностью в зависимости от «энергетического потенциала» источника питания
Автоматические выключения прибора	при напряжении питания < 8 В
	при напряжении питания > 15,7 В
	при коротком замыкании выхода в процессе автосогласования

	при несоответствии режима генерации наличию или отсутствию внешней антенны на выходе – переход в режим «стоп»
	через $\approx 100$ сек. в режиме «стоп» (если не нажимаются кнопки)
Согласование с нагрузкой	автоматическое, до достижения определенной интенсивности энергопотребления или до достижения тока в нагрузке $\geq 0,1$ А
	ручное (кнопками ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРА « ») после автоматического согласования
Варианты подключения к исследуемой коммуникации	контактное подключение с возвратом тока через землю
	бесконтактное подключение с применением встроенной передающей антенны «LC»
	бесконтактное подключение с применением внешней индукционной передающей антенны «АН» (интенсивность излучения выше и доступ к коммуникации удобнее относительно встроенной передающей антенны «LC»)
	бесконтактное подключение с применением индукционных передающих клещей (возможен выбор кабеля из пучка)
<b>Электромагнитная совместимость</b>	
Классификация по ГОСТ Р 51318.22-2006	класс А
<b>Конструктивные параметры</b>	
Выходной усилитель мощности	модифицированный CLASS D, КПД до 85%
Светодиодные индикаторы	отдельные светодиоды, обозначающие параметры и режимы
	цифровой индикатор, отображающий значения параметров и режимов, а также реализующий «МУЛЬТИМЕТР» выходных параметров: выходное напряжение (В), ток в нагрузке (А), мощность в нагрузке (Вт) и сопротивление нагрузки (Ом/кОм)
Габаритные размеры электронного блока (кейса), не более, мм	216x180x105
Вес электронного блока, не более, кг	2
<b>Условия эксплуатации</b>	
Допустимый диапазон температур окружающей	-30...+60

среды при эксплуатации, °C

Степень защиты корпуса

IP65

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**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  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**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  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**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  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**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  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**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  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://technoac.nt-rt.ru/> || [tck@nt-rt.ru](mailto:tck@nt-rt.ru)