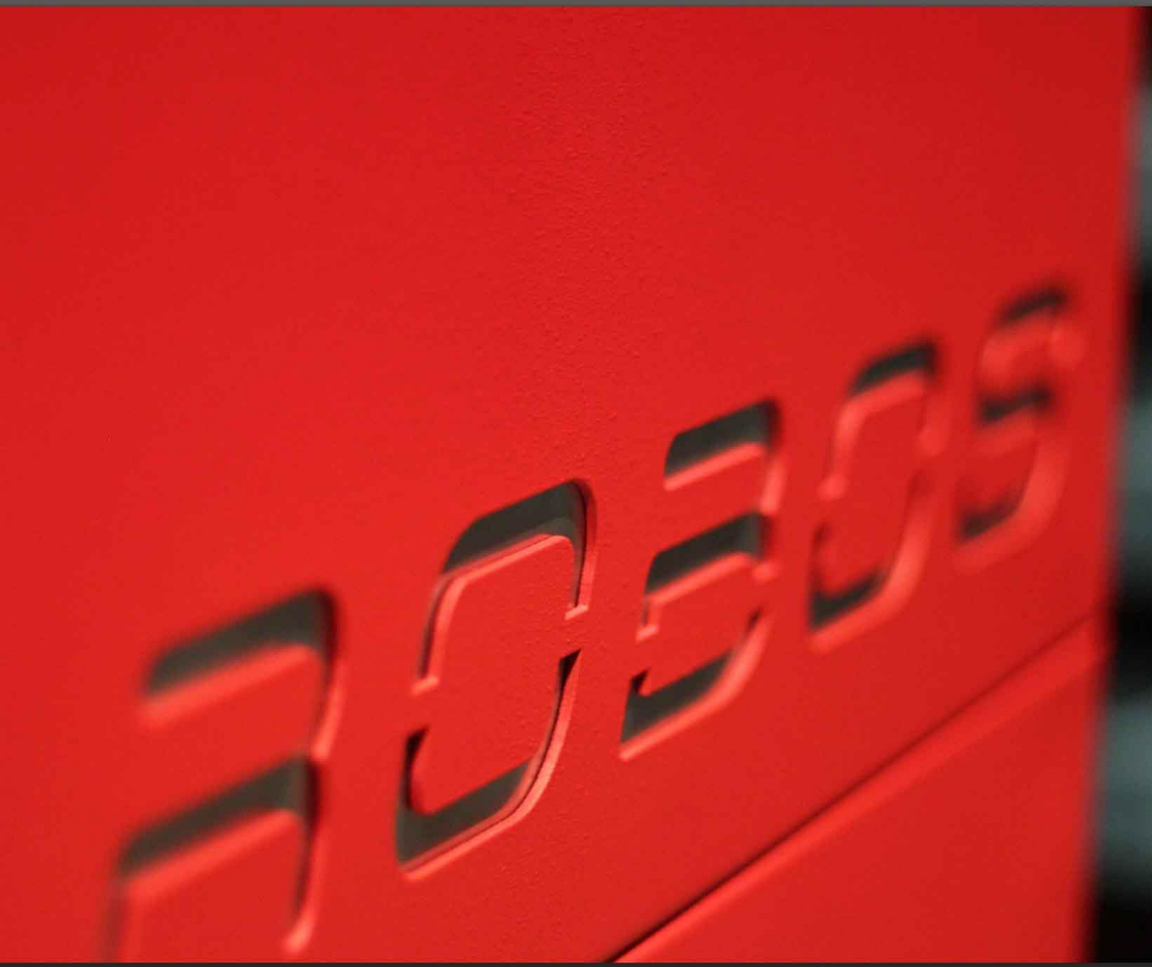
ROBOS

OTOMATİK YÖNLENDİRMELİ ARAÇLAR

Automatic Guided Vehicles

ROBOS



ROBOS olarak biz, insansız endüstriyel malzeme taşıma araçları yani AGV'ler üreten, konusunda uzmanlaşmış teknik bir ekibiz.

Türkiye'de uluslararası standartlarda AGV üretimi açısından sektöre öncülük ederek sektörde birçok ilki biz gerçekleştirdik. Gerçekleştirmeye de devam ediyoruz. 2007 yılından bu yana yaptığımız her projeyi ilk günkü heyecanımız, tutkumuz ve özverimiz ile yapıyoruz. Başarı ile tamamladığımız onlarca proje sayesinde elde ettiğimiz tecrübemiz ile güvenilir, sorunsuz çalışan sistemler kuruyoruz.

Üretimini yaptığımız araçların yazılımı, otomasyonu ve mekanik tasarımı dahil tüm teknolojisinin tamamen bize ait olmasının gururunu taşıyoruz. Standart araçlarımızın yanı sıra müşterilerimizin talepleri doğrultusunda

As ROBOS, we are a technical team that specialized in producing unmanned industrial material transport vehicles, AGVs.

We do every project that we have done since our foundation with our first day excitement, passion and self-sacrifice.

Thanks to our experience we have achieved with dozens of projects we have successfully completed, we are establishing reliable, durable and trouble-free systems.

Hakkımızda

About Us

ROBOS

Otomatik Yönlendirmeli Araç (AGV) Nedir?

Otomatik yönlendirmeli araç sistemleri insansız araçlar kullanarak malzeme taşıma ihtiyaçlarını karşılayan tam otomatik sistemlerdir. Endüstriyel ortamlarda her tür yük için kullanılabilen bu sistemler maliyetleri düşürmek ve verimliliği arttırmak için en iyi yollardan biridir.

Otomatik yönlendirmeli araçlar insan kaynaklı hatalarından dolayı meydana gelen iş kazalarını minimize etmek için kullanılan başlıca sistemlerden biridir.

What is Automated Guided Vehicles (AGVs)?

Automated guided vehicle systems are fully automated systems that meet the material handling needs using unmanned vehicles. These systems can be used for all types of loads in industrial environments and one of the best ways to reduce costs and increase productivity.

Automated guided vehicles are one of the main systems used to minimize industrial accidents due to human factor.

Teknoloji

Technology

www.robos.com.tr

ROBOS

- ROBOS'a, üzerindeki dokunmatik PC ile görevler girilir.
  You can enter tasks with the touch PC on it.

- Kulandığı lazer alan tarayıcı güvenlik sensörü ile etrafındaki tüm engelleri görür, önce yavaşlar sonra durur.
  With laser scanner safety sensor it can see all obstacles surrounding area first it slows down and then stops.

- 2000 kg'a kadar yükleri standart araçlar ile, 2000 kg üstündeki yükleri özel tasarım araçlar ile taşıyabilir.
  Standart Robos can transport up to 2000 kg, specially designed Robos can transport over 2000 kg.

- Üzerindeki akü ile 8 saat kesintisiz çalışabilir, akü değiştirme sistemi sayesinde akü değişimleri saniyeler içinde gerçekleşir.
  It runs continuously 8 hours with the battery on it. Owing to battery replacement system battery changes occur within seconds.

- ROBOS araçları, wireless ethernet ile merkezi PC'ye sürekli bağlıdır. Trafik kontrolü ve görev dağılımı merkezi PC'deki yazılım ile gerçekleştirilir.
  Robos vehicles are connected to central PC continuously with wireless ethernet . Traffic control and task distribution is controlled by software on center PC.

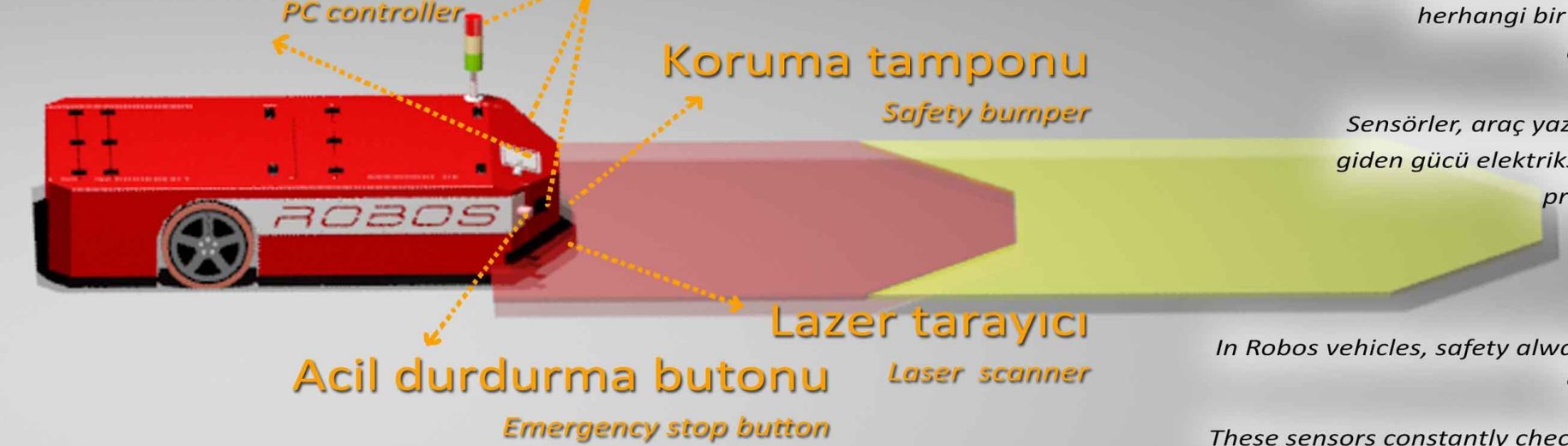
- Robos araçları 1,2 m/s maksimum hıza sahiptir.
  Robos vehicles has 1,2 m/s maximum speed.

Teknik özellikler

Technical specifications

www.robos.com.tr

ROBOS



ROBOS araçlarında güvenlik her zaman ilk sırada gelir. Bundan dolayı araçlarımızda her zaman lazer güvenlik sensörleri kullanırız.

Bu sensörler, sürekli olarak kendi yapılarını kontrol ederek herhangi bir arıza olup olmadığını denetler, arıza durumunda derhal aracı durdururlar.

Sensörler, araç yazılımından bağımsız olarak motorlara giden gücü elektriksel olarak keser. Böylece olası yazılım problemleri güvenlik sorunu yaşatmaz.

In Robos vehicles, safety always comes first. Therefore, we always use laser safety sensors in our AGV's.

These sensors constantly checks trouble by controlling themselves, in case of malfunction immediately stop vehicle.

Sensors cuts the power of motors electrically, regardless of the vehicle software. Thus, possible software problems couldn't cause safety issue .

Güvenlik
Safety

ROBOS

Çekici ROBOS-*Tugger ROBOS*

1-2 ton çekici-*1-2 ton Tugger*

Yönlendirme Tipi: Endüktif yada Lazer
Navigation Type: *Inductive or Laser*
Sürüş Tipi: Tek Yön Diferansiyel
Drive Type: *One way differential*
Motor Gücü-*Motor Power:* 0.8 Kw
Kapasite-*Capacity:* 1000 Kg / 2000 Kg
Hız (max)-*Speed (max):* 60m/dk-50m/dk-*50mpm-40mpm*
Ölçüler-*Dimensions:* 900*600*520h / 2.250h

4-6 ton çekici-*4-6 ton Tugger*

Yönlendirme Tipi: Endüktif yada Lazer
Navigation Type: *Inductive or Laser*
Sürüş Tipi: Tek Yön Diferansiyel
Drive Type: *One way differential*
Motor Gücü-*Motor Power:* 2 Kw- 3 Kw
Kapasite-*Capacity:* 4000 Kg / 6000 Kg
Hız (max)-*Speed (max):* 50m/dk-40m/dk/-*50mpm-40mpm*
Ölçüler-*Dimensions:* 1600*1000*2.250h /2.250h

Ürünlerimiz

Products

ROBOS

Pin Mekanizmalı ROBOS

Pin Hook ROBOS

Yönlendirme Tipi: Endüktif yada Lazer
Navigation Type:*Inductive or Laser*
Sürüş Tipi: Çift Yön Diferansiyel
Drive Type: *Two way differential*
Motor Gücü-*Motor Power:* 0.8 Kw
Kapasite- *Capacity:* 1000 Kg
Hız (max)- *Speed (max):* 60m/dk -*60 mpm*
Ölçüler- *Dimensions:* 1800*700*280h

Çatallı ROBOS

Forklift ROBOS

Yönlendirme Tipi: Lazer
Navigation Type:*Laser*
Sürüş Tipi: Çift Yön Diferansiyel
Drive Type: Two way differential
Motor Gücü-*Motor Power:* 3 Kw
Yük Kapasitesi-*Load Capacity*: 1000 Kg
Kaldırma Yüksekliği-*Lifting Height*: 1000 mm
Hız (max)-*Speed (max):* 60m/dk-*60 mpm*
Ölçüler-*Dimensions:* 1600*1000*2250h

Konveyörlü ROBOS

Conveyor ROBOS

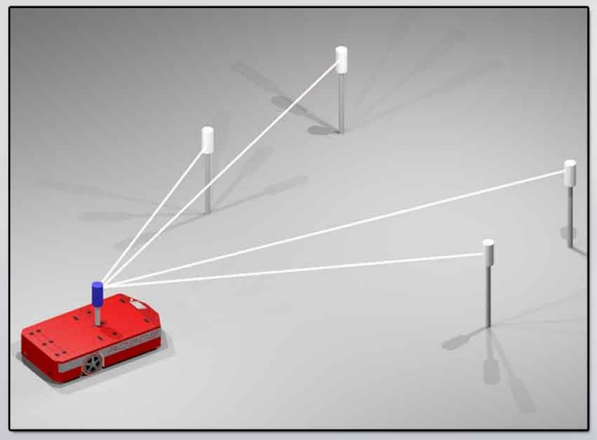
Yönlendirme Tipi: Endüktif yada Lazer
Navigation Type: Inductive or Laser
Sürüş Tipi: Çift Yön Diferansiyel
Drive Type: Two way differantial
Motor Gücü-*Motor Power:* 1.5 Kw
Kapasite-*Capasity:* 1000 Kg
Hız (max)-*Speed (max):* 50m/dk-50 mpm
Ölçüler-*Dimensions:*1600*1000*700h

Ürünlerimiz

Products

www.robos.com.tr

ROBOS



Lazer Yönlendirme *Laser Navigation:*

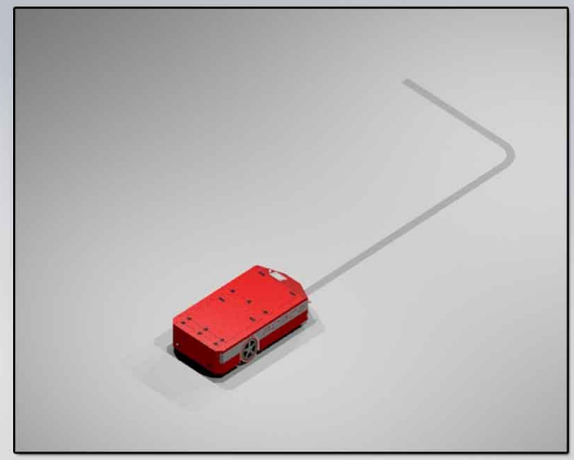
Lazer yönlendirme sistemi, gelişmiş bir lazer sensörün fabrika içinde belirli noktalara yerleştirilmiş olan reflektörleri algılayarak aracın net pozisyonunu belirlemesi ile yapılmaktadır.
Bu yönlendirme tekniği ile araçlar fabrika içinde bir yola bağlı kalmadan serbestçe dolaşabilir.

Laser navigation system maintains with an advanced laser sensor which determines net position of AGV by detecting reflectors placed in specific points in the factory.
With this navigation technique and vehicles can circulate freely without being conditioned to a route in the factory.

Endüktif Yönlendirme *Inductive Navigation:*

Bu yönlendirme şeklinde araç üzerinde bulunan endüktif sensörler, zeminde bulunan metal şeridi takip etmektedir. Zemindeki RFID etiketler ise aracın fabrika içindeki konumu hakkında bilgi verir.

In this type of navigation inductive sensors on the vehicle follows a metal strip route on the ground.
RFID tags on the floor give information about the location of the vehicles in the factory.



Yönlendirme sistemleri

Routing systems

www.robos.com.tr

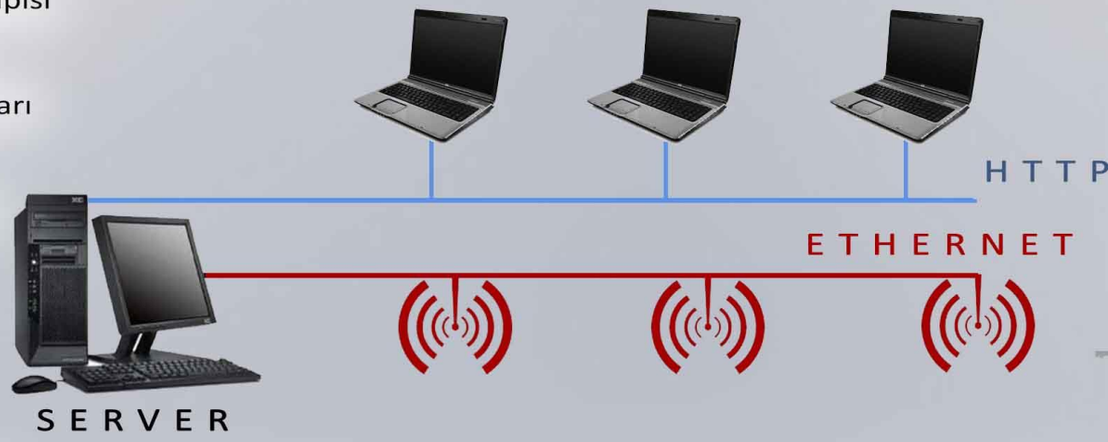
ROBOS

ROBOS AGV sistemlerinde yer alan tüm AGV'ler, merkezdeki PC ile wireless ethernet altyapısı kullanarak sürekli iletişim halinde kalırlar.

Merkezi PC'de bulunan yazılım, sistemdeki trafiği yönetir ve kavşak noktalarında çakışmaları engelleyecek düzenlemeleri yapar.

Merkezi yazılım ayrıca, görev dağılımını da yaparak araçların kullanım oranlarını optimum seviyeye çeker ve sistemdeki beklemeleri en aza indirir.

ROBOS web arayüzü ise, sistem ile ilgili tüm bilgilerin ve raporların web tabanlı olarak istenilen bilgisayardan alınabilmesine olanak sağlar.

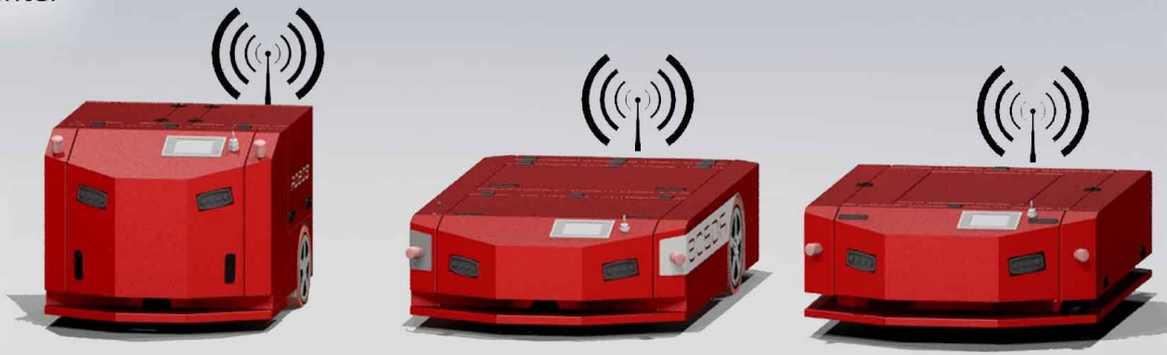


All of the Robos AGV's in the systems are in communication with center PC by using center wireless Ethernet infrastructure.

Software on the center PC directs the traffic and regulates to prevent collisions at junctions.

Center software also optimize the utilization rate of vehicles by making distribution of tasks and minimize the waitings in the system.

Robos web interface allows to take all the system information and reports from on desired computer as web-based.



Merkezi kontrol sistemi

Central control system

www.robos.com.tr

ROBOS

Dünyanın en iyi ekipmanlarını kullanıyoruz.

AGV'lerimizde her zaman dünyanın en üstün üreticilerinin en son teknoloji ile ürettiği ürünleri kullanıyoruz.

Kara kutu olarak tabir edilen özel imalat elektronik kart kullanmadığımız için müşterilerimiz hiçbir zaman yedek parça sıkıntısı yaşamaz.

We Always Use The Best Equipments in The World.

In our AGVs, we always use the best products of the world's top manufacturers with the latest technology.

Since we do not use special electronic cards which is called as black box, our customers never have spare part troubles.

SICK Sensor Intelligence.
BECKHOFF
Blickle®
SIEMENS
Orientalmotor
MOXA®
Schneider Electric

Ekipmanlar

Equipments

www.robos.com.tr

ROBOS

Ford FORD OTOSAN

Paşabahçe

Henkel

TOYOTA

Türk Traktör

AKO abdulkadir özcan

BERICAP

arçelik

VESTEL

Projeler

Projects

www.robos.com.tr

ROBOS

ROBOS Müh. San. ve Tic. Ltd. Şti.
İvedik OSB Serhat Mah. 1403. Sok. No:39 Yenimahalle/ANKARA
Tel +90 (312) 286 65 33 Faks: +90 (312) 285 07 18
www.robos.com.tr