

CUSTOMER SUCCESS STORY

Özgenç Makina, kapı–pencere üretim makinelerinde %30 daha yüksek verim elde etti

Özgenç Makina

Bursa,
Turkey



**%30 daha yüksek
üretim kapasitesi**



**Üstün hassasiyet
ve kalite**



**Entegre operatör
güvenliği**



Özgenç Makina hakkında daha fazla bilgi için tıklayın

Temel Avantajlar

1

Makine üretim kapasitesinde yaklaşık %30 artış

2

EtherCAT sayesinde azalan kablolama ve kısalan montaj süresi

3

Yüksek çözünürlüklü servo sürücüler ile üstün kesim ve frezeleme hassasiyeti

4

Safety over EtherCAT mimarisi ile entegre operatör ve makine emniyeti

5

Sysmac Diagnostics ile anında arıza tespiti ve hızlı bakım

6

Tek Sysmac platformu sayesinde modüler, esnek ve güvenilir makine mimarisi

Bir Bakışta

PVC, alüminyum ve ahşap kapı–pencere üretim makinelerinde dünya çapında faaliyet gösteren Özgenç Makina, OMRON'un entegre otomasyon teknolojileriyle yeni nesil makinelerinde önemli bir dönüşüm gerçekleştirdi. Sysmac makine otomasyon kontrolörleri, servo sürücüler, emniyet CPU'ları, lazer sensörler ve EtherCAT tabanlı ağ yapısı sayesinde sahadaki tüm ekipmanlar tek bir yüksek hızlı ağ üzerinden haberleşiyor.

Özgenç mühendisleri tarafından geliştirilen PC tabanlı arayüz ile makine kontrolcüsü arasında gerçek zamanlı veri iletişimi sağlandı. Bu sayede üretim hızı artarken, görünürlük ve tepki süresi iyileştirildi. Sonuç olarak makine performansı önemli ölçüde yükseldi; kapasite yaklaşık %30 arttı, kablolama ve montaj süresi azaldı, hassasiyet ve operatör güvenliği yeni bir seviyeye taşındı. Özgenç Makina bugün daha modüler, daha güvenilir ve küresel ölçekte daha rekabetçi bir makine platformundan faydalıyor.



Özgenç Makina, kesim, kaynak, temizleme ve işleme merkezlerinde hız, doğruluk ve modülerliği güçlendirdi.

Özgenç Makina, kapı-pencere üretim makinelerinde %30 daha yüksek verim elde etti

OMRON'un entegre hareket, emniyet ve gerçek zamanlı kontrol çözümleri hassasiyet ve güvenilirliği artırıyor

PVC, alüminyum ve ahşap kapı-pencere makinelerinde 45 yılı aşkın deneyime sahip olan Özgenç Makina, OMRON'un ileri otomasyon teknolojileriyle yeni nesil makinelerinin performansını artırdı. 100'den fazla ülkeye ihracat yapan şirket, küresel üreticiler için yüksek hassasiyet, dayanıklılık ve verimlilik sunan çözümler geliştirmeye devam ediyor. OMRON iş birliği sayesinde Özgenç Makina, kesim, kaynak, temizleme ve işleme merkezlerinde hız, doğruluk ve modülerliği güçlendirdi.

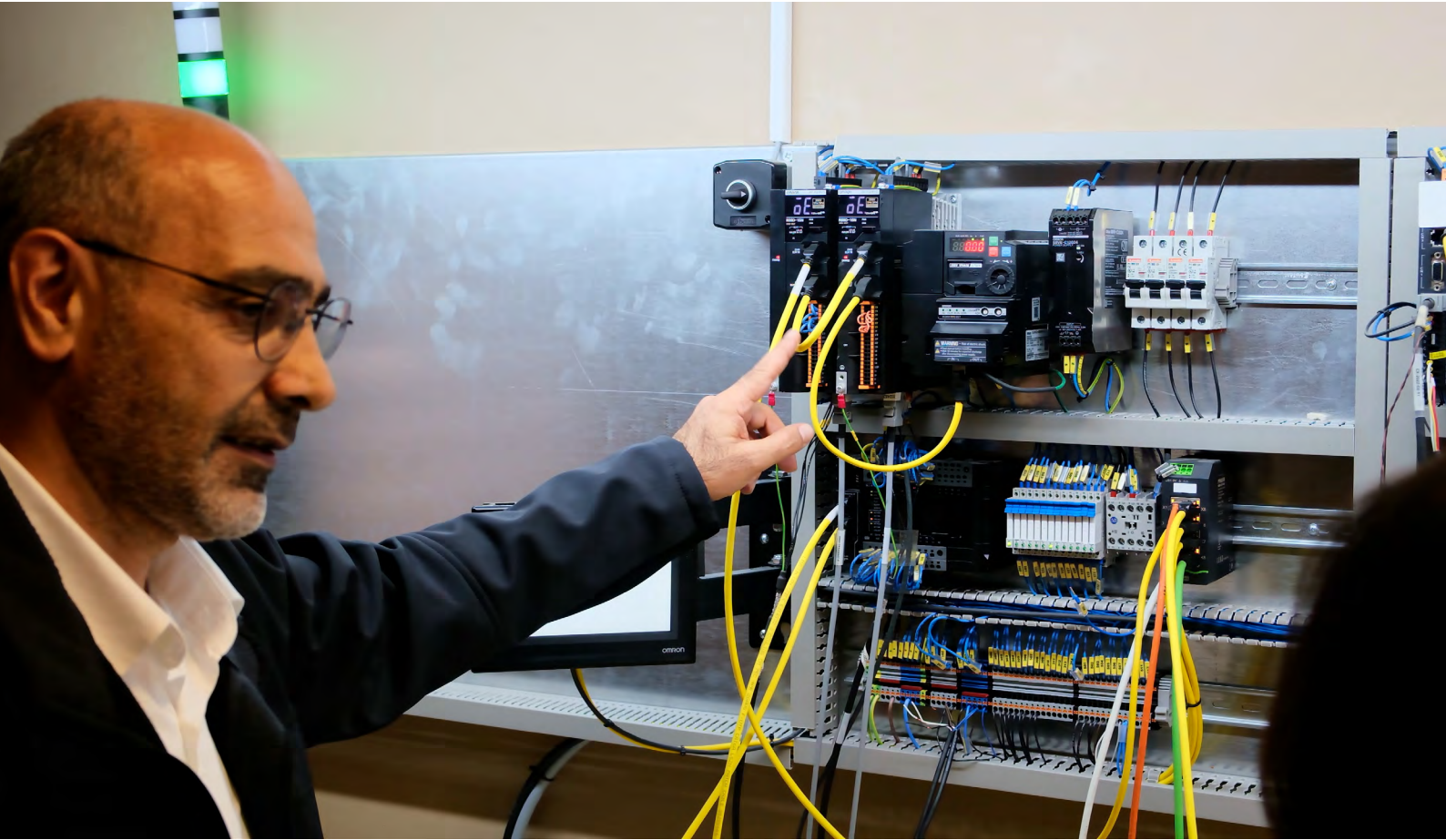


Zorluk:

Yeni nesil makinelerde performans, hassasiyet ve emniyetin artırılması

Özgenç Makina, makinelerini modernize ederken hareket kontrolü, emniyet ve algılama teknolojilerini tek bir mimari altında birleştirmeyi hedefledi. Modülerliğin artırılması, kablolanmanın azaltılması ve yazılım ile makine kontrol sistemleri arasında gerçek zamanlı veri iletişiminin sağlanması da öncelikler arasındaydı.

Özgenç Makina Genel Müdürü Serkan Mışıl bu dönüşümü şöyle özetliyor: "OMRON ile iş birliğimiz, kontrol ve hareket teknolojilerinde yeni bir dönemi başlattı. Bu sayede makinelerimizi daha akıllı, daha emniyetli ve daha verimli olacak şekilde yeniden tasarlayabildik." Bu dönüşüm, tamamen entegre ve geleceğe hazır bir otomasyon altyapısını zorunlu kıldı.



Çözüm:

Yüksek hızlı EtherCAT, entegre hareket ve emniyet, gerçek zamanlı veri akışı

Bu hedefler doğrultusunda Özgenç Makina, OMRON'un Sysmac tabanlı otomasyon platformunu devreye aldı. Makine otomasyon kontrolörleri, servo sürücüler, uzak I/O üniteleri, emniyet CPU'ları ve lazer sensörler tek bir platformda entegre edildi. EtherCAT tabanlı ağ mimarisi, tüm cihazların tek bir yüksek hızlı kanal üzerinden haberleşmesini sağlayarak tepki süresi, senkronizasyon ve modülerliği artırdı.

OMRON Türkiye Kıdemli Saha Uygulama Mühendisi Ramazan Erduran konuyu şöyle açıklıyor: "Tek kontrolör, tek ağ, tek yazılım' yaklaşımımız sayesinde lojik kontrol, hareket, emniyet, robotik, görsel denetim ve HMI sistemleri tek bir platformda çalışıyor. Özgenç Makina'da bu yapı, hareket ve emniyet fonksiyonlarının sahadaki tüm ekipmanlarla tam entegre şekilde çalışmasını sağlıyor."

Özgenç mühendislerinin geliştirdiği PC tabanlı arayüz, Sysmac kontrolcüsü ile gerçek zamanlı veri iletişimi kurarak süreç görünürlüğünü ve koordinasyonu önemli ölçüde artırdı. Bu entegrasyon, daha sade kablolama, daha hızlı montaj ve daha yüksek güvenilirlik sağladı.



Kazanımlar: Daha yüksek kapasite, daha iyi kalite, gelişmiş emniyet ve hızlı bakım

Dönüşümün sonuçları kısa sürede somut olarak görüldü. Üretim kapasitesi yaklaşık %30 artarken, kablolama ve montaj süresi önemli ölçüde azaldı. Yüksek çözünürlüklü servo teknolojisi kesme ve frezeleme işlemlerinde hassasiyeti artırdı; lazer sensörler ise malzeme konum doğruluğunu garanti altına alarak süreç kararlılığını güçlendirdi.

OMRON Türkiye Distribütör Yöneticisi Cem Yurdakul şu değerlendirmeyi yapıyor: "Yüksek çözünürlüklü servo sürücüler kesme ve frezeleme için gereken hassasiyeti sağladı. Lazer sensörler malzeme konumunu

garanti altına aldı. EtherCAT ağı sayesinde kablolama azaldı, montaj süresi kısaldı ve makine kapasitesi yaklaşık %30 arttı."

Emniyet tarafında ise Safety CPU'ları ve Safety over EtherCAT mimarisi ile operatör ve makine emniyeti tamamen entegre hale getirildi. Sysmac Diagnostics arayüzü sayesinde arızalar anında tespit edilerek müdahale süresi ciddi şekilde kısaldı. Böylece üretim süreçleri hızlandı, bakım ve servis operasyonları daha kolay ve güvenli hale geldi.



Gelecek: Dijital, bağlantılı ve akıllı makineler için sağlam bir temel

Bu iş birliği, Özgenç Makina'nın uzun vadeli dijital dönüşümü için güçlü bir temel oluşturdu. Şirket, tahmine dayalı bakım, enerji izleme ve bulut tabanlı veri analitiği gibi teknolojilerle makine zekâsını ve operasyonel içgörüyü artırmayı hedefliyor.

Serkan Mışıl geleceğe yönelik vizyonu şöyle ifade ediyor: "OMRON ile yaptığımız çalışmalar, geleceğin dijital üretim tesisleri için temel oluşturuyor. Tahmine dayalı bakım, enerji izleme ve veri analitiği sayesinde süreçlerimizi daha akıllı hale getirmeyi hedefliyoruz. Bir sonraki adımda makinelerimizi bulut tabanlı platformlara entegre ederek verimliliği daha da artıracğız."

Özgenç Makina, OMRON iş birliğiyle daha akıllı, daha esnek ve daha emniyetli makineler geliştirmeye devam ediyor.



Özgenç Makina Hakkında

daha fazla bilgi için siteyi ziyaret edebilirsiniz: <https://www.ozgencmakina.com>

OMRON

OMRON Corporation Hakkında

OMRON Corporation, "Sensing & Control + Think" teknolojisine dayalı temel yetkinlikleriyle öne çıkan bir lider otomasyon şirkettir. OMRON, endüstriyel otomasyon, sağlık hizmetleri, sosyal sistemler ve cihaz & modül çözümleri dahil olmak üzere çok çeşitli iş alanlarında faaliyet göstermektedir. 1933 yılında kurulan OMRON'un dünya çapında yaklaşık 28.000 çalışanı bulunmaktadır ve 130'dan fazla ülkede ürün ve hizmet sunarak daha iyi bir toplum yaratılmasına katkıda bulunmaktadır. Daha fazla bilgi için lütfen <http://industrial.omron.com.tr> adresini ziyaret edin.