

# ГКЧ61, 1988 г.



**Генератор качающейся частоты ГКЧ61** предназначен для использования в качестве источника СВЧ сигнала в составе панорамного измерителя коэффициента стоячей волны по напряжению (КСВН) типа Р2.

Технические характеристики приборов генераторы качающейся частоты ГКЧ61:

Температура окружающей среды - от 278К до 313К (от 5°С до 40°С);

Относительная влажность воздуха - до 95 % при температуре 303К (30°С);

Диапазон частот прибора генератор качающейся частоты ГКЧ61 - 8,15ГГц-12,05ГГц;

Питание - 220В±22В, 50Гц±0,5Гц;

Предел допускаемой основной погрешности определения частоты и граничных частот полосы качания не превышает  $\pm 0,02f$ , где  $f$  - значение максимальной частоты рабочего поддиапазона;

Кратковременная нестабильность частоты прибора генератор качающейся частоты ГКЧ61 в режиме РПЧ за 5 минут и по истечении 5 минут после перестройки частоты в нормальных условиях не превышает  $1 \cdot 10^{-3}f$ ;

Ширина спектра выходного сигнала в режиме НГ и РПЧ с учетом паразитной девиации частоты на уровне -10дБ от уровня основного сигнала не превышает  $0,05f$ , где  $f$  - минимальная полоса качания частоты;

Прибора генератор качающейся частоты ГКЧ61 обеспечивает следующие режимы перестройки частоты:

- ручная перестройка частоты;
- ручное качание частоты;
- периодическое качание частоты;
- разовое качание частоты с ручным запуском;
- перестройка частоты от внешнего источника напряжения;

Длительность периодов автоматического качания частоты составляет 0,08с; 1с; 10с и 40с;

Нелинейность перестройки частоты в максимальной полосе качания не превышает  $\pm 5\%$  от максимального значения полосы качания;

Выходная мощность прибора генератор качающейся частоты ГКЧ61 при работе на согласованную нагрузку - не менее 1мВт;

Погрешность системы АРМ относительно частотной характеристики внешнего датчика не превышает  $\pm 0,3$ дБ;

Чувствительность системы АРМ по входу - не хуже 5мВ;

Прибор генератор качающейся частоты ГКЧ61 обеспечивает работу:

- а) в режиме непрерывной генерации (НГ);
- б) в режиме внутренней амплитудной модуляции (АМ) меандром с частотой  $100\text{кГц} \pm 1\text{кГц}$  и глубиной модуляции не менее 15дБ;

Амплитуда внешнего напряжения для перестройки частоты в максимальной полосе качания должна изменяться в пределах от 0В до +10В;

Уровень излучения СВЧ мощности на расстоянии 1м от прибора генератор качающейся частоты ГКЧ61, создаваемый при его работе, не превышает  $1 \cdot 10^9 \text{Вт/см}^2$ ;

Параметры вспомогательных выходов на нагрузках 10кОм:

- а) амплитуда напряжения развертки - не менее +5В;
- б) амплитуда видеоимпульсной метки - не менее -0,7В;
- в) амплитуда напряжения меандра 100кГц - не менее 0,5В;
- г) амплитуда управляющего напряжения - не менее -5В;
- д) амплитуда импульса гашения обратного хода развертки - не менее -5В;

Высокочастотный выход прибора генератор качающейся частоты ГКЧ61 - коаксиальный с волновым сопротивлением 50 Ом и сечением  $7/3,04\text{мм}$ ;

Электрическая изоляция сетевой вилки относительно корпуса выдерживает без пробоя испытательное напряжение 1500В в нормальных условиях и 900В при повышенной влажности;

Сопrotивление изоляции указанной цепи прибора генератор качающейся частоты ГКЧ61 относительно корпуса - не менее 20 МОм; при повышенной влажности - не менее 2 МОм; при повышенной температуре - не менее 5 МОм;

Прибор обеспечивает свои технические характеристики в пределах установленных норм после времени установления рабочего режима, равного 15 минут;

Прибор генератор качающейся частоты ГКЧ61 сохраняет свои технические характеристики в пределах установленных норм при питании их от сети переменного тока напряжением  $220\text{В}\pm 22\text{В}$ , частотой  $50\text{Гц}\pm 0,5\text{Гц}$  и содержанием гармоник до 5%;

Мощность, потребляемая прибором от сети при номинальном напряжении сети, не превышает 100В·А;

Прибор генератор качающейся частоты ГКЧ61 допускает непрерывную работу в рабочих условиях в течение 8 часов при сохранении своих технических характеристик в пределах установленных норм;

Время непрерывной работы не включает в себя время установления рабочего режима;

Габаритные размеры прибора генератор качающейся частоты ГКЧ61 - 490x475x175мм;