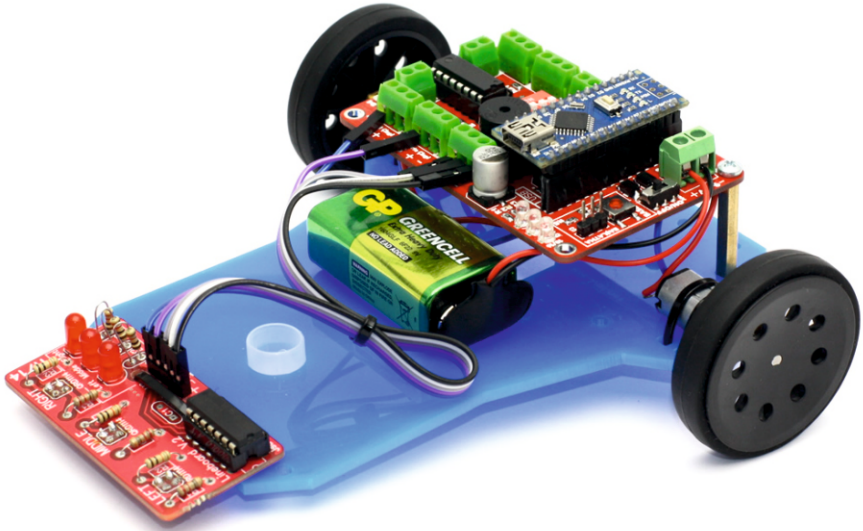


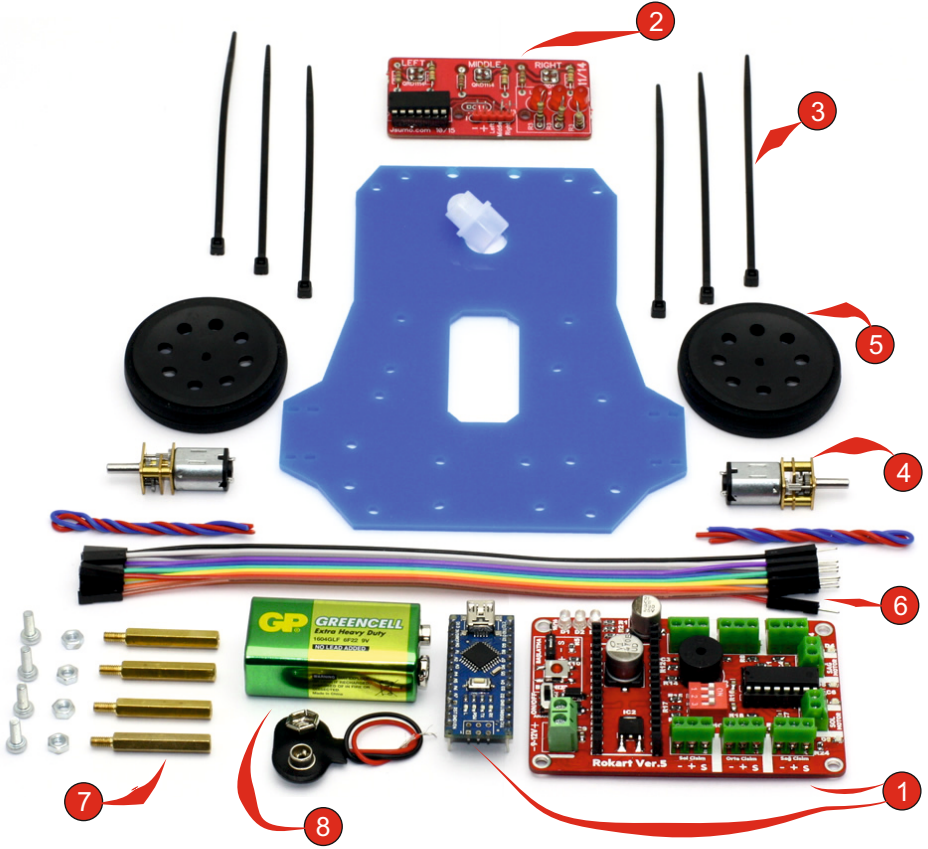
Çizgi İzleyen Robot Kiti Çigor Montaj Klavuzu



ROBOTUS

2007'den Beri Türkiye'nin En Güçlü Robotik Markası

Çigor Montaj Klavuzu



(1) - **Rokart V5**: Robotun anakartı, mikrodenetleyici ünitesidir. Üzerinde Arduino Nano bulunmaktadır.

(2) - **Çizkon**: Çizgi sensör kartıdır. Rokart'ın çizgi klemenslerine bağlanmaktadır.

(3) - **Plastik Kelepçe**: Motorları ve Çigor'u gövdeye sabitlemek için kullanılacak.

(4) - **DC Motor**: İki adet hızlı motor, robotun hareketini sağlar.

(5) - **Tekerlekler**: İki adet doğrudan geçmeli tekerlek ve gövdenin önünde kullanmak için bir tane sarhoş tekerlek mevcuttur.

(6) - **Dişi - Erkek Kablolar**: Çizgi sensörü ve Rokart bağlantılarını yapacağımız kablolardır. Bu kablolar da iki kartı birbirine bağlayacaktır.

(7) - **Standofflar**: Pirinç malzemeden sarı renkli kart aralayıcılarıdır. Rokart'ı gövdeye bağlamak için kullanacağız.

(8) - **9V Pil**: Robota güç verir.

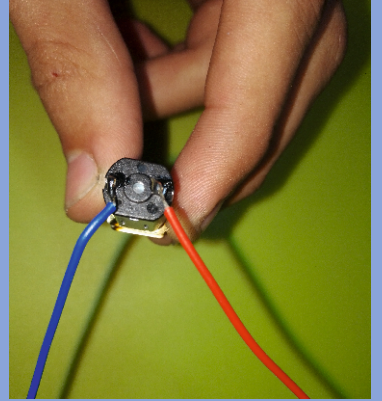
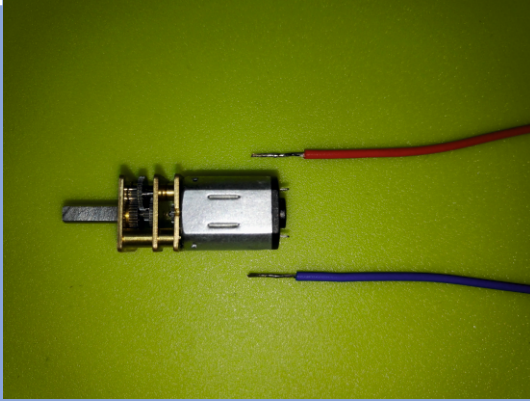
Çığor Montaj Klavuzu

Montaj için gereken
Araç ve Gereç

Lehim Teli
Havya
Yan keski
Tornavida

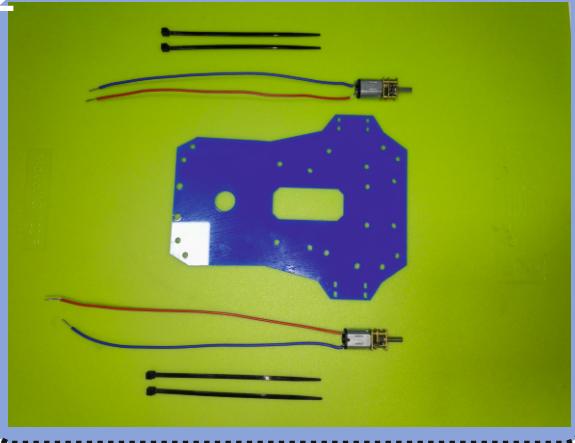
İlk önce motorları lehimleyeceğiz.

1



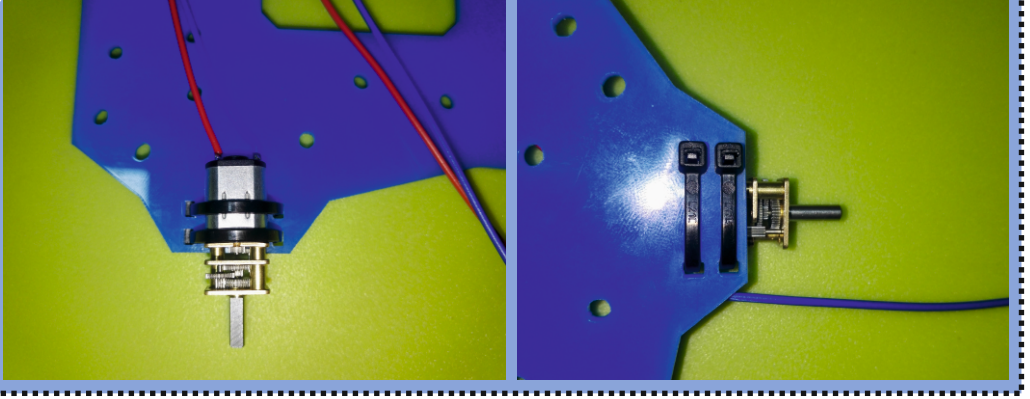
Kabloları motorlara lehimledikten sonra montaja başlayabiliriz. İlk önce motorları gövdeye montajlayacağız. Bunun için 4 adet plastik kelepçe kullanacağız.

2



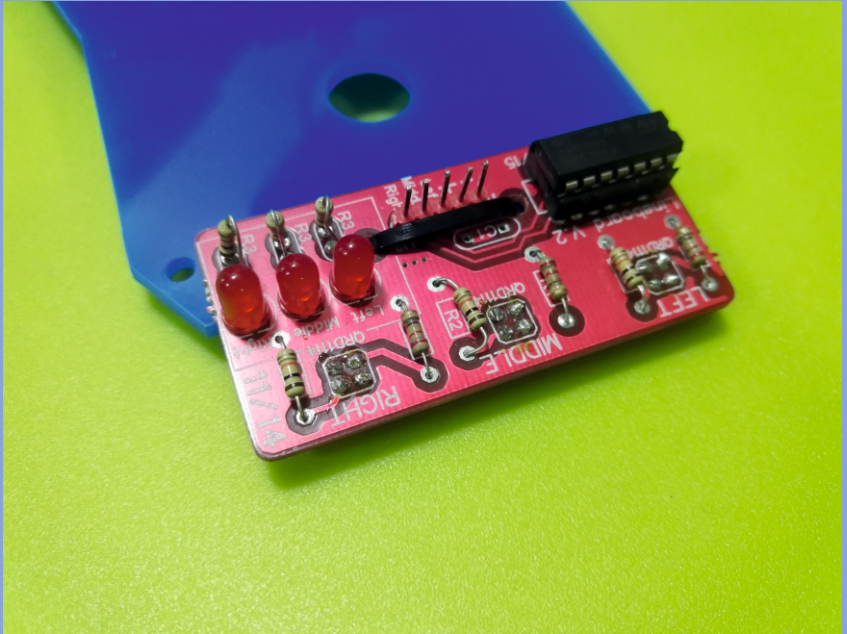
Çıgır Montaj Klavuzu

3



Motorların montajını yaptıktan sonra çizkonu gövdeye bağlayacağız. Şekildeki gibi ledler üstte duracak ve pinler motorlara bakacak şekilde çizkonu gövdenin üstüne koyacağız ve deliklerin içinden geçirerek plastik kelepçe ile gövdeye tutturacağız.

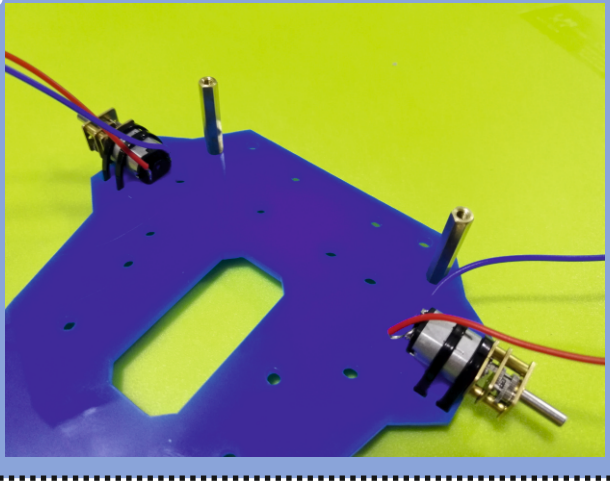
4



Çıgır Montaj Klavuzu

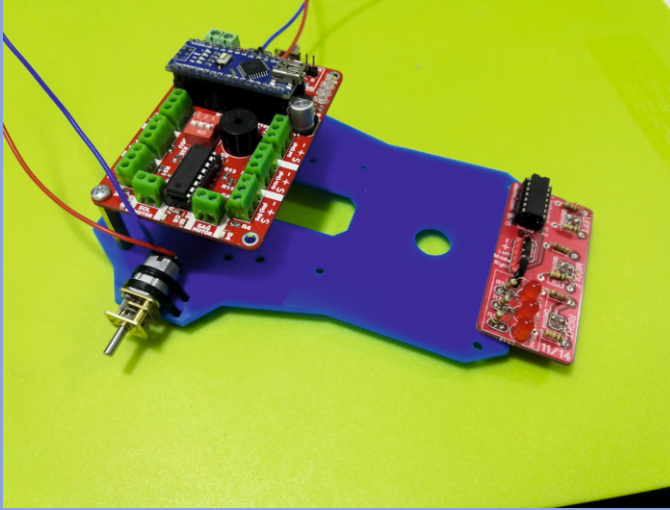
Standoffları somunlar ile gövdeye bağlayacağız.

5



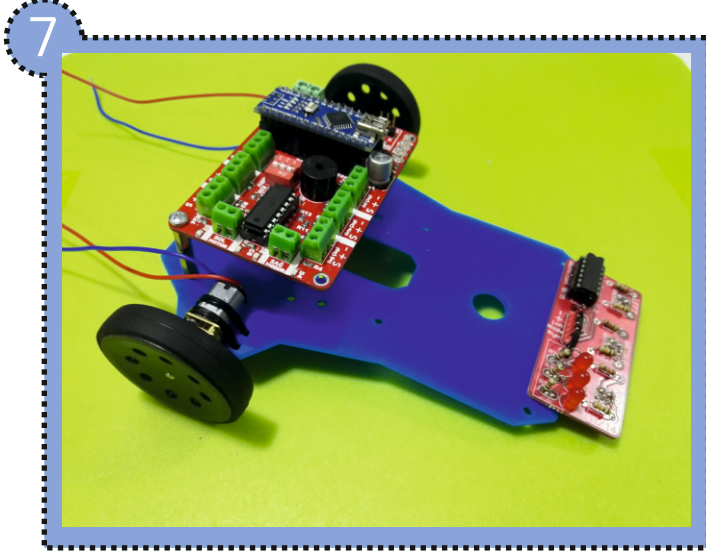
Standoffları taktıktan sonra rokart'ın çizgi klemensleri cizkona bakacak şekilde standofflara montajlayacağız.

6

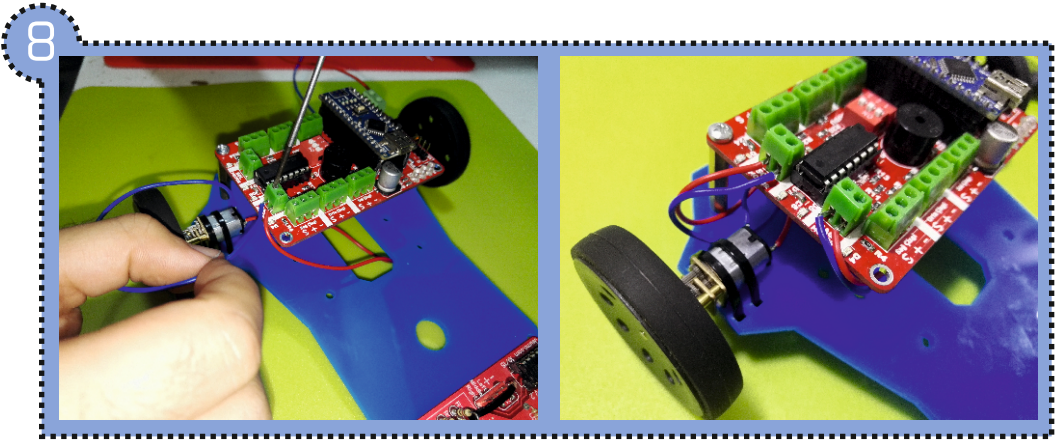


Çıgır Montaj Klavuzu

Tekerlekleri motorlara takalım. Tekerleklerin merkez delikleri D şekilli 3mm çaplıdır. Çizgi izleyen robotun Motorlarıyla tam uyumludur (Motor milleri de D şekilli, 3mm çaplıdır) Tekerlekler motor millerine sıkı geçeceklerdir.



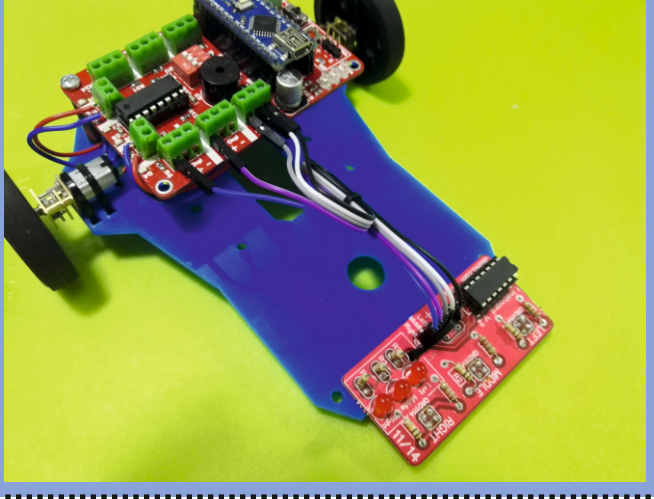
Mekanik montajı da tamamladığımızı göre kart bağlantılarına geçebiliriz. Sağ motoru rokartın üzerindeki sağ motor klemensine, sol motoruda sol motor klemensine kabloları bağlayalım.



Çığor Montaj Klavuzu

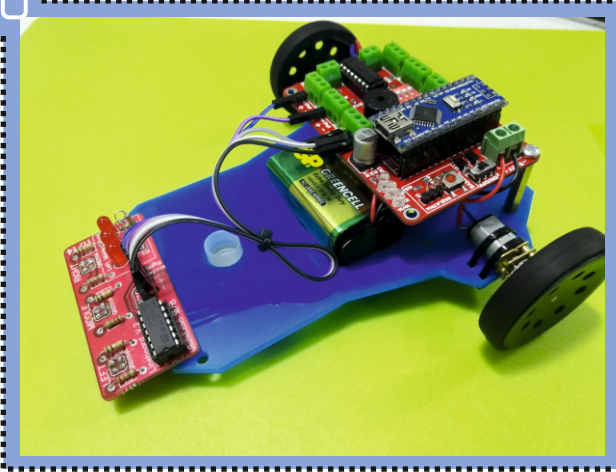
Son olarak Dişi – Erkek kabloları çizkon ile rokarta bağlayalım. Çizkonun üzerindeki (-) pinini rokarttaki çizgi klemenslerinden herhangi birinin (-) bölümüne bağlayalım aynı şekilde çizkondaki (+) pinini rokarta bağlayalım. Çizkondaki pinleri sırası ile left, middle, righth pinlerini rokartın sol, orta ve sağ klemenslerinin sinyal bölümüne bağlayalım.

9



Kart bağlantılarını yaptıktan sonra robotumuza gücü verecek olan pilimizi rokarta takıyoruz

10



Çığor Montaj Klavuzu

Arduino Programı

Resmi Arduino yazılımını arduinonun web sitesinden ücretsiz bir şekilde indirip bilgisayarınıza kurabilirsiniz.

Kurulum dosyası driver yüklemek istediğinde onaylayınız.

Download sayfası <https://www.arduino.cc/en/Main/Software> linkindedir.

Aşağıdaki **QR** kodunu okutarak arduino ile ilgili daha fazla bilgi alabilirsiniz.



Muhtemel Sorunlar

Robot düz gitmiyor

Motor yönlerine bakınız, çizgi tam ortadayken iki motor da ileri gitmelidir.

Eğer bir motor geri gidiyorsa o motorun kablolarını tersleyin.

Sensör Kartı Çalışmıyor

Karta enerjinin geldiğinden emin olun. Sensör kartı ile Rokart arasındaki bağlantıyı kontrol edin.

Soru ve yardım için mail adresimiz

info@robotus.net den bize ulaşabilirsiniz.