



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK - ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ELN3304 ELEKTRONİK DEVRELER LABORATUVARI II

DENEY 8

DEVRE TASARIMI DENEYİ

Deneyi Yapanlar	Grubu	Numara	Ad Soyad
Raporu Hazırlayan			
Diğer Üyeler			

Deneyin yapılış tarihi/...../2016	Raporun geleceği tarih/...../2016	Raporun geldiği tarih/...../2016	Gecikmegün
Değerlendirme notu	Gecikme notu	Rapor notu	Raporu değerlendiren

DENEY 8: DEVRE TASARIMI DENEYİ**I. Ön Bilgi**

Bu deneyde aşağıda özellikleri belirtilen devreyi tasarlamamız ve laboratuvarında test etmeniz istenmektedir.

Osilasyon frekansı $1kHz$ ile $20kHz$ arasında değiştirilebilen sinüzoidal osilatör devresini tasarlayınız. Devrenin besleme gerilimi $7,4V$ (tek beslemeli) olacaktır. Besleme gerilimi devresini kendiniz tasarlayınız. Deney masasındaki güç kaynağı kullanılmayacaktır. Deney masasından sadece ac gerilim alınabilir.

Daha sonra tasarladığınız osilatör devrenin çıkışını ikinci dereceden alçak geçiren aktif filtreye uygulayınız. Filtrenin kesim frekansı $10kHz$ olacak şekilde uygun filtre devresinin tasarlayınız. Filtre devresinin besleme gerilimi de $7,4V$ 'dur.

Osilatör devresinin çıkış işaretini çıkış işaretini osiloskopta gözlemleyerek istenen frekanslarda kararlı çalışıp çalışmadığını test ediniz ve ölçüm sonuçlarını kaydediniz. Sonuçları deneyin rapor kısmında yorumlayınız.

Filtre devrenin çıkışının frekansla değişimini elde ediniz. Kesim frekansını belirleyiniz. Sonuçları deneyin rapor kısmında yorumlayınız.