

**CONTROL
TECHNIQUES**

ÜRÜN PORTFÖYÜ



DRIVE OBSESSED

INDUKTIF



HAKKIMIZDA	4
AC SÜRÜCÜLER	14
GENEL AMAÇLI SÜRÜCÜLER	14
Commander	
YÜKSEK PERFORMANSLI SÜRÜCÜLER	18
Unidrive	
PANOLU SÜRÜCÜLER	28
DFS Serisi	
	UZMAN SÜRÜCÜLER 32
Asansör	
Pompa	
SERVO SÜRÜCÜLER	42
Unidrive	
Digitax HD	
Digitax SF	
MOTORLAR	50
SERVO MOTORLAR	50
Unimotor hd	
DC SÜRÜCÜLER	52
Mentor MP	
ENDÜSTRİYEL KONTROL	56
PLC Kontrollü Hareket	
HMI Panelleri ve Yazılım	
Harici G/Ç	
Sürücü Opsiyonları	
UZMANLIĞIMIZ	66
SERVİS VE DESTEK	70

DRIVE OBSESSED

CONTROL 
TECHNIQUES

Control Techniques 1973'ten beri dünyanın en iyi değişken hızlı sürücülerini tasarlamakta ve üretmektedir.

Müşterilerimiz,piyasa beklentilerini aşan sürücüler üretme konusundaki kararlılığımızı ödüllendirmektedir. Markamızın üstün hizmet anlayışıyla her seferinde zamanında teslimat yapacağımıza güveniyorlar.

45 yılı aşkın bir süre sonra bile hâlâ bir sürücüye entegre edebileceğiniz en iyi motor kontrolünün, güvenilirliğin ve enerji verimliliğinin arayışı içindeyiz. Bugün ve her zaman sunmaya söz verdiğimiz şey işte budur.

14.000+

Çalışan

70

Ülke

GELİŞMİŞ

MOTOR VE SÜRÜCÜ TEKNOLOJİSİNDE DÜNYADA 1 NUMARA

Nidec

Nidec Corporation elektrikli motor ve sürücülerin dünya çapındaki üreticisidir.

Nidec 1973'te kuruldu. Şirket, küçük hassas AC motorlar ürettiyordu ve dört çalışanı vardı. Bugün, 70'den fazla ülkede 110.000'den fazla iş gücüyle son teknoloji sürücüler, motorlar ve kontrol sistemleri geliştiren, üreten ve kurulumunu gerçekleştiren global bir şirkettir.

Dünyanın her yerindeki binlerce endüstriyel tesiste, IoT ürünlerinde, ev aletlerinde, arabalarda, robotiklerde, cep telefonlarında, dokunsal cihazlarda, tıbbi cihazlarda ve BT ekipmanlarında yaptığı yenilikleri bulabilirsiniz.

109.000

Çalışan

14,6
MİLYAR \$

Grup Ciro

70+

Ülke

330+

Şirket

İŞTE BİZİ FARKLI KILAN BUDUR



BENZERSİZ PERFORMANS

Sürücülerimizin benzersiz performansı, sürücü tasarımındaki 45 yıldan fazla mühendislik deneyimimizin sonucudur.



Yerleşik Zeka

Hassas motor kontrolü makinenizde maksimum verimi ve etkinliği sağlamak üzere en yüksek yerleşik zeka ile birleştirilmiştir.



Güvenebileceğiniz teknoloji

Sağlam tasarım ve yüksek üretim kalitesi, dünya çapında kurulumu yapılan milyonlarca sürücünün uzun süreli güvenilirliğinin garantisidir.



Açık Tasarım Yapısı

Açık tasarım yapısı sayesinde, sürücülerimiz tüm ana iletişim protokolleriyle entegre olur.

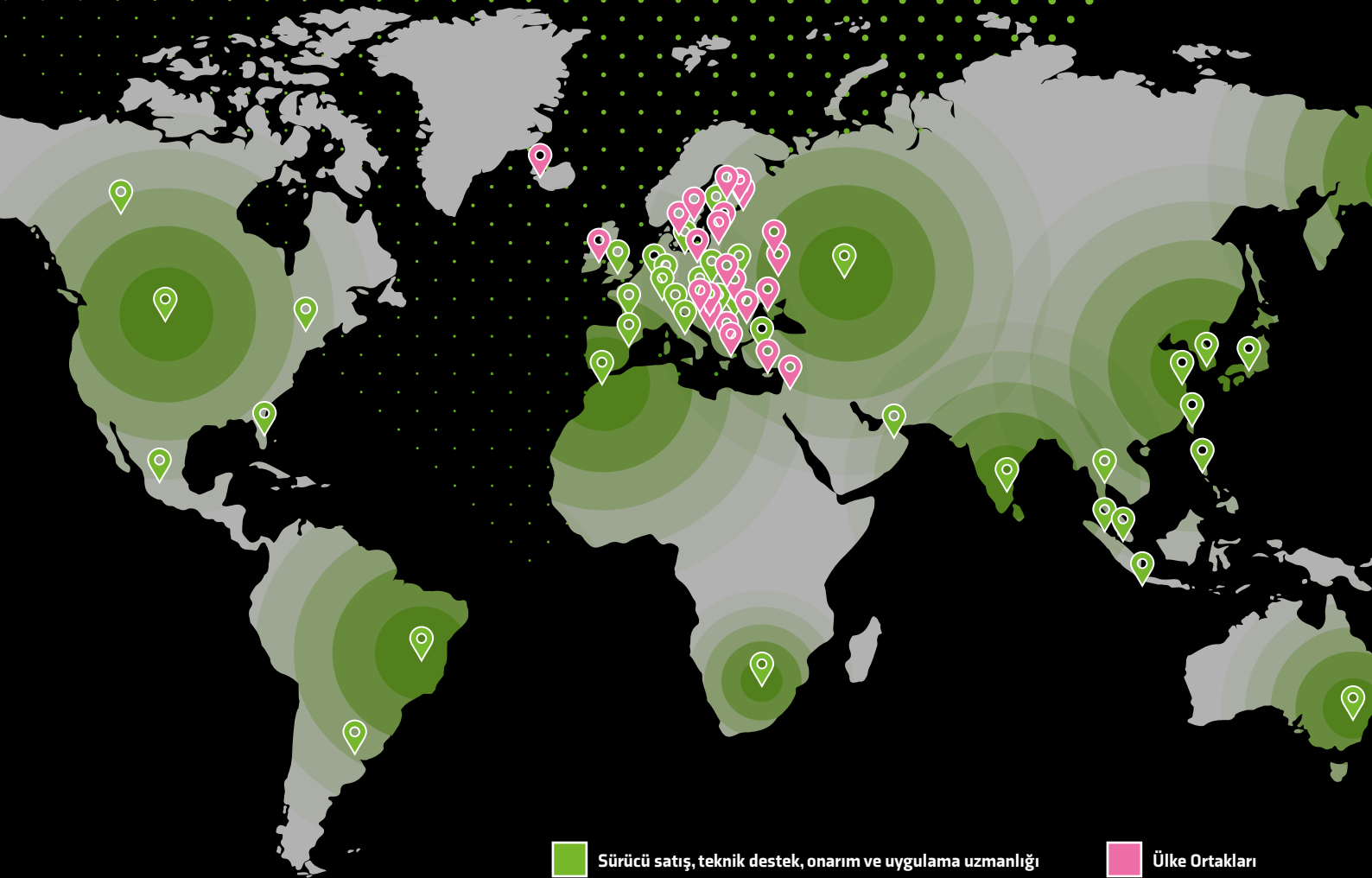


Global Erişim, Yerel Destek

Dünyanın neresinde olursanız olun, size maksimum değer sunmak üzere yardımcı olacak sürücü teknolojisini tasarlayan ve destekleyen çok deneyimli yerel uygulama mühendislerimiz vardır.

Geniş satış ve servis ağı merkezlerimiz:

- NSW, Avustralya
- Tokyo, Japonya
- Lok Yang Way, Singapur
- İstanbul, Türkiye
- Mechelen, Belçika
- Seongnam, Kore
- Johannesburg, Güney Afrika
- Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri
- Pekin, Çin
- Selangor, Malezya
- Barselona, İspanya
- Telford, Birleşik Krallık
- Brno, Çek Cumhuriyeti
- Sliedrecht, Hollanda
- Birmenstorf, İsviçre
- Eden Prairie, ABD
- Chennai, Hindistan
- Poznań, Polonya
- Taipei, Tayvan
- Nonthaburi, Tayland
- Milan, İtalya
- Oradea, Romanya



INDUSTRI 4.0

İLERİYE BAKIYORUZ

ENDÜSTRİ 4.0 İLE GELECEĞİ GÜVENCE ALTINA ALIYORUZ

Üretim Otomasyonu

Endüstri 4.0 terimi son birkaç yıldır oldukça fazla kullanılmakta.

Bazıları için ise neredeyse hiçbir anlamı olmayan moda bir kelime haline geldi. Bu anlaşılabilir bir durum. Endüstri 4.0'ın bizim için ne anlama geldiğini sizlere açıklamamıza izin verin.

Endüstri 4.0 ile ne demek istediğimizi açıklayalım

Endüstri 4.0, dördüncü sanayi devrimi ile ilgilidir. BT ve fiziksel ekipmanın birleştiği noktadır. Artık içgüdüsel duygu ve deneyime dayalı kararlar almadığımız aşamayı işaret ediyor; bunun yerine güvenilir veri eğilimleri ekipman davranışını belirliyor. Bir makine olmanın ötesine geçer ve küresel ölçekte şirketleri olmasa bile tüm fabrikaları kapsayabilir.

Endüstri 4.0'ın artan ivmesi

Bu büyük bir kavramdır, bu nedenle birçok işletme için toplam sistem entegrasyonu fikrinin çok uzak olduğu anlaşılabilir bir durumdur.

İşte bu nedenle, işletmeleri Endüstri 4.0'ın olanaklarından yararlanmaktan **gerçekten neyin alıkoyduğunu görmek için bir araştırma geliştirdik.**

Amazon, Google ve Apple gibi yenilikçi şirketlerin yarattığı değişime bir göz atın. Her biri gelişen teknolojiyle çalıştı. Oyunun önünde gidenlerin büyük fayda sağlayacağı aşikar.

Üretim otomasyonu araştırma geçmişi

Otomasyonda çalışan birkaç kişiye Endüstri 4.0 hakkında neler hissettiklerini sorduk.

Amacımız farkındalık ve tutumları analiz etmektir. Örnek tabanımız, geniş bir sektör yelpazesinde faaliyet gösteren dünya çapındaki işletmelerden oluşuyordu. Araştırmadaki önemli noktaları dikkate aldık ve bu belgeyi hazırladık. Sorularınıza bazı yanıtlar verebileceğini ve otomasyon dönüşümü yolculuğunuzda size rehberlik edebileceğini umuyoruz.



**OTOMOTİV, TİCARİ UYGULAMALAR
VE İMALAT İŞLERİ, VİNÇLER VE
KALDIRAÇLAR, ENERJİ, ASANSÖRLER,
EĞLENCE VE DİNLENCE, FANLAR
VE POMPALAR, YİYECEK VE İÇECEK, CAM,
TAKIM TEZGAHLARI, MALZEME TAŞIMA,
MEDİKAL, METALLER, MADENCİLİK,
PAKETLEME, KAĞIT, MATBAACILIK,
PROSES, SAHNE VE TİYATRO, ÇELİK, TEST
EKİPMANLARI, TEKSTİL, SU, RÜZGAR,
KABLO, AHŞAP İŞLERİ. **YENİLİKÇİYİZ...****

SINIFINDA LİDER MOTOR KONTROL ÜRÜNLERİ İLE DÜNYAYI HAREKET ETTİRİYORUZ

Control Techniques endüstri, ticaret ve yenilenebilir enerji uygulamalarında kullanılan sektör lideri değişken hızlı sürücüler ve güç dönüştürme teknolojileri sağlamaya %100 odaklanmıştır.

Motor kontrolü çözümlerimiz işletmelerin enerji maliyetlerini önemli ölçüde azaltmasına ve işletme verimliliklerini artırmasına yardımcı olmaktadır.



Genel Amaçlı Sürücüler

Commander

C200
C300



Yüksek Performanslı Sürücüler

Unidrive

M700
M600
M400
Yüksek Güç



Panolu Sürücüler

DFS Serisi

DFS Serisi



Specialist Sürücüleri

E300 Asansör Sürücüsü
F600 Pompa Sürücüsü



Servo Sürücüler ve Motorlar

Digitax

Digitax HD Serisi
Digitax SF
Unimotor hd



DC Sürücüler

Mentor MP

Mentor MP



Endüstriyel Kontrol

PLC Kontrollü Hareket
MCH040, MCH070, MCHMobile
Harici G/Ç ve EtherCAT G/Ç
Entegrasyon Modülleri

GENEL AMAÇLI SÜRÜCÜLER COMMANDER

BU SERİDEKİ ÜRÜNLER

C200 | C300

Uygulamalar:



**Pompa, Fan
ve Kompresör Uygulamaları**



Konveyör Uygulamaları



**Asansör, Kaldırma
ve Vinç Uygulamaları**



Erişim Kontrolü



İşleme Uygulamaları
(Mikserler, Kırıcılar, Karıştırıcılar,
Santrifüj Makineleri, Ekstrüderler)



5 yıllık ücretsiz garanti

Commander C serisi, zorlu ortamlarla başa çıkmak için oldukça sağlam bir tasarıma sahiptir. Son derece güvenilir olduğu kanıtlanmıştır; bu konuda o kadar eminiz ki 5 yıllık ücretsiz garanti veriyoruz.

Artık güvenle satın alabilirsiniz.

Garanti hüküm ve koşulları geçerlidir.

COMMANDER C

BASİT, GÜVENİLİR MOTOR KONTROLÜ

0,25 kW - 132 kW (0,33 hp - 200 hp) 100 V | 200 V | 400 V



Yeni Commander C serisi, çeşitli uygulamalarda gelişmiş gereksinimleri karşılayan ve optimum kullanıcı deneyimi sağlayan basit ve güvenilir bir AC motor hızı kontrolörü olacak şekilde tasarlanmıştır. Artık 5 yıllık ücretsiz garanti ile birlikte*.

Değer Teklifi:

- 1 Gelişmiş makine verimliliği**
Commander C, çeşitli genel uygulamalar için üstün motor kontrolü sağlar.
- 2 Düşük kurulum maliyetleri**
Kolay ve hızlı kurulum, çevrimiçi kurulum kılavuzları ve videoları.
- 3 Ortak kontrol felsefesi**
Hem genel amaçlı hem de yüksek performanslı sürücülerimiz için geçerlidir.
- 4 Düşük sistem maliyetleri**
Kapsamlı yerleşik özellik seti, PLC ve takılabilir opsiyon modülleri ile gelişmiş kontrol.
- 5 Commander markası**
1983'ten beri sürekli teknolojik ilerlemeler gerçekleştiren bir platform.
- 6 5 yıllık ücretsiz garanti**
Garanti edilmiş kalite (Hüküm ve koşullar geçerlidir).

*Garanti hüküm ve koşulları geçerlidir.



Son teknoloji enerji tasarrufu özellikleri ile donatılmıştır

En modern enerji tasarrufu teknolojisi, düşük çalışma maliyetleri ile yüksek verim elde edeceğiniz anlamına gelir.

Gelişmiş kontrole yönelik eklenebilir opsiyonlar

Takılabilir iletişim modülleri, çeşitli endüstriyel haberleşme ağı ile entegrasyonu sağlar.

Kolay kurulum ve devreye alma

Hızlı motor ayarı yapmak için ana parametreler sürücünün ön tarafında yazılıdır; saniyeler içinde gerekli ayarlamaları yaparak çalıştırabilirsiniz.

Çift Güvenli Moment Kapama (STO)

Commander C300 (sadece bu seri), EN/IEC 61800-5-2 ile uyumlu ve SIL3/PLe koruma sınıfı gerekliliklerini karşılayan Çift Güvenli Moment Kapama girişi sunar.

Sadece dört parametre ayarıyla sürücüyü çalıştırmaya başlayın

6 - 9 arası parametrelerden motor nominal akımını, RPM'yi, gerilimi ve güç faktörünü seçin.

Yaygın erişebilirlik ve mükemmel servis hizmetleri

Yerel Sürücü Merkezleri desteği.

YÜKSEK PERFORMANSLI SÜRÜCÜLER

UNIDRIVE

BU SERİDEKİ ÜRÜNLER

M700 | M600 | M400 | DFS SERİSİ | YÜKSEK GÜÇ

UNIDRIVE Uygulamaları:



Yük kaldırma



Sarıcı/
Çözücü



Kesme



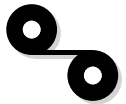
Ağaç işleri



Test
Tezgahları



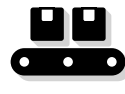
Basım işleri



Tekstil
Makineleri



Tekstil
Sanayi



Paketleme
Makineleri



Lastik İmalatı



Hız ve Konum Kontrolü
(Dişli Düzenegi ve Oran Kontrolü)



UNIDRIVE M700

GELİŞMİŞ MOTOR

KONTROLÜ

0,75 kW – 2,8 MW (1,0 - 4.200 hp) 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Sınıf Lideri Asenkron, Servo ve Sabit Miknatıslı Motor Performansı.

Asenkron, sabit miknatıslı ve servo uygulamalar için yüksek performanslı motor kontrolü ve ayrıca yerleşik gerçek zamanlı Ethernet sunar.

Unidrive, makine üreticilerinin ve yüksek teknik özelliklere sahip endüstriyel uygulamaların gereksinimlerini karşılamak için üstün kontrol esnekliği sağlar. Unidrive M700, mevcut Unidrive SP kullanıcıları için geliştirilmiş bir yükseltme sunar.

Esnek kontrol sistemleri

- Merkezi ve merkezi olmayan kontrol için idealdir.
- MCI modülü gelişmiş sistem kontrol yeteneği.
- Lojik programlar için tümleşik PLC.
- IEC61131-3 programlama ortamı.
- Yerleşik gerçek zamanlı Ethernet (IEEE 1588 V2 PTP).



Optimize edilmiş sistem performansı

- Yerleşik Gelişmiş Hareket Kontrolörü.
- 1,5 eksen kontrolü.

Güvenlik standartlarına uyumluluk

- Güvenlik sistemleri ile doğrudan entegrasyon.
- Yerleşik Güvenli Moment Kapama (STO).
- Güvenli hareket fonksiyonları için eklenmiş güvenlik opsiyonu.

Esnek iletişim

- Senkronize RTMoE iletişim ağları.
- Endüstriyel haberleşme ağları: PROFINET, Ethernet/IP, Modbus TCP/IP ve EtherCAT.
- Esnek kurulum ve izleme için yerleşik web sunucusu.

Yüksek verim

- Yüksek bant genişlikli motor kontrolü.
- Esnek hız ve konum geri besleme.

Modeller

- M701 – RS485 haberleşme portu içeren Unidrive SP'nin alternatifi.
- M702 – 2 x STO, gerçek zamanlı Ethernet ve dijital G/Ç.

UNIDRIVE M600

AÇIK ÇEVİRİM KONTROL SÜRÜCÜSÜ

0,75 kW – 2,8 MW (1,0 - 4.200 hp) 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Asenkron ve sabit mıknatıslı motorların sensörsüz kontrolü için yüksek performanslı sürücü.

Asenkron veya sabit mıknatıslı motorların yüksek performanslı açık çevrim kontrolünü gerektiren uygulamalar için mükemmel bir seçimdir.

SI-Encoder opsiyon modülleri, asenkron motorlar için daha hassas kapalı çevrim hız ve dijital kilit/frekans takibi gerektiren uygulamalar için kullanılabilir.

Doğrudan entegrasyon ile azaltılmış sistem maliyetleri

- Lojik kontrol, sıralama, hız takibi ve dijital kilit için Machine Control Studio (IEC61131-3) programlarını çalıştırabilen tümleşik bir PLC içerir; bu durum ek PLC'lere olan ihtiyacı ortadan kaldırır.
- Güvenli hareket, hız geri beslemesi, ek G/Ç modülü eklemek için üç adede kadar SI modülü takılabilir.

Devreye Alma, İzleme ve Durum Teşhisi İçin Hızlı ve Kolay Erişim



Asenkron ve sabit mıknatıslı motorların yüksek performanslı açık çevrim kontrolü sayesinde verimin artırılması

- Gelişmiş Rotor Akı Kontrolü (RFC) algoritması, asenkron ve sabit mıknatıslı motorların maksimum kontrolünü ve en üst düzeyde kararlılık sağlar.
- Ağır endüstriyel makine uygulamaları için maksimum %200 motor aşırı yükü.

Esnek iletişim

- Yerleşik Modbus RTU iletişimleri.
- Tam Ethernet tabanlı ve geleneksel endüstriyel haberleşme ağı.
- Kullanıcıya uygun SI opsiyonlarıyla sağlanan destek.

Enerji Verimliliği

- Düşük güç tüketimli bekleme modu.
- Kolay ortak DC bara yapılandırması frenleme enerjisinin sürücü sistemi bünyesinde geri dönüştürülmesini sağlayarak enerji kullanımını azaltır ve harici besleme bileşenlerini ortadan kaldırır.
- Yüksek verimliliğe sahip, kompakt sabit mıknatıslı motorların sensörsüz (açık çevrim) kontrolünü destekler.
- Rejeneratif AC sürücü sistemlerine yönelik Aktif Doğrultucu sistemi.
- Dyneo®: Performansı artırma ve enerji tasarrufu için mükemmel sinerji sağlayan sabit mıknatıslı motor ve Unidrive M sürücü çözümleri.
- Dyneo®, Unidrive M ve sabit mıknatıslı motor çözümleri, tüm işletim hızlarında, özellikle verimin asenkron motorlardan daha yüksek olduğu düşük hızlarda, mükemmel verimlilik seviyeleri sunar.
- %98'e varan verimli düşük kayıplar.

UNIDRIVE M400

SİSTEM KURULUM VE

KESİNTİ SÜRELERİNİ

ASGARİYE İNDİRİR

0,25 - 132 kW (0,33 - 200 hp) 100 V | 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Optimize edilmiş verim, açık otomasyon sistemleri, maksimum kullanım kolaylığı.

Unidrive M400, hızlı kurulum ve açık teşhis yardımı için sezgisel bir LCD ekranla kesinti sürelerini en aza indirir. Entegre PLC çok çeşitli sıralama ve lojik programlarını çalıştırır.

İki STO girişi, endüstriyel haberleşme ağı seçeneği için SI arayüzünün veya geniş G/Ç özelliklerinin yanı sıra etkileyici bir G/Ç sayısı ile birleştiğinde, Unidrive M400 serisi sürücülere her sistem ile esnek bir entegrasyon özelliği sağlar. Unidrive M400, LogicStick kullanan mevcut Commander SK kullanıcıları için bir güncelleme yolu sağlar.

Enerji Tasarrufu

- Sürücülerin uzun süreler boyunca boştaki bekleyebildikleri düşük güç kullanan bekleme modu.
- Otomatik 3 hızlı soğutma fanı sayesinde, yüke ve çevresel koşullara akılcı yanıtlar verilerek enerji kullanımı ve akustik gürültü asgari düzeyde tutulur (0,37 W'dan).
- Karesel V/F modu, motor kayıplarını asgariye indirmek üzere pompalar ve fanlar gibi karesel yükler için optimize edilmiştir.
- Dinamik V/F modu, düşük yük koşullarında enerji kullanımını ve motor kayıplarını asgari düzeyde tutar.
- Unidrive M400, oldukça yüksek verimlilik sağlar (%98'in üzerinde).





Gelişmiş tuş takımı seçenekleri ile kurulum ve kesinti sürelerini asgariye indirir

- Bilgilendirici, çok dilli, 3 satırlı ekran kurulumu yardımcı olur ve teşhis bilgileri sağlar.
- 4 gezinme (navigasyon) düğmesi sezgisel gezinme ve programlamayı kolaylaştırır.
- Mevcut tuş takımı seçenekleri:
 - i. CI Tuş Takımı - Sürücüye monteli LCD tuş takımı.
 - ii. Uzak IP66 tuş takımı - hızlı panel montajı (1 x 32 mm Ø delik).
 - iii. Tuş Takımı yok - Kontrol/programlama PC veya endüstriyel haberleşme ağı tarafından gerçekleştirilir.

Doğrudan entegrasyon ile azaltılmış sistem maliyetleri

- Ek PLC'lere olan ihtiyacı ortadan kaldıracak şekilde gerçek zamanlı görevlerle lojik ve sıralama için Machine Control Studio (IEC61131-3) programlarını yürütebilecek tümleşik bir PLC bulunur.
- Endüstriyel haberleşme ağı iletişim opsiyonu veya ilave G/Ç eklemek için bir SI modülü takılabilir.

Gelişmiş açık çevrim motor kontrol algoritmalarıyla üretimi artırın

- Rotor Akı Kontrolü (RFC) asenkron motorlar için her güçte maksimum kararlılık ve kontrol sağlar.
- %180 motor aşırı yükü (ağır endüstriyel makine uygulamalarına uygun).
- Kodlayıcıdan (enkoderden) veya frekans/yön girişlerinden hassas frekans takibi mümkündür.

Güvenlik standartlarına uyum sağlayın, çalışma süresini en üst düzeye çıkarın ve maliyetleri azaltın

M400'de, SIL3 / PLe uyumluluğu için harici güvenlik bileşenlerine olan ihtiyacı ortadan kaldıran entegre çift STO girişi bulunur.

YÜKSEK GÜÇ DÜNYAYA UYGUN TASARIM

315 kW - 500 kW | maksimum 865 A | 380 - 480 VAC (\pm %10)

%110 aşırı yük kapasitesi

Küçük olanları sevdiniz. Şimdi büyüğü ile tanışma vakti.

Düşük güç, değişken hızlı sürücülerdeki gelişmenin çoğunun nedeni olurken, enerji tasarrufu sağlayan uygulamalar yüksek güçlü sürücülerdeki gelişmenin nedenidir.

Fanlar, pompalar, kompresörler ve ekstruderler, giderek daha yüksek bir güç seçeneğine ihtiyaç duyan sürücülerin yaygın olarak kullanıldığı alanlardır.

Hafif, ama hafif değil!

Yalnızca tek bir modülde 500 kW güç sunmakla kalmayan, aynı zamanda 130 kg'lık ağırlığıyla rakip sürücülerden 60 kg a kadar daha hafif olan yeni yüksek güçlü sürücü ile tanışın.

Az yer kaplaması ve önceden tasarlanmış aksesuarları, endüstri standardı panolarda kurulumu veya yenileme uygulamalarını kolaylaştırır.

Kontrol modülü opsiyonları seçeneği

Bu 500 kW'lık sürücü bir Unidrive M600/ M70X veya F600 Pompa Sürücüsü kontrol modülü ile takılabilir ve kolay kurulum için geniş bir aksesuar seçeneği mevcuttur.

Alternatif olarak gövde, kullanıcı tarafından seçilebilen sistem bileşenleri dahil olmak üzere kendi endüstri standardı panosunda önceden monte edilmiş olarak temin edilebilir.

Bu, DFS serisinin kullanıma hazır panolu modelidir.





Kurulum ve servis

- **Yalnızca bi teknisyen**, kapsamlı aksesuarları kullanarak kablolama ve bağlantıyı gerçekleştirebilir.
- Tek bir mühendis, servis aksesuarlarını kullanarak **30 dakikadan az bir sürede** sürücüyü değiştirebilir.
- Servis işlemleri sırasında, fabrikada test edilen **alt aksamlar, tüm sürücüyü değiştirmek zorunda kalmadan yerinde değiştirilebilir.**
- **Daha geniş ön yüz tasarımı ve daha düşük ağırlık merkezi**, kurulum sırasında daha fazla fiziksel denge ve güvenlik sağlar.
- Mevcut **sürücünden daha küçük olması nedeniyle**, yenileme esnasında daima kullanılabilir alana sığmasını sağlar.
- **Güvenli taşıma için şasi üzerinde sabit kaldırma noktaları bulunur** (ilave braket gerektirmez).
- Uygulamaların büyük çoğunluğu için **ilave şok bobinine gerek yoktur.**
- **Çevrimiçi arıza teşhis uygulaması** devreye alma ve kullanıcı desteğine yardımcı olur.

Kontroller, iletişim ve yapılandırma

- **Tanınmış Unidrive AC motor kontrolü**, tek bir güç modülünde 500 kW'a kadar genişletilmiştir.
- Fan, pompa, kompresör ve ekstruderlerin önemli **yüksek güçlü sürücü uygulamaları** için optimize edilmiştir.
- Hafif ve kullanımı kolay olmasına rağmen **piyasadaki diğer sürücülerden daha güçlüdür.**
- Tüm önde gelen **endüstriyel iletişim protokolleri** yerleşik halde standart olarak veya kullanıcı tarafından takılan opsiyon modülleriyle desteklenir.
- **Yerleşik makine kontrolü**, açık programlama yapısı ve güvenlik özellikleri.
- Harmonik besleme akımını azaltmak için standart olarak **kullanıcı tarafından bağlanabilen 12 darbeli işletim.**
- **Gelişmiş IGBT koruması**, harici arıza koşullarında kısa devrelere karşı koruma sağlar.
- **Yeni kondansatör bloğu koruması**, gelişmiş güvenilirlik sağlar ve sistem işletim süresini artırır.

PANOLU SÜRÜCÜLER

DFS SERİSİ

BU SERİDEKİ ÜRÜNLER

DFS SERİSİ



DFS Serisi Uygulamaları:



Fanlar ve Pompalar



Kompresör



Genel Otomasyon

DFS SERİSİ YÜKSEK GÜÇLÜ PANOLU SÜRÜCÜLER

55 kW - 540 kW 400 V | 690 V

Etkin Sistem Kurulumu.

Birçok sürücü kullanıcısı, yüksek güçlü bir sürücü panosunu tasarlamak ve kurulumunu gerçekleştirmek için kapsamlı şirket içi mühendislik deneyimine sahip değildir...

DFS, enerji tasarrufunun ve yüksek pano koruma sınıfının önemli olduğu yüksek güçlü sürücü uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmış, montajı yapılmış, kullanıma hazır bir sürücü panosu sistemidir. Hızlı, kolay kurulum sayesinde, neredeyse sıfır düzeyinde mühendislik hizmeti gereksinimi duyularak işletmenin kullanımını maksimum düzeye çıkarılır.

Arıza süresini en aza indirmek için optimum yerel servis desteği

- Yüksek nitelikli ve deneyimli servis ve uygulama mühendislerinden kendi dilinizde hızlı saha desteği
- Yerel temin edilebilir yedek parçalar ile etkin servis
- Kapsamlı çevrimiçi destek:
 - i. Sürücü kurulumu, arıza teşhis aracı ve
 - ii. dinamik lojik şemaları ile çevrimiçi destek sistemi

Üretimde eklenmesi istenebilir opsiyonlar:

EMC filtresi | Enerji tüketimini izleme | 24V yedek besleme kablosu |
Müşteri ekipmanı ve bağlantı kabloları için boş bölümler entegre edilebilir





Güç şalteri ve sigortalar içerir

Hızlı teslimat

- Control Techniques Sürücü Merkezleri ve Hizmet Ortakları, sipariş sürecindeki gecikmeleri en aza indirmek üzere hızlı fiyat teklifleri vermek için gereken tüm araçlara sahiptir.
- Hızlı bir şekilde sürücü değişiminin gerektiği acil arızalar için, DFS serisi sürücüler bir hafta gibi kısa bir sürede sevk edilebilir.
- Standart teslimat süresi altı haftadır.

Kolay kurulum

- Kolay devreye alma için kapağa monte edilebilir birden fazla dil seçeneğine sahip HMI.
- Gelişmiş arıza teşhisi için gerçek zamanlı saat.
- Optimize edilmiş devreye alma işlemi için Connect PC aracı:
 - i. Kopyalama dahil olmak üzere tam parametre yönetimi özellikleri.
 - ii. Dinamik lojik şemaları ile sürücü kontrol sisteminin gerçek zamanlı görüntülenmesi ve konfigürasyonu.

Mevcut kurulumunuza entegre olan endüstri standardı panolar

Üstün, güvenilir sürücü sistemleri

- Uygulamanın ihtiyaçlarını karşılamak üzere çeşitli koruma sınıflarında son derece dayanıklı panolar - IP23 standart koruma sınıfı.
 - i. Seçenek olarak IP54 koruma sınıfı - Talep edildiği takdirde su soğutmalı, IP55 koruma sınıfı.
- Akıllı fan sistemi ile pano sıcaklık kontrolü.
- Tamamen izlenebilir özelliği ve kapsamlı testler sonucunda ISO-9001 belgesi alan tesisimizde sıkı kalite kontrolleri altında üretilmiştir.
- Önde gelen otomasyon endüstrisi tedarikçilerinden temin edilen yüksek kaliteli yedek parçalar.

UZMAN SÜRÜCÜLER

ASANSÖR VE POMPA

BU SERİDEKİ ÜRÜNLER

E300 ASANSÖR SÜRÜCÜSÜ | F600 POMPA SÜRÜCÜSÜ



E300 ASANSÖR SÜRÜCÜSÜ

BİRİNCİ SINIF

KULLANIM KONFORU

2,2 – 250 kW (3 – 400 hp) | 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Tüm gereksinimleri sorunsuz şekilde karşılar

Küçük konutlardan lüks yüksek binalara, yeni inşaat veya modernizasyon projelerine kadar her boyutta bina için asansör sürücüsü çözümleri sunuyoruz. Misyonumuz, ürün seçiminden kurulumla, devreye alma ve servis işlemlerine kadar sürecin her adımını olabildiğince kolaylaştırmaktır.

Bina Tipi



Benzersiz performans

Sürücülerimizi yük yoğunluğu gereksinimleri veya kurulum tercihlerinden bağımsız olarak en yüksek performansı sunacak şekilde tasarlıyor ve sınıflandırıyoruz. Control Techniques'in düşük gürültülü ve sarsıntısız sürücülerini, modern asansör sistemlerinde tercih edilen ürünlerdir. Kullanım konforunda sektörün lideri ve rakipsiz.

Ürün Serisi



Asansör sürücülerini bir üst seviyeye taşıyoruz

Tasarım Özgürlüğü	Hızlı Kurulum	Kolay Optimizasyon	Sınıfta Lider Performans ve Bakım Desteği
<p>Geniş aralık, kompakt biçim faktörü</p> <p>Tüm asansör uygulamaları için kW değeri olarak sektördeki en küçük sürücü serisi, kısıtlamalar olmaksızın esneklik sağlar.</p>	<p>Asansöre özel menü yapısı</p> <p>Kılavuz olmadan bile sürücü ayarlarında kolayca ayarlamalar yapın.</p> 	<p>Aydınlatmalı LCD ekrana sahip tuş takımı</p> <p>Harici Tuş Takımı RTC, tüm parametre açıklamalarını ve birimleri sağlar. Hızlı ve zahmetsiz bir sistem kurulumunu desteklemek için tümü mantıksal bir sırayla düzenlenmiştir.</p>	<p>Fren kontağı izleme</p> <p>TÜV sertifikalı Fren Kontakı İzleme, dört adede kadar motor freninin izlenmesine imkan sağlar. Bu, eski asansör sistemlerinin bile İstenmeyen Araç Hareketi ve EN81-20 ve EN81-50 standartları ile uyumlu olmasına yardımcı olabilir.</p>
<p>Her türlü kontrol arayüzü ile uyum</p> <p>Analog hız referansı, dijital G/Ç kontrol, iletişim kontrol, dijital iletişim kontrol. (CANopen, DCP ve Ethernet).</p>	<p>Durarak otomatik ayarlama</p> <p>Frenin açılmasına veya sistemdeki hatalarının boşaltılmasına gerek olmaksızın kodlayıcı ofset tespiti ve optimum akım çevirimi yapılandırma.</p>	<p>Bilgisayar araçları</p> <p>Gelişmiş grafik arayüzü, asansör sisteminizde sadece birkaç tıklama ile ince ayar yapmanıza imkan sağlar.</p>	<p>Gelişmiş veri kaydedici</p> <p>Tüm sürücülerde, sürücü hataları gibi olayları kaydederek herhangi bir parametreyi izleyebilen yerleşik bir veri kaydedici bulunur. Bu, bir SD Kart üzerine yazılabilir veya asansör kontrolörü tarafından iletişim bağlantısı aracılığıyla alınabilir.</p>
<p>Kodlayıcı serisi</p> <p>Çözümleyicileri ve standart olarak 16 farklı kodlayıcı tipini destekleyen esnek kodlayıcı arayüzü. Artımlı kodlayıcılardan EnDat, Hiperface ve BiSS'e kadar geniş aralıkta kodlayıcılar. Tümünde ek kodlayıcı kartlarına gerek yoktur.</p>	<p>Basit UPS bağlantısı</p> <p>Kolay bağlanabilirlik, optimum yedekleme ve kurtarma operasyonu sağlar.</p>	<p>Parametre saklama ve kopyalama</p> <p>Sürücü yapılandırılmalarını hızlı bir şekilde bir SD Karta veya Smartcard'a yedekleyin veya Elevator Connect PC aracını kullanın.</p>	<p>Seyir Sayacı</p> <p>Yerleşik seyir sayacı, asansör sisteminde plastik halatlar kullanıldığında halat ömrünün izlenmesine yardımcı olur. Sürücü, kritik eşiklere ulaşıldığında ve bakım gerektiğinde uyarır.</p>
<p>Güvenli Moment Kapama</p> <p>TÜV sertifikalı Güvenli Moment Kapama (STO) fonksiyonumuz, motorun çalıştırılmasını önlemek için oldukça güvenilir bir yöntem sağlar ve her iki çıkış motor kontaktörüne olan ihtiyacı ortadan kaldırır.</p>	<p>Fiş tipi sürücü terminalleri</p> <p>Kontrol terminal bağlantıları tüm aralıkta fiş tipidir ve doğru bağlantıyı sağlamak için kullanılabilir. Besleme ve motor güç terminal bağlantıları 22 kW'a kadar fiş tipidir.</p>	<p>Arıza Teşhis</p> <p>Basit hata kodu sistemi, sürücü hatalarının teşhis edilmesini kolaylaştırır. Sorun gidermeye yardımcı olmak üzere son 10 hata kodu sürücü içerisinde kaydedilir.</p> <p>Harici Tuş Takımı RTC ile saat ve tarih seçeneği.</p>	<p>Bloke kabini serbest bırakma fonksiyonu</p> <p>Bloke kabini serbest bırakma kontrolü, kullanıldığında asansörün güvenlik dişlisini serbest bırakır ve bloke kabinin normal çalışmaya dönmeye yardımcı olur. Bu, güvenlik dişlisini serbest bırakmak için asansör şaftına tırmanma ihtiyacını ortadan kaldırır.</p>

Kolay takılabilen tuş takımı

Özel asansör tuş takımı aşağıdakileri sağlar:

- Kullanımı kolay menü ve parametre yapısı.
- Yerel ve harici montaj.
- Gerçek zamanlı saat.



Enerjili / Sürücü durumu LED'i

Tek vidalı çıkartılabilen kapak

İletişim, G/Ç, ilave geri besleme cihazları için 3 adet Sistem Entegrasyon (SI) modülü yuvası

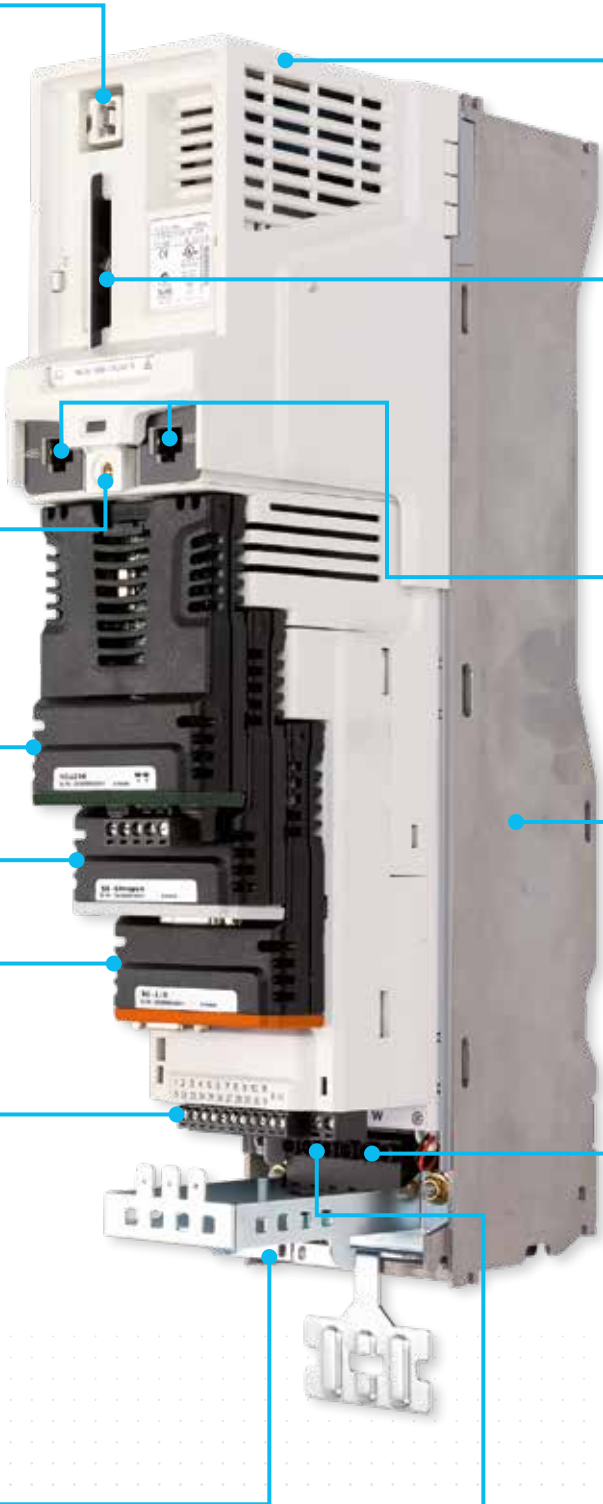
Takıp çıkartılabilen kontrol bağlantıları

Sağlam kablo yönetim sistemi

Korumalı kontrol ve güç kabloları için topraklama noktası



*Özellikler ve bunların yerleri sürücü modellerine göre farklılık gösterir.



DC bara, frenleme terminali ve yerleşik EMC filtresi için terminal kapağı*

Smartcard / SD Kart Adaptör Yuvası

Parametre saklama, sürücü konfigürasyon değerlerinin yedeklenmesi ve parametrelerin klonlanması için kullanılır.

RS485 iletişim portu Modbus RTU

Alüminyum şasi

Yüksek performanslı preslenmiş soğutucu ile esnek montaj olanağı sağlar.

Esnek çift bağlantı noktalı evrensel kodlayıcı arayüzü

Çeşitli artımlı kodlayıcıları (ör. AB ve SC), mutlak kodlayıcıları (ör. SC.SSI, SC.EnDat, SC.Hiperface, SC.SC ve SC.BiSS) ve mutlak iletişim kodlayıcıları (EnDat ve BiSS) destekler.

Kullanımı kolay güç bağlantıları

Çıkarılabilir terminalli*.

F600 POMPA SÜRÜCÜSÜ

BASİT, GÜVENİLİR

AKIŞ KONTROLÜ

Sürücü uzmanlarından uzman pompa sürücüsü.

F600, gereksinimler ne olursa olsun pompanız için enerji tasarrufu özelliklerine ve basit kılavuzlu kurulumuna sahiptir.

Hava veya su akışını içeren uygulamalar aşırı güvenilirlik ve düşük enerji tüketimi gerektirir. Sektöre özel sürücü teknolojilerini içeren yeni Uzman kategorisinin bir parçası olan Control Techniques F600 serisi, bu gereksinimleri karşılar. Control Techniques'in elli yıllık sürücü uzmanlığına dayanır ve en çok ihtiyaç duyulan alanlarda hızlı, güvenilir kontrol sağlar.

İhtiyacınız olan her şey sürücüde bulunur. En çok ihtiyacınız olan özelliklerden anlayacağınız terminolojiye kadar tüm ayrıntıları düşündük. Bu, pompa özellikleri eklenmiş genel amaçlı bir sürücü değildir; ihtiyaç duyduğunuz performansı, güvenilirliği ve verimliliği sağlamak için sıfırdan tasarlanmış özel, uzman bir pompa sürücüsüdür.



5 yıllık ücretsiz garanti

Control Techniques'in güvenilirliğine olan güvenimizi paylaşmak için, F600 serisindeki sürücüler hiçbir ek ücret olmaksızın Control Techniques'in uzatılmış garantisine sahiptir.

5 yıllık garanti, rakipsiz toplam maliyet avantajı ile uygulamanızın kesintisiz çalışmaya devam edeceğinden emin olabilirsiniz

Garanti hüküm ve koşulları geçerlidir.



İhtiyaçlarınıza cevap verir

Her ihtiyacınıza uygun, minimum kurulum süresi için optimize edilmiş, ancak esneklikten hiçbir şekilde ödün vermeyen yerleşik pompa işlevi. Açık parametre adlandırma ve yapısı için uzman, özel yaklaşım sayesinde pompa kontrolü her zamankinden daha kolay.

Standart enerji verimliliği

F600, sürücü verimliliği, optimize edilmiş motor kontrolü, düşük yük tasarrufu ve daha fazlasıyla sıfırdan enerji tasarrufu sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Kolay sürücü erişilebilirliği

F600'ün arkadan aydınlatmalı otomatik tuş takımı, sezgisel menü tasarımı, anlaşılır ekran ve arıza teşhis bilgilerinin parmaklarınızın ucunda olmasıyla sürücünün hızlı ve kolay kurulumunu sağlar.

Toplam kontrol

Daha yüksek enerji verimliliği için asenkron veya sabit mıknatıslı motor kontrolü. Maksimum verimlilik için F600, en yüksek verimlilik sınıfı olan IES'e sahip yeni Leroy Somer Dyneo+ ultra yüksek verimli motor serisiyle kullanılmak üzere uygun şekilde tasarlanmıştır.

Artırılmış güvenilirlik

3C2 ortamları için tasarlanmış koruyucu kaplama, sürücünüzü zorlu koşullar altında korumak için standart olarak bulunmaktadır. Maksimum güvenlik için standart olarak yerleşik Güvenli Moment Kapama (STO) girişi bulunur.

PC bağlantısı

F600 sürücünüzü, motor tipi seçiminden pompaya özel işlevi (temizleme veya boru doldurma) yapılandırmaya kadar kurulumun her aşamasında size yol gösterecek özel bir pompa ve fan kılavuzu içeren Control Techniques'in Connect aracını kullanarak kurun.

İletişim

Modbus RTU, sürücü üzerinde standart olarak bulunur ve ilave endüstriyel haberleşme ağı bağlantısı için opsiyon modülleri mevcuttur.

POMPA ÇÖZÜMLERİNİZ İÇİN OPTİMİZE EDİLMİŞ KONTROL

5 Yıllık Ücretsiz Garanti

Control Techniques sürücülerinin güvenilirliğine olan güveni garanti eder.

55 kW'a kadar olan tüm F600 serisi sürücüler, garanti süresini standart iki yıldan beş yıla hiçbir ekstra ücret ödmeden uzatmak için kayıt yaptırılabilir.

Son 45 yıldır otomasyon dünyasına yeni teknoloji ve yenilikler getirdik. Satın aldığınız ürünün 5 yıllık garanti kapsamında olduğunu bilerek güvenle bir F600 satın alabilirsiniz.

Control Techniques'in 5 yıllık ücretsiz garantisi, güvenilirlik ve dayanıklılık konusundaki olağanüstü geçmiş performansımızın bir başka kanıtıdır. 5 yıllık garantiyle, uygulamanızın kesintisiz çalışmaya devam edeceğinden ve rakipsiz toplam sahiplenme maliyeti sağlayacağından emin olabilirsiniz.

Garanti hüküm ve koşulları geçerlidir.



Boru Doldurma

Kontrollü bir rampa kullanarak basınçtaki ani artışları azaltır, boru sisteminizi korur ve ekipmanın kullanım ömrünü muhafaza eder.

Aşırı döngü

Döngü referans limitlerini dinamik olarak değiştirmek, bir alarm ayarlamak veya sürücüyü durdurmak için esnek konfigürasyonlarla çoklu pompa sistemlerinde eşit aşınma sağlar ve pompalama sıralamasını sınırlar.

Temizleme

Pompa kanatlarını temizlemek ve pompa tıkanıklıklarını gidermek için bakım maliyetlerini azaltmak üzere otomatik sürücü tabanlı bir temizleme döngüsünü başlatmak için kullanılan moment üreten akımın ve pompa hızının canlı sürekli ölçümü izlenir.

Kuru çalışma

Yükü bir eşige göre kontrol ederek pompanın kuru çalışmasını önler; esnek konfigürasyonlarla çıkışı dinamik olarak ayarlar, alarmı ayarlar veya sürücüyü durdurur.

Anahtar Kontrolü

Tank seviyeleri dahilinde pompalamayı sağlamak için seviye anahtarları, pompanın durdurulduğu seviyenin "yüksek" bir anahtara ulaşması durumunda veya pompanın başlatıldığı seviyenin "düşük" bir anahtara ulaşması durumunda tanklar için kritik koruma sağlar.

SERVO SÜRÜCÜLER VE MOTORLAR

DIGITAX

BU SERİDEKİ ÜRÜNLER

DIGITAX HD SERİSİ | DIGITAX SF | UNIMOTOR HD

Uygulamalar:



Matbaacılık



Paketleme
Makineleri



Tekstil
Sanayi



Robotlar



Ekstrüderler



DIGITAX HD

MİNİMUM BOYUT, MAKSİMUM PERFORMANS

0,7 Nm - 51 Nm (153 Nm tepe değeri) 1,5 A – 16 A (48 A tepe değeri)

200 V | 400 V | 0,25 kW - 7,5 kW

Servo Sürücü Serisi

Digitax HD, ani hızlanma için yüksek tepe momentinin gerekli olduğu yüksek dinamik uygulamalara üstün performans sağlar.

Yüksek dinamik uygulamalar için optimize edilen Digitax HD, hem bağımsız hem de modüler yapılandırmalar için esneklik sağlar. Sürücü, üç işlevsellik düzeyinde tam servo kontrol ve açık çevrim sabit mıknatıslı motor ve asenkron motor kontrolü sunar: EtherCAT, EtherNet ve esnek Base servo sürücüsü.

DIGITAX HD: Uygulama Esnekliği

Tüm yaygın endüstriyel haberleşme ağları için **üç işlevsel model** ve sağlanan destek, her türlü otomasyon mimarisine esnek adaptasyonu garanti eder.



Dijital baskı:

Etiket ve paketlenme baskı makineleri



Tekstil:

Dokuma makineleri



DIGITAX HD
M750 EtherNet



DIGITAX HD
M751 Base



DIGITAX HD
M753 EtherCAT

EtherNet/IP 



EtherCAT 



DIGITAX HD

HIZLI KURULUM DİNAMİK HAREKET





Bağımsız sistemden modüler bir servo sisteme hızlı kurulum ve devreye alma

- Tek AC girişi, 24 V, iletişim bağlantıları ve ortak DC bara.
- DIN rayına yerleştirebilme, tek kablo teknolojisi ve kolay erişilebilir takılabilir konnektörler.
- Hızlı programlama ve devreye alma PC araçları.

Yüksek dinamik hareket kontrolü ile artan verim

Digitax HD, makinelerinize maksimum verim ve üretim kalitesi sağlar.

- i. %300 tepe akımı performansı ile darbeli çalışma aşırı yükü.
- ii. Yüksek dinamik performans için optimize edilmiş kontrol çevrimleri.
- iii. 16 kHz'ye kadar anahtarlama frekansı.
- iv. Mekanik rezonansların baskılanması için gelişmiş "bi-quad" filtreler.

Pano alanını en üst düzeye çıkararak maliyeti azaltma

- Pano içinde artırılmış yerleştirme yoğunluğu için sadece 40 mm sürücü genişliği.
- Isıyı doğrudan panonun dışına dağıtan UltraFlow™ teknolojisi ile azaltılmış pano yüksekliği.
- Sadece 200 mm derinliğe sahip bir panoya Digitax HD sürücüsünü monte edebilme imkanı.

DIGITAX SF

DÜŞÜK GÜÇ GEREKTİREN UYGULAMALARA HASSAS ÇÖZÜM

0,05 kW - 2 kW | 200 V

Sürekli ve darbeli çalışma uygulamalarına yönelik servo çözümler.

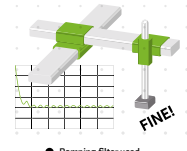
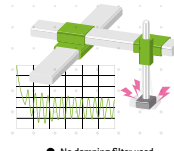
Digitax SF, 50 W - 2 kW arası özel servo serisi ile düşük güç gerektiren uygulamalara yönelik hassas servo çözümleri arayan müşterilerin ihtiyaçlarını karşılar. 17 bit çözünürlük, sağlam manyetik enkoder teknolojisi ve darbe katari veya analog kontrol arayüzü ile, Digitax SF performanstan ödün vermeden uygun maliyetli servo çözüm sunar.

Yarı iletken üretiminden tekstil, paketleme makineleri, robotik uygulamalar, ekstrüderler, ölçme ve hız, hassasiyet ve doğruluk gerektiren diğer uygulamalara kadar çok çeşitli uygulamaları kapsayan birden fazla motor eylemsizlik seviyesi mevcuttur.

Digitax SF Connect

Digitax SF Connect kolay parametre ayarı, ayarlama ve arıza teşhisi için alışılmış bir Windows arayüzüne ve sezgisel grafiksel araçlara sahip kullanıcı dostu bir PC aracıdır. Makineyi başlatma kolaylığı, konumlandırma masası ve test çalışması özellikleriyle daha da kolaylaştırılmıştır.

Kurulumu ve ayarlaması basit olan Digitax SF, bir düğmeye basılmasıyla yüksek servo performansı sunar. Zorlu uygulamalarda mekanik rezonansları azaltmak ve uç titreşimini bastırmak için zengin bir filtre seçimi, FFT frekans analizi yardımıyla Digitax SF Connect'te kolayca yapılandırılabilir.



- Çok amaçlı analog veya darbe katari arayüzü, her çeşit PLC veya hareket kontrolörü ile kolay entegrasyon sağlar.
- Digitax SF ayrıca tümleşik 16 noktalı konumlandırma tablosu kullanarak bağımsız çalışabilir.
- Kolay kurulum, parametre ayarı ve ayarlamalar için 6 haneli 7 bölümlü durum gösterge ekranı bulunan yerleşik tuş takımı.
- Özel Digitax SF Connect yazılımında parametre ayarları, ayarlamalar ve durum gösterge ekranı için PC-USB arayüzü.

- Manyetik enkoder teknolojisi.
 - Zorlu ortamlarda dayanıklı.
 - Azaltılmış bakım harcamaları için çok düşük enerji tüketimi.
 - Standart hale getirilmiş flanş boyutları.
 - IP 65 veya 67 koruma sınıfına sahip motorlar.



Sürücü Kurulumu

Sürücülerinizin kolay ve hızlı kurulumu için ihtiyacınız olan her şeyi kolaylıkla bulun.

Adresimizi ziyaret edin: www.drive-setup.com



Arıza Teşhis Aracı

Sürücünün göstereceği herhangi bir hata kodunu hızla çözümler. Adresimizden indirebilirsiniz:

controltechniques.com/mobile-applications



*Microsoft kullanıcıları, bu mobil uygulamanın yalnızca Windows 10 ile çalıştığını unutmamalıdır.

UNIMOTOR HD

YÜKSEK DİNAMİK

PERFORMANS

Üstün Motor ve Sürücü Kombinasyonu

Control Techniques sürücü ve motor kombinasyonları, güç değerleri, performans, maliyet ve kullanım kolaylığı açısından en iyi sistemi sağlar.

Yüksek çözünürlüklü Sin Cos veya Absolute kodlayıcı (enkoder) takılı Unimotor hd motorlarının bilgileri, üretim esnasında motor "elektronik bilgi plakası" içine yüklenirler. Bu veriler, servo sürücülerimizin herhangi biri tarafından okunur ve otomatik olarak sürücü ayarlarının iyileştirilmesi için kullanılır. Bu özellik, tutarlı performans ve zamandan tasarruf sağlayarak, devreye alma ve bakım işlemlerini basitleştirir.

Unimotor hd

Yüksek Dinamik Performanslı Fırçasız AC Servo Motor

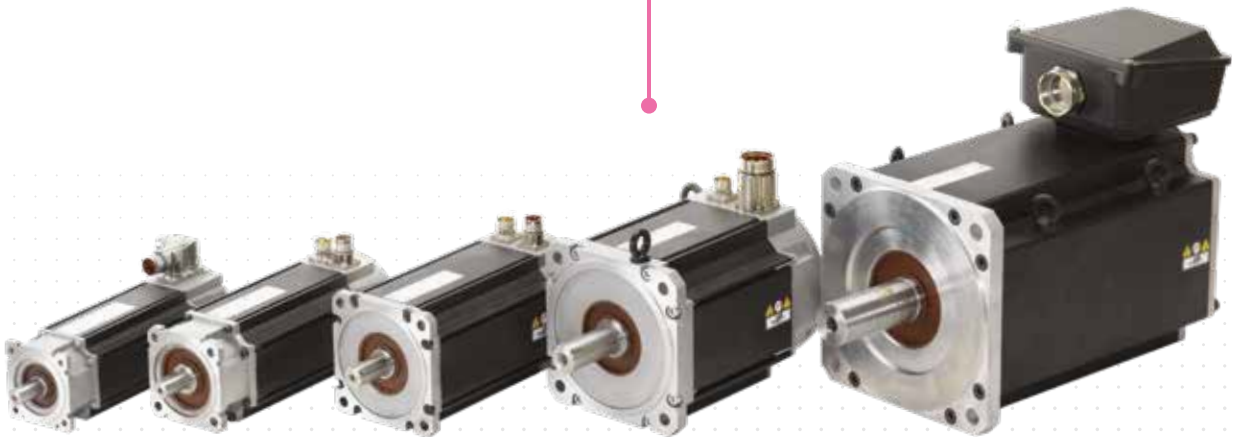
Gövde Boyu 055 - 190 | 0,72 Nm - 85 Nm (255 Nm Tepe Değeri)

Unimotor hd, Control Techniques'in Unidrive M, Digitax HD servo sürücüleriyle birlikte kullanılacak şekilde tasarlanan yüksek dinamik performanslı fırçasız AC servo motor serisidir. Ani hızlanma ve yavaşlama gerektiren son derece dinamik uygulamalar için tasarlanmıştır.

Özellikler:

Kapsamlı özellikleriyle Unimotor hd, çok çeşitli endüstriyel uygulamalarda kullanıma uygundur:

- Moment aralığı: 0,72 Nm - 85 Nm.
- Yüksek dinamik performans için yüksek moment/eylemsizlik oranı.
- Kompakt ama güçlü.
- Yüksek enerji dağılımlı park frenleri.
- IP65 uyumu; monte edilip bağlandığında su sıçramasına ve toza karşı sızdırmaz.
- Segmentli stator tasarımı.
- Birinci sınıf performans.
- Kapsamlı performans ve güvenilirlik testleriyle gelen destek.
- 400 V ve 220 V evirici beslemesine uygun sargı gerilimleri.
- 1.000 dev./dk. - 6.000 dev./dk. arası nominal hız.
- Burulma direncini artıran kalın miller.
- PTC termistör ile termal koruma / isteğe bağlı KTY84.130 sensör.



DC SÜRÜCÜLER

MENTOR MP

BU SERİDEKİ ÜRÜNLER

MENTOR MP

Temel Faydalar:

- Kolay kurulum ve devreye almak üzere tasarlanmıştır
- Sürücü zekası ve sistem entegrasyonu
- Makine iletişim esnekliği
- Daha büyük motor alan akımı
- Gelişmiş sistem tasarım kontrolü
- Hızlı kurulum, yapılandırma ve izleme



MENTOR MP LİDER DİJİTAL SÜRÜCÜ TEKNOLOJİSİ

25 A - 7400 A arası İki veya dört bölge çalışma (rejeneratif-enerji geri kazanımı)

24V - 480V | 500V - 575V | 500V - 690V

Üstün DC sürücü; Mentor MP, Control Techniques'in beşinci nesil DC sürücüsü olup dünyanın lider akıllı AC sürücü teknolojisi üreticisinin kontrol platformunu entegre eder.

Bu özelliği Mentor MP'ye üstün performans ve esnek sistem arayüz özelliği sağlayarak onu piyasadaki en gelişmiş DC sürücüsüyapar. Sürücü, motor performansını en üst seviyeye çıkarmanıza, sistem güvenilirliğini geliştirmenize ve Ethernet ve endüstriyel haberleşme ağlarını kullanarak modern kontrol ekipmanlarıyla dijital arayüze sahip olmanıza imkan sağlar. Sürücü, Mentor II ve daha güçlü donanımlardan kolay değişim imkanı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Çıkartılabilir kapakları olan motor çıkış güç bağlantıları

DC kontaktör ile kullanılan armatür gerilim geri besleme ve ortak DC bara sistemleri eviricisi (invertör)

Alan koruması için sigortalar (çıkartılabilir kartuş)

Harici alan kontrolörü için iletişim portu

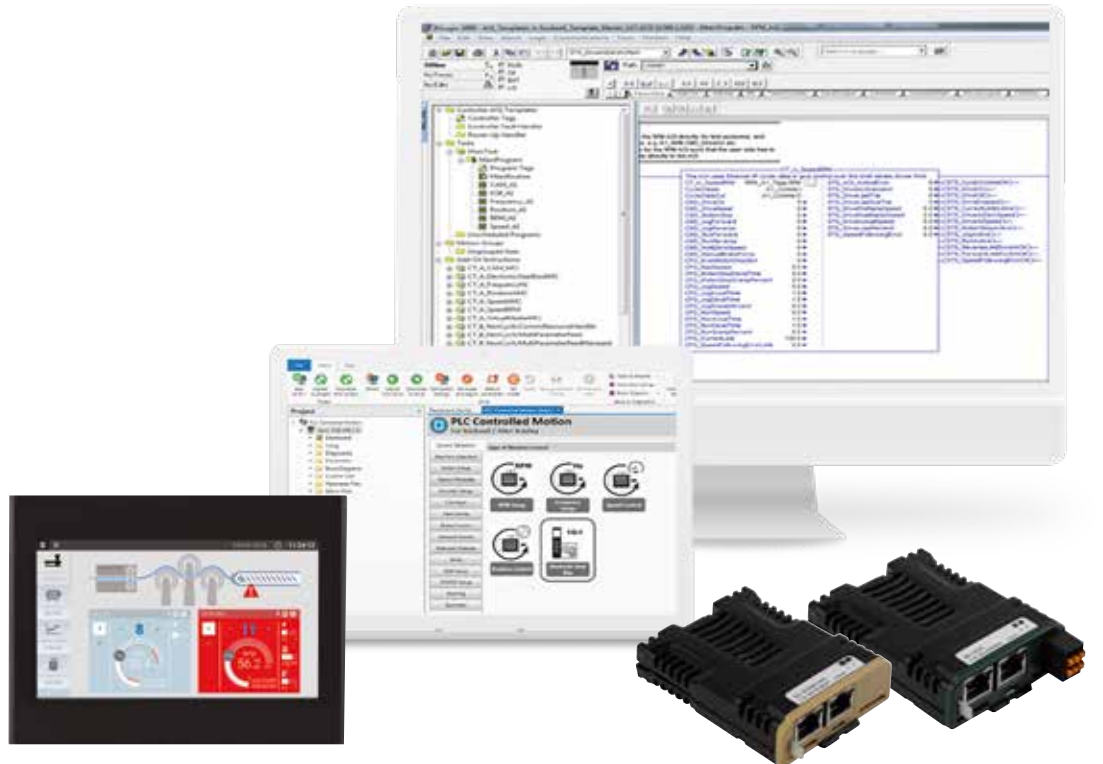




ENDÜSTRİYEL KONTROL

BU SERİDEKİ ÜRÜNLER

PLC KONTROLLÜ HAREKET | MCH040, MCH070, MCHMOBILE |
HARİCİ G/Ç VE ETHERCAT G/Ç | ENTEGRASYON MODÜLLERİ



PLC KONTROLLÜ HAREKET KOLAY ENTEGRASYON

BÜYÜK PLC'ler İÇİN

PLC Kontrollü Hareket, Control Techniques sürücülerinin ana sistemlere entegrasyonunu büyük ölçüde basitleştirir.

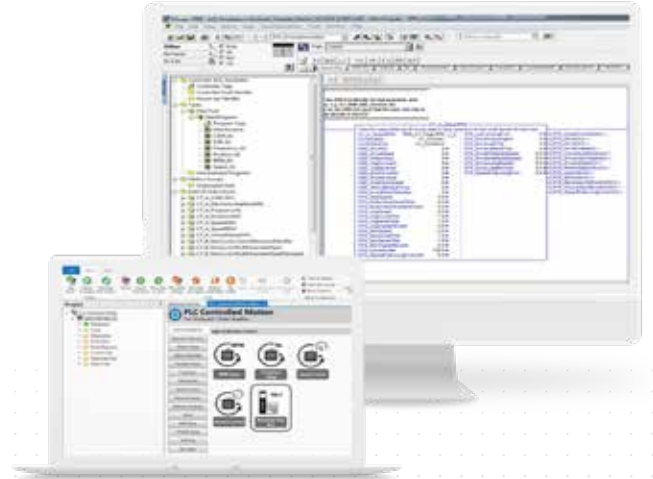
PLC için bir fonksiyon bloğu ve Connect PC aracı içinde kılavuzlu bir kurulum olmak üzere iki kısımdan oluşur; PLC kontrol mantığını oluşturma ve sürücünün güçlü yerleşik hareket yeteneklerini yapılandırma işlemi büyük ölçüde basitleştirilmiştir.

Uygulama Faydaları

Sürücünün içindeki yüksek performanslı Gelişmiş Hareket Kontrolörünün (AMC) kullanılması, yalnızca önemli performans avantajları sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çok güçlü PLC'ler kullanmaya gerek kalmadan karmaşık ve yüksek performanslı hareket oluşturma imkanı sunar.

Tüm genel kontrol ve devreye alma parametreleri, programlama ortamından ayırılma ihtiyacını azaltarak PLC'den ayarlanabilir.

Merdiven mantığı, uygulama mantığının anlaşılmasını ve hata ayıklamayı kolaylaştırmak için uygulamada yaygın olarak kullanılır. Sağlanan fonksiyon blokları uygulamanın ihtiyaçlarını tam olarak karşılamıyorsa, uygulama geliştiricisi tarafından bir seviye özelleştirmesi de mümkündür.

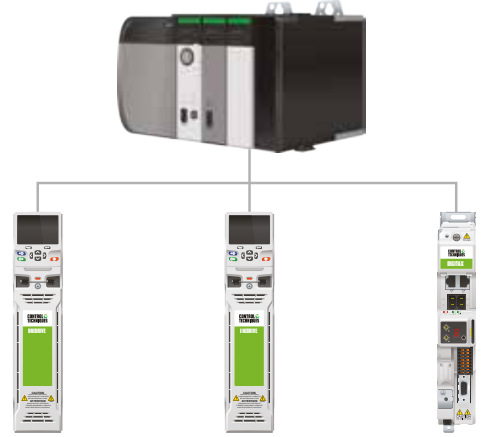


Kurulum ve Yapılandırma

Tek kurulum, gerekli tüm fonksiyon bloklarını ve dokümantasyonu ve ayrıca uygulamayı olabildiğince hızlı bir şekilde çalışır duruma getirmek için örnek projeleri yükler.

Ayrıca, uygulama geliştirme süresini daha da azaltmak için kullanılabilen bir yardımcı program fonksiyon blokları kitaplığı da bulunur.

PLC Kontrollü Hareket, Ethernet/IP bağlantılarını tam olarak yapılandırır, böylece kurulum süresini azaltır ve uygulama geliştirmeye odaklanmak için daha fazla zaman bırakır.



Hareket Yapılandırma

Beş fonksiyon bloğu, hareket spektrumundaki uygulamaları desteklemek için işlevsellik sağlar.

- 1 Frekans Ayarı
- 2 RPM Ayarı
- 3 Hız Kontrolü
- 4 Konum Kontrolü
- 5 Elektronik Dişli Kutusu

Hareket Yapılandırma

Makine mekaniğine girmek, uygulama genelinde kullanıcı tarafından seçilebilir birimlerin kullanımına izin verir; hesaplamaların ölçeklendirme yükünü ortadan kaldırır.

- 1 Standart Dişli Kutusu Oranı
- 2 Kayış ve Makara
- 3 Vidalı Mil Lineer Kızak
- 4 Kremayer Dişli
- 5 Konveyör
- 6 Sonsuz Dişli
- 7 Kullanıcı Tanımlı Dönme Oranı

Kolay uygulama yapılandırması için rehber adımlar:



MCh040, MCh070, MChMOBILE GÜÇLÜ, ESNEK VE KULLANIMI KOLAY

HMI PANELLERİ VE YAZILIM

MCh040 ve MCh070 panelleri ve MChMobile Yazılımı, fabrika ve bina otomasyonu dahil olmak üzere HMI uygulamalarının kolay geliştirilmesi için tasarlanmıştır.

MCh040, parlak 4.3" TFT geniş ekrana (16:9) sahiptir; MCh070 ise tamamen kısılabılır arkadan LED aydınlatmalı parlak bir 7" TFT geniş ekrana (16:9) sahiptir.

	MCh040	MCh070
Sistem Kaynakları		
Ekran - Renk	4.3" TFT 16:9 - 64K	7" TFT 16:9 - 64K
Çözünürlük	480x272	800x480, WVGA
Parlaklık	200 Cd/m ² tipik.	200 Cd/m ² tipik.
Karartma	Evet	Evet
Dokunmatik Ekran	Dirençli	Dirençli
CPU	ARM Cortex-A8 - 300 MHz	ARM Cortex-A8 - 1 GHz
İşletim Sistemi	Linux 3.12	Linux 3.12
Hafıza	2 GB	4 GB
RAM	256 MB	512 MB
Gerçek Zamanlı Saat, RTC Yedekleme, Alarm	Evet	Evet
Arayüz		
Ethernet portu	1 (port 0 - 10/100)	1 (port 0 - 10/100)
USB portu	1 (Host v. 2.0, maks. 500 mA)	1 (Host v. 2.0, maks. 500 mA)
Seri port 1	1 (RS-232, RS-485, RS-422, yazılımla yapılandırılabilir)	1 (RS-232, RS-485, RS-422, yazılımla yapılandırılabilir)



- Tam vektör grafik desteği. SVG grafik nesneleri, şeffaflık ve alfa harmanlama için yerel destek.
- TrueType yazı tiplerine sahip çok dilli uygulamalar. Global gereksinimleri karşılamak için uygulamaları birden çok dilde kolayca oluşturun, kurun ve bakımını yapın.
- Modern HMI özelliklerinin kapsamlı seti: veri toplama ve kaydetme, trend sunumu, alarm işleme, zamanlayıcı ve zamanlanmış eylemler (günlük ve haftalık programlayıcılar, istisna tutulan tarihler), tarifler, güvenlik ve kullanıcı yönetimi, e-posta ve RSS beslemeleri.
- İstemci-Sunucu fonksiyonu ile uzaktan izleme ve kontrol.
- HMI uygulamalarını otomatikleştirmek için güçlü yazılım dili. Etkin komut dosyası hata ayıklayıcısı, uygulama geliştirmede üretkenliği artırır.
- Ekran nesnesi dinamikleri: Görünürlüğü ve şeffaflığı kontrol edin, ekrandaki herhangi bir nesneyi taşıyın, yeniden boyutlandırın ve döndürün. Temel ve karmaşık nesnelere özelliklerini değiştirin.
- Çevrimdışı ve çevrimiçi simülasyon özelliği.
- Çok sürüclü iletişim özelliğine sahip sürücülerimizle iletişim kurmak için çeşitli haberleşme sürücülerini.
- Sayısal, metin, çubuk grafik, analog göstergeler ve görüntü formatlarında veri görüntüleme.

Standart Modbus

- Modbus RTU
- Modbus RTU sunucusu
- Modbus TCP
- Modbus TCP sunucusu

CT Modbus

- CT Modbus TCP

Diğerleri

- OPC UA İstemci

- Zengin nesne ve sembol galerisi.



HARİCİ G/Ç VE ETHERCAT G/Ç PROSES KONTROL UYGULAMALARI

G/Ç Modülleri, PLC'siz proses kontrolüne olanak sağlar

Proses kontrol uygulamaları, genellikle prosesi yönetmek için ilgili makinelere takılı sensörlerle iletişimi harici G/Ç'yi kullanarak kuran bir PLC sistemi kullanır.

Artık Control Techniques sürücüler için bir dizi harici G/Ç modülü mevcuttur. Orta düzeyde karmaşık uygulamaların bir PLC sistemine ihtiyaç duymadan, ancak doğrudan sürücünün kendisini kullanarak yönetilmesini sağlamak için tasarlanmıştır. İlk iki ürün, bir EtherCAT Harici G/Ç modülü ve bir RTMoE veya Modbus TCP Harici G/Ç modülüdür. İhtiyaca göre zamanla bu seriye ilave ürünler eklenebilir.



RTMoE veya Modbus TCP Harici G/Ç modülleri

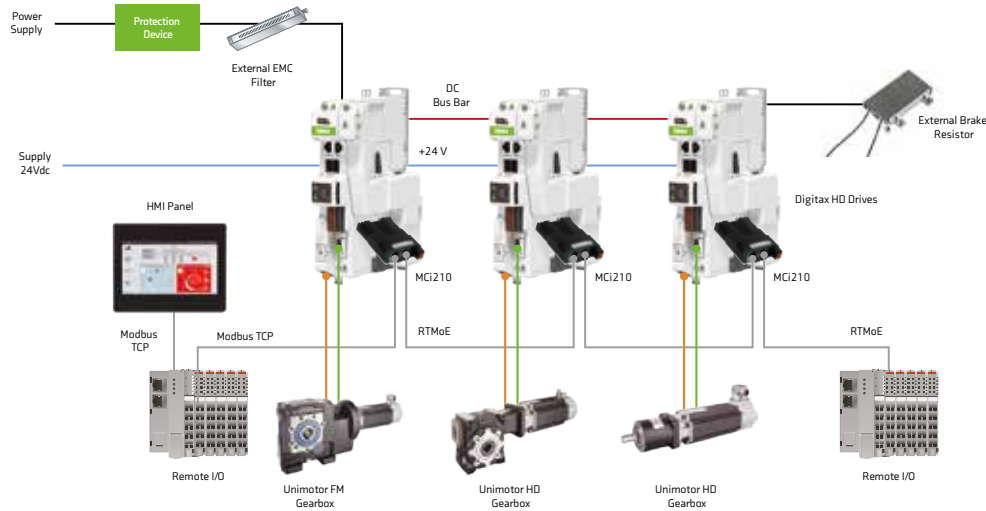


EtherCAT Harici G/Ç modülleri

RTMoE veya Modbus TCP Harici G/Ç modülleri - En yaygın kullanılan ağ protokolü

Bu yapılandırmada, eklenecek RTMoE veya Modbus TCP Harici G/Ç modülleri, M7XX serisi sürücülerin yerleşik Ethernet portu üzerinden veya MCI210 Machine Control opsiyon modüllerinin yerleşik Ethernet portu aracılığıyla doğrudan bağlanır.

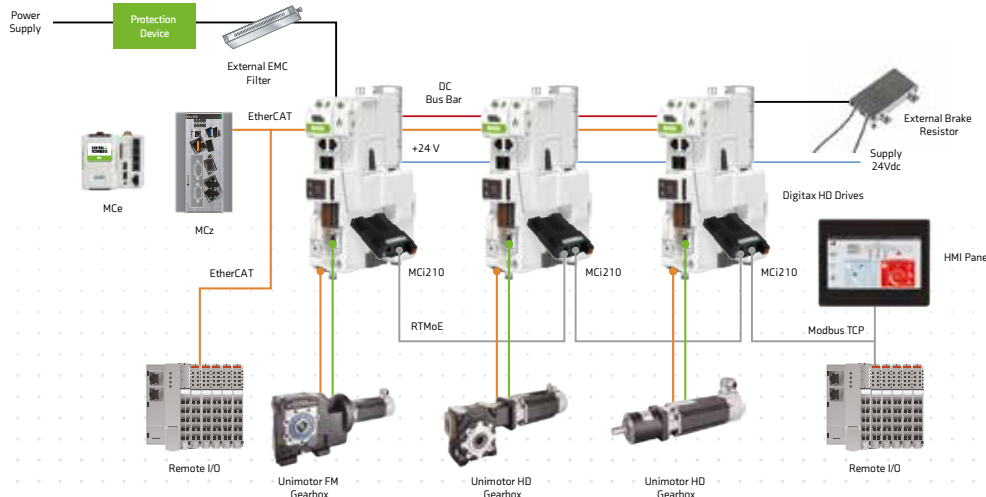
Tipik bir yapılandırma, MCI2XX Machine Control opsiyon modüllerini, Machine Control Studio yazılımını ve MCh040/MCh070 HMI Panellerini içerir. LED'ler, butonlar, sıcaklık kontrolleri, makine durum göstergeleri ve sıvı akış sensörleri dahil olmak üzere tüm sensör giriş ve çıkışları kontrol edilebilir.



EtherCAT Harici G/Ç modülleri - Analog ve dijital giriş ve çıkış sinyallerini kolay bağlama

Bu yapılandırmada, eklenecek EtherCAT Harici G/Ç modülleri, MCE veya MCz kontrolörlerinin yerleşik EtherCAT portu üzerinden veya herhangi bir PLC veya kontrolör üzerindeki herhangi bir EtherCAT portu aracılığıyla bağlanır.

Tipik bir ölçeklenebilir yapılandırma, MCE veya MCz kontrolörleri, MCI2XX Machine Control opsiyon modülleri, Machine Control Studio yazılımı ve MCh040/MCh070 HMI Panelleri ile birlikte kullanılan EtherCAT Harici G/Ç modülünü içerir. LED'ler, butonlar, sıcaklık kontrolleri, makine durum göstergeleri ve sıvı akış sensörleri dahil olmak üzere tüm sensör giriş ve çıkışları kontrol edilebilir.



ENTEGRASYON, OTOMASYON, İLETİŞİM

Entegrasyon, yaptığımız her şeyin merkezinde yer alır. Modüler sürücü genişletme sistemlerimiz, hangi iletişim protokolü kullanılırsa kullanılsın, neredeyse her kurulumla entegre olacak şekilde tasarlanmıştır.

İletişim, Harici G/Ç, geri besleme ve makine kontrol modüllerimiz, herkesin Control Techniques sürücülerinin avantajlarından yararlanmasını sağlar.

İletişim



SI-Ethernet



SI-EtherCAT



SI-PROFINET V2



SI-CANopen



SI-PROFIBUS



SI-Encoder



SI-Interbus



SI-POWERLINK

Makine Kontrol



SI-Applications
Compact



MCi200



MCi210



PTi210 PowerTools

Geri Besleme



SI-Encoder



SI-Universal
Encoder

G/Ç



SI-G/Ç

Güvenlik



MiS210



SI-Safety

UZWANLIGIMIZ



UZMANLIĞIMIZA GÜVENİN

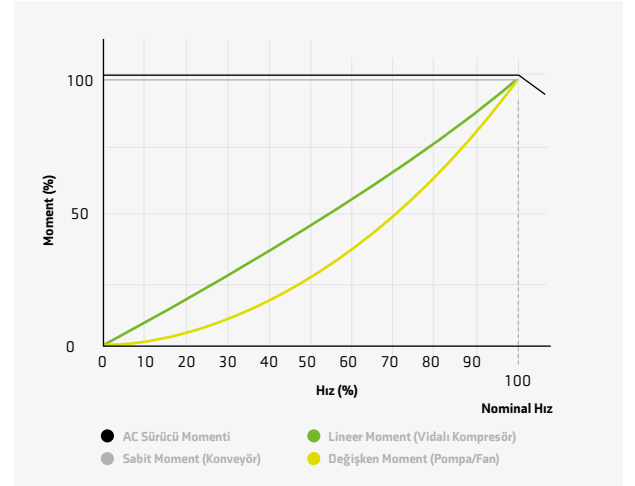
Enerji Tasarrufu

Değişken Hızlı Sürücüler Nasıl Enerji Tasarrufu Sağlar?

Control Techniques Değişken hızlı sürücüler, gerilim ve frekansı manipüle ederek AC motorların etkin hız kontrolünü sağlar. Bir motorun hızının kontrol edilmesi, kullanıcılara gelişmiş proses kontrolü, makinelerde daha az aşınma, artan güç faktörü ve büyük enerji tasarrufu sağlar.

Birçok uygulama aşağıdaki moment kategorilerine sınıflandırılabilir:

- Konveyörler gibi sabit momentli yük uygulamaları genellikle motorun nominal momentine yakın bir başlangıç momenti gerektirir ve nominal hıza yaklaştıklarında yalnızca küçük değişiklikler gösterir.
- Vidalı kompresörler gibi lineer momentli yük uygulamaları, hız ile orantılı olarak artan daha lineer bir moment gereksinimine sahiptir.
- Fanlar ve pompalar gibi değişken momentli yük uygulamalarının, hızın karesiyle orantılı olarak artan ve nominal hızın hemen altında %100 momente ulaşan moment gereksinimleri vardır.



En önemli enerji tasarrufu, değişken momentli yüke sahip uygulamalarda elde edilebilir. Hız ve güç arasındaki küp kuralı ilişkisi, değişken momentli bir yük uygulamasında fanın hızını %20 düşürmenin %50 enerji tasarrufu sağlayabileceği anlamına gelir. Bu nedenle, çoğu hareket kontrol uygulaması için, motor hızını düşürmek genellikle büyük enerji tasarrufu elde etmenin en kolay yoludur.

Anahtar teslimi çözümler için arıza teşhis ve bakım

Enerji Denetimleri

- Arıza öncesi teşhis işlemleri (anakaynakların belirlenmesi).
- Enerji denetimi (bilgi toplama ve elektrik tüketimini ölçme).
- Raporlama (ölçme, önerme ve elde edilebilir kazancı hesaplama ve ROI).
- Anahtar teslimi, yüksek kazançlı çözümler sunma.
- Enerji Tasarrufu Danışmanı uygulaması, motor ve sürücü enerji tüketiminin özelleştirilmiş bir analizini gerçekleştirir.

Sunulan Ürün ve Hizmetler

- IE3 ve IE4 standartlarına uygun INfinity® high premium ve super premium verimli asenkron motorlar.
- Verimlilikte sınıfının lideri Dyneo® (>IE4) sabit mıknatıslı motorlar.
- Düşük hız, yüksek moment uygulamaları için redüktörlü motor uygulaması.
- Unidrive M ve Powerdrive standart ve özelleştirilmiş sürücüler. Ölçeklenebilir otomasyon çözümleri - küçük makine otomasyon projelerinden tam otomasyon ve anahtar teslimi elektrik çözümlerine kadar. Yüksek performanslı yumuşak yol verici serisi.
- Hızlı sevkiyat: garantili kısa teslim süresiyle ürün teslim etme.

Kurulum ve Devreye Alma

- Yetkili personel, ekipmanın güvenilirliğini ve güvenliğini sağlar.
- Yerel teknik yönetmeliklere ve güvenlik standartlarına uygun kurulum.
- Yerde devreye alma.
- Uzatılmış sistem garantisi.
- Kurulum ve bakım.

Satış Sonrası Hizmetler

- Acil hizmetler: 24/7 telefon ve web desteği, yerinde teknik yardım, ürünlerin veya yedek parçaların günün 24 saati acil teslimatlarının yapılması veya acil onarımların gerçekleştirilmesi.
- Devam eden bakım çalışmaları için montaj merkezleri (değiştirme, güçlendirme ve yükseltmeler).
- Bakım sözleşmeleri. Hizmetler ülkeden ülkeye optimize edilmiştir, bu nedenle ayrıntılı bilgi almak için lütfen yerel satış temsilcinize başvurun. Akıllı telefonunuz ve tabletinizle kullanılabilen Danışman uygulaması; sadece QR kodunu taratın.



SERVIS WE DES TEK



Control Techniques'in bağılı kuruluşu olarak faaliyet gösteren 94 Sürücü Merkezi ve Bayi, müşterilerimize **yerel teknik satış, servis ve tasarım uzmanlığı hizmetleri sunmaktadır.** Ayrıca bu merkezlerin birçoğu yerel ve kişiselleştirilmiş eğitim kursları da dahil olmak üzere kapsamlı sistem tasarımı ve üretim hizmeti sunmaktadır.



Teknik Destek

Global Sürücü Merkezimiz ve Distribütör ağıımız yerel teknik destek sunar. Yerel destek alabileceğiniz merkezi bulun.



Sürücü Kurulumu

Ücretsiz erişilebilen çevrimiçi kılavuzlarımızda hızlı ve kolay kurulum için ihtiyacınız olan her şey mevcut: www.drive-setup.com



Arıza Teşhis Aracı

Sürücünün gösterebileceği herhangi bir hata kodunu hızla çözümler. Adresimizden indirebilirsiniz:

controltechniques.com/mobile-applications



Commander C - 5 Yıl Garanti

Commander C serisi, zorlu ortamlarla başa çıkmak için oldukça sağlam bir tasarıma sahiptir. Son derece güvenilir olduğu kanıtlanmıştır; bu konuda o kadar eminiz ki 5 yıllık ücretsiz garanti veriyoruz.

Garanti hüküm ve koşulları geçerlidir.



*Microsoft kullanıcıları, bu mobil uygulamanın yalnızca Windows 10 ile çalıştığını unutmamalıdır.



Teknik Dokümanlar

Kullanıcı kılavuzları, yazılım, donanım yazılımları v.b. içeren ürün destek yüklemeleri.



Servis ve Onarım

Geniş kapsamlı ürün bilgisine sahip olan sertifikalı Servis ve Onarım Merkezlerimiz hızlı, profesyonel ve garantili onarım hizmeti verir.



Sürücü Sistemleri

Sürücü uygulamalarınız için eksiksiz tasarlanan, üretilen ve devreye alınan otomasyon sistemleri.



Eğitim

Control Techniques'in Dünya Çapında Eğitim Merkezlerinde sürücü, servise yazılım eğitimlerinden oluşan benzersiz bir program sunulmaktadır.



Sanal Gerçeklik Turu

Bu mobil uygulama, dünyanın neresinde olursanız olun, Control Techniques'in hizmetlerini doğrudan size getirir. Yüksek teknolojiye sahip laboratuvarımızı görmek ve nefes kesen 360 derece havadan fotoğrafıma deneyimini yaşamak için Karton sanal gerçeklik gözlüğünü kullanın.



Bizimle irtibata geçin

Diğer ihtiyaçlarınız için lütfen yerel Sürücü Merkezimiz, Ülke Ortağınız veya Distribütörünüz ile iletişime geçin.



CONTROL TECHNIQUES

CONTROL TECHNIQUES GLOBAL SÜRÜCÜ UZMANINIZ.

70'ten fazla ülkedeki faaliyetlerimiz sayesinde dünyanın neresinde olursanız olun hizmetinize hazırız.

Daha fazla bilgi almak veya bölgesel sürücü merkezi temsilcilerinizi bulmak için, web adresimizi ziyaret edin:

www.controltechniques.com

Bizimle iletişime geçin



THE AUTOMATION
ENGINEER

©2020 Nidec Control Techniques Limited. Bu broşürdeki bilgiler sadece yol gösterme amaçlıdır ve herhangi bir bağlayıcılığı yoktur. Nidec Control Techniques Ltd, devam eden geliştirme süreci dolayısıyla bu bilgilerin doğruluğunu garanti edemez ve ürünlerinin özelliklerini haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

Nidec Control Techniques Limited. Kayıtlı Ofis: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

İngiltere ve Galler'de kayıtlıdır. Şirket Kayıt No. 01236886.

0702-0070-02 09/20

Nidec
All for dreams

