

Стандарты частоты и времени рубидиевые Ч1-1017



Высокостабильные рубидиевые стандарты частоты и времени в корпусах формата 19"/2 (ширина по передней панели) и 2U (высота) в настольном и переносимом исполнениях.

Предназначены для формирования высокостабильных и спектрально чистых сигналов с частотами 5 МГц, 10 МГц, 1 Гц и 1 МГц

Являются импортозамещающими изделиями, заменяют стандарты частоты иностранного производства FS725, GPS-12RG и другие.

В состав приборов входят:

- высокостабильный рубидиевый опорный генератор российского производства
- приёмник глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС(GPS) - опция;
- формирователи синусоидальных выходных сигналов с частотами 1, 5, 10 МГц с общим количеством выходов до 10
- формирователь импульсного выходного сигнала с частотой 1 Гц
- вход «1с» (1 pps) для работы с внешним приёмником ГНСС
- встроенный интерфейс RS232
- программное обеспечение для работы с внешним ПК.
- адаптер питания 220 (переменное)/24 (постоянное) В

Прибор обеспечивает:

- формирование шкалы времени, синхронизованной с UTC(SU)
- функцию «дисциплинированного» РСЧ.
- контроль частоты и состояния встроенного опорного генератора и установки встроенного приёмника ГНСС при работе с внешним ПК.

Группа эксплуатации 3 ГОСТ 22261-94

Гарантия на приборы от 1 до 3-х лет, Предприятие-изготовитель гарантирует обслуживание приборов в течение всего срока эксплуатации.



Метрологические и технические характеристики:

| Наименование характеристики | Величина |
|--|--|
| 1. Номинальное значение частоты выходных сигналов | 10 МГц; 5 МГц; 1 Гц 1 МГц (опция)* |
| 2. Среднеквадратическое значение напряжения выходных сигналов 10 (5) МГц на нагрузке (50±2) Ом, В | 1,0± 0,2 |
| 3. Относительная погрешность по частоте при выпуске, отн. ед. | не более ± 2·10 ⁻¹¹ |
| 4. Относительная погрешность по частоте в межповерочный интервал времени один год, отн. ед., | не более ± 3·10 ⁻¹⁰ |
| 5. Относительная погрешность воспроизведения частоты от включения к включению, отн. ед., | не более 2·10 ⁻¹¹ |
| 6. Систематическое относительное изменение частоты выходного сигнала 10(5) МГц за 1 сутки, отн. ед., не более | ± 2·10 ⁻¹² |
| 7. Среднеквадратическое относительное двухвыборочное отклонение частоты при времени усреднения, отн. ед. за 1 с. за 10 с. за 100 с. за 1 сутки. | не более 2,0·10 ⁻¹¹ 8,0·10 ⁻¹² 3,0·10 ⁻¹² 3,0·10 ⁻¹² |
| 8. Подавление гармонической составляющей 20 МГц в спектре выходного сигнала, дБ, не менее | 30 |
| 9. Время прогрева в нормальных условиях, мин - до отстройки частоты ±1·10 ⁻¹⁰ - до отстройки частоты ±2·10 ⁻¹¹ | не более 20 60 |
| 10. Изменение частоты в диапазоне температур от 0 до 40°С | не более 8·10 ⁻¹¹ |
| 11. Напряжение питания от сети переменного тока (адаптер):, В частота, Гц от источника постоянного тока, В | от 100 до 240 50 - 60 от 22 до 30 |
| 12. Средняя мощность, потребляемая от источника постоянного тока при номинальном напряжении питания 24 В, не превышает, Вт - в режиме прогрева - в установившемся режиме | 27,0 22,0 |
| 13. Габаритные размеры (Ш · В · Г), мм, не более | 245-96-190 |
| 14. Масса, кг, не более | 2,6 |

Оptionальные исполнения стандарта частоты Ч1-1017 отличаются только количеством выходов синусоидальных сигналов и наличием (отсутствием) встроенного приёмника ГНСС

| Опция | Встроенные устройства, количество выходов сигналов | | | | Примечание | |
|------------------|--|--------|-------|------|------------|-----------------|
| | Приёмник ГНСС | 10 МГц | 5 МГц | 1 Гц | | 1 МГц |
| Ч1-1017 | нет | 1 | 1 | 1 | Нет | Передняя панель |
| Ч1-1017/1 | да | 1 | 1 | 1 | Нет | Передняя панель |
| Ч1-1017/2 | нет | 1 | 1 | 1 | Нет | Передняя панель |
| | | 6 | 2 | нет | Да/Нет* | Задняя панель |
| Ч1-1017/3 | да | 1 | 1 | 1 | нет | Передняя панель |
| | | 6 | 2 | нет | Да/Нет* | Задняя панель |

*)Выход с частотой 1 МГц может быть установлен на задней панели вместо одного выхода 10 МГц (опция)