

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK

Kısa Sınav 1

Şekildeki tek yönlü doğrultucu 20kHz'e kadar sinüs biçimli işaretlerin doğrultulması için kullanılacaktır. Devre $\pm 12V$ 'luk besleme gerilimi ile çalıştırılacaktır. Doğrultucunun gerilim kazancının $K_V = -2$, giriş direncinin $R_1 = 5k$, ortalama değer doğrultucusu olarak kullanılırken ortaya çıkacak alçak frekans hatasının $h_1 \leq \%0.05$, yüksek frekanslarda $f = 20kHz$ de ortaya çıkacak frekansa bağlı hata $h_2 \leq \%5$, faz döndüren doğrultucuda mutlak frekans kısıtlamasının $f_H \geq 5kHz$ olması isteniyor. Diyotların iletim yönü gerilimleri 0.7V alınacaktır.

- Eleman değerlerini belirleyiniz.
- İstenen şartları sağlayacak işlemsel kuvvetlendiricinin özelliklerini (K_{VO} , f_1 , YE) belirleyiniz.

