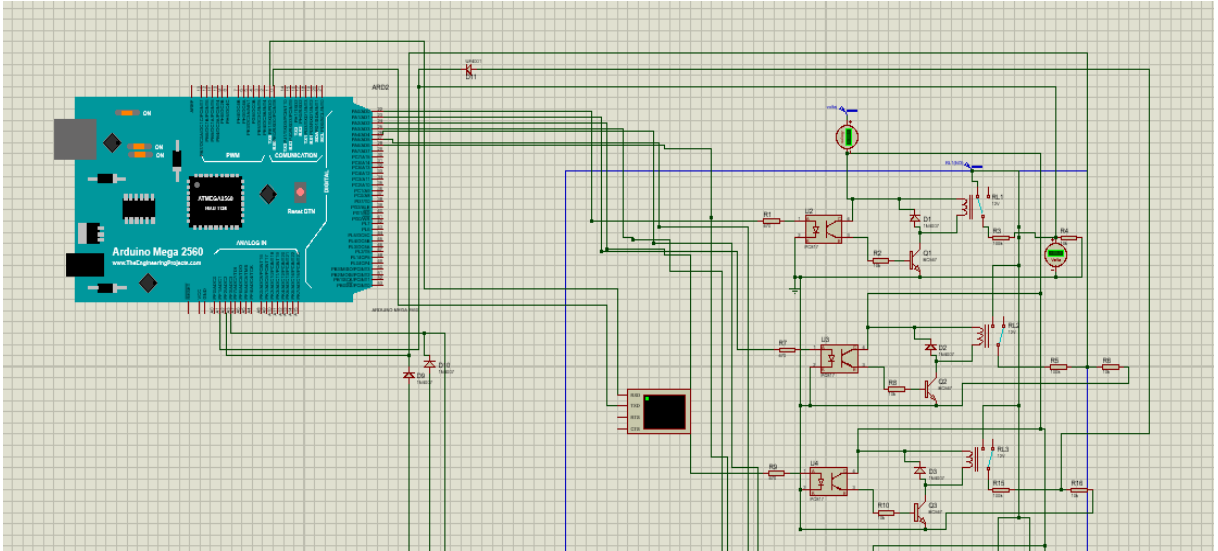
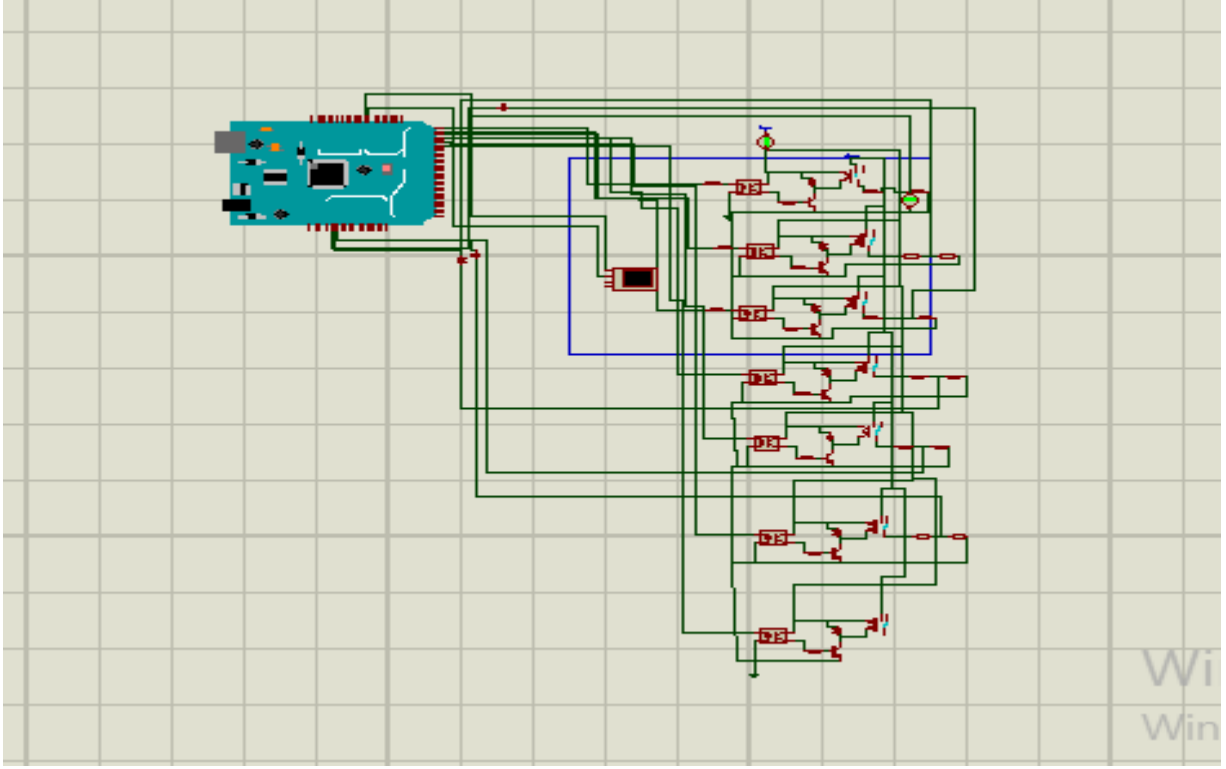
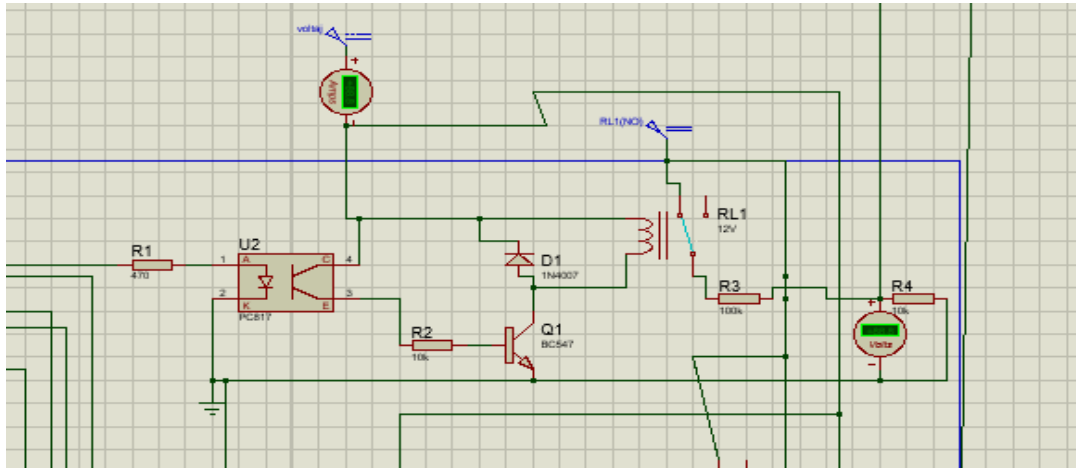


SLİP-RİNG KABLO TEST CİHAZI RAPORU

Oluşturulan Devrenin Ana Hat Tasarımı



Röle Tetikleme Devresi

**KOD KISMI**

Oluşturulan kablo test cihazı gerçekleştirecek farklı kablo testlerine uyum sağlayabilmektedir. Kodlama üzerinde değişiklik yapılması gereken kısımlardan burada bahsedilecektir.

[illegible]

Yukarıda belirtilen dizilerde yapılacak değişiklikler ile 30 giriş 30 çıkış olmak üzere kablo testi gerçekleştirilebilmektedir.

```
const int l[]={10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37}; //Input Pins,
int a=28; //number of input pins
```

Yukarıda "I []" ile belirtilen dizi 12V çıkışı sağlayan pinlerimizi isimlendirmek için kullanacağımız dizidir. Yapılacak yeni testlerde pin sıralaması doğru şekilde bu dizi üzerine kaydedilmelidir. "a" ile belirtilen integer ise kaç tane pine 12V çıkışı sağlayacağımız belirtmektedir.



Cihaz önden görünüşü yukarıda verilmiştir. Buradaki fotoğrafta cihazımızın açılış ekranı ve 12V çıkış sağlayacağımız 37 pinli konektör görülmektedir.



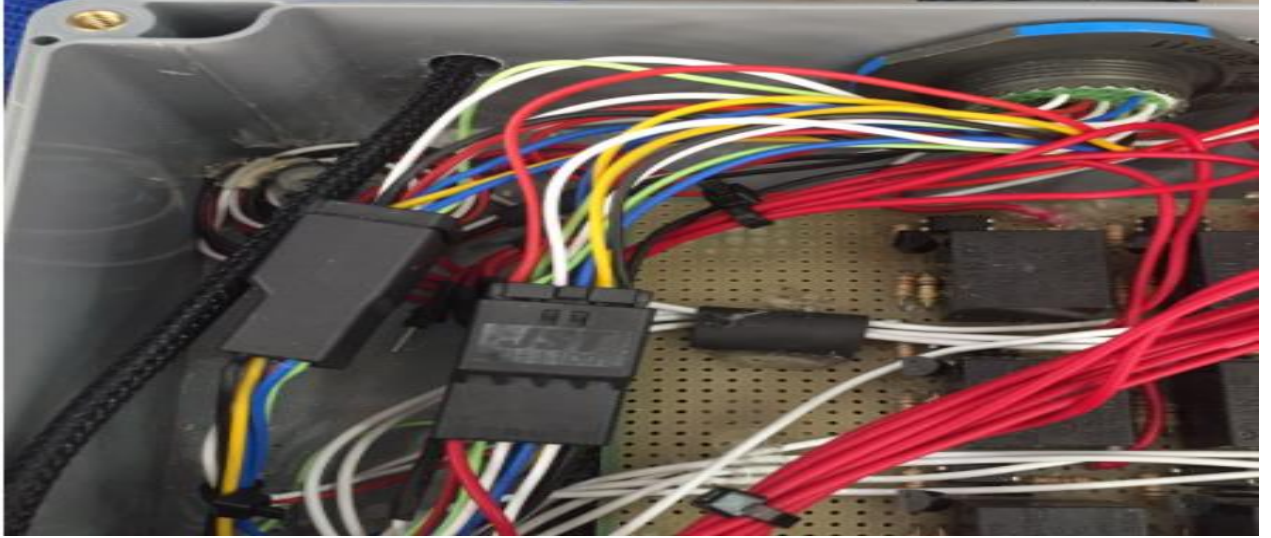
Bu fotoğraf cihazımızın arka yüzünü göstermektedir. Bu fotoğrafta 55 pinli konektör , 8 pinli konektör , fan konektörü, usb bağlantı kablomuz, DC besleme kablomuz ve reset butonumuz görülmektedir.

Usb bağlantı kablomuz ile Arduino kartımızı beslemekte ve yazılım değişikliklerinde kullanılmaktadır. Besleme kablomuz üzerinden röle beslemelerimiz gerçekleşmektedir. Besleme kablomuzda kırmızı '+' , beyaz ise '-' ucumuzu temsil etmektedir. Reset butonumuz yeniden başlatma işlemini gerçekleştirmektedir.

KONNEKTÖR DEĞİŞİMİ



Yukarıda belirtilen fotoğrafta sırayla 12V ile beslenen 37 pinli konnektör ucunu rölelere bağlayan JST konnektörler görülmektedir. Bu konnektörler olası değişimlerde yeni yapılacak ucun takılmasıyla yeni uca uyum sağlayacaktır. JST konnektörlerde kablo bağlantıları üzerlerinde yazan sıralamaya göre yapılmıştır. Uygun karşılıkları hazırlanarak yeni konnektörler test edilebilir. Aynı zamanda yapılan değişiklikler kodlama üzerine kaydedilmelidir.



Yukarıda okuma yapılmak için kullanılan JST konnektörler görülmektedir. Burada bağlantılar yapılırken yine JST üzerinde yazılı olan numaralara göre yapılmıştır. Bağlantılar değiştirildiğinde isimlendirmenin doğru yapılması için kodlama üzerinde giriş pinlerini adlandıran dizide gerekli değişiklik yapılmalıdır.

CİHAZ ÇALIŞMA DURUMU

Cihaz çalışırken aynı zamanda ekran üzerinde hangi pin üzerinde çıkış verdiğini ve okuma aldığını göstermektedir. Yazılan diziler ışığında karşılaştırma yaparak hata olduğunda hata ekranı vermektedir. Hata oluştuğunda test durmaktadır.



Ekran çıkıştan besleme yaptığında aldığı okuma pinini göstermektedir eğer belirtilen dizilere uyum sağlanmaz ise hata ekranına geçiş yapar. Burada ‘HATA 12’ kodu bize 12 numaralı çıkıştan besleme yaptığında hatalı bir pinden okuma yaptığını veya hiç okuma yapamadığı belirtmektedir. Bir hatayla karşılaşmaz ise test tamamlanarak ‘TEST BITTI ’ yazısı ekrana verilmektedir.