Вариант 1

Необходимо спроектировать генератор импульсов специальной формы с заданными параметрами:

$$U\_{max}=\left(0÷30\right)В;$$

$$T=\left(200÷500\right)мс;$$

$$t\_{1}=\left(1÷100\right)мс;$$

$$t\_{2}=(0-100) мкс;$$

$f\_{0} $синхронизирована с основным сигналом;

$$I\_{нmax}=10 А;$$

Временная диаграмма выходного напряжения генератора

Вариант 2

В данном расчетно-графическом задании, ставится цель проектирования генератора специальных сигналов, по следующим заданным параметрам:

$$U\_{max}=\left(1÷100\right)В;$$

$\left|t\_{i}-t\_{i-1}\right|$ = $\left(1÷10\right) мс$;

$$T=\left(0,1÷1\right) с;$$

$U\_{0}=(0,1÷0,5) В$;

$$I\_{нmax}=1 А;$$

$$U\_{1}=(1÷100);$$

Временная диаграмма выходного напряжения генератора

Вариант 3

Необходимо спроектировать генератор импульсов специальной формы с заданными параметрами:

$$T=\left(0÷6\right)мкс;$$

$$t\_{1}=\left(1÷3\right)мкс;$$

$$t\_{2}=(1-2) мкс;$$

$$t\_{3}=(1) мкс$$

Заполняемая частота не синхронизирована с t1

$$U\_{зап}=\left(0÷1\right)В;$$

$$U\_{max}=\left(0÷80\right)В;$$

$f\_{зап}=1 кГц$;

$$I\_{нmax}=1 А;$$



Временная диаграмма выходного напряжения генератора

Вариант 4

Необходимо спроектировать генератор импульсов специальной формы с заданными параметрами:

Временная диаграмма выходного напряжения генератора

(Iн)max = 5 А

Umax = (0 – 25) В

U1 = (50 – 80) % от Umax

U2 = (20 – 30) % от Umax

U0(f0) = (0,1 – 10) В

f0 = 1 МГц $\pm $ 0,1 %

T = (1 – 100) сек

Tj = (0 – 1) сек

Источник питания - трансформаторный $\~220 В$

Вариант 5

Необходимо спроектировать генератор импульсов специальной формы с заданными параметрами:

$$U\_{вых. max}=\left(0÷40\right) В$$

$$T\_{1}=\left(0÷100\right) мкс$$

$$Т\_{2}=\left(0÷10\right) мкс$$

$$T\_{И}=\left(200÷500\right) мкс$$

$$Т=\left(1÷20\right) мс$$

$$f\_{0}=1 кГц$$

$$I\_{н max}=1 А$$

$$U\_{1}=2 В=const$$

Временная диаграмма выходного напряжения генератора

Вариант 6

Необходимо спроектировать генератор импульсов специальной формы с заданными параметрами:

t1 = t2 = (1-100), мс

T = (100-1000), мс

U1 max = (0-30), В

U0 max = (0-30), В

(Iн)max = 300 мА



Временная диаграмма выходного напряжения генератора

Вариант 7

Необходимо спроектировать генератор импульсов специальной формы с заданными параметрами:

Uвых max = (0÷30), В

Т1 = (1÷100), мс

Т2 = (0÷100), мс

Т = (200÷500), мс

Т1 и Т2 регулируются по 2 диапазонам

f0=3кГц

Iн max = 10 А

tнф ≤0,3 мкс



Временная диаграмма выходного напряжения генератора

Вариант 8

Необходимо спроектировать генератор импульсов специальной формы с заданными параметрами:

Параметры сигнала:

U0=(1-5)В

Um=(1-20)В

tи=(10-100)мкс

T=(100-1000)мс

Iн=600мА

Временная диаграмма выходного напряжения генератора

Вариант 9

Необходимо спроектировать генератор импульсов специальной формы с заданными параметрами:

$$U\_{max}=\left(0÷30\right)В$$

$$T=\left(1÷100\right)мс$$

$$t\_{1}=\left(0÷10\right)мкс$$

$$t\_{1}-t\_{2}=10 мкс=cons t$$

$f\_{0} $синхронизирована с основным сигналом

$$f\_{0}=1 МГц$$

$$I\_{нmax}=0,3 А$$

$$U\_{1}=1 В=cons t$$



Временная диаграмма выходного напряжения генератора