

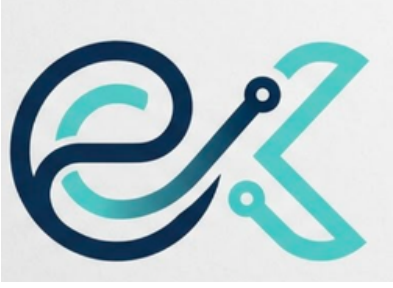


**INNOVATION  
SYSTEMS**

# **ELKAR OTOMASYON ELEKTRONİK**

Hızlı Tedarik, Profesyonel Teknik Destek





**INNOVATION  
SYSTEMS**

# İLETİŞİM

## E-posta :

volkan.karakoc@elkarotomasyon.com  
hakan.elma@elkarotomasyon.com

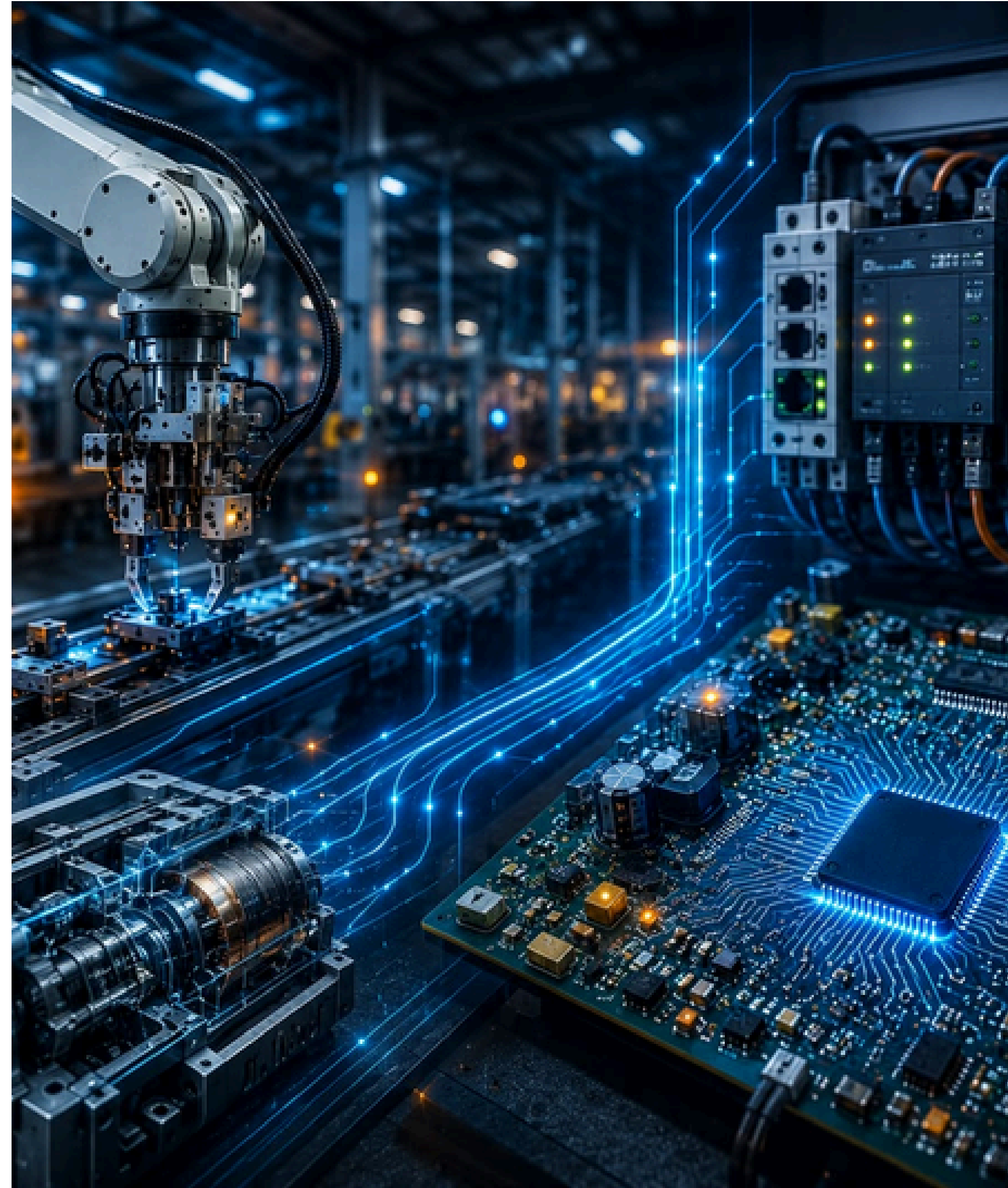
## Telefon No:



+90 5438551644  
+90 537 555 0615

## Adres:

Beylikbağı,307/2.Sk.No:6A,41400Gebze/Kocaeli





INNOVATION  
SYSTEMS

# Biz Kimiz

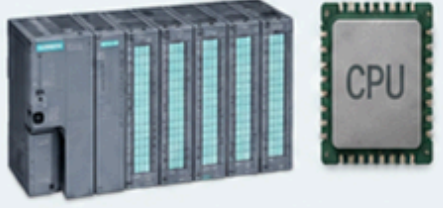
ELKAR Elektronik Otomasyon, endüstriyel otomasyon, elektrik-elektronik ekipmanların satışını, kart tamiri, teknik servis alanlarında faaliyet gösteren yenilikçi bir mühendislik firmasıdır. Müşterilerimize hızlı, güvenilir ve sürdürülebilir çözümler sunarak üretim süreçlerinin kesintisiz devam etmesine katkı sağlamaktayız.

- *Satış ve Tedarik*
- *Teknik Servis ve Tamir*
- *7/24 Hedef Destek*
- *Arıza Tespit*
- *Süreç İyileştirme*



# ÜRÜN GRUPLARIMIZ

## PLC SYSTEMS



MODÜLLER VE CPU'LAR



## HMI DISPLAY

OPERATÖR  
PANELLERİ



OPERATÖR PANELLERİ



## SERVO MOTOR

SERVO  
MAREKET



HASSAS HAREKET



## FREQUENCY DRIVES

İNVERTER VE  
HIZ KONTROL



İNVERTER VE HIZ KONTROL



## INDUSTRIAL SENSORS

MESAFE VE  
ALGILAMA



MESAFE VE ALGILAMA



## IMAGE PROCESSING

OKUYUCU

KAMERA VE  
BARKOD  
OKUYUCU



KAMERA VE BARKOD OKUYUCU



## INDUSTRIAL COMMUNICATION AND NETWORK



## SECURITY AUTOMATION (SAFETY)

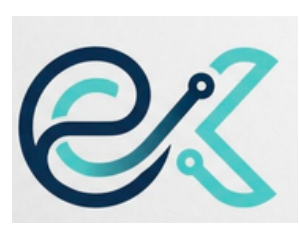


## PROFESIONA ELEKTRONIC BOARD REPAIR



ELKAR Elektronik ve Otomasyon Sistemleri, endüstriyel otomasyon sektöründe ihtiyaç duyulan tüm ürün gruplarını tek çatı altında sunmaktadır. PLC, HMI, Servo, Sürücü, Sensör, Görüntü İşleme, Endüstriyel Haberleşme, Safety Otomasyonu ve Elektronik Kart Tamiri alanlarında kaliteli ürünler ve profesyonel mühendislik desteği ile müşterilerimizin çözüm ortağıyız.





# SIEMENS

Siemens, Dünya çapında güvenilir bir endüstriyel otomasyon çözümleri sağlayıcısıdır. Dünya çapında pazarlanan çok çeşitli otomasyon ürünleri geliştiriyor ve üretiyor.



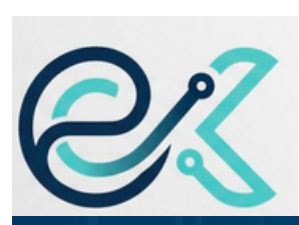
## OTOMASYON GRUBU

## SÜRÜCÜ & MOTOR GRUBU

Ürün Kategorisi	Başlıca Modeller	Kullanım Alanı
Küçük Ölçek	Logo!, S7-1200	Basit makine otomasyonları
Orta/Büyük Ölçek	S7-1500, S7-400	Karmaşık tesisler, hatlar
Temel Ekran	Basic Panels	Basit izleme ve komut
İleri Düzey Ekran	Comfort / Unified Panels	Detaylı proses görselleştirme

Sürücü Serisi	Temel Özellik	Kullanım Alanları
SINAMICS V20	Ekonomik, kompakt, basit	Fan, pompa, konveyör bantları basit hız kontrolü.
SINAMICS G120	Modüler, çok yönlü, endüstriyel standart	Paketleme, gıda, tekstil, karmaşık fan/pompa sistemleri.
SINAMICS S120	Yüksek performans, hassas hareket	CNC tezgahları, robot kollar,
SINAMICS V90	Servo odaklı, kullanıcı dostu	Otomasyon hatlarında





# ABB



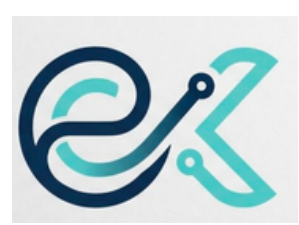
## OTOMASYON GRUBU

## SÜRÜCÜ & MOTOR GRUBU

Kategori	Seri Adı	Temel Özellikleri
PLC	AC500	Modüler, yüksek performanslı, ölçeklenebilir; ağır sanayi uygulamaları için idealdir.
PLC	AC500-eCo	Kompakt, ekonomik, küçük ve orta ölçekli makineler için uygundur.
PLC	AC500-S	Güvenlik odaklı (Safety) uygulamalar için tasarlanmış, SIL3 sertifikalı seridir.
HMI	CP600-eVo	Gelişmiş grafik kapasitesi, yüksek çözünürlüklü dokunmatik ekranlı standart seri.
HMI	CP600-Pro	En yüksek performans, çoklu protokol desteği, zorlu endüstriyel koşullara dayanıklı.
HMI	CP600-Basic	Temel kontrol fonksiyonları için maliyet odaklı, pratik çözüm.

Seri	Uygulama Alanı	Temel Özellikleri
ACS150 / ACS310	Basit Makineler	Kompakt boyut, temel hız kontrolü, fan ve pompa uygulamaları için ideal.
ACS380	Makine İmalatı	Esnek, yüksek performanslı, makine otomasyonu için optimize edilmiş.
ACS580	Genel Amaçlı	Tak-çalıştır kolaylığı, endüstrideki çoğu uygulama için standart çözüm.
ACS880	Endüstriyel Prosesler	Yüksek güç, gelişmiş motor kontrolü, ağır sanayi ve karmaşık sistemler.
ACH580	HVAC (İklimlendirme)	Bina otomasyonu, fan ve pompa kontrolü için özel yazılım özellikleri.
ACS355	Makine İnşaatı	Hızlı konfigürasyon, yüksek hızlı işlemler ve seri makineler için.





Schneider  
Electric



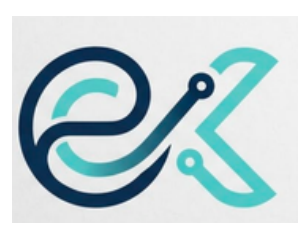
## OTOMASYON GRUBU

## SÜRÜCÜ & MOTOR GRUBU

Kategori	Seri / Model	Uygulama Alanı	Temel Özellikleri
Kompakt PLC	Modicon M221	Küçük makineler, basit lojik	Entegre I/O, uygun maliyetli
Performans PLC	Modicon M241	Orta seviye makineler	Yüksek hızlı, Ethernet/CANopen
Hareket PLC	Modicon M262	Çok eksenli senkronize hatlar	IIoT hazır, yüksek işlem gücü
HMI (Temel)	Harmony STO / STU	Basit görselleştirme	Dokunmatik, kompakt ekranlar
HMI (Gelişmiş)	Harmony GTU / GTO	Orta/Üst seviye otomasyon	Yüksek çözünürlük, geniş bağlantı
Endüstriyel PC	Harmony iPC	Veri toplama ve SCADA	Windows tabanlı, ağır endüstri

Seri Grubu	Seri Adı	İdeal Uygulama Alanı	Öne Çıkan Özellikler
Başlangıç/Ticari	Altivar 12 (ATV12)	Basit makineler, ticari ekipmanlar	0.18-4 kW, küçük boyut, kolay kurulum.
Makine (OEM)	Altivar 320 (ATV320)	OEM uygulamaları, konveyör, mikser	0.18-22 kW, kompakt, gelişmiş haberleşme.
Makine (Performans)	Altivar 340 (ATV340)	Yüksek performanslı makineler, ağır hizmet	0.75-75 kW, IIoT hazır, hızlı tepki süresi.
HVAC (Bina)	Altivar 212	Fan, pompa, HVAC sistemleri	Bina otomasyonuna tam uyum, enerji verimliliği.
Proses Sürücüleri	Altivar Process (ATV600)	Sıvı/Gaz yönetimi, su arıtma	0.75-2600 kW, gelişmiş enerji ve süreç izleme.
Proses Sürücüleri	Altivar Process (ATV900)	Zorlu endüstriyel prosesler (vinç, maden)	0.75-2600 kW, yüksek tork ve hassas motor kontrolü.





**Allen-Bradley**

by ROCL AUTOMATION



## OTOMASYON GRUBU

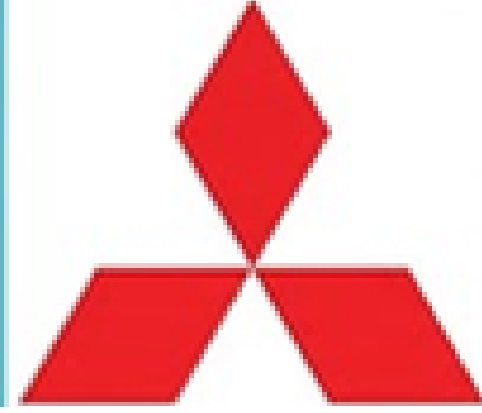
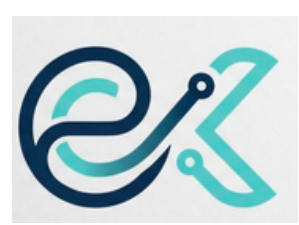
Kategori	Seri	İdeal Uygulama Alanı	Öne Çıkan Özellikler
PLC (Mikro)	Micro800	Küçük, bağımsız makineler	Ekonomik, CCW yazılımı ile programlanır.
PLC (Kompakt)	CompactLogix	Orta ölçekli makineler	Modüler, yüksek hız, hareket kontrolü (Motion) desteği.
PLC (Yüksek)	ControlLogix	Büyük tesisler, ağır sanayi	Çok yüksek performans, büyük ölçekli prosesler.
PLC (Güvenlik)	GuardLogix	Fonksiyonel güvenlik	Entegre emniyet (Safety) kontrolü (SIL 3).
HMI (Basic)	PanelView 800	Temel makine ekranları	Micro800 PLC'ler ile tam uyumlu, ekonomik.
HMI (Standard)	PanelView Plus 7	Genel makine üretimi	Dayanıklı, Ethernet tabanlı, FactoryTalk yazılımı.
HMI (High-End)	PanelView 5000	Gelişmiş entegrasyon	Studio 5000 ile entegre, hızlı grafik tepkisi.
HMI (PC Tabanlı)	VersaView	Endüstriyel bilgisayar	Windows tabanlı, ağır hizmet, geniş ekran seçenekleri.



## SÜRÜCÜ & MOTOR GRUBU

Sürücü Serisi	Uyumlu Motor Serisi	Temel Kullanım Alanı	Teknik Karakteristik
PowerFlex 523	Standart AC İndüksiyon	Basit konveyörler, fanlar	Ekonomik ve kompakt
PowerFlex 525	İndüksiyon / PM Motor	Genel makine otomasyonu	Dahili Ethernet, yüksek hız
PowerFlex 753	AC İndüksiyon / Servo	Ağır sanayi, üretim hatları	Modüler, yüksek I/O kapasitesi
PowerFlex 755	AC / PM / Senkron	Hassas hız/tork kontrolü	Gelişmiş teşhis (diagnostics)
Kinetix 5500	VPL / VPF (Servo)	Çok eksenli robotik hatlar	Yüksek hassasiyetli hareket
Kinetix 5700	MPL / VPS (Servo)	Kompleks senkronize hatlar	Maksimum güç ve performans





# MITSUBISHI ELECTRIC

## OTOMASYON GRUBU

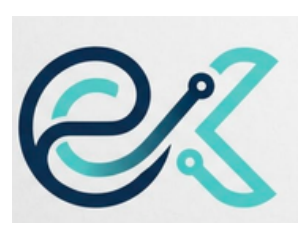
PLC Serisi	HMI (Operatör Paneli) Serisi	Kullanım Alanı ve Özellikleri
iQ-R Serisi	GOT2000 (GT27/GT25)	Yüksek performanslı, büyük ölçekli ve kompleks makine hatları.
iQ-F (FX5U/FX5UC)	GOT2000 (GT25/GT21)	Kompakt makineler, yüksek hızlı işleme, gömülü haberleşme.
FX3U / FX3G (Eski)	GOT2000 / GOT1000	Klasik, yaygın kullanılan ekonomik/orta segment çözümler.
L Serisi	GOT2000 / GOT1000	Rack tipi olmayan, kompakt ve esnek modüler sistemler.
Q Serisi (Eski)	GOT2000 / GOT1000	Endüstriyel tesislerin genelinde uzun yıllardır kullanılan standart.



## SÜRÜCÜ & MOTOR GRUBU

Sürücü Serisi	Uyumlu Motor Serisi	Temel Kullanım Amacı
MELSERVO-J5	HK-KT / HK-ST	En üst seviye hız, yüksek hassasiyet, IoT ve TSN haberleşme.
MELSERVO-J4	HG-KR / HG-JR / HG-SR	Genel endüstriyel otomasyon, geniş güç aralığı, yüksek güvenilirlik.
MELSERVO-JET	HG-KNT / HG-SNT	Ekonomik, kompakt, hepsi bir arada kolay kurulum.
MELSERVO-JE	HG-KN / HG-SN	Düşük/Orta ölçekli uygulamalar, tak-çalıştır basit kurulum.
MR-J3 (Eski)	HF-KP / HF-SP	J4 öncesi eski nesil sistemler (Bakım ve yedek parça odaklı).
MR-E / MR-E Super	HF-KE / HF-SE	Çok basit, giriş seviyesi düşük maliyetli uygulamalar.





# BECKHOFF

## OTOMASYON GRUBU



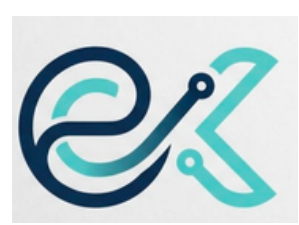
BECKHOFF

## SÜRÜCÜ & MOTOR GRUBU

PLC (Control Unit)	HMI (Panel) Serisi	Özellikler
CX2000 Serisi	CP3xxx / CP6xxx	Yüksek performanslı, çok çekirdekli, karmaşık otomasyon ve CNC.
CX5100 / CX5200	CP2xxx / CP3xxx	Orta-üst segment, standart endüstriyel makine kontrolü.
CX9020	CP66xx / CP67xx	Kompakt, düşük güç tüketimli, gömülü sistemler.
C60xx (Ultra Compact)	CP39xx	Çok küçük boyutlu, yer kaplamayan modern PC tabanlı kontrol.
Embedded PC (CX)	CP-Link 4 Paneller	PLC ile HMI'ı tek bir kablo ile bağlayan (DVI/USB üzerinden) sistemler.

Sürücü Serisi	Uyumlu Motor Serisi	Temel Özellikler / Kullanım
AX8000	AM8000	Çok eksenli, yüksek performanslı, 'One Cable Technology' (OCT) destekli.
AX5000	AM8000 / AM3000	Yüksek dinamikli, EtherCAT ile hızlı haberleşme, modüler yapı.
AX58xx	AM8000	Güvenlik fonksiyonları entegre edilmiş (Safe Motion) sürücü serisi.
EL72xx	AM81xx	Terminal tipi sürücü, küçük ölçekli ve kompakt makine uygulamaları.
AX2000 (Eski)	AM2000 / AM3000	Klasik sistemler, daha eski makine tasarımlarında hala yaygın.





INNOVATION  
SYSTEMS

# TEDARİĞİNİ SAĞLADIĞIMIZ DİĞER MARKALAR

**OMRON**

**KEYENCE**

**YASKAWA**

**DELTA**

**B&R** A member of  
the ABB Group

**Lenze**

**SICK**

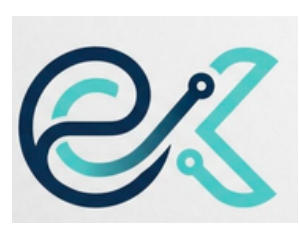
**SEW  
EURODRIVE**

**Panasonic**

**PHOENIX  
CONTACT**

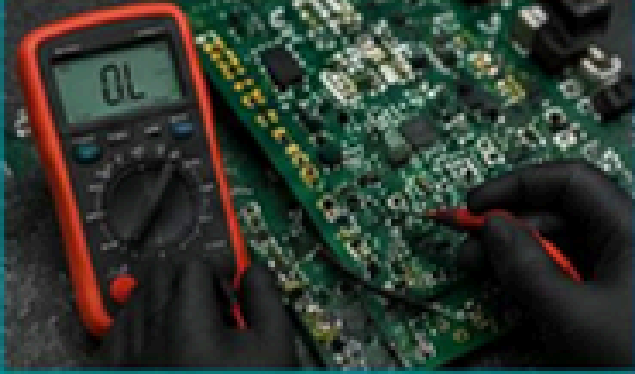
**pilz**

**Danfoss**



# ELEKTRONİK KART TAMİR SÜRECİMİZ

## 1 ARIZA TESPİTİ



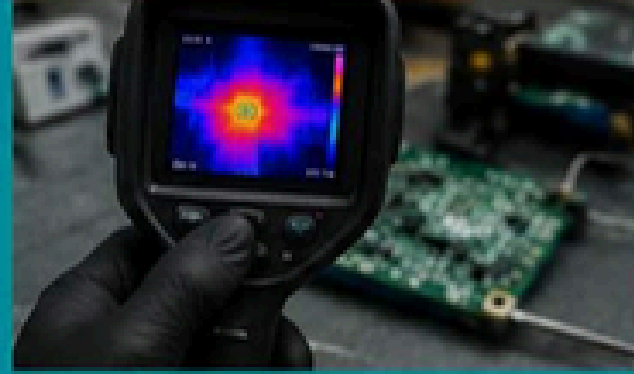
Kart detaylı olarak incelenir, ölçümler yapılarak arızalı bölge tespit edilir.

## 2 GÖRSEL KONTROL



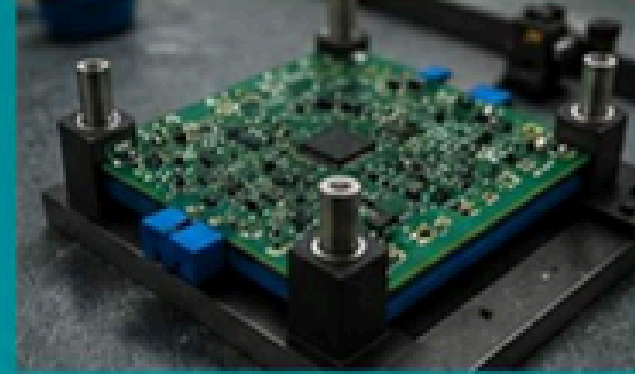
Yanık, çatlak, oksitlenme veya lehim kusurları mikroskop altında kontrol edilir.

## 3 ARIZALI PARÇA TESPİTİ



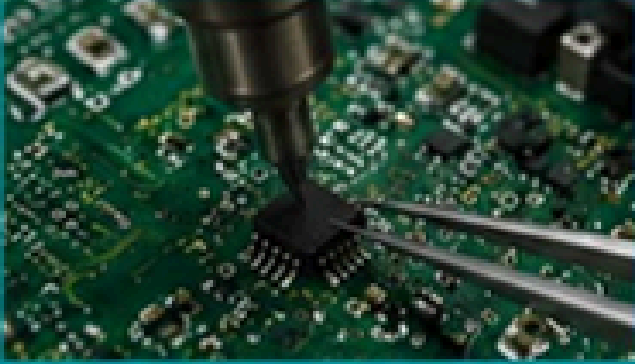
Termal kamera ve ölçüm cihazları ile arızalı parça kesin olarak belirlenir.

## 4 KARTIN HAZIRLANMASI



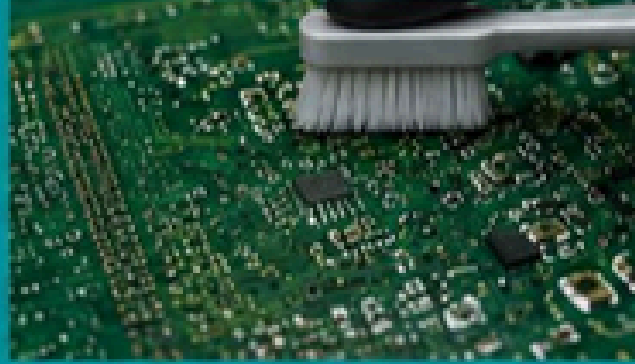
Kart, güvenli çalışma için sabitlenir ve işlem öncesi temizliği yapılır.

## 5 ARIZALI PARÇANIN SÖKÜLMESİ



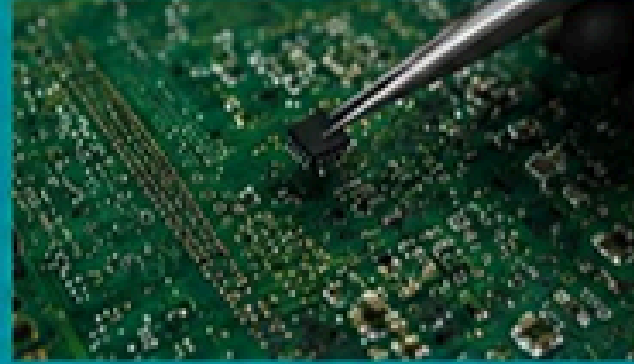
Sıcak hava istasyonu ve uygun ekipman ile arızalı parça dikkatlice sökülür.

## 6 KARTIN TEMİZLENMESİ



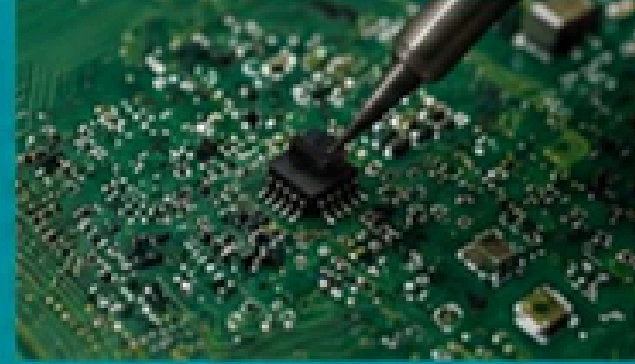
Lehim kalıntıları, flux artıkları temizlenir ve lehim yüzeyleri hazırlanır.

## 7 YENİ PARÇANIN HAZIRLANMASI



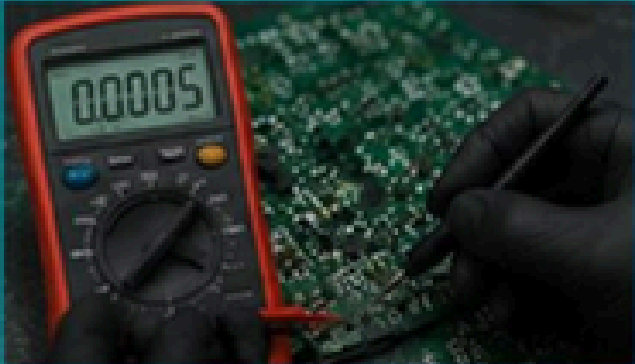
Orijinal veya yüksek kalite muadil parça kontrol edilerek hazırlanır.

## 8 YENİ PARÇANIN LEHİMLENMESİ



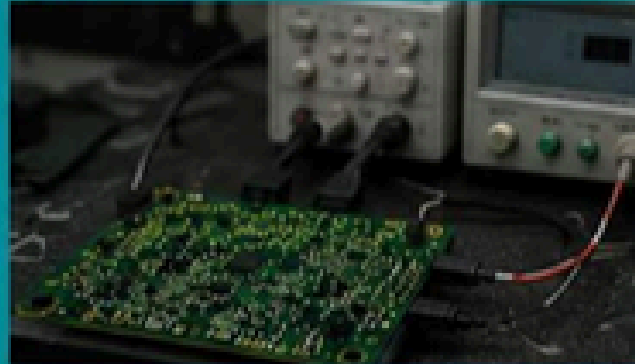
Yeni parça, doğru sıcaklık ve teknik ile profesyonelce lehimlenir.

## 9 KONTROL VE ÖLÇÜM



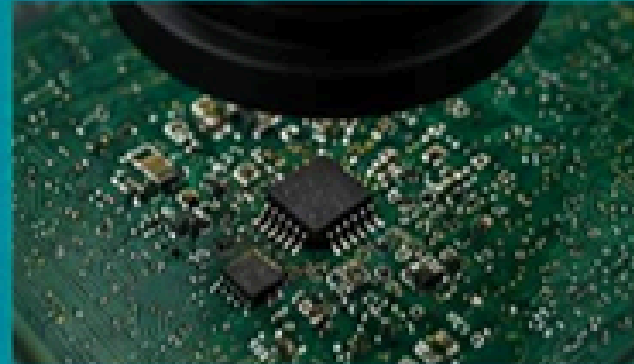
Lehimleme sonrası ölçümler yapılarak kısa devre ve bağlantılar kontrol edilir.

## 10 TEST AŞAMASI



Kart enerji verilerek fonksiyon testleri gerçekleştirilir, arıza doğrulanır.

## 11 SON KONTROL



Tüm bağlantılar, lehim kalitesi ve genel durum son kez kontrol edilir.

## 12 TESLİMAT HAZIR



Kart temizlenir, koruyucu ambalaja alınır ve müşteriye teslimata hazırlanır.

## NEDEN BİZ?



### ARIZA TESPİTİ

Gelişmiş test ekipmanları ile doğru teşhis.



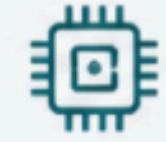
### HIZLI ONARIM

Acil durumlarda öncelikli tamir hizmeti.



### KALİTE KONTROL

Her kart fonksiyon testinden geçirilir.



### ORJİNAL / EŞDEĞER PARÇA

Güvenilir ve uzun ömürlü bileşenler kullanılır.



### TÜRKİYE GENELİ HİZMET

Kargo ile kart kabul ve teslim.



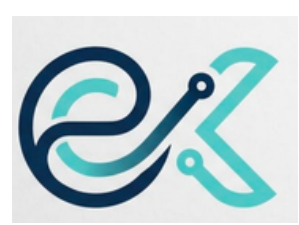
### 7/24 TEKNİK DESTEK

Ürün temini ve elektronik kart tamiri hizmeti.



### 7/24 HİZMET

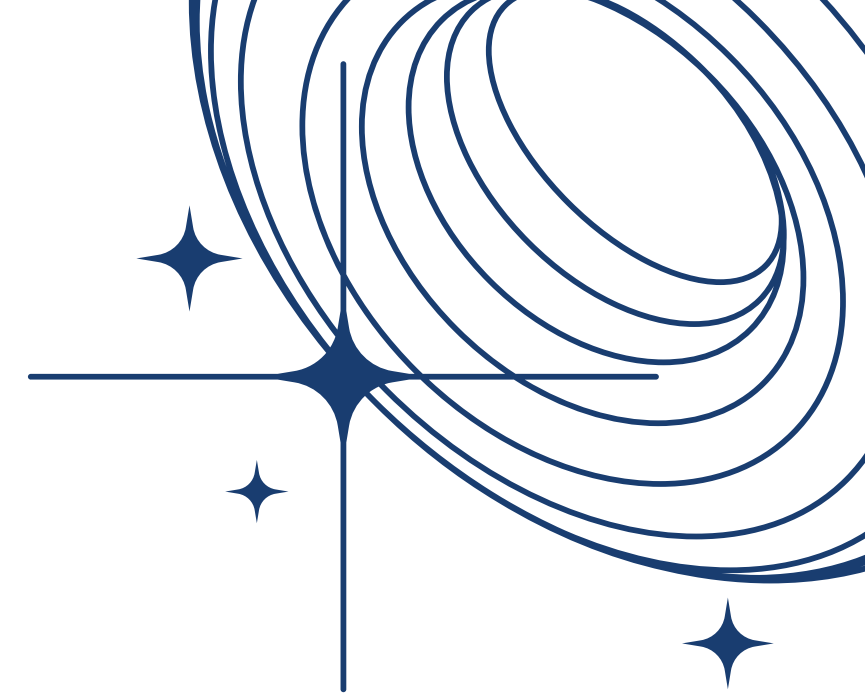
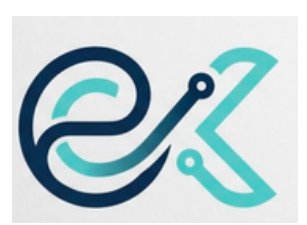
Ürün Temini & Elektronik Kart Tamiri



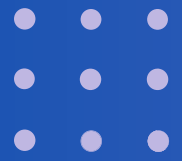
**INNOVATION  
SYSTEMS**

# DEPOMUZDAN GÖRSELLER





**INNOVATION SYSTEMS**



# *Teşekkürler*

