



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 911697

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 10.05.78 (21) 2611904/18-21

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

с присоединением заявки № -

Н 03 К 4/08

(23) Приоритет -

Опубликовано 070382. Бюллетень № 9

(53) УДК 621.373  
(088.8)

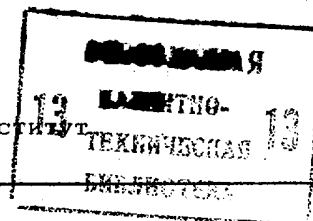
Дата опубликования описания 070382

(72) Авторы  
изобретения

П.Е. Колченков, В.А. Наймушин, Г.В. Сологуб,  
А.П. Подкосов и И.А. Жирков

(71) Заявитель

Военный инженерный Краснознаменный институт  
им. А.Ф. Можайского



### (54) РЕЛАКСАЦИОННЫЙ ГЕНЕРАТОР

1

Изобретение относится к импульсной технике и может быть использовано в задающих генераторах.

Известен генератор пилообразного напряжения, содержащий резистор, конденсатор, тиристор, стабилитрон [1].

Наиболее близким к предлагаемому является релаксационный генератор, содержащий последовательно соединенные источник питания, резистор, тиристор, между управляющим электродом которого и анодом включен стабилитрон, накопительный конденсатор, диод [2].

Недостатком известных устройств является ограниченность их функциональных возможностей.

Цель изобретения - расширение функциональных возможностей.

Поставленная цель достигается тем, что в релаксационном генераторе, содержащем последовательно соединенные источник питания, резистор, тиристор, между управляющим электродом и анодом которого включен стабилитрон, накопительный конденсатор, диод, в него введен дополнительный конденсатор, включенный последовательно с накопительным конденсатором,

2

а параллельно дополнительному конденсатору включен диод.

На чертеже приведена принципиальная электрическая схема устройства.

Устройство содержит шины 1 и 2 источника питания, тиристор 3, стабилитрон 4, накопительные конденсаторы 5 и 6, диод 7, резистор 8.

Устройство работает следующим образом.

При подключении источника питания к шинам 1 и 2 начинается заряд конденсатора 5 через резистор 8 и диод 7.

Когда напряжение на тиристоре 3 достигает значения напряжения пробоя стабилитрона 4, тиристор 3 включается и конденсатор 5 разряжаясь, заряжает конденсатор 6. Тиристор 3 закрывается, когда ток разряда конденсатора 5 станет меньше тока удержания тиристора 3.

После запираания тиристора 3 вновь начинается заряд конденсатора 5 под действием напряжения источника питания и напряжения конденсатора 6. Конденсатор 6 при этом разряжается.

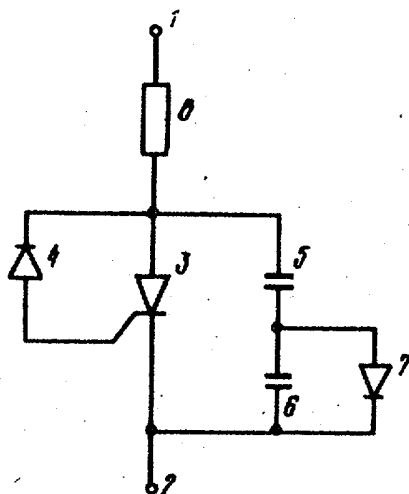
Формула изобретения  
Релаксационный генератор, содержащий последовательно соединенные

источник питания, тиристор, между управляющим электродом и анодом которого включен стабилитрон, накопительный конденсатор, диод, отличающийся тем, что, с целью расширения его функциональных возможностей, в него введен дополнительный конденсатор, включенный последовательно с накопительным конденса-

тором, а параллельно дополнительному конденсатору включен диод.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 428539, кл. Н 03 К 4/06, 27.07.71.
2. Авторское свидетельство СССР № 149453, кл. Н 03 К 4/08, 22.08.60.



Составитель А. Горбачев

Редактор Е. Дичинская Техред Т. Маточка

Корректор А. Ференц

Заказ 1147/49

Тираж 954

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4