

OMRON

ÖLÇEKLENEBİLİR MAKİNE OTOMASYONU

confidence

presence

assurance

competence

Çalışır diyorsak,

...ÇALIŞIR!

Fikirleri, çalışan makinelere dönüştürür...

10.000'i Avrupa'da olmak üzere, dünya çapında 50.000'den fazla makine üreticisi tarafından tercih edilen sistemlerimiz ve makine otomasyonundaki 50 yılı aşkın deneyimimizle, müşterilerimizin hayallerini gerçeğe dönüştürerek, dünya kalitesinde makineler üretmelerinde yardımcı olmaktan gurur duyuyoruz. Çünkü biz çalışır diyorsak, ÇALIŞIR!

Bu ifade, sizlere uzman ve deneyimli çalışanlarımız ve belirtilen özelliklerin çok üstünde performans gösteren kaliteli ürünlerimizle destek sunmak ve siz müşterilerimize olan bağlılığımızı her zaman sürdürmek gibi temel değerlerimizin tamamını kapsamaktadır.

Başarılı olmamızın nedeni, ister sabit bir yapı içinde, isterse son derece esnek bir makinede kullanılsın, sunduğumuz tüm çözümlerin müşterilerimizin gereksinimlerine dayalı olmasıdır.

Bu anlayışın, FİKİRLERİNİZİ ÇALIŞAN MAKİNELERE dönüştürmek için sağlam bir temel olduğuna inanıyoruz.

Lean Otomasyon



Lean Otomasyon

Tek makine/Tek fonksiyon konsepti için özel olarak tasarlanmıştır. Basit, kompakt, kullanımı ve bakımı kolay çözüm.

- Sağlam ve güvenilir PLC kontrolü
- 4 eksene kadar noktadan noktaya hareket
- HMI, servo ve invertörler dahildir
- Kontrolöre uzaktan erişim

Stream Otomasyon



Stream Otomasyon

Hızlı ve esnek otomasyon akışı için özel olarak tasarlanmıştır. Ağ bağlantısı sayesinde sistem son derece esnek bir şekilde konfigüre edilebilir ve makinenin tamamına tek noktadan erişim sağlar.

- Hareket ağı: 30 adete kadar hareket eksenli
- Tüm otomasyon görevleri için tek yazılım
- Cihaz izleme ve konfigürasyon için akıllı fonksiyonlara sahip aktif görselleştirme
- Tüm otomasyon katmanlarında uzaktan erişim

X-Stream Otomasyon



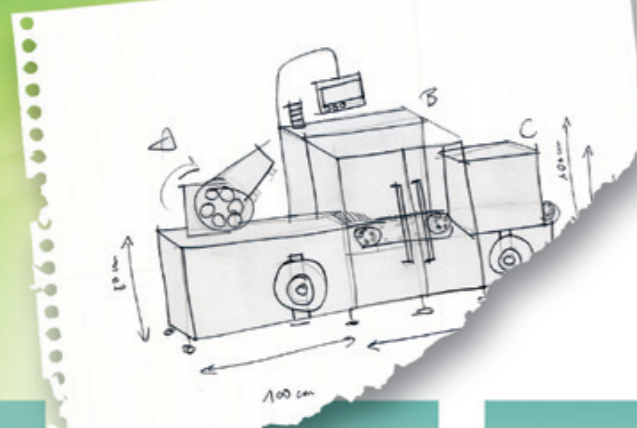
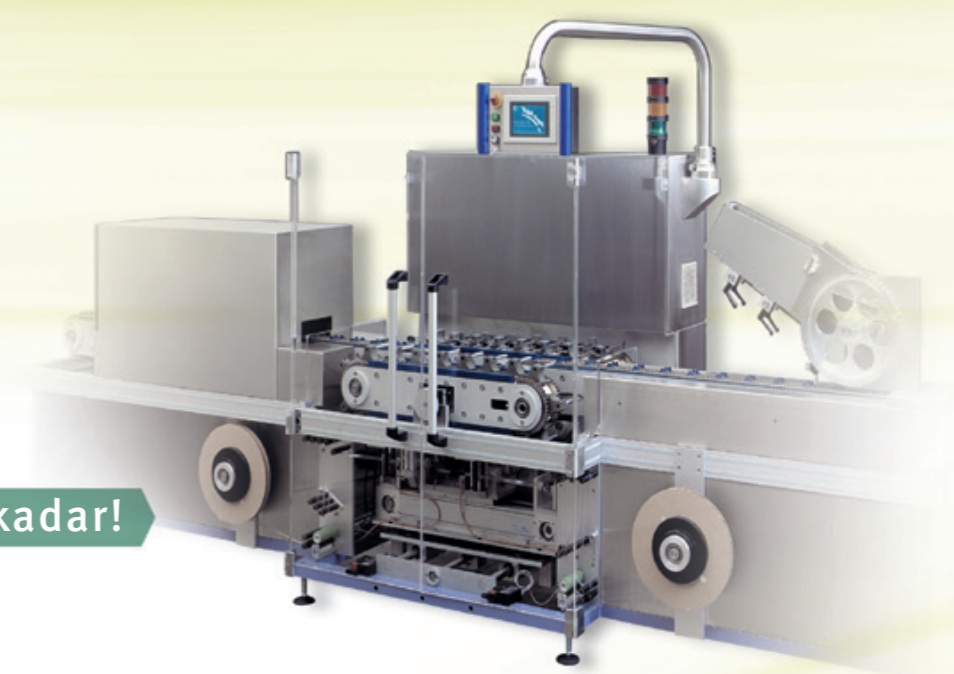
X-Stream Otomasyon

Esnek üretim hücreleri için özel olarak tasarlanmıştır. Daha hızlı kontrolörlere ve hareket ağlarına sahiptir ve temelinde "Stream Otomasyon" bulunur. Robotlara, görüntü sistemlerine ve makine SCADA'sına sahiptir.

- 1 msn'den kısa bir süre içinde 64 eksensli hareket kontrolü
- Görsellik ve veri saklama için IPC
- SCARA robot ve lineer motorlar
- Xpectia görüntü sistemiyle 2D ve 3D denetim ve hızlı pozisyonlama

Biz çalışır diyorsak, ... ÇALIŞIR.

Ürünler ve konseptler tek başlarına hiç bir zaman yeterli değildir, bu nedenle her aşamada sizin yanınızda olarak daha hızlı, daha akıllı ve düşük maliyetli makineler üretmenize yardım edeceğiz



Fikrin ortaya çıkışından

makineniz tamamlanana kadar!

SİZ

İlk Fikir

Otomasyon Mimarisi

Konseptin ispatlanması

Tasarım ve Geliştirme

Saha Testi

Seri Üretim

UZMANLIK

GÜVEN

GARANTİ

OMRON

Satış mühendisi

Uygulama mühendisi

Ürün uzmanı

Müşteri Hizmetleri

İrtibat mühendisi

Satış sonrası destek



Fikirlerinizi satış elemanlarımızla paylaşın. Gerekli deneyim ve uzmanlığın yanı sıra karar verme yetkisine sahiptirler. Bugüne kadar binlerce OEM onlara güvenmiştir.

Projenize dahil olmamızla beraber, projenin tüm teknik unsurlarını koordine etmek için bir uygulama mühendisi atanır. Asıl görevi teknik ve kurumsal gereksinimlerinize uygun makine otomasyon mimarisinde fikir birliğine varmaktır.

Yüksek maliyetli geliştirme çalışmalarına başlamadan önce, 6 Avrupa Uzmanlık Merkezi veya alternatif olarak 50 yerel teknik ofisimizde, uygulama ve teknoloji uzmanlarımızla birlikte bir konsept ispatı uygulanabilir.

Geliştirme çalışmalarımızın başlamasıyla birlikte, tüm lojistik sorularınıza yanıt verecek ve sizin gerçek sorunlara ilgilenmenizi sağlayabilecek özel bir Müşteri Hizmetleri elemanı atanır.

Global bir üretici olarak, makinelerinizi kurduğunuz konuma, teknik ve lojistik destek sağlamanın yanı sıra müşterileriniz için eğitimler düzenleyebilecek bir yetkili de atayabiliriz.

Omron, makinenizin kullanım ömrü boyunca son kullanıcılarınız için güvenilir tedarik, düzenli yazılım yükseltmeleri, hızlı onarım servisi ve etkin global destek sunar. Standart yükümlülüğümüz aşağıdakileri içerir:

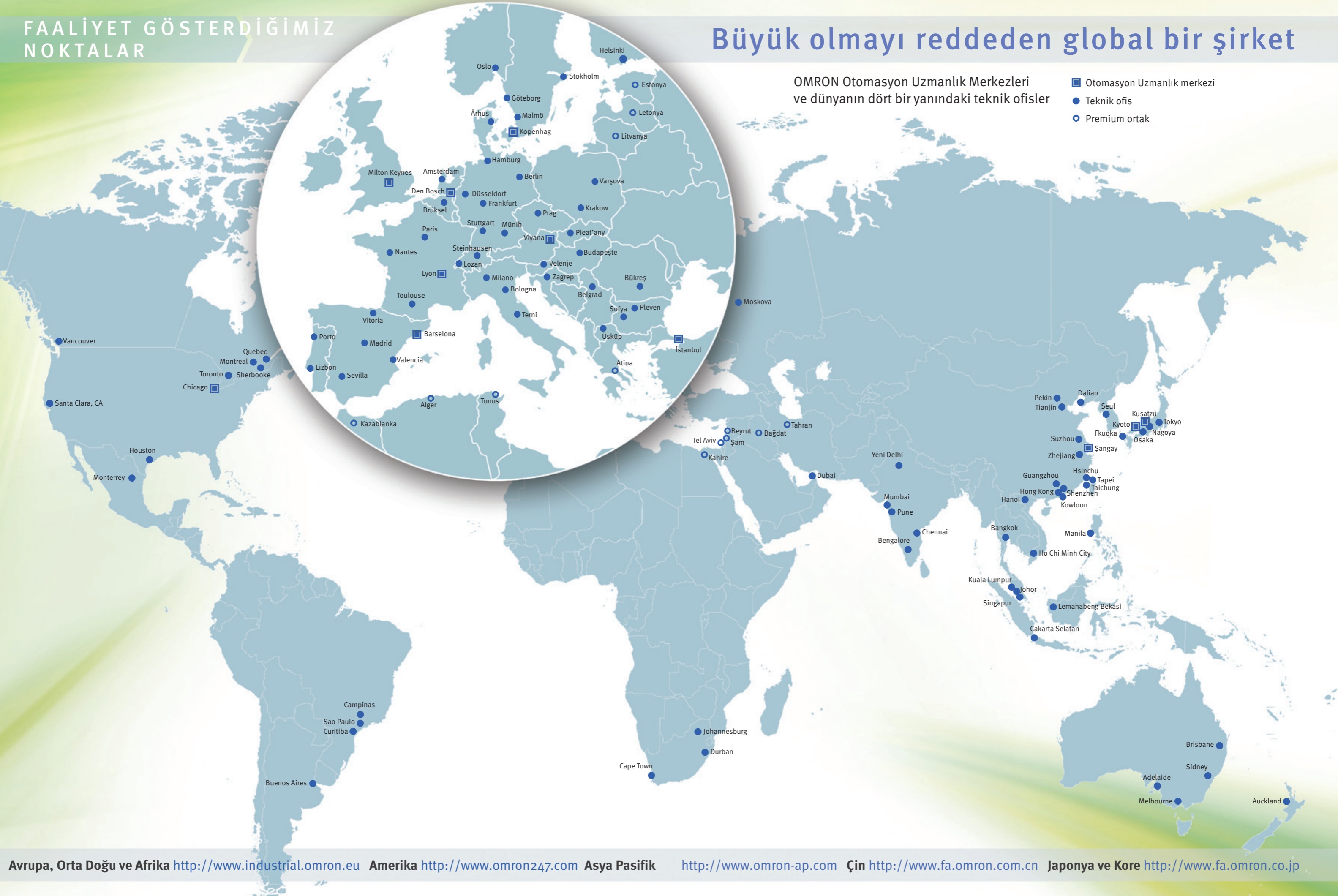
- 5 gün içinde onarım
- 2 günde teslimat
- Sipariş girişinden kuryenin alımına kadar 2 saatte hızlı sipariş teslimatı

FAALİYET GÖSTERDİĞİMİZ NOKTALAR

Büyük olmayı reddeden global bir şirket

OMRON Otomasyon Uzmanlık Merkezleri
ve dünyanın dört bir yanındaki teknik ofisler

- Otomasyon Uzmanlık merkezi
- Teknik ofis
- Premium ortak



LEAN OTOMASYON

Tanım

Sadece bir işte kullanılan küçük ve kompakt makineler için tasarlanmıştır. Bağımsız çalışan makinelere veya daha büyük makinelerdeki modüllerde kullanıma uygundur. Bu sistemin avantajı basit, kompakt ve düşük maliyetli olmasıdır.

Avantajlarınız

- » Kalite ve performanstan ödün vermeyen uygun maliyetli çözüm
- » Programlama ve kablolamada kolaylık
- » Ultra kompakt ürün tasarımları ve invertörlerin yan yana monte edilmesi sayesinde yerden tasarruf sağlar
- » Opsiyonel Ethernet veya RS485 arabirimiyle uzaktan teşhis
- » En son teknoloji ürünü renkli HMI

Temel Özellikler

Kompakt, hızlı ve güvenilir otomasyon (CP1 serisi)

- » 40 adete kadar dahili ve 320 adet genişletilebilir I/O ile kompakt PLC
- » 100kHz puls çıkışıyla 4 adete kadar servo eksen kontrolü
- » 20 Kstep program kapasitesi
- » 4 yüksek hızlı sayaç (100kHz)
- » Kolay programlama için USB portu

Hareket kontrolü olanağı

- » Modbus RS485 portu veya invertörlere analog çıkış (IX)
- » Noktadan noktaya pozisyonlama için genel hareket komutları

Sıcaklık düzenleme

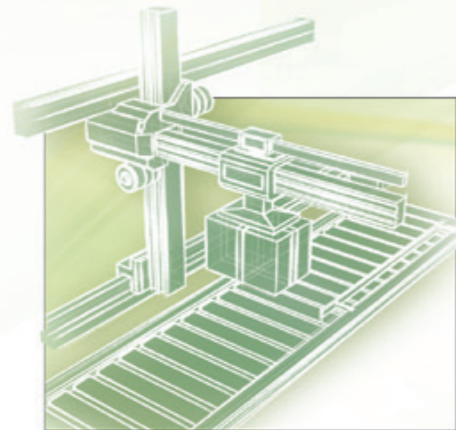
- » PLC tabanlı dahili PID komutları
- » Panel montajlı edilen, tek tuşla ayarlanan sıcaklık kontrolörleri

HMI

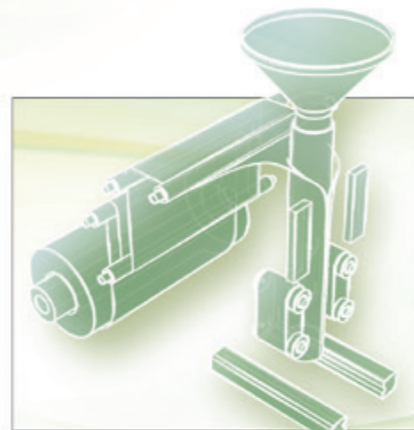
- » 3 inç ve 5 inç dokunmatik paneller (NQ serisi)
- » STN teknolojisiyle 256 renk
- » 50.000 saatlik arka ışık kullanım ömrü

Servis

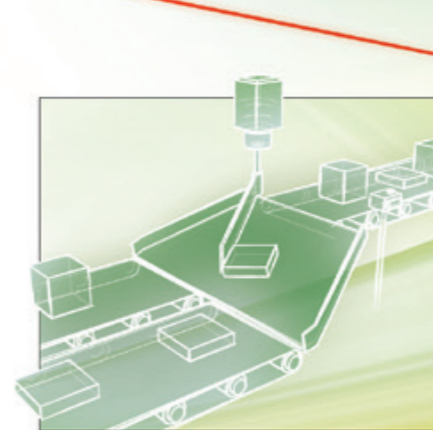
- » Kontrolör seviyesinde uzaktan servis olanağı



» Palet makineleri



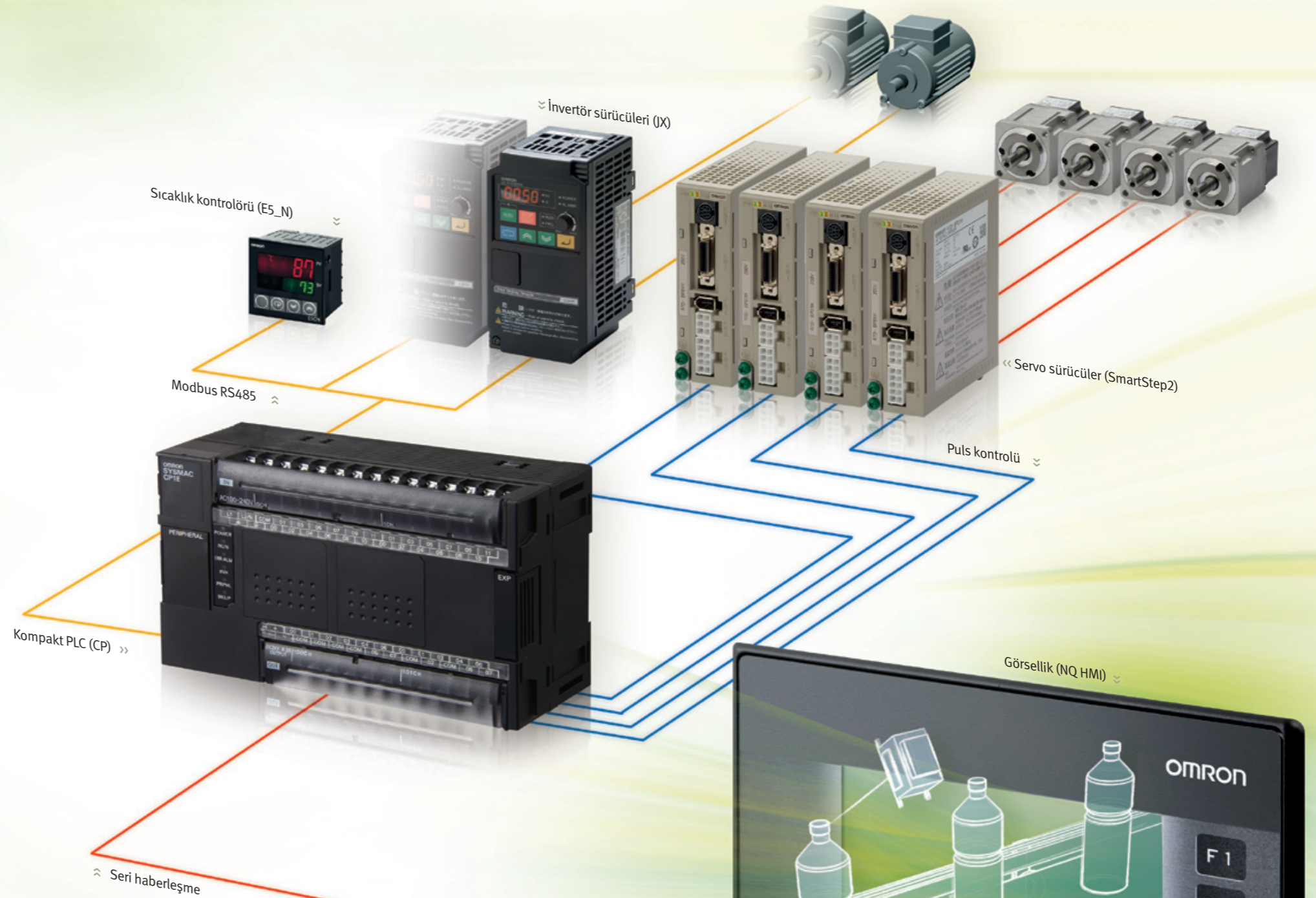
» Dikey biçimlendirme, dolum ve ambalajlama



» Konveyör saptırıcı



Tek kafalı etiketleme »



STREAM OTOMASYON

Tanım

Esnek ve yüksek hızlı otomasyon sağlamak amacıyla tasarlanmıştır, tüm katmanlarda "tamamen dijital" bağlantıya dayalıdır. Kontrol, hareket, regülasyon ve güvenlik gibi temel fonksiyonlar tek bir yazılım tarafından sağlanır ve tüm cihazlara tek bir noktadan erişilir. Bu entegre yaklaşım, saha cihazı seviyesinde kolay programlama ve uzaktan tam olanağı sağlar.

Avantajlarınız

- » Tamamen dijital hareket kontrol platformu sayesinde son derece esnek makineler
- » Ultra ince servo ve invertör sürücülerinin yan yana monte edilmesi sayesinde kompakt makineler
- » Sağlam, güvenilir ve hızlı kontrol
- » Tek yazılım ve tek bağlantı makinenin eksiksiz yönetilmesine olanak sağlar

Temel Özellikler

Entegre otomasyon mimarisi

- » Konfigürasyon, programlama ve görsellik için tek yazılım (CX-One)
- » 4 programlama dili: ladder, ST, SFC ve FB
- » Servis Olanakları: tüm cihazlar için tek erişim noktası

İleri seviyeli hareket kontrolü

- » PTP veya ileri seviyeli hareket kontrolü
- » 1msn'den kısa bir süre içinde 30 eksene kadar kontrol

Modüler çok döngülü sıcaklık kontrolü

- » 250 bölgeye kadar
- » Piyasadaki en hızlı ve en hassas kontrol

Güvenlik kontrolü

- » Güvenlik kategorisi 3, servo ve invertör sürücülerinde standarttır
- » Modüler güvenlik ağı kontrolörü (NE1A)

Açık otomasyon

- » Sağlam ve güvenilir PLC tabanlı kontrol (100ppm'den düşük hata oranı)
- » Açık: Profibus, CAN, Profinet, DeviceNet ve EtherNet/IP için master ve slave ünitelerini destekler
- » SmartSlice ve dahili teşhis olanakları

Görsellik

- » HMI: 5,7 - 15 inç TFT ekran
- » Entegre Web sunucusu



≈ Ana konveyör

≈ Film besleyici

≈ Yatay ambalajlama elemanı

≈ Döner kesim elemanı ≈

X-STREAM OTOMASYON

Tanım

X-Stream Otomasyon, üretim hücresinin eksiksiz kontrolü için özel olarak tasarlanmıştır. TEK makine kontrolüne dayalı en üst makine performansı seviyeleri, ultra hızlı Ethernet tabanlı Fieldbus, IPC tabanlı HMI ve otomasyon çözümünün temel bileşenleri olarak görüntü entegrasyonu ve robotlar. Hepsinden önemlisi, sizin ve bizim ortak mücadelemiz: mükemmel makineler yaratmak!

Avantajlarınız

- » Ürünler ve uzmanlık için tek tedarik kaynağı
- » En son teknolojiye sahip kontrolör, servo ve ağ ürünleri kullanan daha hızlı makineler
- » Kompakt makineler elde etmek için en yeni tasarıma sahip sürücüler, robotlar ve dijital ağlar
- » Entegre Görsel Denetim kapasitesi

Temel Özellikler

Makine kontrolü (Trajexia 64)

- » Tek makine kontrolörü: IEC61131 programlama standardına uygun PLC ve hareket fonksiyonu sağlar
- » 64 bit mikro işlemci sayesinde hızlı ve yüksek hassasiyette kontrol olanağı. Kinematikler ve robot fonksiyonları için uygundur
- » 64 eksene kadar senkronize hareket

Ağ (Ethernet tabanlı)

- » Hareket ve saha cihazları için EtherCAT
- » Fabrika seviyesinde haberleşme için Ethernet

Görsellik (Dyalox IPC)

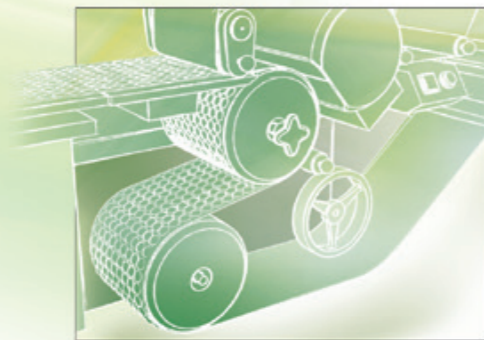
- » Hareketli parça bulundurmaman endüstriyel tasarım
- » Makinenizi yönetmek için CX Supervisor kolay bir şekilde monte edilebilir

Robotlar (SCARA)

- » Bantlar ve hareketli elektronik parçalar içermeyen sağlam ve kompakt tasarım
- » 50 kg'a kadar taşıma kapasitesi 1200 mm'ye kadar erişim
- » Görünüm ve konveyör izleme fonksiyonu

Kalite denetimi (Xpectia)

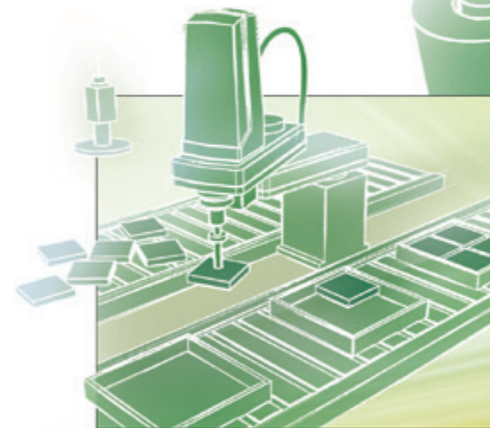
- » PC tabanlı Renk ve 3D fonksiyonu
- » Kapsamlı ve genişletilebilir uygulama kütüphanesi PC tabanlı kullanım



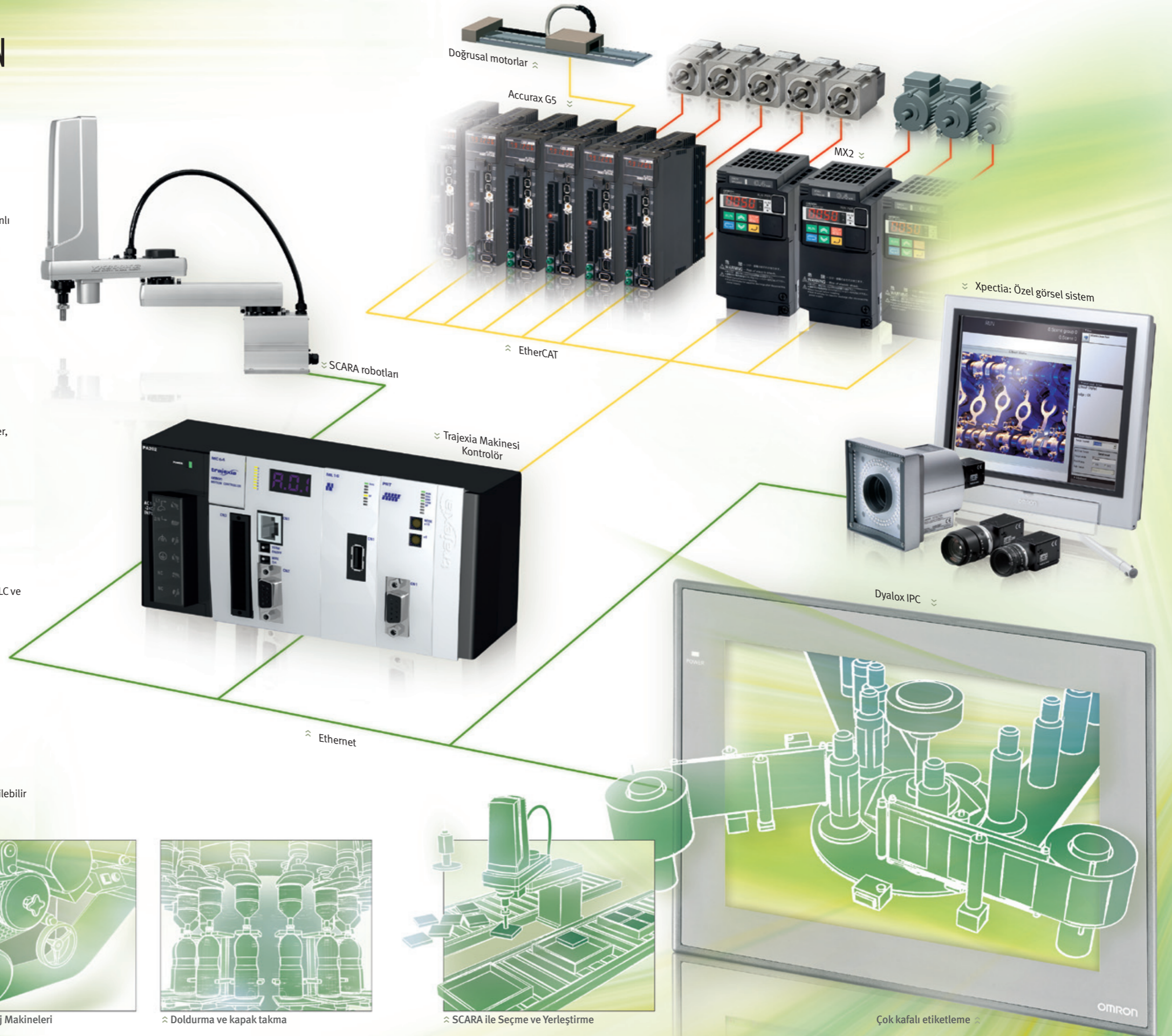
» Blister Ambalaj Makineleri



» Doldurma ve kapak takma



» SCARA ile Seçme ve Yerleştirme



» Çok kafalı etiketleme

Ölçeklenebilir Makine Otomasyonu Ürün özellikleri hakkında kısa bilgiler

X-Stream Otomasyon

Makine Kontrolü	Görsellik	Servo sürücüler	İnvertörler
Trajexia makine kontrolörü  <ul style="list-style-type: none"> • 4 - 64 eksen • EtherCAT, ML-II Hareket ağı • Karmaşık enterpolasyon hareketleri, e-kameralar ve e-ışıklar • IEC 61131 dil desteği 	Dyalox IPC  <ul style="list-style-type: none"> • Endüstriyel sınıf 600 MHz veya 1,3 GHz Intel Celeron CPU • HDD yoktur, 8 GB'a kadar silikon depolama ünitesi • Geliştirilmiş güvenilirlik için fansız ısı yalıtımlı soğutma 	Accurax G5 EtherCAT  <ul style="list-style-type: none"> • 50 W'den 5 kW'ye kadar güç çıkışı aralığı • Yerleşik güvenlik • Gelişmiş titreşim bastırma fonksiyonu • IP67 koruma derecesine ve düşük tork hatasına sahip servo motorlar 	MX2 invertör  <ul style="list-style-type: none"> • Gömülü emniyet • Akım vektör kontrol • %200 başlangıç torku • IM ve PM motor kontrolü

Stream Otomasyon

CJ PLC  <ul style="list-style-type: none"> • 30 eksenli Trajexia hareket kontrol ünitesi • 2560 I/O'ya kadar • Hareket kontrolü için özel kontrol üniteleri • IEC 61131 uyumlu programlama 	NS HMI  <ul style="list-style-type: none"> • 5,7 - 15 inç • 1024 x 768 piksel çözünürlük • Trend belirleme ve veri kaydı • Ladder İzleme ve PLC Veri İzleme fonksiyonu 	Accurax G5 MECHATROLINK-II  <ul style="list-style-type: none"> • 50 W'den 5 kW'ye kadar güç çıkışı aralığı • Yerleşik güvenlik • Gelişmiş titreşim bastırma fonksiyonları • IP67 koruma derecesine ve düşük tork hatasına sahip servo motorlar 	MX2 invertör  <ul style="list-style-type: none"> • Gömülü emniyet • Akım vektör kontrol • %200 başlangıç torku • IM ve PM motor kontrolü
---	---	--	---

Lean Otomasyon

CP PLC  <ul style="list-style-type: none"> • 1 MHz puls çıkışlı 4 eksenli PTP hareket kontrolü • 320 I/O'ya kadar • Seri, Ethernet, Controller Link, DeviceNet, Profibus-DP, CAN, CompoBus/S 	NQ HMI  <ul style="list-style-type: none"> • 3,5 inç TFT ve 5,7 inç STN • 320x240 piksel çözünürlük • RS-232, RS-422A/RS-485, USB Host, USB Slave, opsiyonel port 	SmartStep 2 servo sürücü  <ul style="list-style-type: none"> • Puls kontrolü • Geri besleme çıkışlı yüksek çözünürlük (10.000 p/rev) • 750 W'a kadar 	JX invertör  <ul style="list-style-type: none"> • Yan yana montaj • Dahili EMC filtresi ve RS-485 Modbus • Aşırı yük algılama fonksiyonu • Çift motor kontrolü
--	---	---	---


Uzak I/O, güvenlik ve regülasyon

SmartSlice dağıtılmış I/O  <ul style="list-style-type: none"> • Her I/O ünitesinde teşhis • Çok çeşitli ağlar için destek • Ayrılabilir terminal blokları • Çalışma sırasında değiştirme • 64 I/O ünitesine kadar

Endüstriyel emniyet için toplam çözümler

 <ul style="list-style-type: none"> • Emniyet ışık bariyerleri • Emniyet röle üniteleri • Emniyet anahtarları • Acil stop düğmeleri
--

Regülasyon çözümleri

 <ul style="list-style-type: none"> • Tek döngülü kontrolörlere çok kanallı kontrolörlere • Gerilim, mA, Pt ve termokupl girişlerini kontrol eder • Gradyan ve 2 PID kontrolü • Modbus RTU, Profibus, DeviceNet
--

Robotlar ve Görsellik

Özel görsel denetim sistemleri  <ul style="list-style-type: none"> • Yüksek çözünürlüklü kameralar: 5 milyon piksel • Rahat kullanım sağlayan dokunmatik ekran
SCARA robotları  <ul style="list-style-type: none"> • 120 mm - 1200 mm arası erişim mesafesi ve 50 kg'a kadar yük taşıma kapasitesi • Basit programlama ve hızlı kurulum • Yüksek hassasiyet ve hız

Yazılım araçları

CX-One, eksiksiz makine otomasyon yazılımı. Temel özellikler:

- Kontrol, görsellik ve genel hareket koordinasyonu için tek yazılım
- Tüm PLC'ler için tek komut seti
- Kontrol ve görsellik için çevrimdışı makine simülasyonu
- Robotlar, kinematikler ve görüntü arasında koordinasyon sağlamaya yönelik zengin yazılım modüllerinden oluşan kütüphane



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Hollanda. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Faks: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

TÜRKİYE

Omron Electronics Ltd.
Altunizade, Kısıklı Cad. No: 2 A-blok
K.2 34662 İstanbul
Tel: +90 216 474 00 40 Pbx
Faks: +90 216 474 00 47
www.industrial.omron.com.tr

Almanya

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Avusturya

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Belçika

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Çek Cumhuriyeti

Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Danimarka

Tel: +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Finlandiya

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Fransa

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Güney Afrika

Tel: +27 (0)86 066 7661
www.industrial.omron.co.za

Hollanda

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

İngiltere

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

İspanya

Tel: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

İsveç

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

İsviçre

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.industrial.omron.ch

İtalya

Tel: +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Macaristan

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Norveç

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Polonya

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portekiz

Tel: +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

Rusya

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Diğer Omron Temsilcileri
www.industrial.omron.eu

Otomasyon Sistemleri

- Programlanabilir lojik kontrol cihazları (PLC) • İnsan makine arayüzleri (HMI) • Uzak I/O
- Endüstriyel PC'ler • Yazılım

Hareket Kontrolü ve Sürücüler

- Hareket kontrolörleri • Servo sistemler • İnvvertörler

Kontrol Komponentleri

- Sıcaklık kontrolörleri • Güç kaynakları • Zaman röleleri • Sayıcılar

Programlanabilir röleler

- Dijital gösterge panelleri • Elektro mekanik röleler • Kontrol ve izleme röleleri
- Solid state röleler • Limit switchler • Push buton switchler
- Düşük gerilim anahtarlama elemanları

Algılama ve Emniyet

- Fotoelektrik sensörler • İndüktif sensörler • Kapasitif sensörler ve basınç sensörleri
- Kablo konektörleri • Lazer sensörler ve genişlik ölçen sensörler • Görsel denetim sistemleri
- Emniyet sistemleri • Emniyet sensörleri • Emniyet üniteleri/röle üniteleri
- Emniyet kapısı/koruma kilitleme switchleri