

## УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ГЕНЕРАТОР



Москва, Россия

### Назначение

Генератор может быть использован в качестве источника переменного напряжения ультразвуковой частоты, например, для питания ультразвуковых пьезокерамических преобразователей.

### Область применения

Ультразвуковая техника, ультразвуковые технологии.

### Технические характеристики

Номинальная рабочая частота излучателя, кГц 22  
Полоса рабочих частот генератора, кГц 20...25  
Диапазон удержания частоты системой АПЧ, кГц  $\pm 2$   
Номинальная мощность генератора, Вт 100  
Диапазон регулировки выходной мощности, % 5...100  
Режимы работы импульсный, непрерывный

### Габариты, мм 310x200x70

Напряжение питания, В; Гц 220  $\pm 10$  %; 50  
Материал сменного волновода излучателя титан  
Диаметр излучающей поверхности, мм 12  
Материал преобразователя пьезокерамика  
Максимальная амплитуда колебаний, мкм 37

По техническим требованиям Заказчика могут быть изготовлены генераторы с иными параметрами выходной мощности и частоты.

### Принцип работы

Схема прибора включает два основных узла: задающий генератор и мощный высокочастотный инвертор.

Задающий генератор вырабатывает переменное напряжение прямоугольной формы для управления инвертором. Инвертор преобразует постоянное напряжение источника питания в переменное напряжение ультразвуковой частоты. Транзисторы инвертора работают в ключевом режиме и формируют на первичной обмотке выходного трансформатора переменное напряжение, форма которого близка к прямоугольной.

Если ко вторичной обмотке выходного трансформатора подключен ультразвуковой преобразователь, то выходное напряжение генератора оказывается близким к синусоидальному. Так как транзисторы инвертора работают в ключевом режиме, то размах выходного напряжения и, соответственно, выходная мощность генератора зависят только от напряжения питания инвертора. Поэтому для изменения выходной мощности использован регулируемый выпрямитель, собранный на основе сетевого преобразователя напряжения. Авизинфо  
Российская Доска Бесплатных Объявлений AvizInfo.ru  
с бестрансформаторным входом.

Разработчик:

Дежкунов Николай Васильевич, кандидат технических наук, доцент.

тел.: +375 17 293 86 35

e-mail: [dnv@bsuir.by](mailto:dnv@bsuir.by)

---

Цена: **1 200 \$**

Тип объявления:  
Продам, продажа, продаю

Торг: уместен

**Бел. гос. универ. информатики  
и радиоэлектроники Научно-  
исследовательская часть**

**+37517 293 80 55**

**ул. П. Бровки, 6**