

Синтезатор частот Г7-14/1

Технические характеристики



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

Синтезатор частот Г7-14/1

НАЗНАЧЕНИЕ

Синтезатор является источником высокостабильных спектрально-чистых электрических сигналов в диапазоне 0,02-17,85 ГГц.

Выходной сигнал синтезатора формируется путем стабилизации частоты генератора с ЖИГ-перестройкой диапазона 2-8,15 ГГц системой ФАПЧ. В качестве опорного используется сигнал внутреннего кварцевого генератора, который при необходимости может быть заменен сигналом внешнего стандарта частоты. Сигнал диапазона 0,02-2 ГГц формируется смешиванием фиксированного сигнала 6,4 ГГц с сигналом 4,4-6,38 ГГц генератора с ЖИГ-перестройкой. Сигнал 8,15-17,85 ГГц получается путем умножения сигнала генератора с ЖИГ-перестройкой в 2 и 3 раза.



Встроенный в прибор микропроцессор позволяет производить установку параметров сигнала, диагностику неисправностей и ошибок ввода оператором, запоминание, хранение (при отключении питания) поправок по неравномерности и ослаблению выходной мощности.

Синтезатор частот применяется:

- при разработке, производстве и эксплуатации средств связи, где требуются источники сигналов с малым уровнем фазовых шумов и высокой стабильностью частоты;
- в качестве источника сигналов в АИС, благодаря возможности управления параметрами через интерфейс IEC 625 и малого времени установки частоты и мощности;
- для поверки частотомеров, измерителей мощности, анализаторов спектра, измерителей параметров цепей и другой измерительной аппаратуры;
- при лабораторных исследованиях радиоэлектронных устройств;
- в устройствах связи в качестве гетеродинов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Высокая стабильность частоты.
- Малый уровень фазовых шумов.
- Широкий диапазон частот 0,02-17,85 ГГц.
- Большая выходная мощность.
- Малый уровень гармонических составляющих.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели	Величины
Диапазон частот	0,02-17,85 ГГц
Дискретность перестройки частоты	10-30 кГц; -3 Гц (при работе с внешним синтезатором частот 20-30 МГц)
Погрешность по частоте в течение года	не более $\pm 3 \cdot 10^{-7}$
Среднее относительное изменение частоты за сутки:	не более $\pm 5 \cdot 10^{-9}$
после 72 ч непрерывной работы	не более $\pm 5 \cdot 10^{-10}$

после 1 мес. непрерывной
работы

Выдача опорного сигнала 5 МГц 0,6 - 1,4 В
на нагрузке 50 Ом

Время переходных процессов не более 20 - 50 мс
при установке частоты

Уровень гармоник и субгармоник не более - 40 дБ

Уровень комбинационных
составляющих: не более - 40 дБ
в диапазоне 0,02-1,5 ГГц не более - 30 дБ
в диапазоне 1,5-2 ГГц не более - 60 дБ
в диапазоне 2-17,85 ГГц

Однополосный фазовый шум, дБ/Гц не более:	80Гц	980Гц	10 кГц	100 кГц
--	------	-------	--------	---------

в диапазоне 0,02 – 8,15 ГГц	-60	-70	-78	-95
-----------------------------	-----	-----	-----	-----

в диапазоне 8,15 – 15,3 ГГц	-54	-64	-72	-89
-----------------------------	-----	-----	-----	-----

в диапазоне 15,3 – 17,85 ГГц	-50	-60	-68	-85
------------------------------	-----	-----	-----	-----

Мощность выходного сигнала:
в режиме АРМ не менее 20 мВт (0,02-8,15 ГГц), 10 мВт (8,15-17,85 ГГц)
в режиме максимальной (без АРМ) 10-300 мВт
выходной мощности

Ослабление выходной мощности не менее 20 дБ

Диапазон рабочих температур от +5 до +40 °С

Время непрерывной работы в не менее 16 ч
рабочих условиях

Питание от сети переменного 220±22 В, 50±1 Гц
тока

Потребляемая мощность не более 190 ВА

Габаритные размеры 493x160x600 мм

Масса 31,3 кг

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