

ULUS OTOMASYON®

Eğitim setleri imalâtı, pazarlaması ve satışı

SRV2 Servo Motor Eğitim Seti

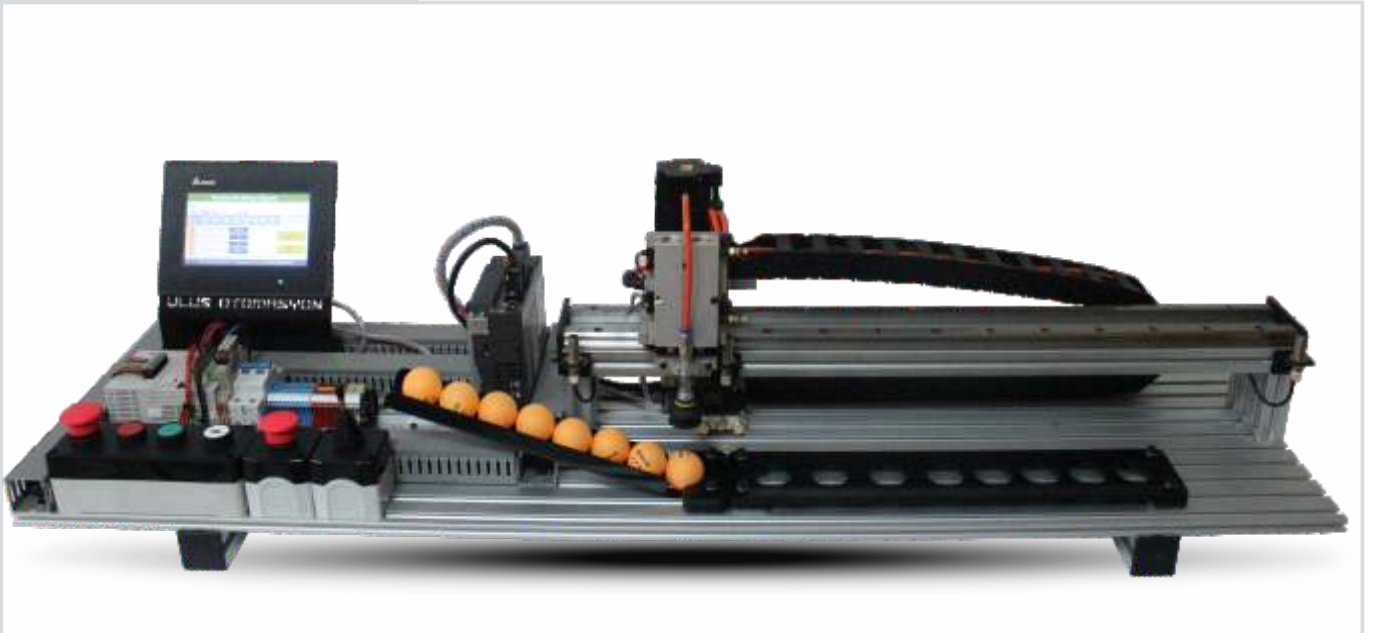
Tamamen mekatronik özel tasarım

Pratik Becerileri kazanmak ve
Proje Odaklı Uzmanlık İçin

%100 kendi imalatımız

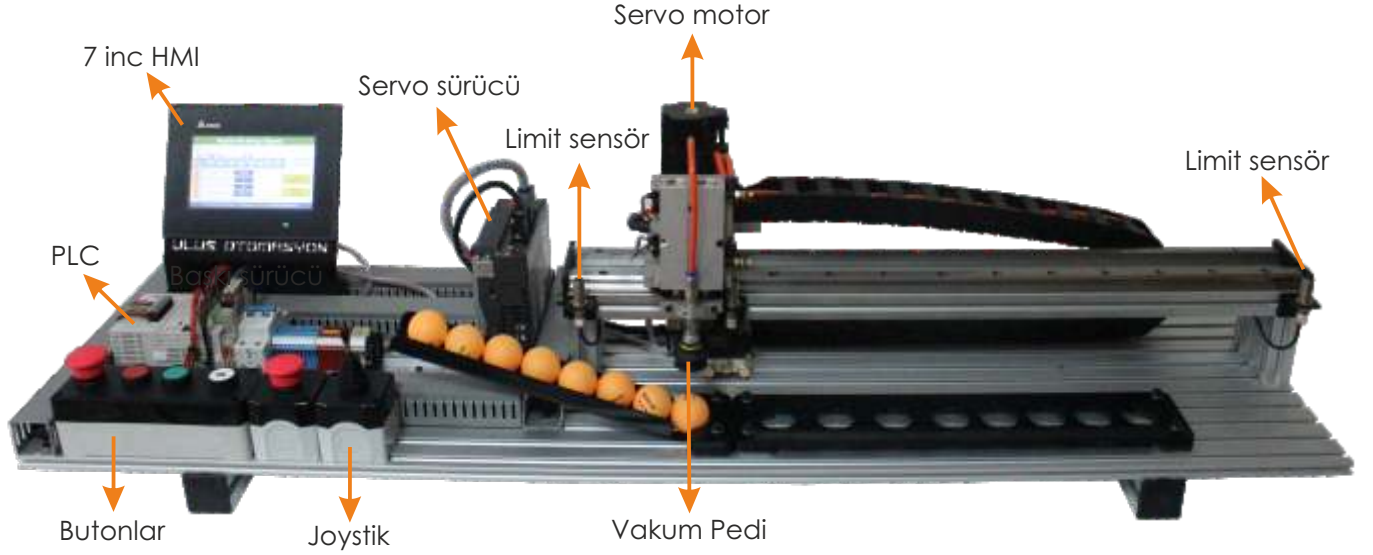
+2 FONKSİYON

Pnömatik 2. eksen
Vakumlu Parça Tutma



Eğitim Seti Bölümleri

Eğitim setinin bazı bölümler aşağıdaki fotoğrafa üzerinde gösterilmiştir.



16 Giriş

5 buton
5 Sensör
6 Servo

12 Çıkış

2 Valf
10 Servo

Servo motor eğitim seti ile servo motorun pozisyon kontrolü haricinde, valflerin, silindirin ve vakum ejektörünün kontrolünü, sensör çeşitliliklerini ve kullanılma amaçlarını, mekanik ekipmanları, mekanik hareketlerin diğer ekipmanlar üzerindeki etkisini, operatör paneli kullanımını, hata ve alâmların görüntülenmesini, ileri seviyede PLC programlanmasını ve makine operatörlüğü konularında yeterli becerinin kazanılmasını sağlayan mekatronik bir deney setidir.

İleri seviye PLC yazılımları için deney setinde çeşitli senoryolar oluşturmak mümkündür. Servo motorun parametre ayarlarının yapılması, PLC ile harici pozisyonlama komutlarının öğrenilmesi, SFC ile karmaşık program algoritmalarının çıkartılması ve programlanması, operatör paneli uygulamaları, reçete ve alârm uygulamaları, elektro pnömatik sistemlerin kontrolü uygulamaları yaptırılabilir.

PLC ve operatör panellerinde özellikle **Türkçe** dil desteği olan, hiç bir kısıtlama olmayan **ücretsiz** yazılım (program) desteği sağlayan, yazılımları **güncelleştirilmesine** izin veren, arızalanması vb diğer sebeplerden ötürü garanti kapsamında olan / olmayan ürünlerin 1 hafta gibi kısa sürede değişim / tamirini yapan, **kullanımı kolay** ve fonksiyonel endüstriyel ürünleri kullanmayı tercih ediyor ve tavsiye ediyoruz.

Parça Tutma Ünitesi



Tutma ünitesinde kullanılan silindirin hız ayarı yapılabilir.
Vakum pedinin yüksekliği değiştirilebilir.
Silindir sensörleri yardımıyla alt ve üst konum algılanabilir.

Limit ve Sıfır (Home) Sensörleri

İndüktif sağ ve sol limit sensörleriyle hareket hattının sınırları belirlenmiştir. Servo sürücü limit sensörlerden aldığı bilgiyle kapalı çevrim içerisinde mekanik çarpmalara karşı servo motoru ve hareketli tablayı koruma altına alır.

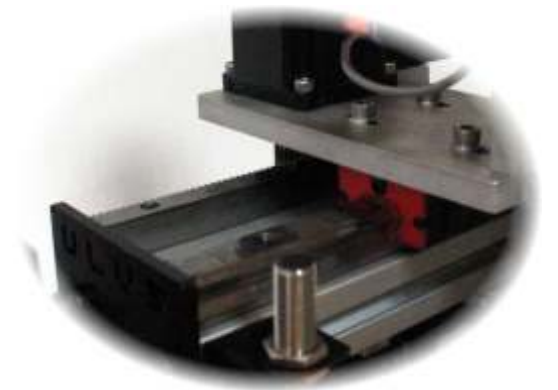


Sıfır sensörü servo motorun puls pozisyonunu ve mekanik başlangıcın sıfıra alınmasını sağlar.



Yataklama ve Tahrik Sistemi

Servo motor Lineer araba ve lineer raylar üzerinde hareketini gerçekleştirir. Tahrik sisteminde kramayer dişli kullanılmıştır.



Kontrol Birimleri



HAVA AÇMA KAPAMA VALFİ

Slide Valf, 6mm hava hortumu girişli

VALF BLOĞU

Hava hatlarının takibi ve elle kumanda imkanı
Mini seri valfler - Metal rekor ve fittingsler



MERKEZİ KONTROL

Transistör çıkışlı PLC, Ek giriş modülü, Röleler, Ray Klemensler
Delta - Klemsan - Allen Bradley

BUTONLAR

PLC devrelerini başlatma ve durdurmak için
Âcil stop, Stop, Başlatma ve Sıfırlama



HMI-OPERATÖR PANELİ

Renkli, dokunmatik ekran

Online / Offline Simülasyon. Türkçe Program



Hareketli, görsel uygulamalar yapabilirsiniz.

İLERİ SEVİYE SERVO SÜRÜCÜ

Dahili tam kapalı çevrim fonksiyonu

Online / Offline parametre ayarı. Ücretsiz yazılım.

- » Dahili tam kapalı çevrim fonksiyonu
- » 20 Bit (1280000ppr) yüksek çözünürlüklü line receiver encoder
- » Elektronik CAM kontrol fonksiyonu ile motor milinin hareket yolu isteğe göre ayarlanabilir
- » Bilgisayar ile gerçek zamanlı veri iletişimi ve görüntüleme için dahili USB bağlantı portu
- » Harici pozisyonlama, dahili pozisyonlama, Hız, Tork kontrol modları
- » Easy /Auto/Manuel tuning modları
- » Dahili Homing fonksiyonu



Proje Odaklı Uzmanlık

Mekatronik servo motor eğitim setiyle proje odaklı çalışmak, farklı senaryolar için çözüm üretmek ve pratik yapma imkânı sunar.

Kursiyer (öğrenci) sistemin elektrik ve pnömatik bağlantı şemasını okumayı öğrenir. Aynı zamanda proje çizimini, sembollerin kullanım yerlerini tanır.

NEDEN?

Limit sensörler neden normalde kapalı olmalı?

KULLANIM YERİ?

Reçete işleminin kullanım yerleri nelerdir?

NASIL?

Sürücü parametre ayarlarını nasıl yapabiliriz?

NE ZAMAN?

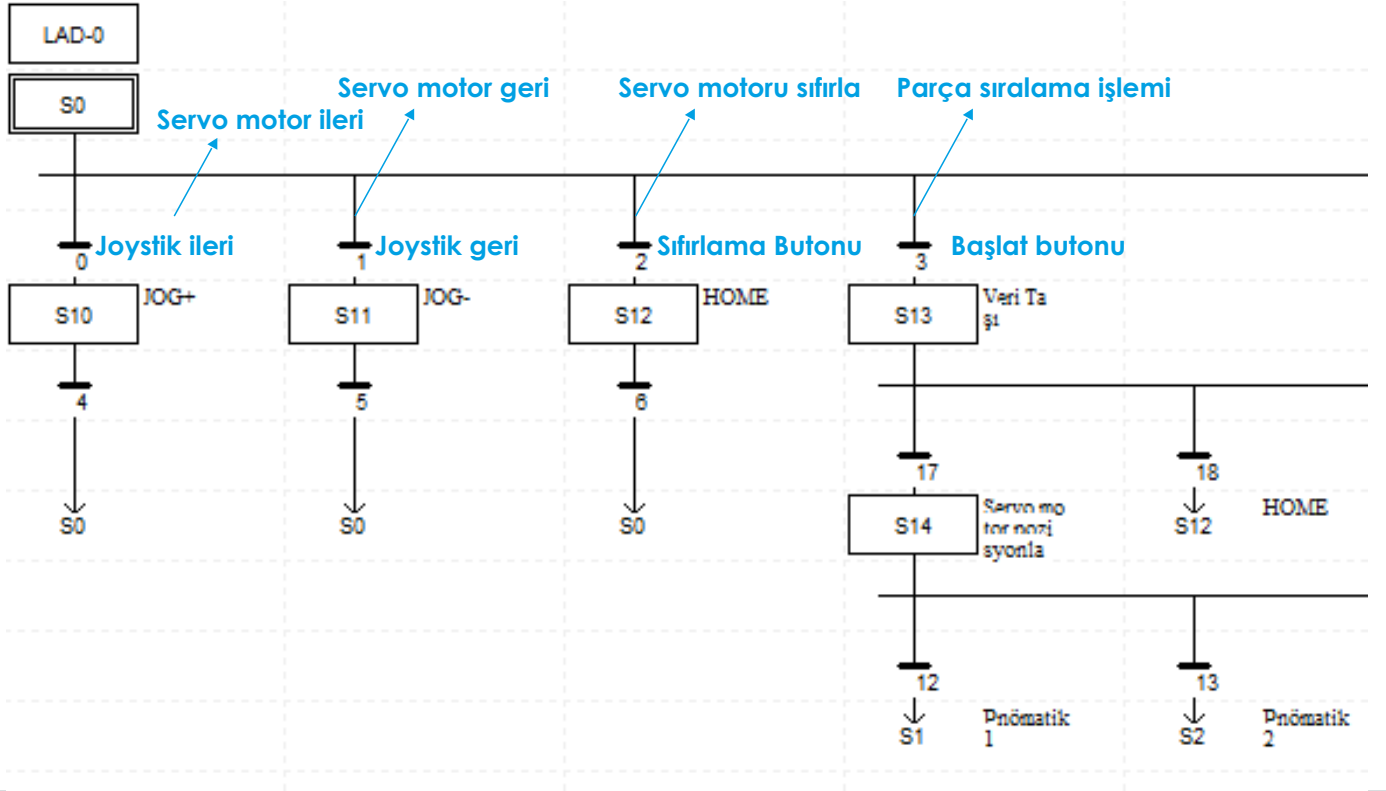
Özel yardımcı bit'leri ne zaman kullanmam gerekiyor?

Pratik Beceri Kazanmak

Kursiyer hayali senaryolar üzerinde değil, gerçek senaryolar üzerinde çalışır. Yaptığı PLC devresinin mekanik hareketler üzerindeki çalışmasını görür.

Çoğu zaman hayali senaryoların mekanik üzerinde doğru çalışmadığını görür.

SFC Algoritmasıyla Çalışmak



SFC ile programlamak ve kursiyere anlatmak daha kolay...

SFC algoritmasıyla programlayın ve LADDER karmaşasından kurtulun.

Yorum yapmadan cihazın çalışma sırasını adımlar halinde yazın.

Hataları anında görün ve hemen çözüm uygulayın.

Arıza bulma ve giderme SFC'de çok kolay.

LADDER

Mühürleme
Set Reset
Aritmetik işlemler
Göreceli pozisyonlama
Mutlak pozisyonlama
Sıfır noktasını bulma

SFC

Ardışık kontrol
Döngüler
Hata ayıklama
Farklı adım dizileriyle çalışma
Diğer tüm PLC komutlarıyla çalışma

VERİ İŞLEME

Noktalı sayılarla çalışma
Veri taşıma
Dolaylı adresleme
Aritmetik işlemler

İş Temrinleri / Uygulama Yaprakları

Eğitim setiyle birlikte aşağıdakilerin hepsi birlikte verilecektir.

- 1- Video eğitimleri
- 2- İş temrinleri / uygulama yaprakları
- 3- Uygulama yapraklarının video anlatımı
- 4- Tüm uygulamaların PLC proje dosyaları

HMI - OPERATÖR PANELİ EĞİTİMLERİ



Alârm görüntüleme, HMI ile PLC kontrolü

HMI ile PLC'yi kontrol etme

Veri gönderme ve veri aktarma

Animasyon hazırlama

Reçete işlemleri



ULUS OTOMASYON®

Eğitim setleri imalâtı, pazarlaması ve satışı

İbni Sina Mahallesi Çavdar Caddesi No: 83/B

Derince / KOCAELİ

www.ulusotomasyon.com

bilgi@ulusotomasyon.com

0505 258 68 86