Search datasheet
>

RADIONET

РЕЙТИНГ ТЕНДЕРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ DATASHEETS КАТАЛОГ СХЕМ СХЕМЫ ФОРУМ ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

Реклама от Google

ГЕНЕРАТОР
Radio Radio
СХЕМА

ПОИСК ПО САЙТУ
>>

Опции: and or

ВХОД
Логин:
Пароль:
Забыли пароль?
Ок

Сайт и форум для электриков HARDW.net

Источники питания Актаком
www.eliks.ru
Линейные, импульсные, управл. с ПК Большой выбор со склада. Госреестр

Реклама от Google

ГЕНЕРАТОР СТАБИЛЬНОГО ТОКА

Генераторами стабильного тока принято называть устройства, выходной ток которых практически не зависит от сопротивления нагрузки. Он может найти применение, например.в омметрах с линейной шкалой.

На рис. 1 приведена принципиальная схема генератора стабильного тока на двух кремниевых транзисторах. Величина коллекторного тока транзистора V2 определяется отношением

Iк=0,66/R2.

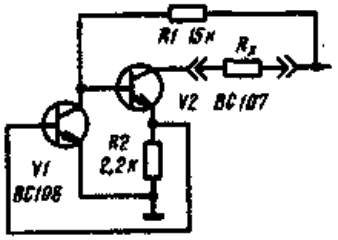

Рис. 1

Например, при R2, равном 2,2 к0м. ток коллектора транзистора V2 будет равен 0,3 мА и остается практически постоянным при изменении сопротивления резистора Rx от 0 до 30 к0м. При необходимости величина постоянного тока может быть увеличена до 3 мА, для этого сопротивление резистора R2 необходимо уменьшить до 180 Ом.

Дальнейшее увеличение тока при сохранении высокой стабильности его величины как при смене нагрузки, так и при увеличении температуры возможно лишь при использовании трехтранзисторного генератора, показанного на рис. 2. При этом транзисторы V2 и V3 должны быть средней мощности, а напряжение второго источника питания - в 2...3 раза больше напряжения питания транзисторов V1, V2. Сопротивление резистора R3 рассчитывается по вышеприведенной формуле, но дополнительно корректируется с учетом разброса характеристик транзисторов.

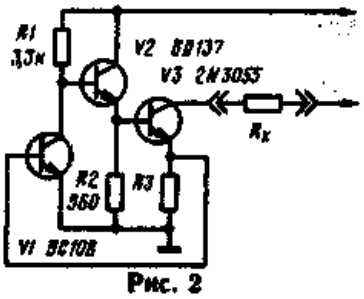

Рис. 2

От редакции. Транзисторы ВС 108 могут быть заменены на КТ315Г. ВС107 -КТ312Б, BD137 - КТ602Б или КТ605Б, 2N3055 - КТ803А.

Источник: "Elektrotehnicar" (СФРЮ), 1976, N 7-8

ГЕНЕРАТОР СТАБИЛЬНОГО ТОКА
Просмотров сегодня: 6252, всего: 6252

Источники питания Актаком

www.eliks.ru
Линейные, импульсные, управл. с ПК Большой выбор со склада. Госреестр
Реклама от Google

Copyright © 2002-2010 RadioNet Admin icq: 221000