

Стандарт частоты Ч1-84

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

Стандарт частоты Ч1-84

НАЗНАЧЕНИЕ

Малогабаритный стандарт частоты работает по принципу стабилизации частоты выходного сигнала кварцевого генератора с помощью системы частотной автоподстройки по высокостабильной линии атомного перехода в парах изотопа щелочного металла 87Rb . В основе прибора лежит уникальная электровакуумная технология, связанная с физико-химическими процессами взаимодействия газовой среды и изотопов щелочных металлов с электромагнитным полем. По метрологическим характеристикам превосходит кварцевые генераторы.



Высокие метрологические характеристики стандарта частоты определяют широкие возможности применения прибора:

- в радионавигационных системах;
- в наземных и спутниковых системах связи,
- в системах хронометрирования.

Устойчивость к воздействию внешних факторов, малые габариты, масса, потребляемая мощность позволяют использовать его в различных мобильных системах и комплексах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель	
	A	B
Частота выходного сигнала	10 МГц	10 МГц
Напряжение выходного сигнала на нагрузке 50 Ом	$1.0 \pm 0,2$ В	$1.0 \pm 0,2$ В
Систематический дрейф частоты за один месяц	$\pm 1 \cdot 10^{-11}$	$\pm 4 \cdot 10^{-11}$
Среднеквадратическое относительное двухвыборочное отклонение частоты:		
1 с	$1 \cdot 10^{-11}$	$3 \cdot 10^{-11}$
10 с	$5 \cdot 10^{-12}$	$1 \cdot 10^{-11}$
100 с	$3 \cdot 10^{-12}$	$3 \cdot 10^{-12}$
1 сут	$5 \cdot 10^{-12}$	$1 \cdot 10^{-11}$
Относительная погрешность воспроизведения частоты от включения к включению	$2 \cdot 10^{-11}$	$2 \cdot 10^{-11}$
Относительное изменение частоты в диапазоне рабочих температур от -60 оС до $+55$ оС	$2 \cdot 10^{-10}$	$2 \cdot 10^{-10}$
Спектральная плотность мощности фазового шума в одной боковой полосе при отстройке, дБ/Гц:		

85 Гц	-130	-130
1 кГц	-140	-140
10 кГц	-150	-150
Изменение относительного значения частоты при изменении напряжения питания от 22 до 30 В	3·10 ⁻¹¹	3·10 ⁻¹¹
Перестройка частоты выходного сигнала внешним постоянным напряжением от 0 до + 5 В	не менее 1.5·10 ⁻⁹	не менее 1.5·10 ⁻⁹
Время прогрева до значения частоты выходного сигнала, отстоящего от номинального на 1·10 ⁻⁹ при температуре окружающей среды 25 оС, мин	7	7
Питание от источника постоянного тока	22-30 В	
Потребляемая мощность при температуре окружающей среды 25 оС:		
в режиме прогрева	не более 70 Вт	
в рабочем режиме не более	не более 16 Вт	
Объем	1.1 дм ³	
Габариты	88x76,5x158 мм	
Масса	1.5 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