

robotistan



R.E.X Woody Serisi D.I.Y Sarsıntı Algılayıcı





Öğrenecekleriniz...

Ses ve ışık ile depremlere karşı sizi uyararak bir deprem dedektörü yapmak için bir ivmeölçer nasıl kullanılır! Sensörler ve programlama hayatımızı desteklemede nasıl bir rol oynuyor!



Kazanım ve Kapsam

Bu ürün elektronik, enerji dönüşümleri, haberleşme ve uyarı sistemlerini keşfedebileceğiniz şekilde tasarlanmıştır. Öğretici olan bu ürün sayesinde çocuklar deneyimleyerek öğrenme imkânı bulacaklar ve elde ettikleri bilgiler daha kalıcı ve anlaşılır olacak. Aynı zamanda kas becerilerini de geliştirme şansları olacak. Ayrıca bu kitler STEAM+ eğitim modeline de uygun olarak hazırlanmıştır. Bu sayede çocuklarınıza eğlenirken öğrenebilecekleri bir ortam hazırlamış olacaksınız.

Düşünme Zamanı

Aşağıda gördüğünüz öğeler ivmeölçer kullanır. Sence nasıl kullanıyorlar?



Dizüstü Bilgisayar

Birçok dizüstü bilgisayarda, sabit disk korumak için çarptığınızda durdurmanızı sağlayan bir ivmeölçer kullanan şok koruma özelliği vardır!



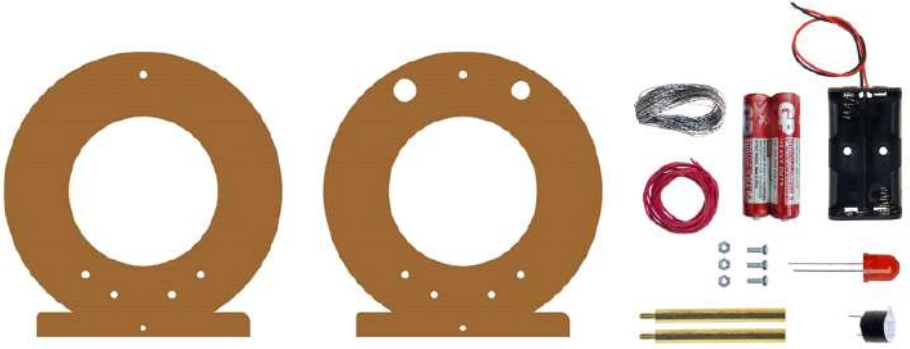
Dijital Kameralar

Dijital video kameralar, videoyu sabit çekmek için bir ivmeölçer kullanan görüntü sabitleme özelliğine sahiptir!



Arabalar

Arabanız kaza yaparsa, ivmeölçer çarpmayı algılar ve aracınız hava yastığını açar!

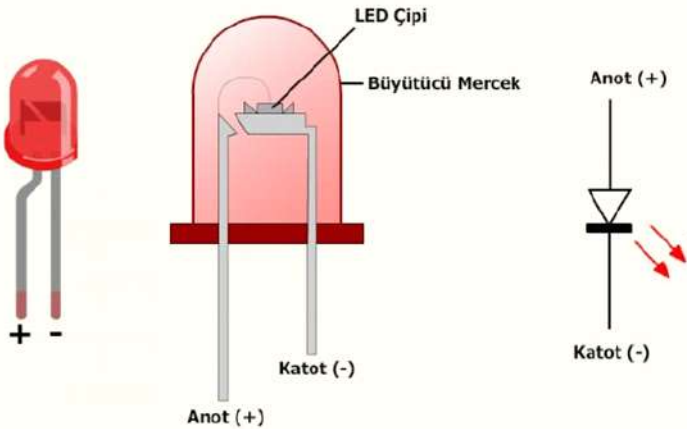


Bunu Biliyor musun?

Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat kelimelerinden meydana gelmektedir. STEM bu 5 disiplinin bir araya gelerek oluşturduğu, öğrencilerin teorik derslerde gördükleri konuları farklı uygulamalarla deneyimlemelerini sağlayan bir yaklaşımdır. Öğrenciler hem matematik ve fen biliminin günlük hayatta ne şekilde karşımıza çıktığını öğrenebilmekte, hem de erken yaşta mühendisliğe karşı ilgileri oluşmaktadır.

Led Nedir?

LED içerisinden bir elektrik akımı geçtiğinde ışık yayan yarı iletken bir devre elemanıdır. Işık, akımı taşıyan parçacıklar yarı iletken malzeme içinde bir araya geldiğinde üretilir. Işık, katı yarı iletken malzeme içinde üretildiğinden, LED'ler katı hal cihazları olarak tanımlanır.



Set İçeriği

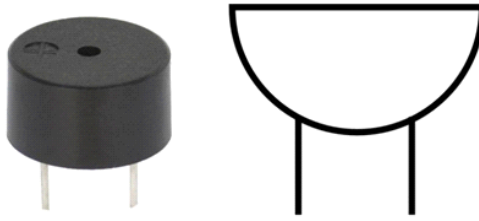
Niçin LED Kullanılır?

- Ysek verimlidirler. Düşük enerji ile ysek ışık parlaklığı sağlayabilirler.
- Enerji tasarrufu sağlarlar.
- Çok uzun ömürlüdürler ve bakıma ihtiyaç duymazlar. 50000 saati geçen çalışma ömrüne sahip modelleri vardır.
- şok ve titreşime dayanıklıdır. Gövdeleri ok kuvvetlidir, ok düşük ve çok ysek sıcaklıklarda dahi verimli bir şekilde çalışabilirler.

Buzzer Nedir?

Buzzer enerjiyi bir yolla alır ve onu akustik enerjisine çevirir. Bazı buzzer lar kendi devrelerine sahiptir ve onlar gücü direkt olarak cihazın gücü kaynağından alır. Diğer yandan bazı buzzerler ise pilli olabilir olası şebeke kesintisinde çalışmaya devam etmesi için. Bazı buzzerlar ise tehlikeli seviyede gerilime sahip gücü kaynaklarının üzerinde bulunur ve şebeke yerine teklikeli gerilim hattından beslenerek çalışır.

Buzzer Yapısı ve Sembolü



Niçin Buzzer Kullanılır ?

- Zamanı geldiğinde haber vermesi ; çalar saat vs.
- Bilgisayar sistemlerinde hata sesi almak için; misal diyorki işlemci ok ısındı.
- Elektronik cihazlarda son kullanıcıyı tatmin etmek – kimi zaman ledlerle de yapılır. Butona bastığında reaksiyon alma isteği ile alakalı.-
- Bizi uyarması ; Emniyet kemeri takılmadığında, Hırsız alarmı olarak vs.

Gücü Kaynağı Nedir?

Gücü kaynağı, bir düzenek veya sistemin ihtiyaı olan enerjiyi sağlamak için kullanılan birime verilen addır.



Set İçeriği

İletken İp Nedir?

Bu iletken ip, kıyafetler içine yerleştirilen çeşitli elektroniklerle bağlantı yapılabilmesi için tasarlanmıştır. Güç ve sinyal için akım taşıyabilmektedir.

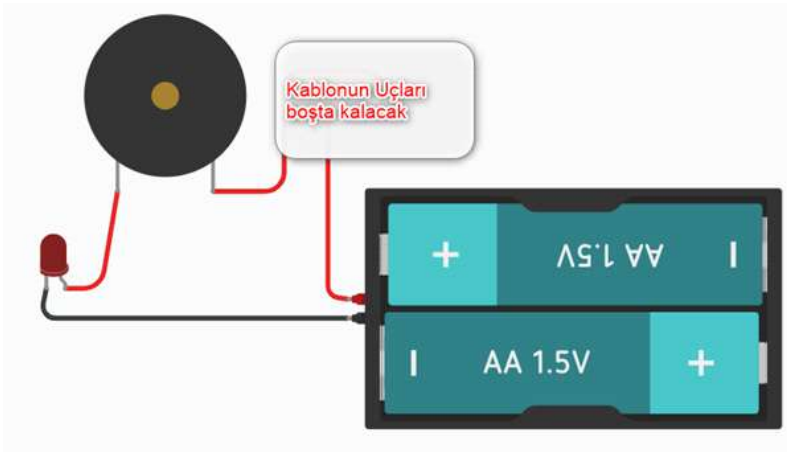


Aralayıcı İşlevi Nedir?

Set içerisinde 3 adet çıkmakta ve yan parçaların birbirine montajı için kullanılır. Bir tarafına somun takılarak tutturduktan sonra diğer tarafı, vida ile takılır.



Devre bağlantı şeması:





Bu ürünü yaparken neler öğrenebilirler?

- Basit iletişim ve uyarı sistemlerinde kullanılabilecek elektrik devrelerini anlayabilir ve kendi devresini tasarlayabilirler,
- Bu devrelerde kullanılan malzemelere aşina olabilirler. Örneğin; buzzer, led, klemens, pil gibi,
- Pilin devrenin enerji kaynağı olduğunu öğrenebilirler ve bu devrede meydana gelen enerji dönüşümlerini açıklayabilirler,
- Uyarı sisteminin alarm vermesi için gereken sarsıntı şiddetini değiştirecek tasarımlar deneyebilirler.



youtube.com/robotistan

FORUM



forum.robotistan.com

BLOG



maker.robotistan.com

Robotistan Elektronik Ticaret A.Ş.

Fadıl PALA (İçerik - Tasarım) - Mehmet AKÇALI (Editör) - Mehmet Nasır KARAER (Grafik)
info@robotistan.com - www.robotistan.com

Tel: 0850 766 0 425