

REX8



GitHub
rbt.ist/rexgithub



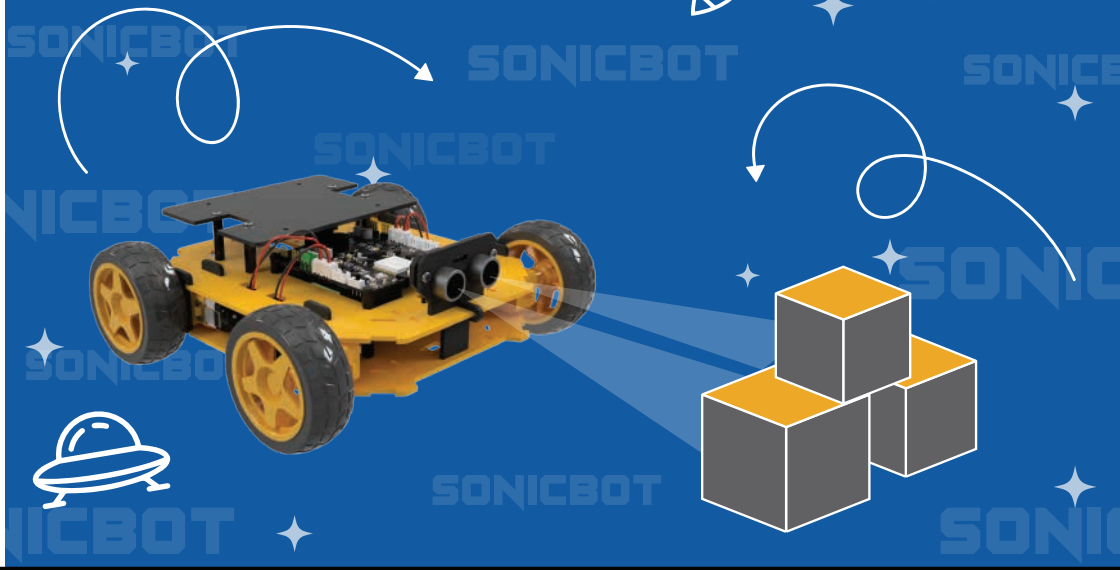
REX DOCS
rbt.ist/rexrdt



REX'i Keşfet
rbt.ist/rex8in1

SONICBOT

KURULUM KILAVUZU

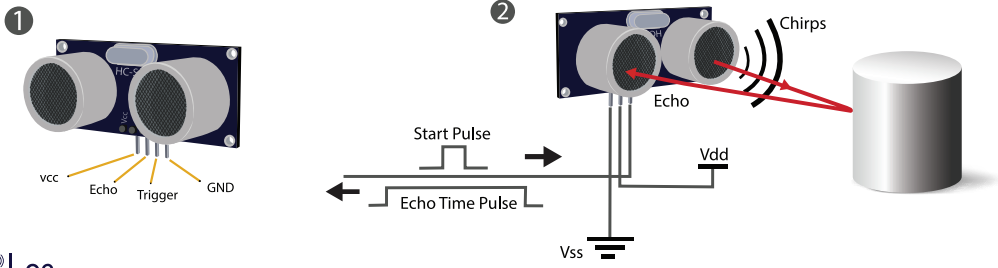


SonicBot

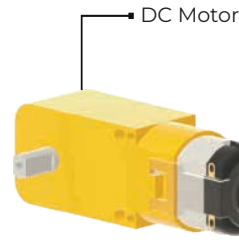
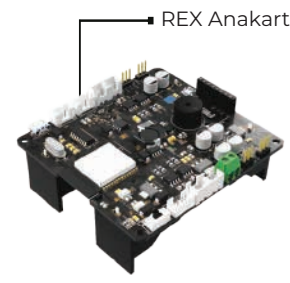
SonicBot, gövdesindeki HCSR04 (Mesafe Sensörü) sayesinde önündeki cisimleri tespit ederek, yapacağı hareketlere karar veren REX robotudur. HCSR04 mesafe sensörünün dönüştürücüsünü kullanarak REX kartı üzerinde bulunan konektöre tek bir kablo yardımıyla mesafe sensörünün bağlantısını rahatça yapabilirsiniz.

SonicBot Çevresindeki Cisimleri Nasıl Tespit Eder?

SonicBot, gövdesinde bulunan HCSR04 mesafe sensörü sayesinde önündeki cisimleri tespit eder. HCSR04 mesafe sensörü GND, VCC, Trig ve Echo olmak üzere 4 adet pin bağlantı noktasına sahip olan bir input (girdi) sensörüdür. Trig pininden gönderilen ultrasonic dalganın echo pinine geri dönme süresi kullanılarak sensör ile önündeki cisim arasındaki mesafe ölçülür.



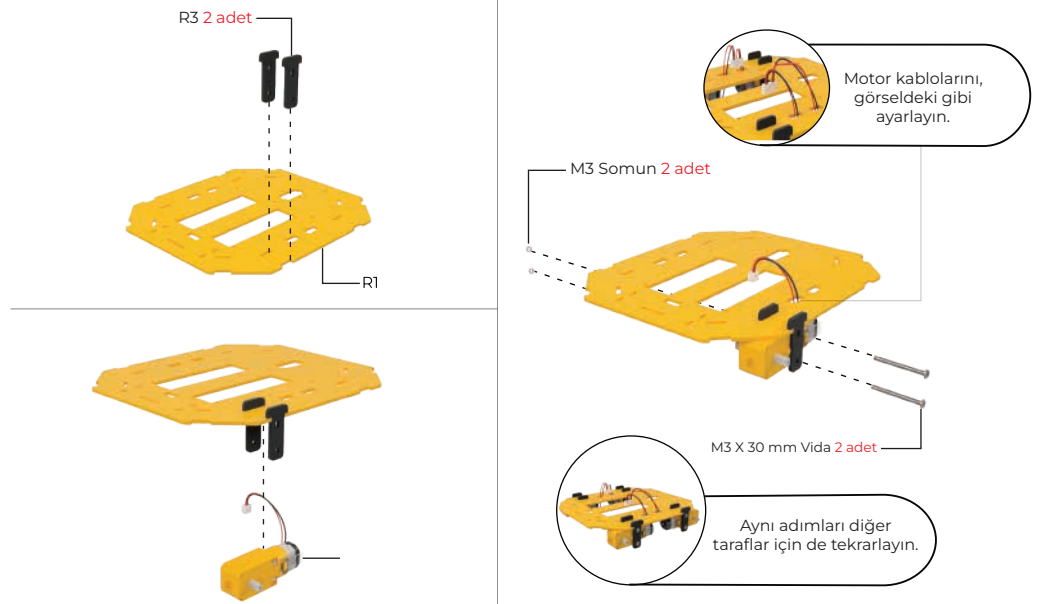
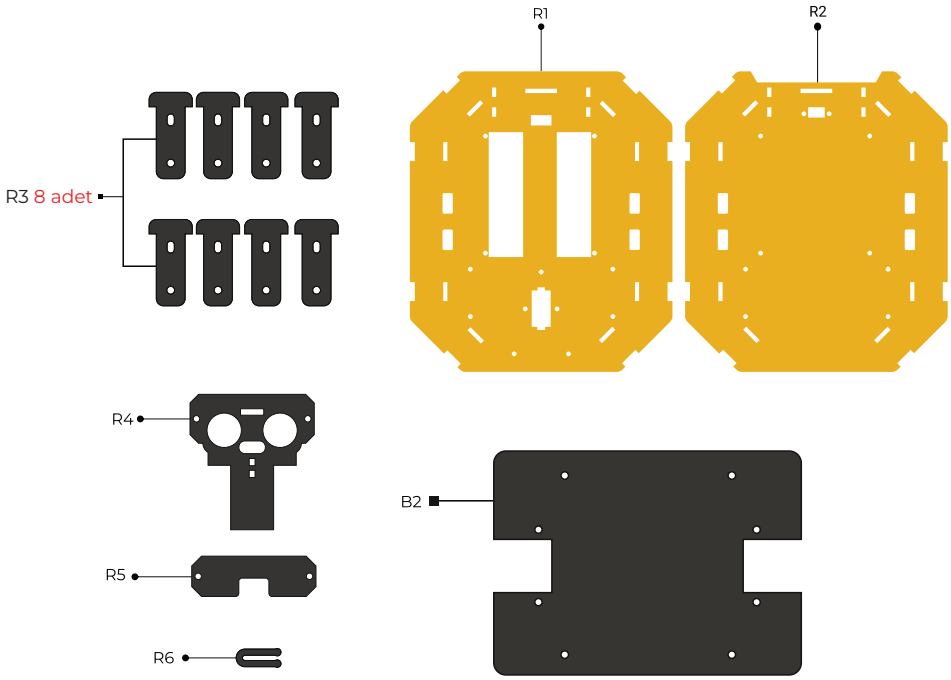
SonicBot için Gerekli Komponentler



- M3 Somun 10 adet
- M3 x 6mm Vida 4 adet (Plastik)
- M3 x 8 mm Vida 8 adet
- M3 x 12 mm Vida 2 adet
- M3 x 30 mm Vida 8 adet
- M3 x 25 mm Dişi - Dişi Aralayıcı 4 adet
- M3 x 25 mm Erkek - Dişi Aralayıcı 8 adet
- M3 x 6 mm Erkek - Dişi Aralayıcı 4 adet

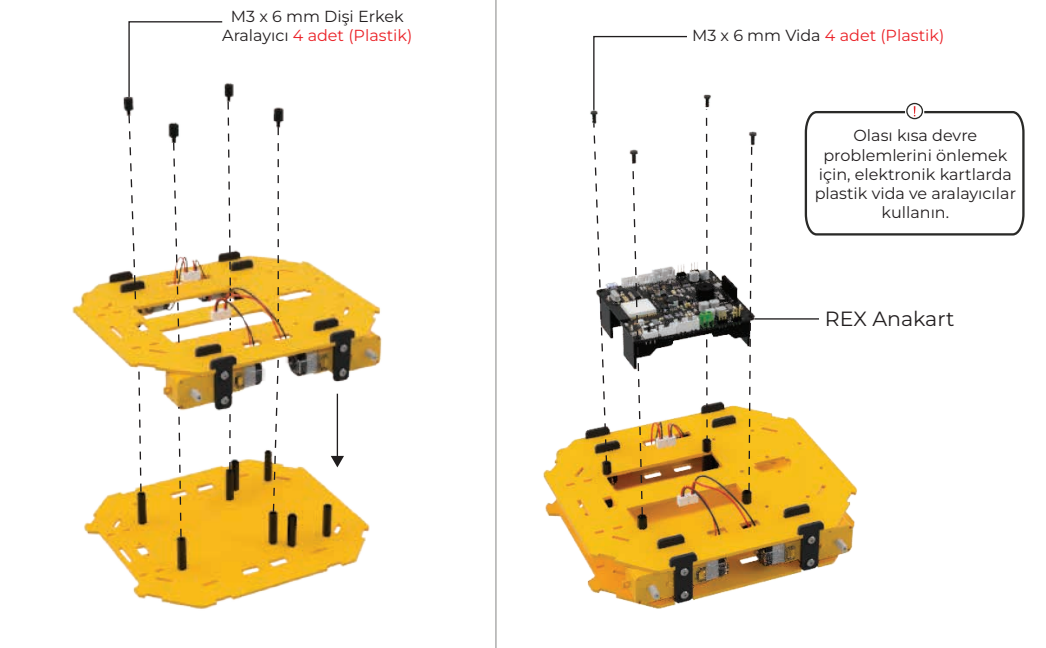
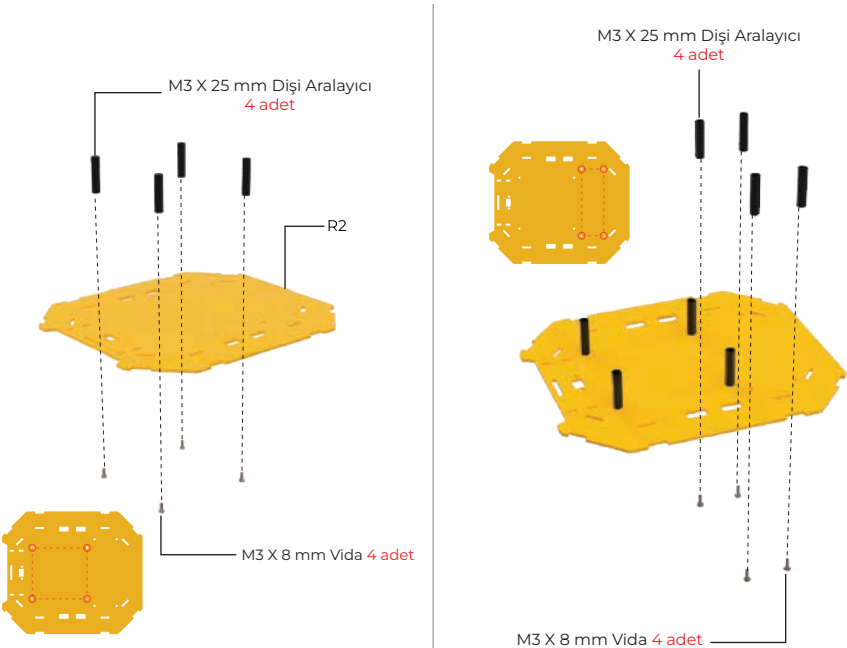
02

03



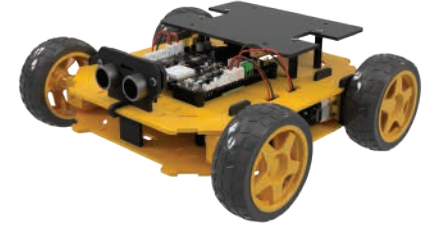
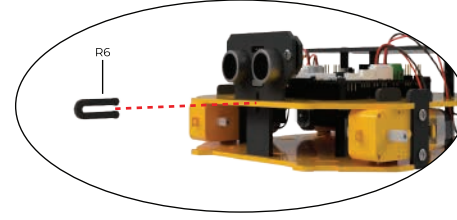
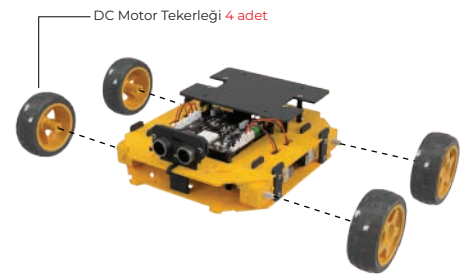
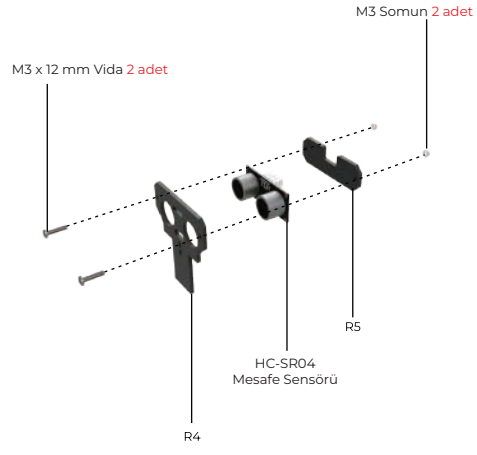
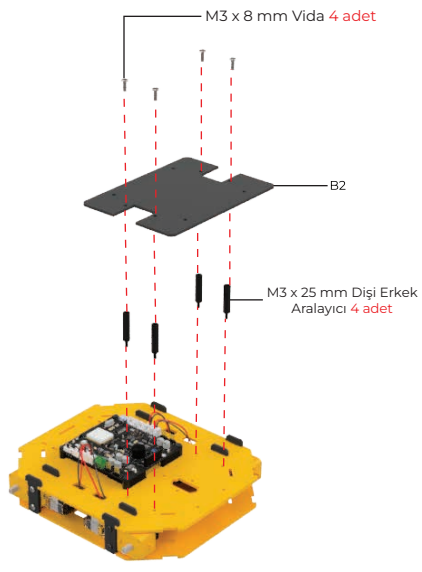
04

05

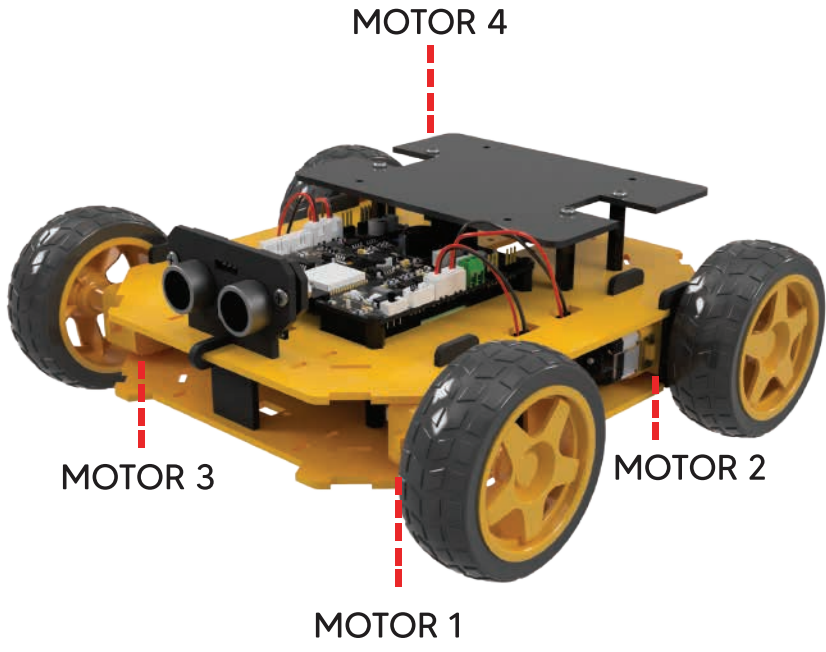


06

07

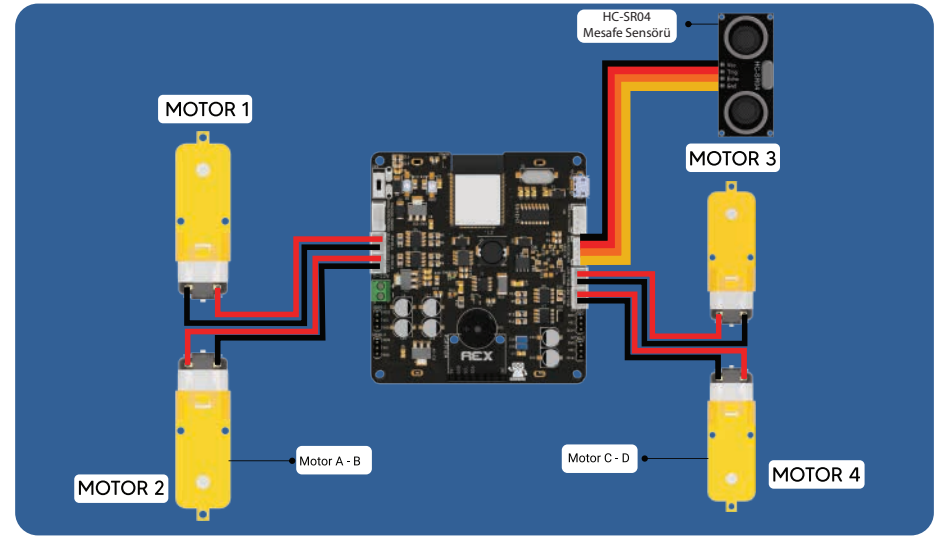


Kurulum tamamlandı, kodlama adımlarına geçebilirsiniz.



Devre Şeması

Pleksi parçaları kurduktan sonra, devre kurulumunu aşağıdaki şemada gösterildiği şekilde yapabilirsiniz.



Arduino Kodları

```

SonicBot.no
1 int trigPin = 4; // Trigger
2 int echoPin = 5; // Echo
3 long duration, cm;
4
5 #define slow 120
6 #define MID 140
7 #define FAST 130
8
9 #define MotorA1 15
10 #define MotorA2 28
11
12 #define MotorB1 33
13 #define MotorB2 33
14
15 #define MotorC1 17
16 #define MotorC2 16
17
18 #define MotorD1 27
19 #define MotorD2 14
20
21
22 int times = 0;
23 void setup() {
24 //Serial Port Başla
25 Serial.begin(115200);
26
27 //Define inputs and outputs
28 pinMode(trigPin, OUTPUT);
29 pinMode(echoPin, INPUT);
30
31
32
33 pinMode(MotorA1, OUTPUT);
34 pinMode(MotorA2, OUTPUT);
35
36 pinMode(MotorB1, OUTPUT);
37 pinMode(MotorB2, OUTPUT);
38
39 pinMode(MotorC1, OUTPUT);
40 pinMode(MotorC2, OUTPUT);
41
42 pinMode(MotorD1, OUTPUT);
43 pinMode(MotorD2, OUTPUT);

```

<http://rbt.ist/sonicbotcode>



Kodun tamamına ve gerekli olan kütüphanelere gitmek için QR kodu okutunuz.