

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Ders : Elektronik Devreler ve Laboratuvarı
Dönem : 2022-2023 Güz Dönemi

Grup No : 1B-13

Deney No : 1
Deney Tarihi : 31.10.2022 (Deneyin yapıldığı tarih)

Konu : Yarım Dalga Doğrultucu

Grup üyeleri :
Mustafa Kurt B201210052
Mustafa İkbāl Avcı B201210070
Mehmet Bedir Sevimli B201210079
Ahmet Kürşat Sonkur b211210010

1- Deneyin Konusu ve Amacı

Deneyin Konusu: Yarım Dalga Doğrultucu

Giriş: Yarım dalga doğrultmaç devresi , giriş sinyalinin bir alternansını kırpma işlemini gerçekleştirir. Bu devrede giriş sinyalinin pozitif ya da negatif kısmı yok edilir. Yarım dalga doğrultucu devreler güç kaynaklarında kullanılan doğrultma işlemlerinde en temel devredir.

Amaç: Yarım dalga doğrultmaç devresi, güç kaynaklarında doğrultma katında kullanıldığından bu devrenin çalışma mantığını öğrenmek sinyal doğrultma işleminin mantığını kavramak için oldukça önemlidir.

2- Deneyde Kullanılan Cihaz ve Elemanlar

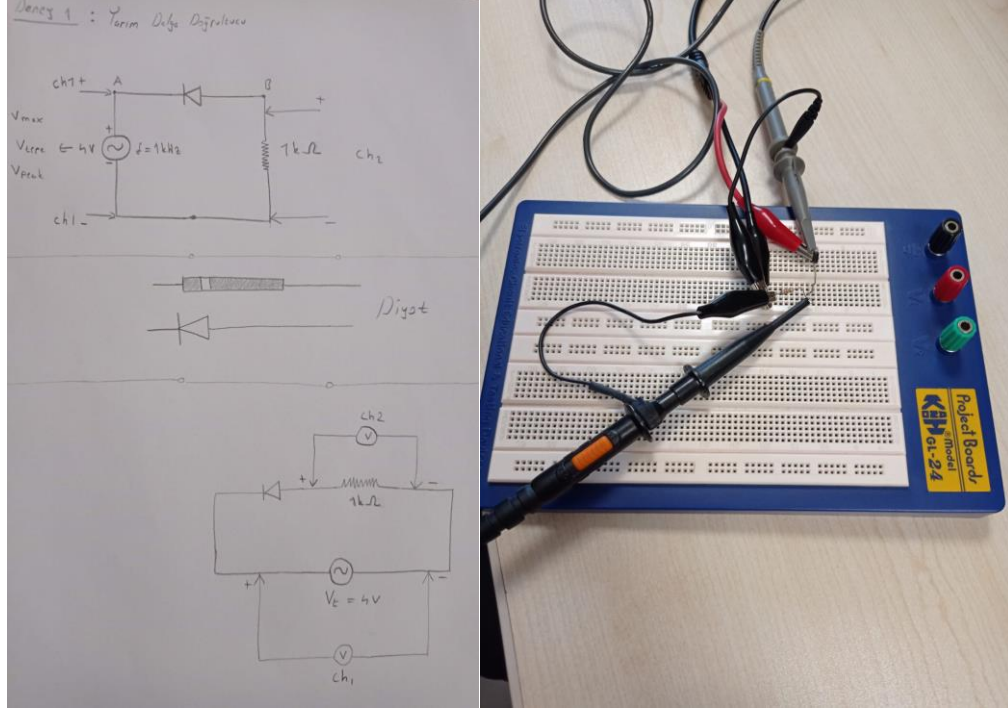
1 tane diyot

1 tane direnç(1 Kohm)

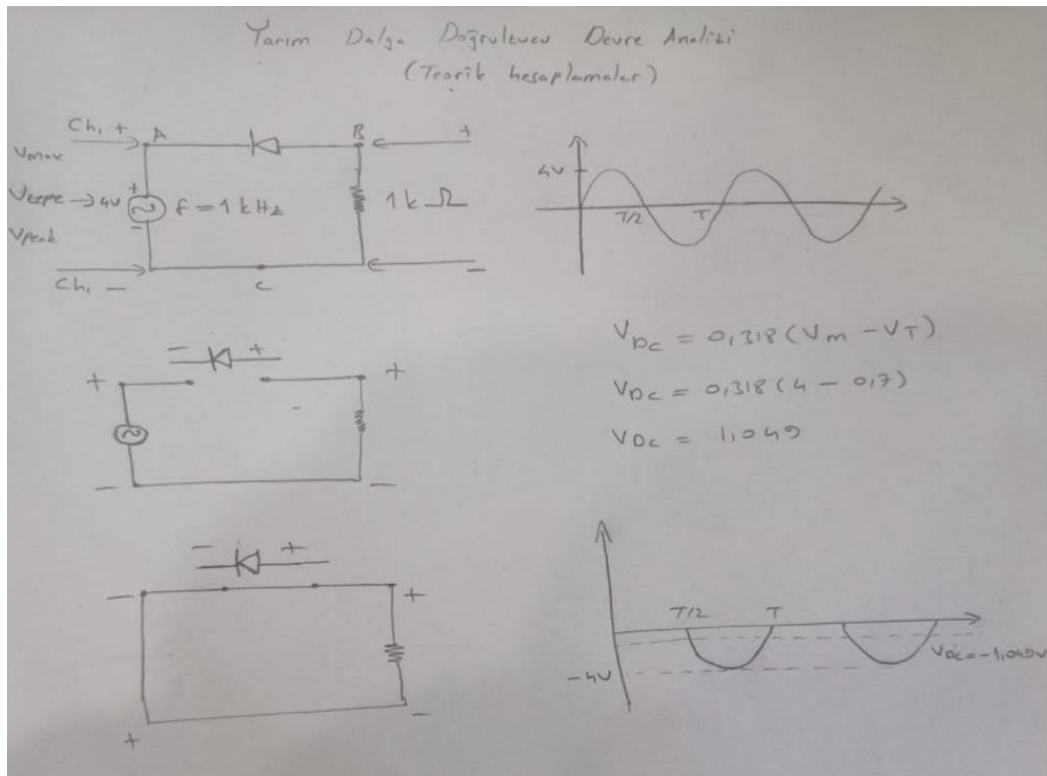
1 tane fonksiyon üretici

3- Deneyin Yapılışı ve Devre Şeması

A noktasına fonksiyon üreticimizin artı tarafı ve diyotumuzun katodu girecek.
B noktasına diyotun anodu girecek ve direncin bir bacağı girecek.
C noktasına fonksiyon üreticimizin eksi tarafı ve direncin diğer bacağı girecek.
Fonksiyon üreticine prop vasıtasıyla bağlantımızı yapıyoruz.



4- Devre Analizi



5- Osiloskop Görüntüsü

