

Nama Sekolah : SMK Angkasa 1 Margahayu

Nama Guru : Asep Sopandi, S.T.

Mata Pelajaran : Konsentrasi Keahlian Aviation Electronics

Fase/Kelas : F / XI

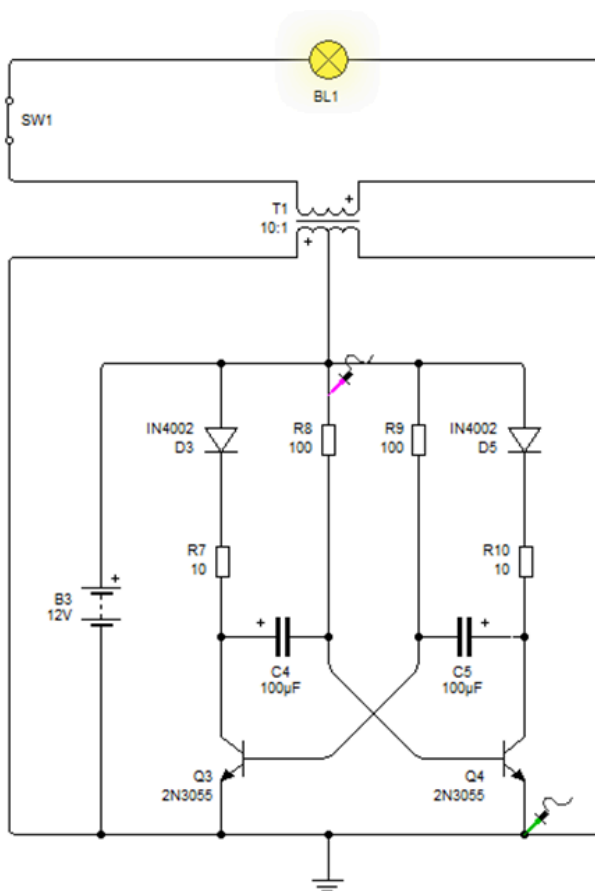
Materi : Rangkaian Elektronika Analog

Topik : Prinsip Dasar Transistor dan Aplikasinya / APPLICATION TRANSISTOR.

Lembar Asesmen Formatif :

A. Pilihan Ganda

Gambar Rangkaian Inverter



1. Apa fungsi rangkaian inverter?

- A. Mengubah tegangan AC menjadi DC
- B. Mengurangi tingkat tegangan DC
- C. Mengubah tegangan DC menjadi AC
- D. Menyaring sinyal listrik

Jawab :

- C. Mengubah tegangan DC menjadi AC

2. Komponen mana yang bertanggung jawab untuk melakukan switching dalam rangkaian inverter yang terlihat?

- A. Dioda
- B. Resistor
- C. Kapasitor
- D. Transistor

Jawab :

- D. Transistor

3. Apa yang dimaksud dengan "T1" pada rangkaian tersebut?

- A. Transistor
- B. Transformator
- C. Terminal
- D. Timer

Jawab :

- B. Transformator

4. Fungsi dari resistor R1 dan R3 dalam rangkaian tersebut adalah untuk?

- A. Memblokir arus AC
- B. Menstabilkan tegangan output
- C. Menyetel frekuensi osilasi
- D. Memberikan bias ke transistor

Jawab :

- D. Memberikan bias ke transistor

5. Jika nilai kapasitor C1 dan C2 ditingkatkan, efeknya terhadap rangkaian tersebut akan?

- A. Meningkatkan frekuensi output
- B. Menurunkan frekuensi output
- C. Menurunkan tegangan output
- D. Meningkatkan tegangan output

Jawab :

- B. Menurunkan frekuensi output

6. Dioda D1 dan D2 dalam gambar rangkaian tersebut berfungsi untuk?

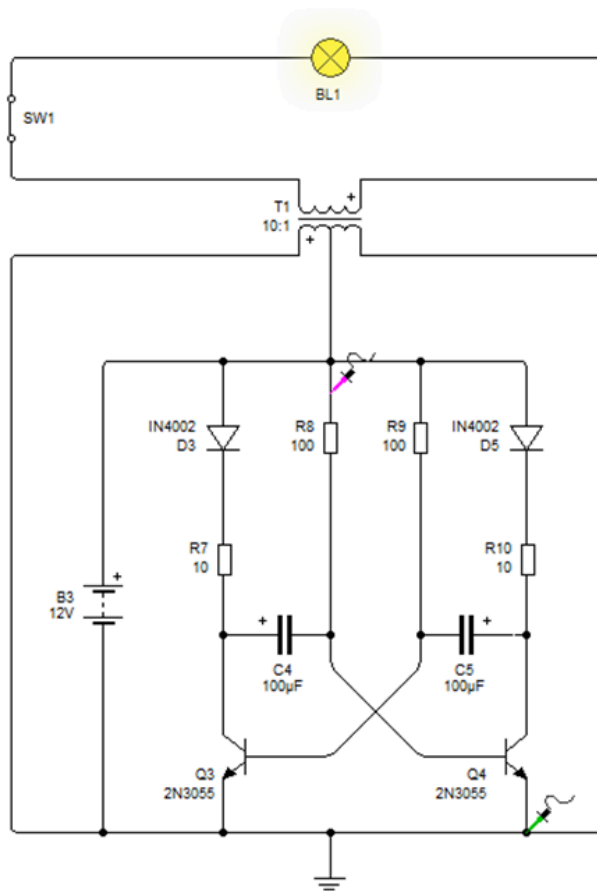
- A. Mengubah AC ke DC
- B. Menghentikan arus balik
- C. Menanda polaritas
- D. Mengurangi noise

Jawab :

- B. Menghentikan arus balik

## B. Soal uraian

Gambar Rangkaian Inverter



1. Jelaskan prinsip kerja dari rangkaian inverter menggunakan transistor.
2. Bagaimana komponen-komponen dalam rangkaian inverter berinteraksi untuk menghasilkan tegangan AC dari sumber DC?
3. Dengan mengubah nilai kapasitor C1 dan C2, jelaskan dampaknya terhadap frekuensi output rangkaian inverter.