

**ГЕНЕРАТОРЫ
ВМ596А**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11398—88**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 19 апреля 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы ВМ596А программируемые высокочастотные предназначены для воспроизведения калиброванных уровней мощности модулированного или немодулированного сигнала в коаксиальном тракте.

ОПИСАНИЕ

Сигнал генератора опорной частоты 10 МГц поступает в блок синтеза частот, в котором с помощью программируемых делителей и схем фазовой автоподстройки частоты генерируется сигнал в диапазоне частот 20—30 МГц с минимальным шагом 0,1 Гц. Затем этот сигнал суммируется с сигналом автогенератора 80—480 МГц, частота которого устанавливается ступенями через 10 МГц. Результирующий сигнал после усиления подается на выход (диапазон 50 кГц — 510 МГц). Для диапазона 510—1020 МГц предусмотрен умножитель частоты с усилителем. Требуемые параметры выходного сигнала (частота, уровень, модуляция) задаются с помощью микропроцессорного блока, который контролирует правильность установки значений отдельных параметров, правильную работу блоков и узлов генератора, сигнализирует о наличии ошибок при эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот 50 кГц — 1019,9 МГц с шагом 0,1 Гц.

Пределы нестабильности частоты выходного сигнала $\pm 1 \cdot 10^{-6}$.

Выходное напряжение в диапазоне: 400 кГц—509,9 МГц 1 В/50 Ом при СВ и FM; 0,5 В/50 Ом при AM; 510 МГц — 1019,9 МГц 0,5 В/50 Ом при СВ и FM; 0,25 В/50 Ом при AM.

Пределы погрешности установки максимального выходного напряжения на частоте 30 МГц $\pm 0,5$ дБ, на остальных частотах $\pm 1,5$ дБ.

Делитель выходного напряжения 0—119,9 дБ с шагом 0,1 дБ.

Пределы погрешности деления на частоте 30 МГц $\pm 0,005D$ дБ, на остальных частотах $\pm (0,3 + 0,02D + 0,2f)$ дБ, где D — установленное значение ослабления, дБ; f — значение частоты, ГГц.

Внутренняя AM модуляция: 0—90 % по 1 % для частот менее 510 МГц; 0—500 % по 1 % для частот 510 МГц.

Погрешность глубины модуляции не более 2 дБ.

Искажения огибающей модуляции не более 10 %.

Внутренняя FM модуляция частотами 0—299 кГц по 1 кГц для частот до 100 МГц.

Пределы погрешности установки девиации частоты ± 1 дБ для модулирующей частоты 1 кГц, для остальных частот модуляции $\pm 1,5$ дБ.

Потребляемая мощность 250 В·А.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с генератором поставляют: сетевой шнур; кабели — 3 шт.; плату испытательную; вилку; розетку; предохранители — 6 шт.; инструкцию по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка генератора ВМ596А осуществляется по методике, изданной отдельным документом.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — объединение «Тесла», Брно, ЧССР.