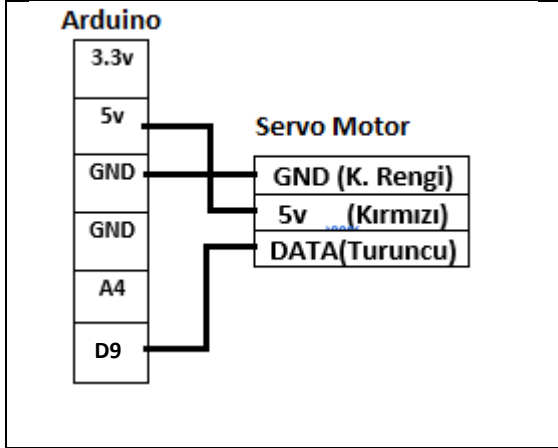




ÖZEL ELEKTRİK MAKİNALARI DERSİ

DENEY-2: SERVO MOTORLAR

Devre şeması 1



Servo Motor Kodları

Matlab:

```
clear;clc;
a = arduino('COM4', 'Uno', 'Libraries', 'Servo');
s = servo(a, 'D5');

for angle = 0:0.2:1
    writePosition(s, angle);
    konum = readPosition(s);
    konum = konum*180;
    fprintf('Motorun pozisyonu %d derecedir\n', konum);
    pause(2);
end
writePosition(s, 0);
```

Arduino:

```
#include <Servo.h>
Servo sg90;
int pos = 0;
void setup()
{
    sg90.attach(13);
}
void loop()
{
    for (pos = 0; pos <= 180; pos += 1)
    {
        sg90.write(pos);
        delay(15);
    }
}
```



AKÜ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ
MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



```
for (pos = 180; pos >= 0; pos -= 1)
{
sg90.write(pos);
delay(15);
}
}
```

Servo Motor aşağıdaki verilen açılara gönderilecek ve Motorun çektiği gerilim ölçü aleti ile ölçülerek tablo doldurulacaktır.

	0°	60°	90°	120°	180°
Gerilim					
Akım Boşta					
Akım Elle yük oluşturarak					

Aşağıdaki Tabloya verilen derecelere göre oluşan PWM sinyalleri çizilecek ve 1 periyot sinyali belirtilecektir. Yüzde oran yaklaşık olarak yazılabilir.

0°	
60°	
90°	
120°	
180°	

