ТД «ЭСКО»
Точные измерения – наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
УЛ. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

идиевый стандарт частоты с синхронизацией по GPS

Ча
ма

Чу

Ти

Ди
Пи

Ра

НАЗНАЧЕНИЕ РУБИДИЕВОГО СТАНДАРТА ЧАСТОТЫ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ ПО GPS GPS-12RG

GPS-12RG - портативный источник опорной частоты с ультрастабильным приёмом базового сигнала GPS предназначен для использования в качестве источника синхросигнала в сфере метрологического обеспечения, для научных исследований, разработок и производства РЭА, в телекоммуникационных системах, сетях мобильной и смешанных видов связи (GSM, анализаторы SDH/ PDH/ Sonet).

Приёмник GPS Rubidium обеспечивает выдачу высокостабильного синхросигнала на внешние устройства.

Реализован стандартный интерфейс (G.703) выхода синхросигналов 2.048 МГц/E1 или 1,544 МГц/T1 – 2шт (сигнал по выбору), а также стандартный импульсный 1 Гц выход (1pps-pulse per second).

На базе **GPS-12RG** может быть реализована коммутационно-усилительная система с использованием устройств DA-35 и DA-36 для распределения сигнала от стандарта частоты к одному прибору или сразу к нескольким потребителям на расстояние, не превышающее 2 км.

Наличие в штатной комплектации 4-х выходов 10 МГц/ 5 МГц обеспечивает возможность применения стандарта для лабораторных исследований, метрологических целей или калибровки всех типов измерительного оборудования, в том числе, приборов тестирования синхронизации сетей SDH WM-11 (Wandermeter).

Предусмотрены опции для применения на телекоммуникационных узлах (пунктах доступа сетей передачи) и лабораторных исследований: автономное питание 12 В (NiMH батарея, 2 часа работы) или питание постоянным напряжением 12В/48В (DC), дополнительные выходы 10 / 5 / 1 / 0,1 МГц.

Стандарт GPS-12RG отличает компактность, функциональность и проста в использовании.

ОСОБЕННОСТИ РУБИДИЕВОГО СТАНДАРТА ЧАСТОТЫ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ ПО GPS GPS-12RG

- Рубидиевый ОГ с подстройкой по GPS
- 2 выхода: 1,544 МГц/ T1 или 2,048 МГц/ E1 + выход 1 Гц
- Выходы: 3 × 10 МГц, 1 × 5 МГц для метрологических и телекоммуникационных нужд
- Выход сообщений об аварийных ситуациях
- При отключении GPS - нестабильность 1 мкс/сутки
- Минимальное время выхода на рабочий режим (1*10-9 за 10 мин)
- Встроенная батарея питания для поддержания стабильности частоты при транспортировке (опция 78)
- Возможность портативного и автономного применения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУБИДИЕВОГО СТАНДАРТА ЧАСТОТЫ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ ПО GPS GPS-12RG

Параметр	Значение
ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДА	
Выходные частоты	2 выхода: 1,544 или 2,048 МГц (прямоугольник, скважность 20%)
Амплитуда	-1,2 В…+1,2 В на нагрузке 75 Ом для частот 1,544/2,048МГц 0…2 В на нагрузке 50 Ом для частоты 1 Гц
Фазовые шумы	<-140 дБн/Гц (отстройка 10 кГц)
Гармонические искажения	<-60 дБн
Негармонические искажения	<-100 дБн (в полосе 100 кГц)
Выход 1-PPS (на передней панели)	стандартный импульсный выход 1 Гц (импульс длительностью 200 мс, джиттер < 1 нс); уровень сигнала: 0…+2,0 В (на нагрузке 50 Ом); уход частоты в реж. «удержание GPS»: < 1 мкс за сутки
Выход сигнала «тревога» (сообщения об аварийных ситуациях)	(разомкн. контакт – авария; замкн. контакт – нормально); 1 выход – срочная авария/ 1 выход – не срочная авария; макс. уровень 60 В; макс. переключаемый ток: 200 мА.
Выходы ОГ (на задн. панели)	3X10 МГц, 1X5 МГц, синус; амплитуда 1 В скз на нагрузке 50 Ом
ПОГРЕШНОСТЬ	
Погрешность	±2*10-12 (за сутки, при синхронизации по GPS)
	±5*10-10 (за 1 год, без синхронизации по GPS)
Кратковременная нестабильность	<5*10-11 (за 1 с); <1.7*10-11 (за 10 с); <5*10-12 (за 100 с)
Температурная погрешность	1*10-10 (в диапазоне 0°С …50°С)
Время прогрева	10 минут до достижения погрешности 1*10-9
АНТЕННА (ОПЦИЯ)	
Вход (на задн. панели)	Тип N, питание 5 В постоянное по центральному проводнику

Тип антенны (01/90)	Активная L1, коэффициент усиления 30 дБ (GPS)
Тип антенны (01/00)	Активная L1, коэффициент усиления 30 дБ (GPS)
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ (ОПЦИЯ 71В)	
Плата расширения	4 выхода (синус): 3x10 МГц, 1x5 МГц
Амплитуда	1 В на нагрузке 50 Ом
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Условия применения	Температура от 0 до +50°C
Напряжение питания	115 / 230 В; 50 / 60 Гц, опция батарейного питания 12 В или внешнего постоянного напряжения 12 / 48 В
Габаритные размеры	210 × 108 × 395 мм
Масса	3,1 кг без батареи

Комплектация GPS-12RG

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ GPS-12RG

№	Наименование	Количество
1	Рубидиевый стандарт частоты с синхронизацией по GPS GPS-12RG	1
2	Шнур питания	1
3	Руководство по эксплуатации	1
4	ПО	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83