

Компараторы частотные ЧК7-1011, ЧК7-1011/1, ЧК7-1011/2



RU.C.33.011.A №54385,
Гос. реестр: №35168-14



Компараторы частотные ЧК7-1011 предназначены для измерения относительной разности частот прецизионных кварцевых генераторов и рубидиевых стандартов частоты, вычисления их основных метрологических характеристик с отображением процесса и результатов измерений на экране встроенного цветного дисплея.

Компараторы частотные ЧК7-1011 и ЧК7-1011/1 также могут быть использованы как стандарты частоты и времени с коррекцией частоты по сигналам GPS/ГЛОНАСС в качестве источников высокостабильных сигналов в различных частотно-измерительных системах.

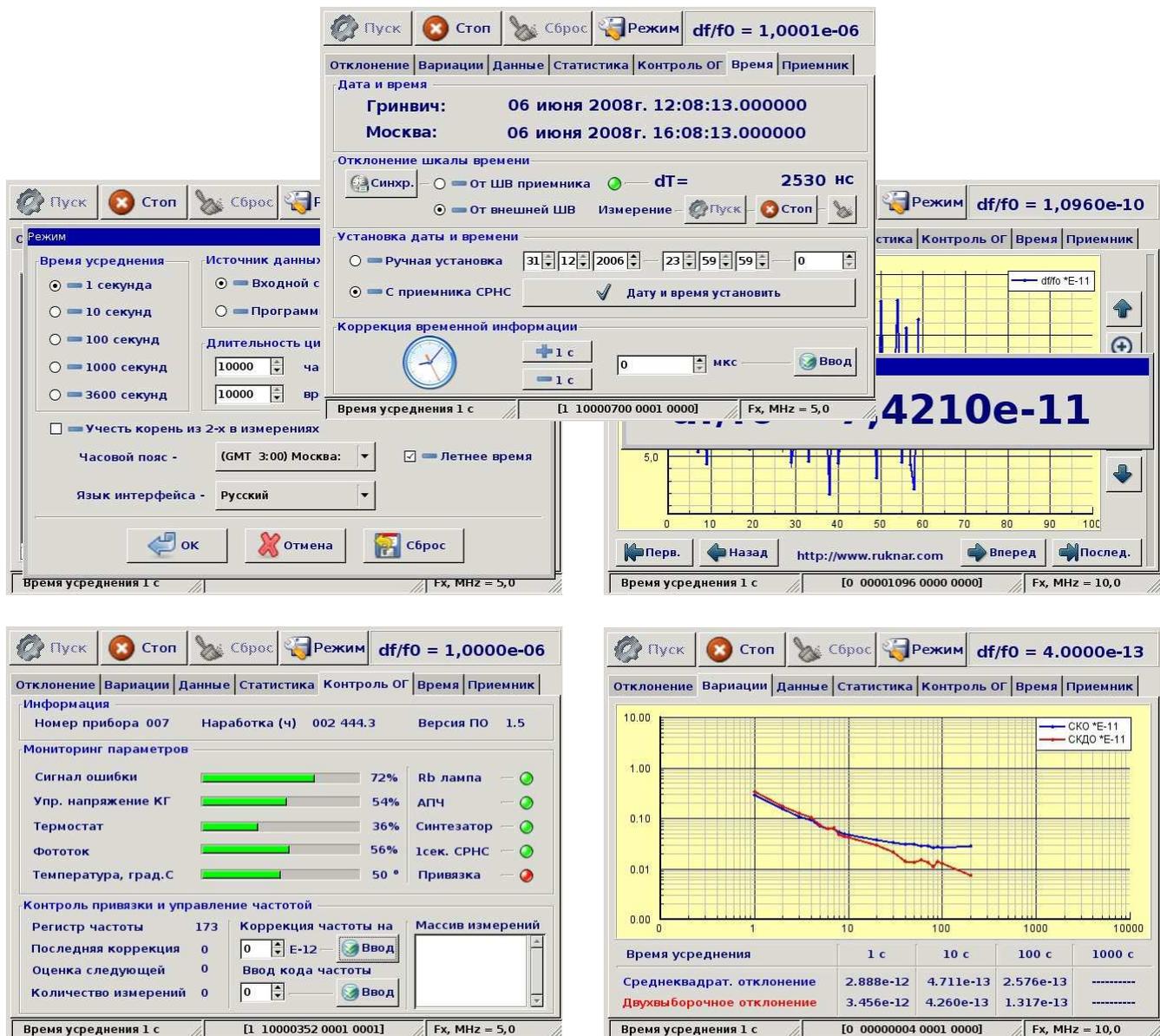
Технические характеристики

1. Номинальное значение частоты опорного сигнала, МГц.....5, 10
2. Номинальное значение частоты исследуемого сигнала, МГц.....1; 2,048; 5; 10; 10,24
3. Максимальное отклонение частоты входных сигналов от номинального значения, Гц, в пределах..... ± 1
4. Напряжение входных сигналов на нагрузке 50 Ом, В, в пределах.....от 0,4 до 1,2
5. Погрешность определения среднеквадратического относительного отклонения частоты, отн. ед., не более
 - за интервал времени измерения 1 с..... $2 \cdot 10^{-12}$
 - за интервал времени измерения 10 с..... $5 \cdot 10^{-13}$

Для компараторов ЧК7-1011 и ЧК7-1011/1:

6. Номинальное значение частоты выходных сигналов, МГц.....1, 5, 10
7. Напряжение выходных сигналов на нагрузке 50 Ом, В, в пределах..... $1,0 \pm 0,2$
8. Относительная погрешность по частоте выходных сигналов, отн. ед., в пределах
 - при выпуске..... $\pm 2,0 \cdot 10^{-11}$
 - в интервале между поверками..... $\pm 2,4 \cdot 10^{-10}$
9. Систематическое относительное изменение частоты за 1 мес., отн. ед., в пределах..... $\pm 2 \cdot 10^{-11}$
10. Относительная погрешность по частоте за 1 сут при работе прибора ЧК7-1011 в режиме автокорректировки частоты по сигналам СРНС, отн. ед., в пределах..... $\pm 5 \cdot 10^{-12}$
11. Относительная погрешность воспроизведения частоты, отн. ед., не более..... $2 \cdot 10^{-11}$
12. Среднеквадратическое относительное двухвыборочное отклонение частоты, отн. ед., не более за 1 с..... $1,4 \cdot 10^{-11}$

	за 10 с.....	$5,0 \cdot 10^{-12}$
	за 100 с.....	$2,0 \cdot 10^{-12}$
	за 1 сут.....	$5,0 \cdot 10^{-12}$
13.	Относительное изменение частоты в диапазоне рабочих температур от +5 до +40 °С, отн. ед., не более.....	$2 \cdot 10^{-10}$
14.	Диапазон электронной перестройки частоты выходного сигнала, отн. ед., не менее... \pm	$1 \cdot 10^{-9}$
15.	Шаг электронной перестройки частоты выходного сигнала, отн. ед., не менее.....	$1 \cdot 10^{-12}$
16.	Подавление составляющей 20 МГц в спектре выходного сигнала 10 МГц, дБ, не менее.....	30
17.	Спектральная плотность мощности фазовых шумов в одной боковой полосе спектра выходного сигнала, дБ/Гц, не более при отстройке от несущей на (85±3) Гц.....	- 130
	на 1 кГц.....	- 140
	на 10 кГц.....	- 145
18.	Погрешность синхронизации формируемой шкалы времени импульсами внешней шкалы времени, мкс, в пределах.....	$\pm 0,1$
19.	Напряжение питания.....	~ 220 В; 50 Гц / + (22–30) В
20.	Потребляемая мощность, В·А (Вт), не более.....	60
21.	Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более.....	310× 255× 170
22.	Масса, кг, не более	
	для компаратора ЧК7-1011.....	7,0
	для компаратора ЧК7-1011/1.....	6,0
	для компаратора ЧК7-1011/2.....	5,0



Для удобства пользователей управление функциями обеспечивается с помощью кнопок на панели управления или манипулятора типа «мышь», входящего в комплект поставки.

В состав компаратора ЧК7-1011 дополнительно входят:

- стандарт частоты рубидиевый Ч1-1014;
- модуль приёмника спутниковых радионавигационных систем МПР-01;
- модуль усилителей высокостабильных синусоидальных сигналов (по выбору заказчика):
 - МУС-01 (3 независимых выхода 10 МГц, тип соединителя СР50-73ФВ);
 - МУС-02 (3 независимых выхода 5 МГц, тип соединителя СР50-73ФВ);

МУС-03 (3 независимых выхода 10 МГц, 5 МГц, 1 МГц, тип соединителя CP50-73ФВ);

МУС-04 (6 независимых выходов 10 МГц, 5 МГц, 1 МГц в любом сочетании по выбору заказчика, тип соединителя SMA).

- модуль синтезатора МС с программным обеспечением.

В состав поставки (по требованию заказчика) входит комплект для приемника СРНС в составе:

- блок антенный;
- усилитель магистральный;
- приспособление монтажное;
- кабель антенный (длина 60 м).

В состав компаратора ЧК7-1011/1 дополнительно входят:

- стандарт частоты рубидиевый Ч1-1013;
- один или два модуля усилителя высокостабильных синусоидальных сигналов (по выбору заказчика):

МУС-01 (3 независимых выхода 10 МГц, тип соединителя CP50-73ФВ);

МУС-02 (3 независимых выхода 5 МГц, тип соединителя CP50-73ФВ);

МУС-03 (3 независимых выхода 10 МГц, 5 МГц, 1 МГц, тип соединителя CP50-73ФВ);

МУС-04 (6 независимых выходов 10 МГц, 5 МГц, 1 МГц в любом сочетании по выбору заказчика, тип соединителя SMA).

- модуль синтезатора МС с программным обеспечением (по требованию заказчика).