



MEKATRONİK PLC EĞİTİM MERKEZİ

ANKARA OSTİM / GAZİANTEP TEKNOPARK



HAKKIMIZDA

2011 yılında kurulan ODAKSAN MÜHENDİSLİK, makine imalat ve otomasyonu alanında edinmiş olduğu tecrübeyi eğitim alanında paylaşabilmek amacıyla MEKATRONİK PLC EĞİTİM MERKEZİNİ hizmete sunmuştur. Gaziantep Teknopark ve Ankara Ostim Eğitim merkezleri ile özel tasarım eğitim setleri ve uzman eğitici kadrosu ile uygulamalı eğitim imkanı sağlamaktadır.



VİZYONUMUZ

Mekatronik PLC Eğitim Merkezi müşterilerine sağlamış olduğu eğitim kalitesini en üst düzeyde tutup, kendilerinin yetkin, etkin ve donanımlı olarak piyasada söz sahibi olmalarını, otomasyon alanında kendi çözümlerini üretmelerini ve kalıcılık sağlamalarını amaçlamaktadır.

PLC Eğitimi sadece teoriyle değil özel tasarlanmış mekatronik eğitim setleriyle fabrika ortamını gerçek zamanlı simüle ederek katılımcıların pratiklik ve etkinlik kazanması öncelikli hedefidir.

MİSYONUMUZ

Endüstrinin her alanda otomasyonlaşması karşısında farklı bir donanım alt yapısı ve eğitim içeriği ile piyasada ihtiyaç olan kalifiye personeli, donanımlı ve uzman eğitmen kadrosuyla yetiştirmeyi kendine misyon olarak belirlemiştir.

TEMEL SEVİYE EĞİTİM

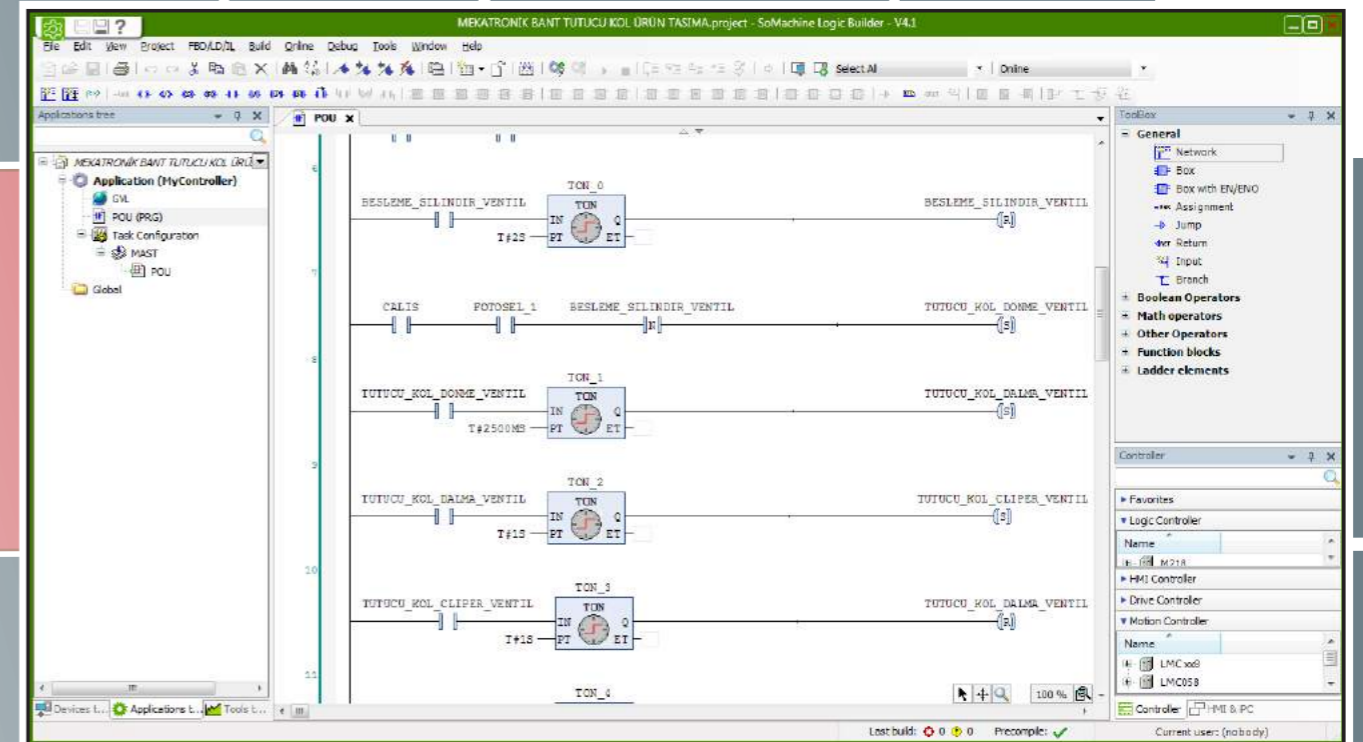


Eğitim İçeriği

- » Genel PLC tanımı ve donanım bilgisi
- » Dijital ve Analog giriş çıkışlarının konfigürasyonu
- » PLC çalışma mantığı ve programlama şekilleri
- » Mantık devreleri
- » PLC modül ekleme ve konfigürasyonları
- » Codesys Ladder Programlama Dili
- » Lojik komutlar ve uygulamaları
- » Zamanlayıcı ve sayıcı
- » Matematiksel işlemler
- » Karşılaştırma komutları
- » Fonksiyon blokları
- » Sensörler ve kullanım alanları
- » Motor bağlantı çeşitleri ve Inverter ile hız kontrolü

Eğitim Amacı

Bu eğitim programının amacı, kullanıcıya temel seviyede PLC programlama yeteneği kazandırmak, Ladder programlama mantığını öğretmek, temel düzeyde otomasyon projelerini donanımsal ve yazılımsal olarak gerçekleştirilebilmektir. Bu kursun sonunda öğrencilerimiz PLC çalışma ve programlama mantığına hâkim olacaklarından, istedikleri PLC üzerinden kendilerini daha kolay geliştirebileceklerdir.



TEMEL SEVİYE EĞİTİM KİTLERİ

Masaüstü Eğitim Kiti



- » Schneider TM241C24T/U PLC
- » Schneider HMIGXU 3500 HMI 7" Dokunmatik Panel
- » 220ACV-24DCV Güç Kaynağı
- » Haberleşme-Modbus-Ethernet Bağlantısı
- » Aksesuar Dizgi Tablası (Buton, Lamba, Endüktif Sensör, Yardımcı Röle, Limit Switch, Led...)



Yardımcı Kumanda Elemanları

- » Endüktif Sensör
- » Reflektörlü Sensör
- » Kapasitif Sensör
- » İp Kopuş Sensör
- » Ultrasonik Sensör
- » Manyetik Sensör
- » Limit Switchler
- » PT-100
- » Termostat
- » Buton, LED Lamba
- » Cisimden Yansımali Sensör

Motor Sürücü Devreleri

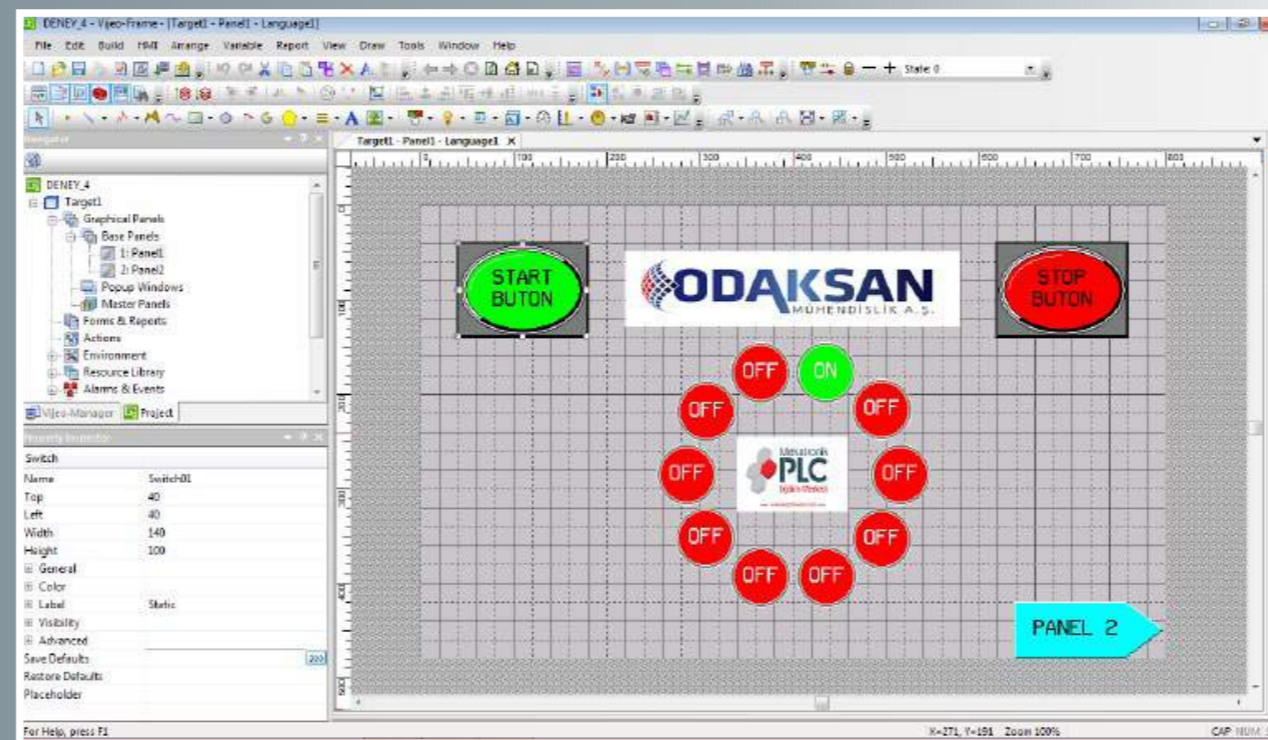
- » Asenkron Motor Direkt Yolverme
- » Asenkron Motor Yıldız-Üçgen Yolverme
- » Frekans Inverterli Asenkron Motor Sürme Tip 1
- » Frekans Inverterli Asenkron Motor Sürme Tip 2

ORTA SEVİYE EĞİTİM

Eğitim Amacı

HMI dokunmatik ekranların yapısının tanıtılması, programlama mantığının kavranması, haberleşme protokolleri ve PLC ile HMI panelinin adaptasyonunu uygulamalı olarak göstermektir.

Bu eğitimle aynı zamanda Scada uygulamaları için altyapı oluşturulması amaçlanmaktadır.



Eğitim İçeriği

- » HMI Panel Donanımı ve Fonksiyonları (Veri Okuma/ Yazma, Buton İşlemleri)
- » HMI-PLC Haberleşme Protokolleri (Modbus, Ethernet, RS485)
- » Lojik Kontrol Uygulamaları
- » Veri Transferi ve Görüntüleme
- » Ekran Fonksiyon Uygulamaları
- » Haberleşme Protokolleri

Donanım Özellikleri

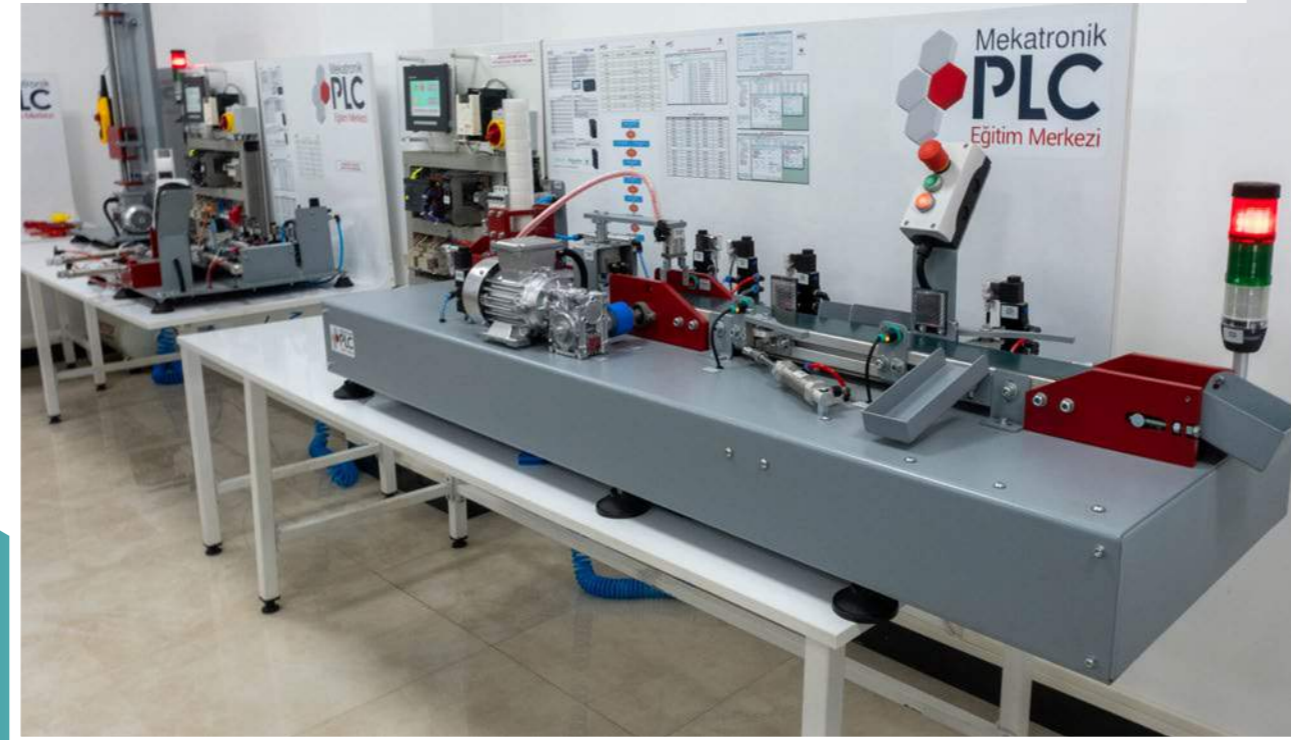
- » Schneider HMIGXU 3500 7" HMI Panel
- » Besleme Gerilimi 24 VDC
- » Harmony İşletim Sistemi HMI Panel
- » Modbus-Ethernet Haberleşme Protokolü
- » Seri Bağlantılı RJ-45
- » Aktarım Hızı 187,5 kbps

ÖZEL UYGULAMALI EĞİTİM KİTLERİ



Eğitim İçeriği

- » Bant üzerinde hareket eden ürünlerin sınıflandırılması
- » Trafik sistemi sinyalizasyon uygulaması
- » Bant üzerinde hareket eden ürünlerin yönlendirilmesi
- » PLC ve PID kontrol uygulaması
- » PLC ile Pnömatik ventil uygulaması
- » PLC ve Encoder ile pozisyon kontrol uygulaması
- » PLC ile renk sınıflandırma uygulaması
- » Panel yazılımları ve tasarımları
- » Fonksiyon Blok ve Data Blok oluşturma



Eğitim Amacı

Bu eğitim programının amacı, katılımcıya birçok alanda kullanılan endüstriyel otomasyon sistemini Mekatronik PLC Eğitim Merkezi tarafından özel tasarımla gerçekleştirilmiş eğitim kitleri ile ileri düzey otomasyon projelerini donanımsal ve yazılımsal olarak uygulamalı eğitim sunulmasıdır.



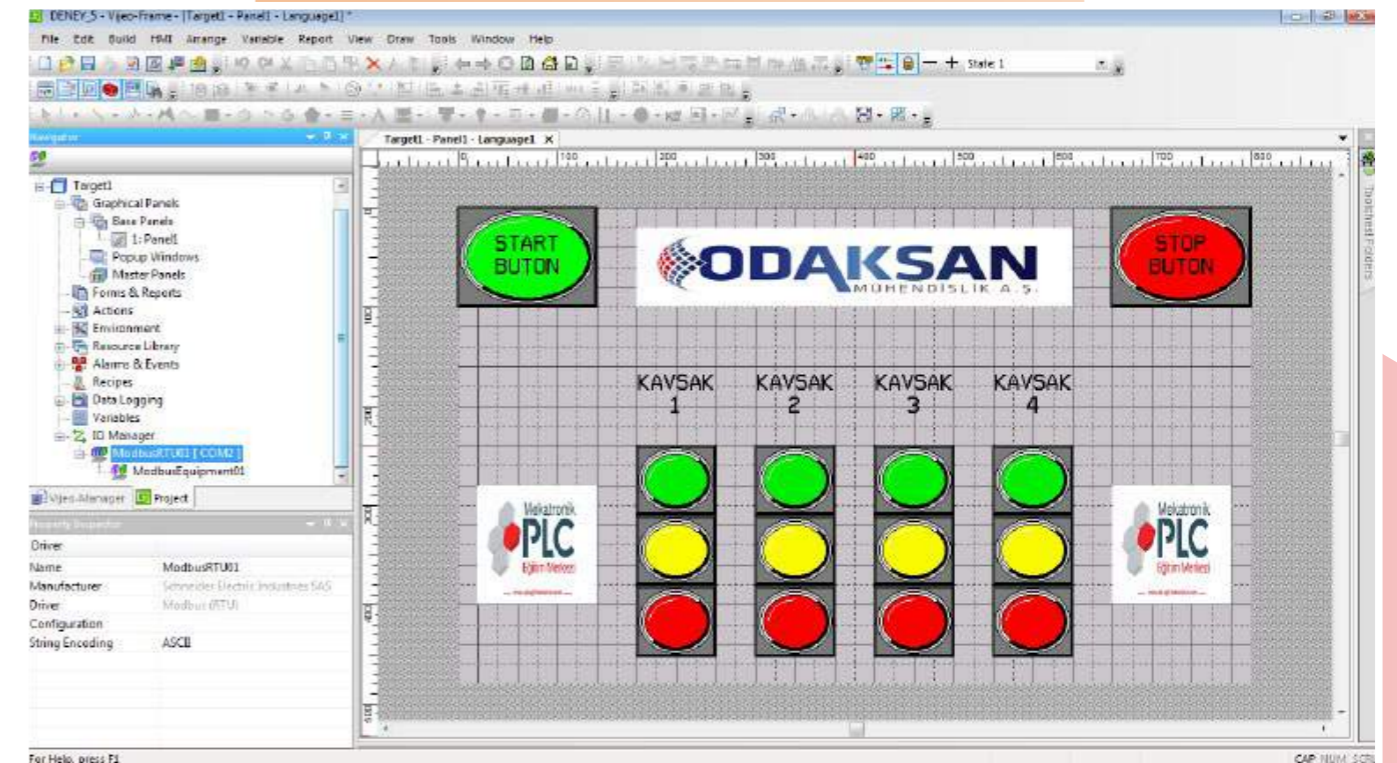
ODK-EGT-KIT01



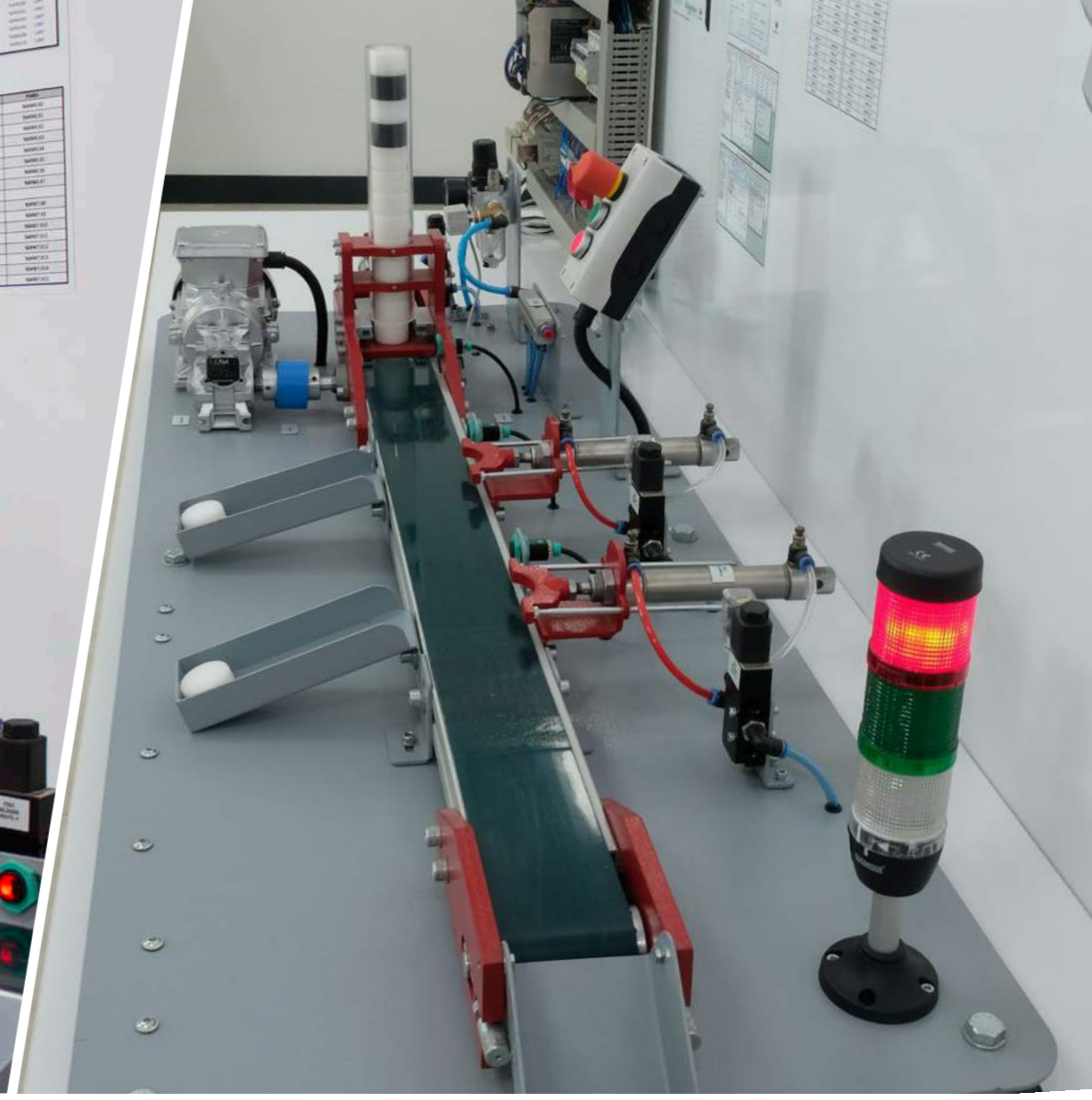
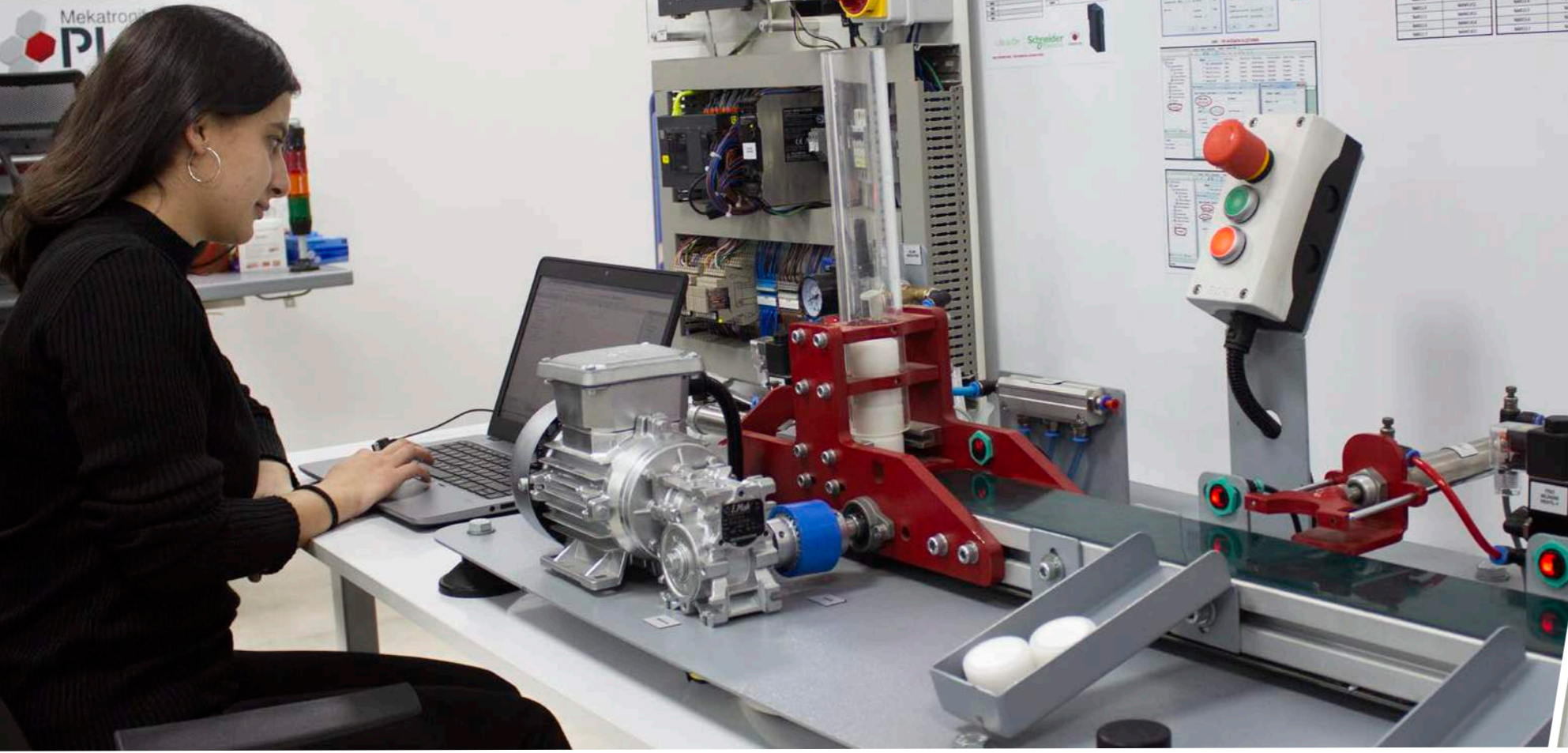
Kontrol Sistemi

- » Schneider M241 PLC (CPU)
- » Digital IO Modül (16 DI, 8 DO)
- » Analog IO Modül (4 AI & 2 AO)
- » 24 VDC Güç Kaynağı
- » 7" Dokunmatik HMI Panel
- » İkaz Lamba Kiti
- » Aksesuarlar (Otomat, Yardımcı Röleler, Bush Buton, Pako Şalter...)

DÖRTLÜ KAVŞAK TRAFİK KONTROLÜ



ODK-EGT-KIT02



MEKANİK BANT ÜRÜN SINIFLANDIRMA

Kontrol Sistemi

- » Schneider M241 PLC (CPU)
- » Digital IO Modül (16 DI, 8 DO)
- » Analog IO Modül (16 DO)
- » 24 VDC Güç Kaynağı
- » 7" Dokunmatik HMI Panel
- » Schneider Inverter
- » İkaz Lambaları
- » İlave Aksesuarlar (Otomat, Yardımcı Röleler, Bush Buton, Pako Şalter...)



Mekanik Sistem

- » Asenkron Motor (Redüktörlü)
- » Endüktif Sensörler
- » Pnömatik Basıncı Hava Sistemi
- » Pnömatik Silindirik Üniteler
- » İkaz Lambaları
- » Bant Üstü Hareket Elemanları
- » 24 VDC Solenoid Valfler
- » Manuel Çalıştırma-Durdurma ve Acil Durdurma Butonları

ODK-EGT-KIT03

Mekatronik
PLC
Eğitim Merkezi

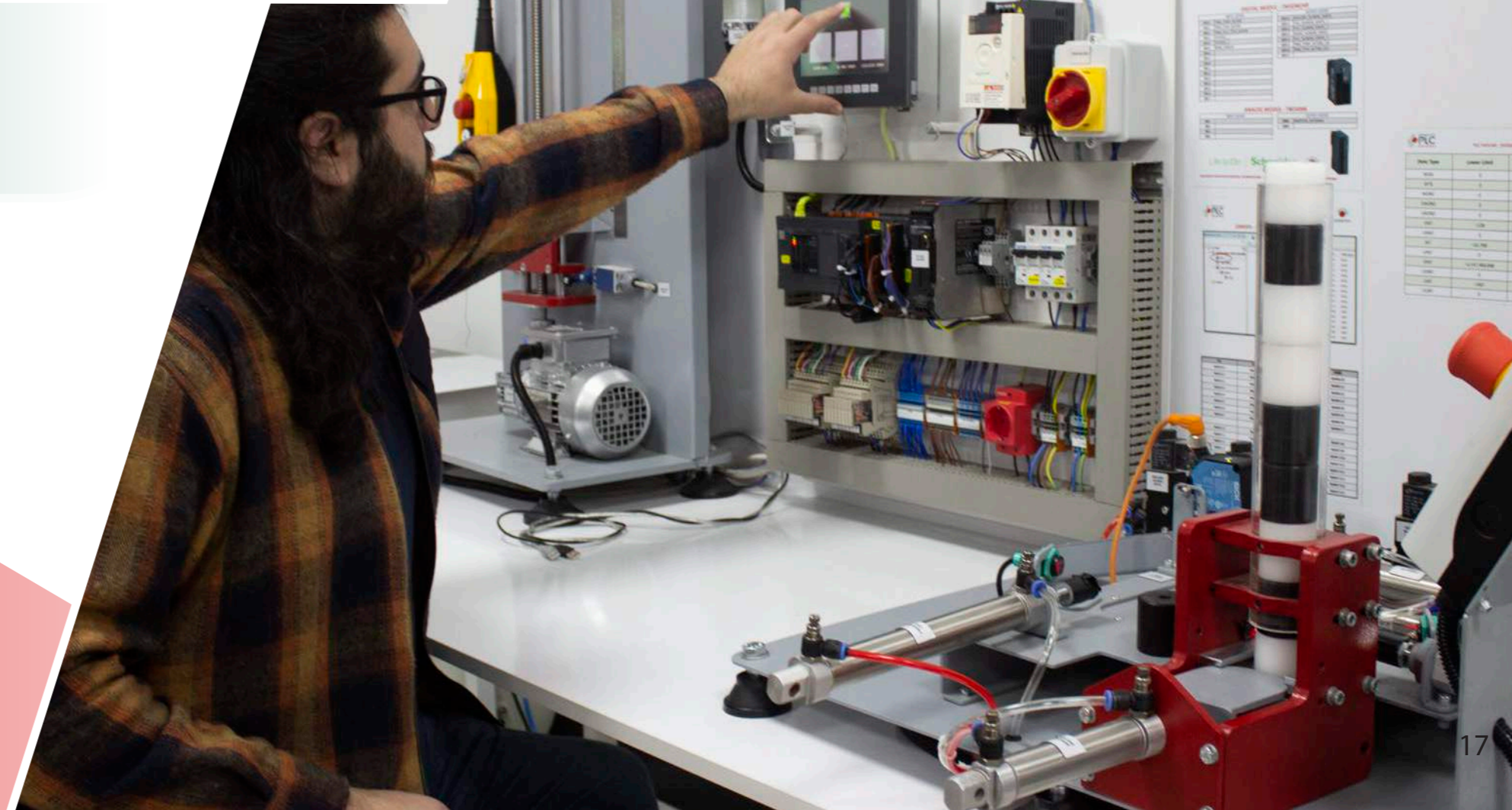
Mekanik Sistem

- » Pnömatik İtici Silindirler
- » Pnömatik Sistem (Solenoid Valf Kontrollü)
- » Hava Dağıtıcı Sistem
- » 4 Renkli Ürün Sınıflandırma Sensörü
- » Endüktif Sensörler
- » PVC Silindirik Hareket Elemanları
- » İkaz Lambaları
- » 24 VDC Solenoid Valfler
- » Manuel Çalıştırma-Durdurma ve Acil Durdurma Butonları

RENK KODLU ÜRÜN SINIFLANDIRMA

Kontrol Sistemi

- » Schneider M241 PLC (CPU)
- » Digital IO Modül (16 DI, 8 DO)
- » Analog IO Modül (16 DO)
- » 24 VDC Güç Kaynağı
- » 7" Dokunmatik HMI Panel
- » Schneider Inverter
- » İkaz Lambaları
- » İlave Aksesuarlar (Otomat, Yardımcı Röleler, Bush Buton, Pako Şalter...)



ODK-EGT-KIT04



RADYAL KOLLU KONVEYÖR ÜRÜN SINIFLANDIRMA

Kontrol Sistemi

- » Schneider M241 PLC (CPU)
- » Digital IO Modül (16 DI, 8 DO)
- » Analog IO Modül (16 DO)
- » 24 VDC Güç Kaynağı
- » 7" Dokunmatik HMI Panel
- » Schneider Inverter
- » İkaz Lambaları
- » İlave Aksesuarlar (Otomat, Yardımcı Röleler, Bush Buton, Pako Şalter...)



Mekanik Sistem

- » Asenkron Motor (Redüktörlü)
- » Endüktif Sensörler
- » Pnömatik Kontrollü İtici Silindir
- » Pnömatik Kontrollü Radyal Silindir
- » Pnömatik Kontrollü Eksel Tutucu Silindir
- » Fotosel Sensörler
- » Reflektörlü Sensörler
- » Manuel Çalıştırma-Durdurma ve Acil Durdurma Butonları
- » İkaz Lambaları
- » Bant Üstü Hareket Elemanları
- » 24 VDC Solenoid Valflar

ODK-EGT-KIT05



RADYAL TEMEL PNÖMATİK SİLİNDİRİK KONTROL



Kontrol Sistemi

- » Schneider M241 PLC (CPU)
- » Digital IO Modül (16 DI, 8 DO)
- » Analog IO Modül (16 DO)
- » 24 VDC Güç Kaynağı
- » 7" Dokunmatik HMI Panel
- » Schneider Inverter
- » İkaz Lambaları
- » İlave Aksesuarlar (Otomat, Yardımcı Röleler, Bush Buton, Pako Şalter...)

Mekanik Sistem

- » Asenkron Motor (Redüktörlü)
- » Pnömatik Kontrollü İtici Silindir
- » Solenoid Valf Kontrollü Pnömatik Sistem
- » Manuel Çalıştırma-Durdurma ve Acil Durdurma Butonları
- » İkaz Lambaları
- » Bant Üstü Hareket Elemanları
- » Hava Dağıtım Kollektörü

ODK-EGT-KIT06



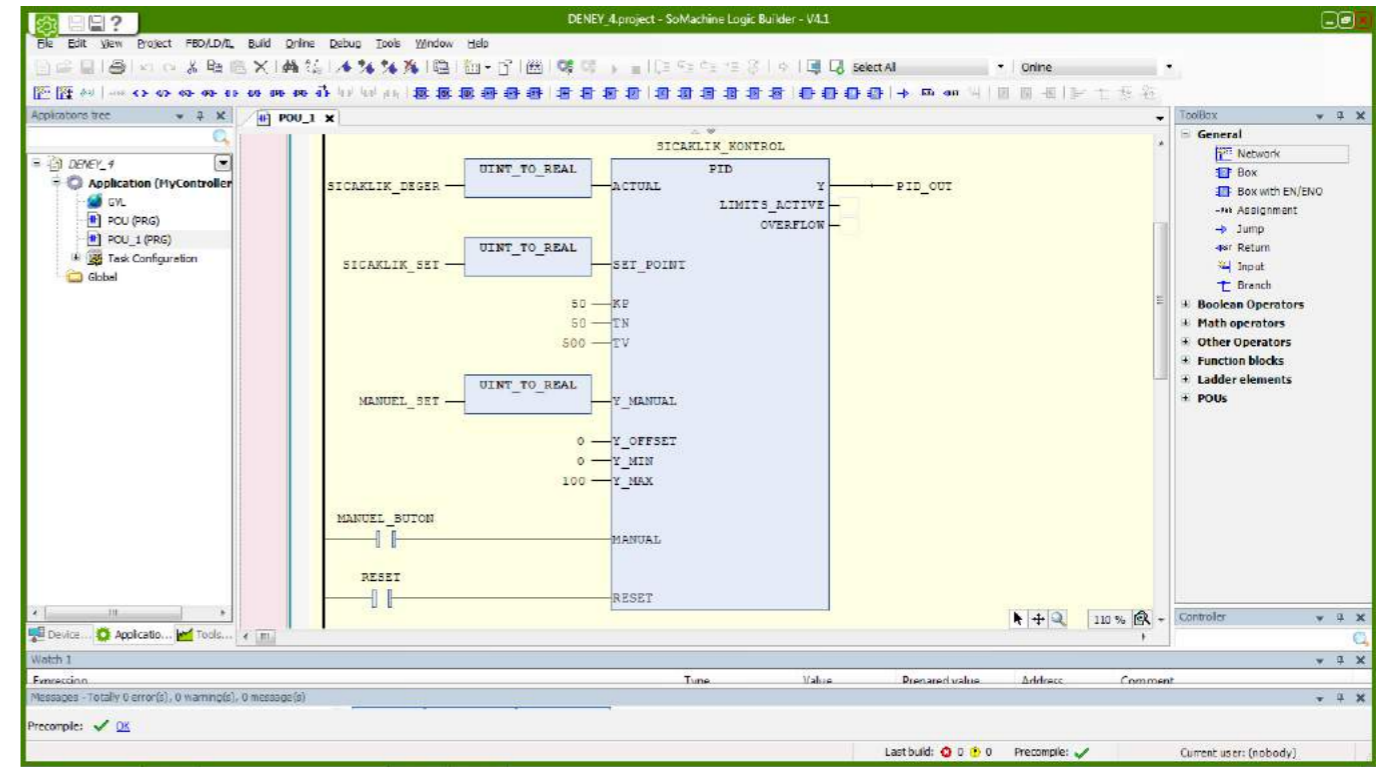
PID KONTROL SİSTEMİ

Kontrol Sistemi

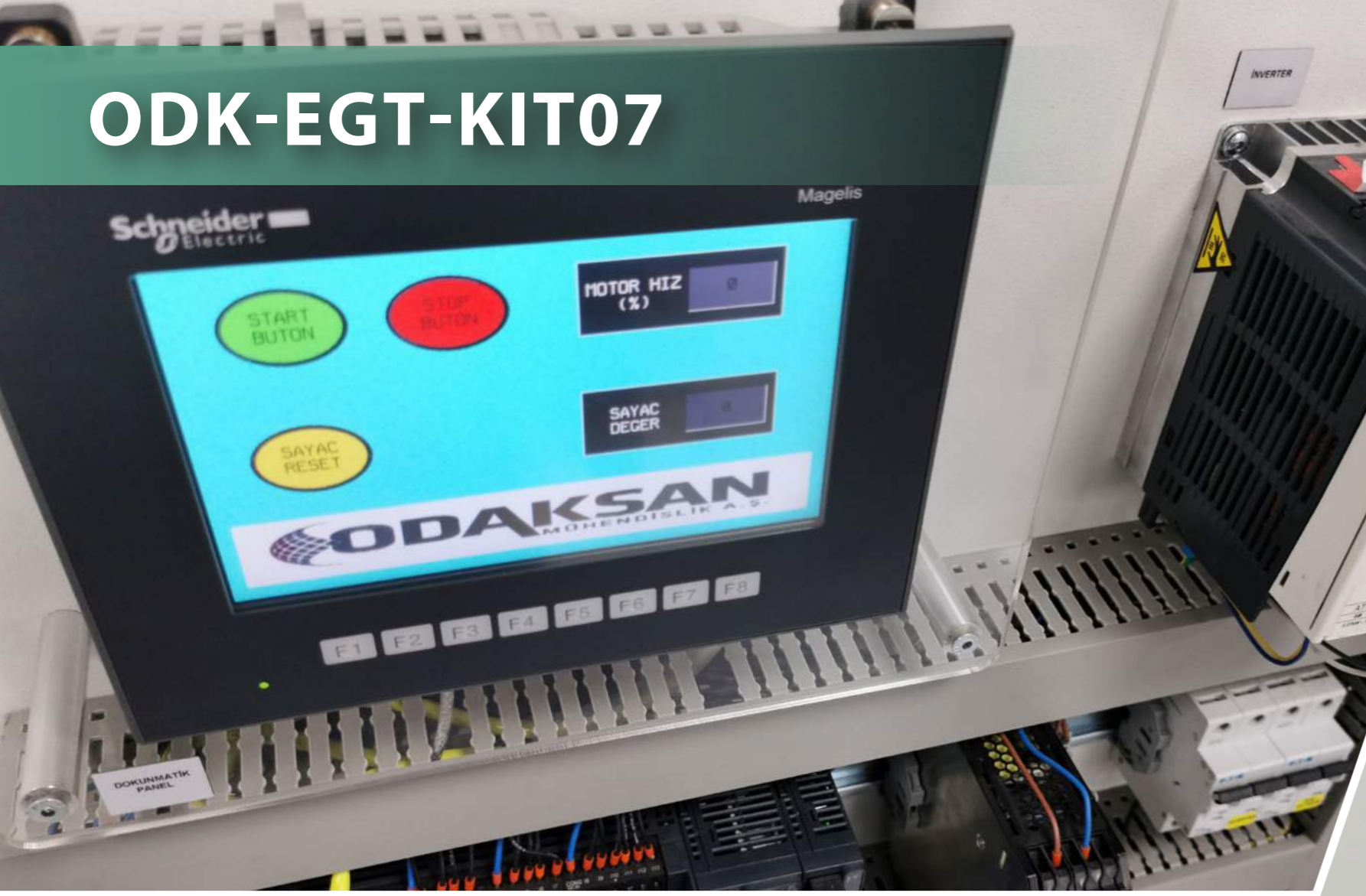
- » Schneider M241 PLC (CPU)
- » Digital IO Modül (16 DI, 8 DO)
- » Analog IO Modül (16 DO)
- » 24 VDC Güç Kaynağı
- » 7" Dokunmatik HMI Panel
- » Schneider Inverter
- » İkaz Lambaları
- » İlave Aksesuarlar (Otomat, Yardımcı Röleler, Bush Buton, Pako Şalter...)

Mekanik Sistem

- » Seramik Isıtıcı
- » Fan Kontrollü Oda
- » PT-100 Sensörü ve Converter
- » 4-20 mA SSR
- » İkaz Lambaları



ODK-EGT-KIT07



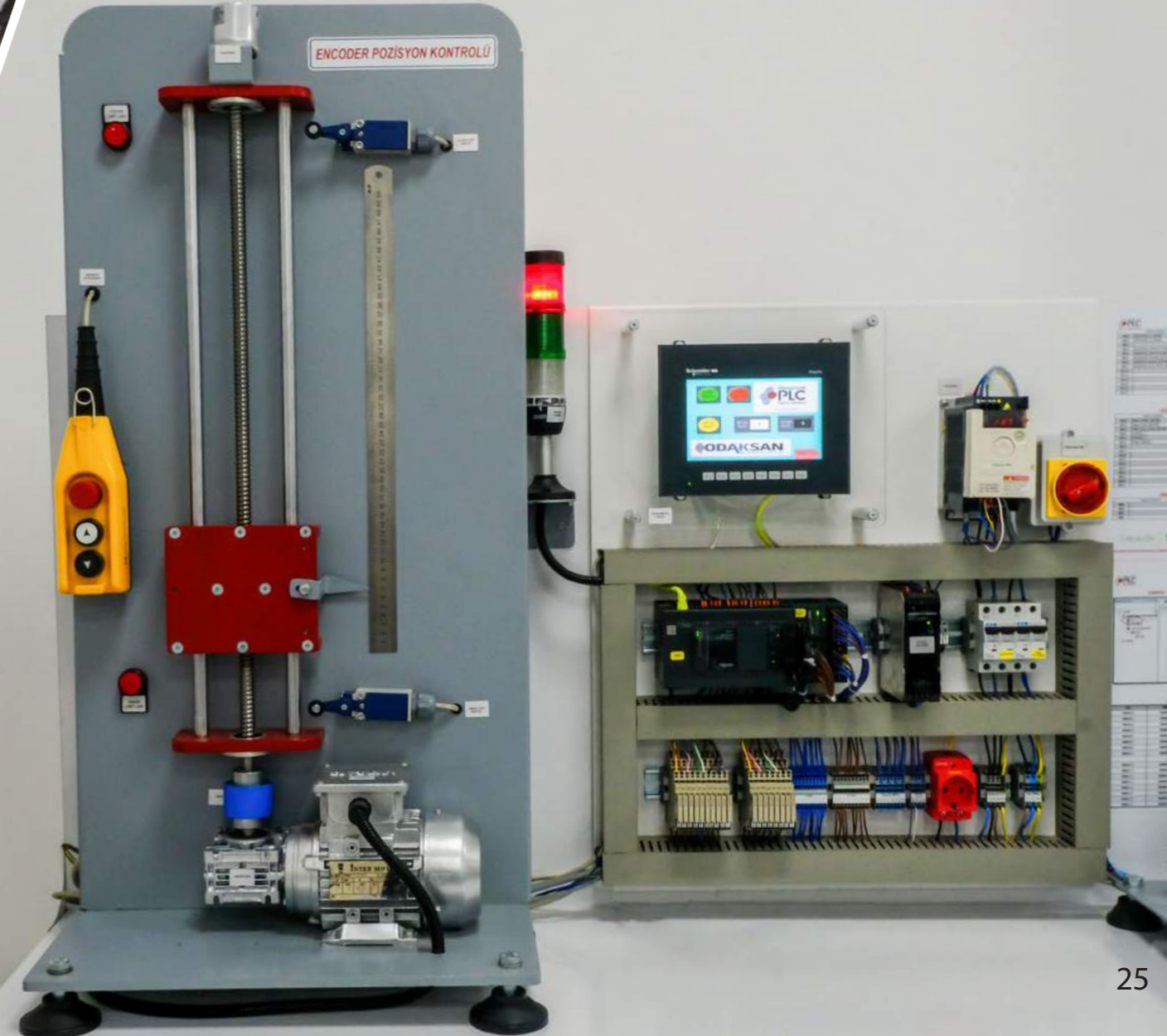
Mekanik Sistem

- » Asenkron Motor (Redüktörlü)
- » Encoder
- » Mekanik Eksenli Konumlandırıcı
- » Manuel Çalıştırma-Durdurma ve Acil Durdurma Butonları
- » İkaz Lambaları
- » Özel Vinç Kumanda Kiti
- » Limit Switchler

ENCODER POZİSYON KONTROL SİSTEMLERİ

Kontrol Sistemi

- » Schneider M241 PLC (CPU)
- » Digital IO Modül (16 DI, 8 DO)
- » Analog IO Modül (16 DO)
- » 24 VDC Güç Kaynağı
- » 7" Dokunmatik HMI Panel
- » Schneider Inverter
- » İkaz Lambaları
- » İlave Aksesuarlar (Otomat, Yardımcı Röleler, Bush Buton, Pako Şalter...)



ODK-EGT-KIT08

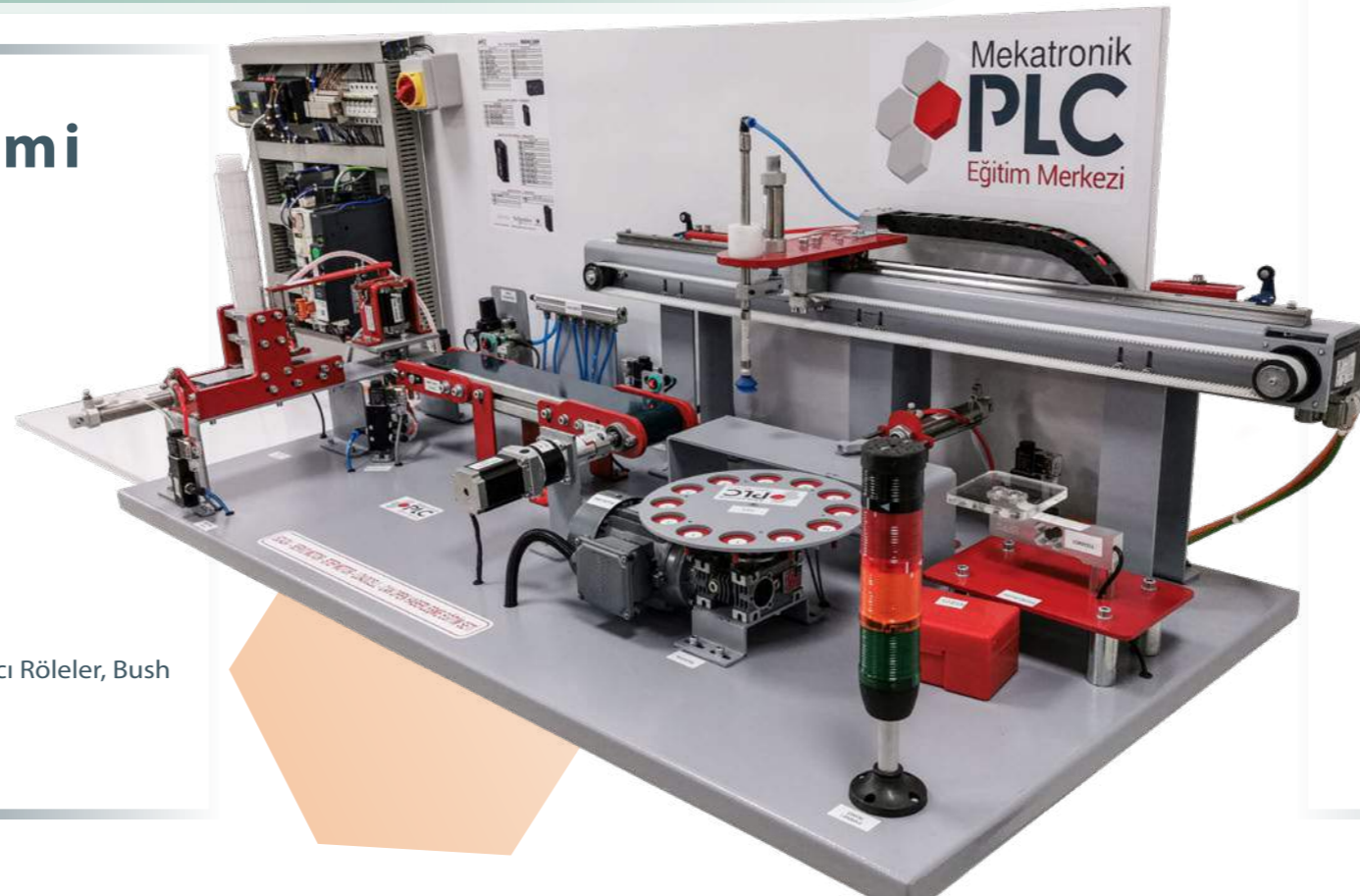


SCADA KONTROLLÜ SERVO MOTOR & LOADCELL UYGULAMA SETİ



Kontrol Sistemi

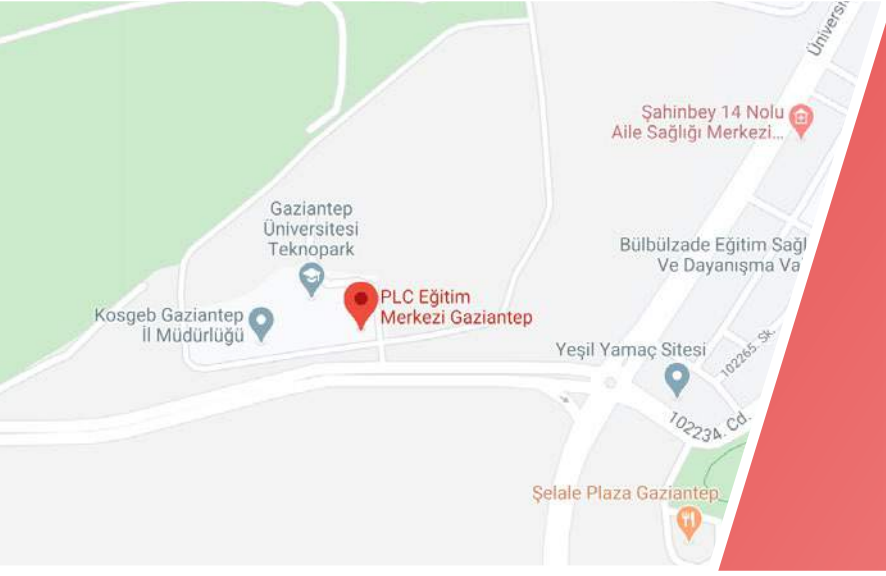
- » Schneider PLC (CPU)
- » Digital IO Modül(16 DI, 8 DO)
- » Analog IO Modül(16 DO)
- » 220/24 VDC Güç Kaynağı
- » Step Motor Sürücüleri
- » Loadcell
- » Ethernet Switch
- » Canopen Haberleşme
- » SCADA Kontrol
- » Schneider Inverter (Sürücü)
- » İlave Aksesuarlar (Otomat, Yardımcı Röleler, Bush Buton, Pako Şalter...)



Mekanik Sistem

- » Asenkron Motor
- » Servo Motor
- » Step Motor
- » Limit Switch
- » Endüstriyel PC
- » Vakumlu Pnömatik Taşıyıcı Sistemleri
- » Konveyör Band
- » Endüktif Sensör
- » Loadcell Convert ve Tartım Ünitesi
- » Pnömatik Basıncılı Hava Sistemi
- » Pnömatik Silindirik Üniteler
- » Manuel Çalıştırma-Durdurma ve Acil Durdurma Butonları

BİZE ULAŞIN



GAZİANTEP TEKNOPARK

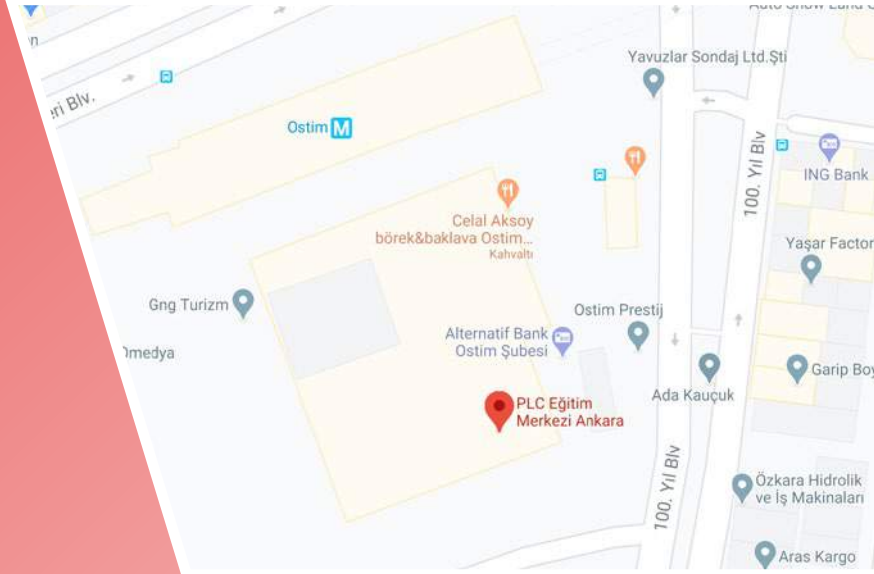
Yamaçtepe Mah. Burç Yolu Cad. Mahmut
Tevfik ATAY Bulvarı 4/A Blok No:Z/18 KAT:1
D:110, 27470 Şahinbey/Gaziantep

+90 507 343 15 80

ANKARA OSTİM ŞUBE

Ostim Prestij Blokları, B Blok Kat: 6
No:42 06374
Ostim-Yenimahalle/ANKARA

+90 552 440 64 50



www.plcegitimmerkezi.com.tr



www.facebook.com/plcegitimmerkezi



www.instagram.com/plcegitimmerkezi

