

# CR700

Vinç Uygulamaları için AC Sürücüleri



# Vinçleriniz için en iyi değer

Bir numaralı önceliğimiz, müşterinin bakış açısını hiçbir zaman unutmamaktır. Kalite ve ürün güvenilirliğinde en yüksek pazar standardını sunuyoruz.

Artık, şimdiye kadar geliştirdiğimiz teknolojilerle fren sekansları da dahil olmak üzere vinçlerin çalışmasıyla ilgili çeşitli görevler için ideal çözümler sunabiliyoruz.



**Tesis güvenliği için özelleştirilmiş vinç fonksiyonlarıyla donatılmıştır**

**Çalışmaya verilen öncelikle daha kısa takt süresi elde edilmiştir**

**Tasarım ve ayar verimliliği artırılmıştır**



# Yeni vinç nesli

Yeni CR700 vinç sürücüsü, esnek, kolay ve sürdürülebilir çalışmaya odaklanarak vinç uygulamalarını optimum hale getirmek için 30 yılı aşkın vinç endüstrisi deneyimi temel alınarak geliştirilmiştir.

- Salınım önleme fonksiyonu
- Senkronize pozisyon kontrolü
- Ana takipçi
- Enkodersiz yük dengeleme
- Kanca uzunluk monitörü
- Fren komutu monitörü
- Hafif yükte hızlı hareket
- Aşırı yük algılama
- Kullanım ömrü monitörü
- Devrilme önleme
- Fren sekansı
- Hareket sınırı
- Sürünme hızı



**10 YIL**  
bakım gerektirmeyen  
çalışma için  
tasarlanmıştır



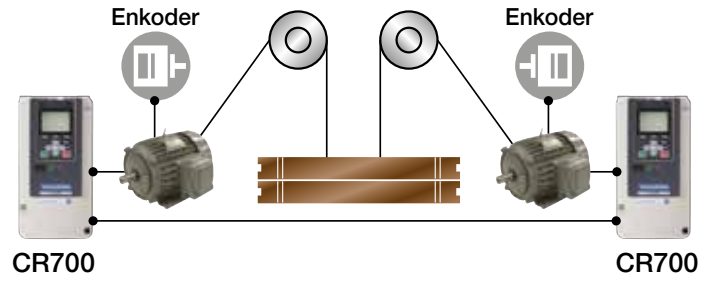
# Dikey vinç

CR700, dikey tandem vinç uygulamasını mükemmel bir şekilde dengeler. Yenilikçi tasarım avantajlarıyla tasarlanan CR700 vinç sürücüsü, fabrika inşaatı için başlangıç yatırımını azaltmanıza yardımcı olur, verimliliğinizi artırarak sizi destekler, günlük bakım çalışmalarını azaltır ve enerji tüketimini azaltmanıza yardımcı olur.

## Senkron pozisyon kontrolü ve tandem uygulaması

CR700'ün olağanüstü ana takipçi pozisyon kontrolü, birden fazla motorun mekanik olarak birbirine bağlı olmadığı halde senkron olmasının gerektiği uygulamalarda kilit fonksiyondur. Hız ve pozisyon kontrol fonksiyonları, motor milinin hedef ve gerçek değerini sürekli olarak izler, karşılaştırır ve süper hassas tandem çalışmalara olanak sağlar.

- Master-Slave pozisyon kontrolü
- Süper hassas tandem uygulamaları
- Hız kontrollü pozisyonlama
- Tüm kontrol özellikleri dahili olduğundan harici kontrolör gerektirmez
- Pozisyon sapması durumunda otomatik çalışma durdurma

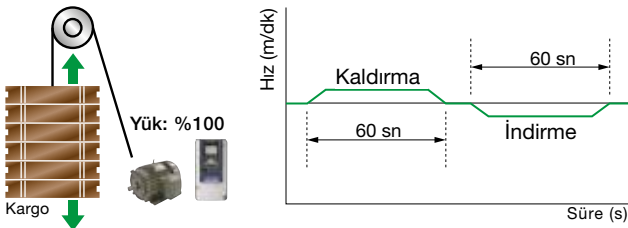


## Hafif yük fonksiyonu

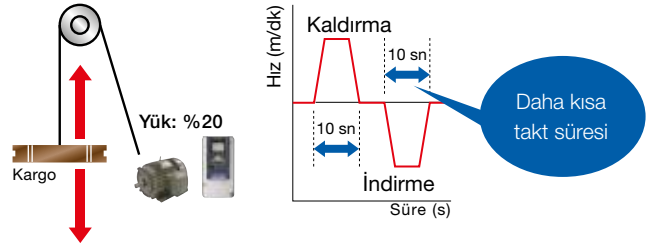
Hafif yük fonksiyonu, dikey vincin hızını yükün ağırlığına göre ayarlayarak vincin çevrim sürelerini en iyi hale getirir. Yükün hafif olduğu algılanırsa, çalışma hızını otomatik olarak maksimuma getirir. Bu, dikey vinç çalışma süresini en aza indirirken verimliliği artırır.

- Yükü algılar
- Çalışma hızını otomatik olarak ayarlar
- Daha kısa takt süresi
- Dikey vinç verimliliğini artırır

## Ağır Yükler



## Hafif Yükler



## Fren komutu monitörü

Programlanabilir sayaç, çalıştırma komutlarını ve fren bırakma komutlarını sayar ve sayısı çalıştırma değerine ulaştığında bir alarm verir. Bu, bakım ekibinin mekanik fren önleyici bakımını planlamasına yardımcı olur.

- Önleyici bakım
- Frenin aşınmasını azaltır
- Fren güvenliğini ve güvenilirliğini artırır

## Kanca uzunluk monitörü ile

Kaldırma mesafesinin uzun olduğu uygulamalarda tel uzunluğu algılama fonksiyonu, gerçek yük pozisyonu hakkındaki bilgileri paylaşarak vinç operatörünün daha güvenli çalışmasına yardımcı olur.

- Çalışma aralığı uyumsuzluğunu önler
- Asma ve yükleme pozisyonunu izler
- Dikey vinç güvenliğini iyileştirir
- Hareket sınırı monitörü

# Yürütme ve köprü hareketi

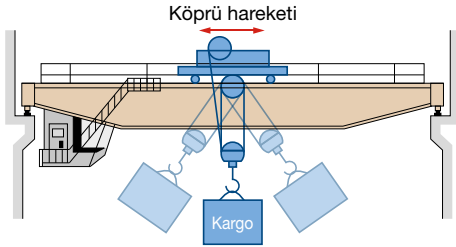
Yürütme ve köprü hareket sistemleri en gelişmiş vinç kontrollerinden birini gerektirir. Sürücü kurulumu başına bir motorla gerçekleştirilebilir ancak aynı zamanda, her iki tarafta senkronize olarak sürülmesi gereken birden fazla motorla da gerçekleştirilebilir.

## Salınım önleme fonksiyonu

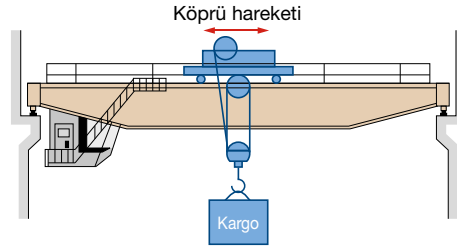
Salınım önleme fonksiyonu, yürütme ve köprü hareket uygulamalarında verimliliği ve güvenliği artırır. Yatay yük salınımını en aza indirmek, yükün daha hızlı ve daha kolay pozisyonlandırılmasına olanak sağlar. Bu akıllı fonksiyon vinç operatörünü destekler ve aşınmayı azaltarak bakım maliyetlerini düşürür.

- Yük salınımının neden olduğu kazalar ve hasarları azaltır
- Harici salınım önleme sensörleri gerektirmeden çalışır
- Motor enkoderi gerektirmez
- Vincin üretkenliğini ve verimliliğini artırır
- Yürütme ve köprü hareket uygulamaları için geçerlidir

Etkin değil



Etkin



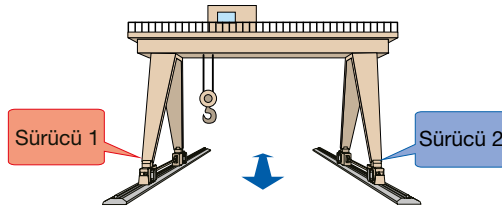
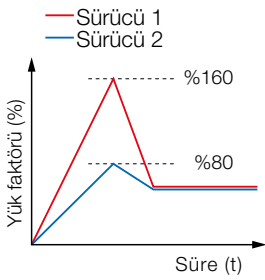


### Enkodersiz yük dengeleme

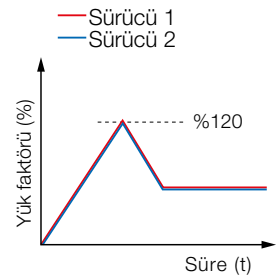
CR700, Açık Çevrim Vektör Kontrolünde hareket sırasında sürtünme kuvvetinin üstesinden gelmek için tüm hareket sürücülerinden elde edilen gerekli gücü birleştirecek şekilde en iyi hale getirmiştir. Bu özellik, dengesiz yük nedeniyle motorun aşırı yüklenmesi sorununu çözer ve yükün etkisini birden fazla sürücü arasında paylaştırarak mekanik aşınma riskini en aza indirir.

- Maliyetleri ve enkoder arızası riskini azaltır
- Yük dengesizliğini ve motorun aşırı yüklenmesini önler
- Mekanik sürtünme ve vinç aşınmasını azaltır
- Sorunsuz ve hassas hızlandırma sağlar

*Klasik Sürücüler*



*CR700*



### Bakım monitörü

Önleyici bakım monitörleri vinç güvenliğini ve ürün kullanılabilirliğini artırır. Tüm sürücü kullanım ömrü monitörlerine tuş takımı operatörü veya çeşitli haberleşme protokolleri aracılığıyla kolayca erişim sağlanabilir. Bu kapsamlı servis işlevleri, önleyici bakımı arıza meydana gelmeden önce planlamanıza yardımcı olur.

- Çalışma komutları sayısı
- Sürücü ve soğutma fanı çalışma süresi
- Kapasitör, IGBT ve SoftCharge rölesi kullanım ömrü
- Sürücü sıcaklığı
- Gerçek çalışma yükü tepe değeri

### Hareket sınırı

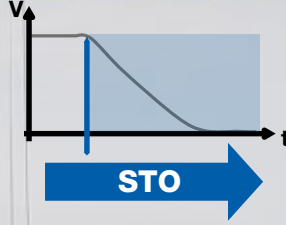
Sürücüye bağlı hareket sınırı sensörü, tanımlanan çalışma alanı dışında aşırı hareket ve aşırı sarmayı önler.

- Tanımlanan çalışma alanı sınırları
- Çarpışma önleme desteği

# Güvenilirlik ve emniyet özünde var

## Entegre fonksiyonel güvenlik

Dahili çift kanallı STO (güvenli tork kapatma, SIL3/PLe) ile CR700, maksimum güvenlik gereksiniminde bile acil durdurma fonksiyonlarının makinaya kolay entegrasyonu için doğru araçları sağlar.



## TÜV sertifikalı



**10 YIL**  
bakım gerektirmeyen  
çalışma için  
tasarlanmıştır

## Zorlu ortamlarda evinizde gibi

10 yıl bakım gerektirmeyen çalışma için tasarlanan CR700, zorlu koşullara dayanacak şekilde üretilmiştir.

### Kaplamalı kart koruması

Kaplamalı PCB'ler standart olarak elektronik aksamı tozdan ve nemden korurken zorlu ortamlarda (IEC 60723-3-3, 3C2, 3S2) bile güvenilir bir çalışma sağlar.

### Geniş ortam sıcaklığı aralığı

CR700 sürücüler, -10'dan 60°C'ye kadar ortam sıcaklıklarında güvenle çalıştırılabilir. 50°C'ye kadar sıcaklıklarda herhangi bir değer kaybı olmadan çalışır..





# Öncelikle kullanılabilirlik

## Kopyalama işlevi

Dört farklı parametre seti depolanabilir ve diğer sürücülere kolayca aktarılabilir (kopyalanabilir)

## Yüksek çözünürlüklü ekran

Kontrast kontrolü, net ve okunaklı açıklamalar sağlar

## Otomatik yedekleme işlevi

Kullanıcı bir süre hareketsiz kaldıktan sonra geçerli parametre ayarlarını kaydeder. Bir arızanın ardından ayarlar, birkaç saniye içinde tuş takımından alınabilir

## Gelişmiş tuş takımı navigasyonu

Daha hızlı kaydırma ve fonksiyon tuşları daha hızlı gezinme ve programlama süresini kısaltan kısa yollar sunar



## Micro SD depolama

Veri depolama için Micro SD

## Gerçek zamanlı saat

Hata bilgilerinin zaman damgaları için gerçek zaman saati (Bir satır aşağıya yazalım.)

## Opsiyonel Bluetooth® özellikli LCD tuş takımı

Mobil cihaz ve sürücü arasında kablosuz haberleşme becerisi

## Tuş takımının faydaları ve özellikleri:

### Kurulum süresini kısaltın

- Başlatma sihribazı
- Sık kullanılan parametre/izleme işlevi
- Tuş takımına entegre kopyalama işlevi
- Parametre seti, önceki nesil sürücülerle geriye dönük olarak uyumludur
- Hızlı gezinme
- Parametre açıklaması

### Sürücü parametre yönetimi

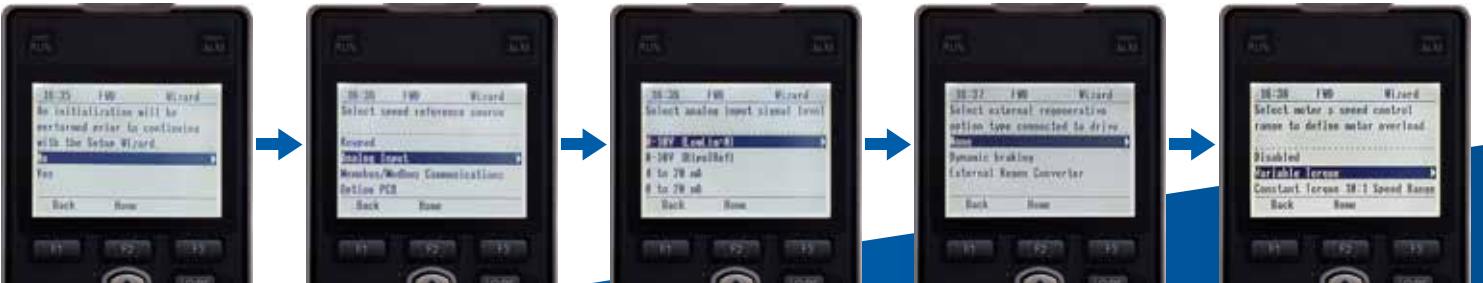
- 4 sürücü parametre setine kadar depolama
- Gerçek zaman damgalı veri kaydı; örn. hata analizi, yük profili analizi vb. için (Micro SD kartta 32 GB'a kadar)
- Daha iyi analiz için gerçek zaman damgalı hata kaydı
- Çoklu parametre depolama
- Otomatik parametre yedekleme

### Kullanımı kolay

- Bluetooth® seçeneğiyle LCD tuş takımı
- Ekran kontrast kontrolü
- Zaman damgalı gerçek zamanlı saat
- Dokunmatik tuşlar
- Standart RJ45 uzatma kablosuyla uzaktan tuş takımı montajı

## Başlatma sihribazı

Sürücü parametre bilgileri olmadan başlangıç sihribazını kullanarak temel kurulum süresini dakikalara indirin



# Hızlı ve kolay kurulum

CR700, kolay kullanım için tasarlanmış bir tuş takımı ve dokunmatik kullanıcı arayüzü ile kullanıcı dostu bir programlama deneyimi sağlar. Kendi kendini yönlendiren gezinme menüleri ve başlangıç sihirbazları, programlama ve kurulumu her zamankinden daha hızlı ve daha kolay hale getirir. DriveWizard Mobile ile CR700, akıllı telefonunuzdan veya tabletinizden kolayca yönetilebilir ve kontrol edilebilir.

## Mobil cihaz bağlantısı

Mobil cihaz bağlantısı, dahili USB portu veya Bluetooth® özellikli LCD tuş takımı opsiyonuyla kablosuz iletişim yoluyla sağlanabilir.



1. Bluetooth özellikli tuş takımı opsiyoneldir
2. Android ve iOS'yi destekler

# Her zaman kullanışlıdır

CR700'ü çalıştırmak için gereken her şey cebinize sığar.

DriveWizard® Mobile ve Manuals App, akıllı telefonunuzu veya tabletinizi CR700 sürücüler için çok yönlü ve vazgeçilmez bir araca dönüştürür.

## DriveWizard Mobile

DriveWizard Mobile, CR700 sürücüler için Mükemmel bir kurulum aracıdır. Basit parametre düzenlemekten tam donanımlı 8 kanallı osiloskopluk Kurulum Sihirbazına kadar, izleme ve süreç optimizasyonu için gerekli tüm araçları sağlar.

- Yardım ve arama fonksiyonlarıyla kolayca parametre ayarlama
- Sık kullanılan parametre listeleri oluşturun
- Kapsamlı tetikleme fonksiyonları ve veri analiziyle 8 kanallı osiloskop
- Parametre yedekleme/doğrulama
- Menü ve parametre bilgisi gerektirmeyen hızlı kurulum için Kurulum Sihirbazı
- Hata analizi ve karşı önlemler ile sorun giderme desteği
- DriveWizard bilgisayar programına dışa aktarma
- Sorunsuz veri kurtarma: Kayıtlı sürücüler için Yaskawa bulut hizmetleri aracılığıyla istediğiniz zaman parametre yedekleme/alma
- Mobil sinyali olmayan bölgelerde çevrimdışı kullanılabilir

## Yaskawa Manuals App

Artık ağır kağıt kullanım kılavuzları taşımayın. Yaskawa Manuals App ile CR700 sürücülerin en yeni kullanım kılavuzları, telefonunuzda her zaman elinizin altındadır.

- Duyarlı düzen - satır sonları, sola/sağa kaydırmadan optimum okunabilirlik için otomatik olarak yakınlaştırma seviyesine göre ayarlanır
- Arama fonksiyonunu kullanarak gerçekten ihtiyacınız olan bilgileri hızlıca bulun
- Sık kullandığınız sayfalar için kendi yer imlerinizi ayarlayın
- Tüm kullanma kılavuzları çevrimdışı kullanım için indirilebilir
- Belgeler her zaman günceldir



Mobil cihaz bağlantısı, dahili USB portu veya Bluetooth® özellikli LCD tuş takımı opsiyonu ile kablosuz iletişim yoluyla etkinleştirilebilir.

Bluetooth® ve Bluetooth logosu, Bluetooth SIG, Inc. USA'nın tescilli ticari markalarıdır. Android™, Google Inc.'nin ticari markasıdır. iOS®, Cisco'nun tescilli ticari markasıdır ve Apple, Inc. Lisansı altında kullanılır.



# Kolay kurulum ve izleme

DriveWizard Mobile kullanılarak CR700, akıllı telefonunuzdan veya tabletinizden kolayca ayarlanabilir, kontrol edilebilir ve izlenebilir. YASKAWA Drive Cloud ile bağlanan DriveWizard Mobile, en yeni ürün kılavuzlarına ve sürücü verilerinize her yerden ve her zaman hızlı erişim olanağı sağlar.

## DriveWizard® Mobile Uygulaması

DriveWizard® Mobile, akıllı telefonunuzu veya tabletinizi CR700 sürücüleriniz için bir kontrol merkezine dönüştürür. Sadece parametre ayarları ve sürücü kontrolüne olanak sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sürücü verilerinizi yerel olarak akıllı cihazınızda veya YASKAWA Drive Cloud'da yedekler. DriveWizard® Mobile ile, CR700 sürücülerinizin parametre ayarı ve sorun gidermeyle ilgili tüm bilgileri, ihtiyaç duyduğunuzda cebinizdedir.

DriveWizard Mobile uygulamasıyla sürücünün QR kodunun taranması, sürücü bilgileri ve durumuna kolay erişim olanağı sağlar.



### YASKAWA Drive Cloud servisi

YASKAWA Drive Cloud ile, parametre ve uygulama yedekleme verileri için en yeni ürün bilgileri ve çevrimiçi depolamaya ücretsiz sürücü kaydı erişimi sunuyoruz. YASKAWA Drive Cloud, sürücü verilerinizin kaydını tutmanın ve ihtiyaç duyduğunuzda kullanabilmenin kolay ve güvenli bir yoludur.



### Kolay kurulum ve izleme:

#### DriveWizard® Mobile Uygulaması

- Akıllı cihazlar için hızlı ve kolay yönetim uygulamaları
- USB OTG kablosu veya Bluetooth® ile kolay bağlantı
- QR kodunu tarayarak bulut üzerinden sürücü kaydı
- En yeni çevrim içi kılavuzlar ve sorun giderme belgelerine kağıtsız ve kolay erişim
- Parametre ayarlarını yorum ekleyerek akıllı cihazınıza çekin ve arşivleyin
- Sorunsuz veri kurtarma: Kayıtlı sürücüler için bulut hizmetleri aracılığıyla istediğiniz zaman parametre yedekleme/alma

#### YASKAWA Drive Cloud servisi

- Çevrimiçi kılavuz
- Parametre yedekleme ve uygulama kayıtları için ücretsiz depolama
- Kullanıcı verilerini her yerden erişilebilecek şekilde depolama
- Kişisel CR700 veri paketine doğrudan erişim

Ara

YASKAWA

'da



# Enerji tasarrufu çözümleri

Fren enerjisini elektrik şebekesine geri besleyerek güç tüketiminin azaltılmasına önemli katkı sağlayabilecek D1000 rejeneratif konvertör ünitesi ve R1000 rejeneratif üniteyle müşteri dostu çözümler sunuyoruz. Bu çözüm maliyetleri azaltır ve verimli bir çalışma sağlar.



## R1000 rejeneratif ünite

R1000 rejeneratif ünite, frenleme dirençleri yerine çevre dostu ve sürdürülebilir bir alternatiftir.

Geleneksel çözümlerle karşılaştırıldığında R1000 rejeneratif ünite, yerden tasarruf sağlar ve bakım çalışmalarını azaltır. Şebekeye geri beslenen enerji ile maliyet tasarrufu sağlar ve aynı zamanda çevreyi korur!

- Frenleme direnci olmadan 4 bölge çalışması için uygundur
- Frenleme dirençlerinin ortadan kaldırılması alandan tasarruf sağlar ve kurulumu kolaylaştırır
- Dirençler ısı üretmediğinden kontrol kabini çok daha az soğutma gerektirir
- Geri kazanılan enerji tesisdeki diğer tüketiciler tarafından kullanılabilir ve dolayısıyla binaların veya fabrikaların toplam enerji tüketimi azaltılabilir
- Hızlı başlangıç maliyeti amortismanı
- Kanıtlanmış Yaskawa kalitesi

Model	Frenleme direnci	D1000	R1000
<b>Kullanım Alanı</b>			
Rejeneratif uygulamalarında kullanılır	○	●	●
Güç rejenerasyonu ile enerji tasarrufu	-	●	●
Güç faktörünün iyileştirilmesi	-	●	-
Giriş akımı harmoniklerinin bastırılması	-	●	-
DC gerilimi takviyesi	-	●	-
Çoklu sürücüler	-	●	-

## En iyi performans

Minimum çalışma maliyeti

Düşük karbon ayak izi



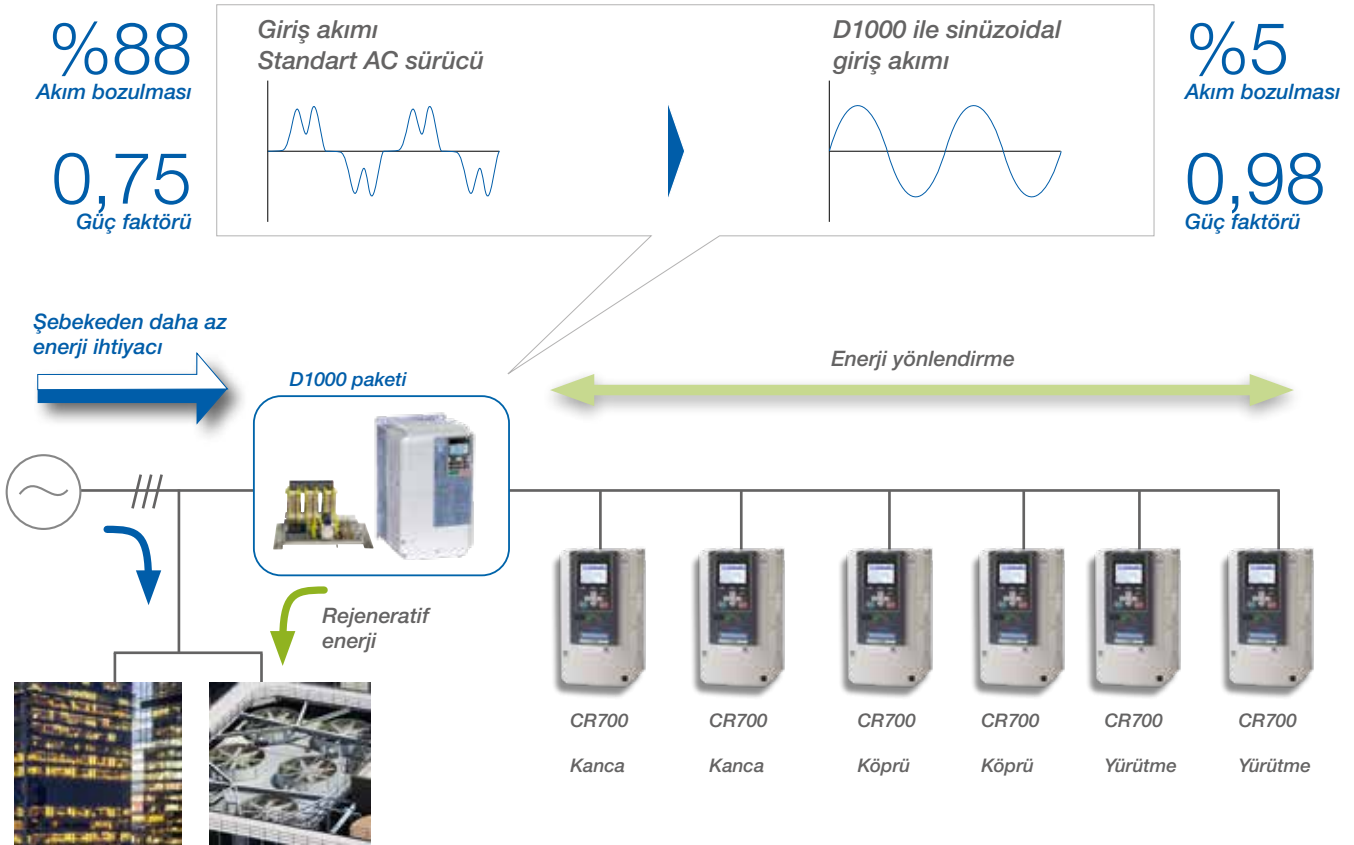


### D1000 rejeneratif konvertör ünitesi

D1000 rejeneratif ünite hem güç hem de alandan tasarruf sağlar. Bağımsız rejeneratif AC sürücülerin yanı sıra AC sürücüler, servo eksenler veya robotlardan oluşan sistemler için de uygundur. Frenleme enerjisinin fazlasını ısıya dönüştürmek yerine güç şebekesine geri besler. DC gerilimi yükseltme fonksiyonu, değişken veya dalgalı giriş gerilimleri söz konusu olduğunda bile sistemin güvenilirliğini artırır.

- Tam sinüs giriş ve geri besleme
- Giriş gerilimi bozulması olmaz
- Stabil ara devre gerilimi
- DC kazancı
- Çok düşük harmonikler
- Çok sayıda AC sürücü için ortak DC barası

## U1000 ile temiz şebeke



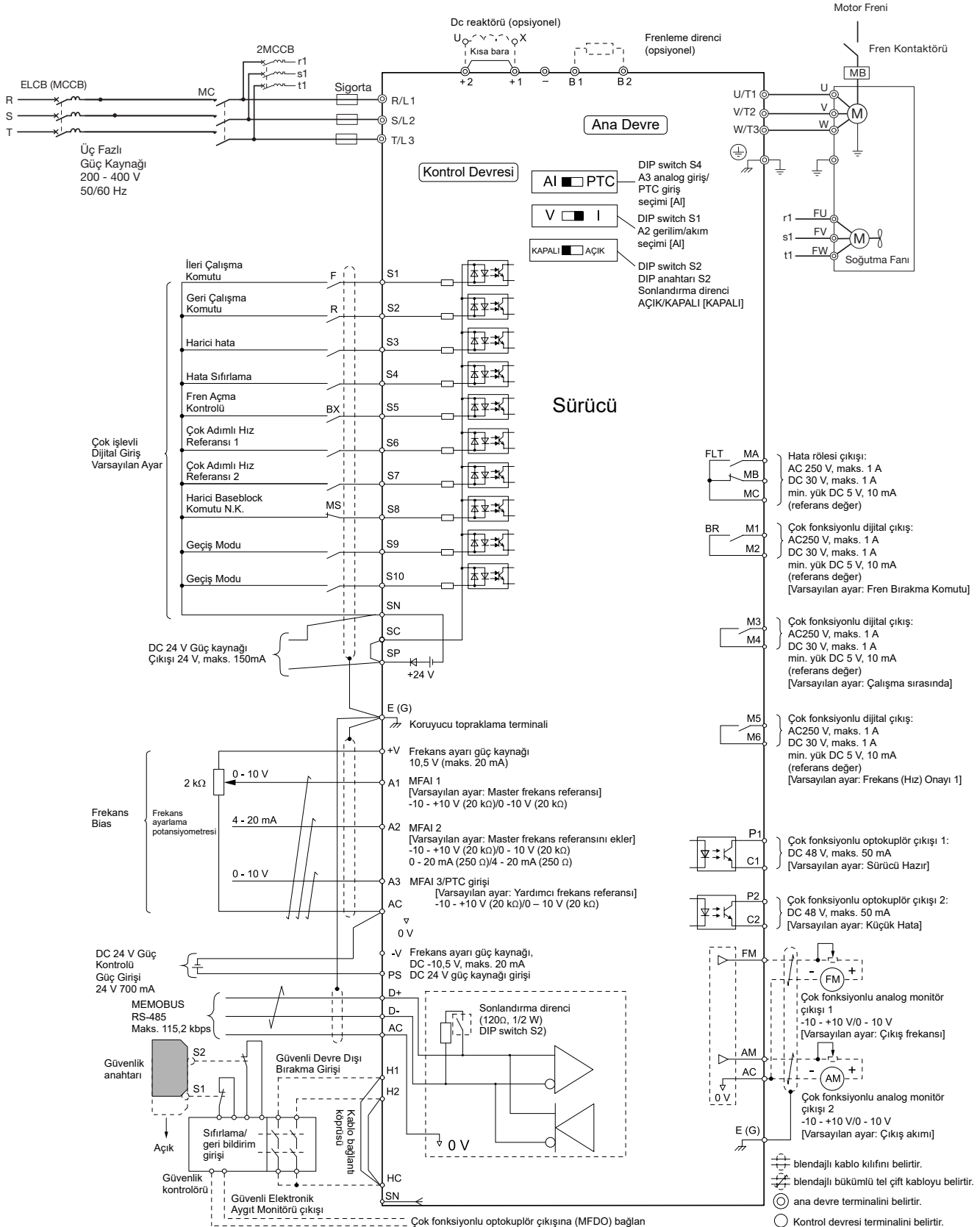
# Teknik özelliklere genel bakış

Kontrol özellikleri	
Kontrol yöntemleri	V/f kontrolü, Kapalı çevrimli V/f kontrolü, Açık çevrimli vektör kontrolü, Kapalı çevrimli vektör kontrolü, Gelişmiş Açık çevrimli vektör kontrolü
Frekans kontrol aralığı	Gelişmiş açık çevrimli vektör kontrolü: 0,01 - 120Hz Kapa çevrimli V/f kontrolü, Kapalı çevrimli vektör kontrolü: 0,01 - 400Hz V/f kontrolü, Açık çevrimli vektör kontrolü: 0,01 - 590Hz
Sıfır hız	Kapalı çevrimli vektör kontrolü ile mümkündür
Frekans doğruluğu (Sıcaklık dalgalanması)	Dijital girişler: Maksimum çıkış frekansının $\pm 0,01$ 'i içinde ( $-10^{\circ}\text{C}$ - $+40^{\circ}\text{C}$ ) Analog girişler: Maksimum çıkış frekansının $\pm 0,1$ 'i içinde ( $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ )
Frekans ayarlama çözünürlüğü	Dijital girişler: 0,01 Hz Analog girişler: Maksimum çıkış frekansının $1/2048$ 'i (11 bit işaretli)
Çıkış frekansı çözünürlüğü	0,001 Hz
Frekans ayarlama sinyali	Ana hız frekans referansı: $-10$ Vdc ila $+10$ Vdc (20k $\Omega$ ), $0$ Vdc ila $10$ Vdc (20k $\Omega$ ), $4$ mA ila $20$ mA (250 $\Omega$ ), $0$ mA ila $20$ mA (250 $\Omega$ )
Çalıştırma torku	V/f kontrolü: %150/3 Hz, Kapalı çevrimli V/f kontrolü: %150/3Hz, Açık çevrimli vektör kontrolü: %200/0,3Hz, Kapalı çevrimli vektör kontrolü: %200/0min <sup>-1</sup> , Gelişmiş açık çevrimli vektör: %200/0,3Hz
Hız kontrolü aralığı	V/f kontrolü: 1:40 Kapalı V/f kontrolü: 1:40 Açık çevrimli vektör kontrolü: 1:200 Kapalı çevrimli vektör kontrolü: 1:1500 Gelişmiş Açık çevrimli vektör kontrolü: 1:200
Hızlanma ve yavaşlama süresi	0,0 sn - 6000,0 sn
Frenleme torku	Yaklaşık %20 Dinamik frenleme seçeneği ile yaklaşık %125
V/f karakteristiği	15 ön tanımlı V/f deseni arasından seçim veya kullanıcı ayarlı V/f deseni

Sürücü özellikleri	
Salınım önleme fonksiyonu, Senkronize konum kontrolü, Enkodersiz yük dengeleme fonksiyonu, Hafif yüklerde yüksek hızda çalışma, Kablo uzunluğu algılama, 3 farklı motor çalışması, Fren komutlarının sayımı, Ağ geçidi fonksiyonu, Hareket limiti fonksiyonu, Aşırı tork algılama fonksiyonu, Harici soğutucu montajı, Bluetooth seçeneği, Vernik kaplı baskılı devre kartı (kimyasal gaz: 3C3, katı parçacık: 3S2) vb.	
Ana kontrol fonksiyonları	
Droop kontrolü, İleri besleme kontrolü, Sıfır servo kontrolü, Tork sınırı, 9 adımlı hız (maks.), Hızlanma/yavaşlama anahtarı, S eğrisi hızlanma/yavaşlama, Otomatik ayarlama (döner, sabit), Soğutma fanı açma/kapama anahtarı, Kayma dengelemesi, Tork dengelemesi, Frekans atlaması, Frekans referansı için üst/alt sınırlar, Başlatma ve durdurmada enjeksiyon frenlemesi, Aşırı uyarma yavaşlatma, MEMOBUS/Modbus (RTU modu) haberleşme (RS-485, maks. 115,2 kbit/s), Parametre yedekleme fonksiyonu, Çevrimiçi ayarlama, Aşırı uyarma yavaşlatma, Atalet ayarlama ve ASR ayarlama, Vinç sekansı vb.	
Koruma fonksiyonları	
Devrilme önleme, Aşırı yük koruması, Aşırı sıcaklık önleme ve motor, Uygulama ve AC sürücüsü için diğer koruyucu fonksiyonlar	
Diğer seçenekler	
Bluetooth® tuş takımı, Harici soğutucu eklentisi, Harici EMC filtresi, Koruma kelepçesi kiti, AC reaktörler, DC reaktörler, Frenleme dirençleri, Frenleme modülleri	
Çalışma ortamı	
Çevre sıcaklığı	-10 ila +50 °C (IP20), -10 ila +40 °C (UL Tip 1), değer düşürme ile +60 °C sıcaklığa kadar
Depolama sıcaklığı	-20 ila +70 °C
Nem	%95 RH veya daha azı (yoğuşmasız)
Yükseklik	Değer düşürme olmadan 1000 m'ye, değer düşürme ile 4000 m'ye kadar
Titreşim/Darbe	10 ila 20 Hz: 1G (9,8m/sn <sup>2</sup> ) 20 ila 55 Hz: CR70C4002 - 4150: 0,6G (5,9m/sn <sup>2</sup> ); CR70C4180 - 4605: 0,2G (2 m/sn <sup>2</sup> )
Koruma tasarımı	IP20 standardı, UL Tip 1-Kit (isteğe bağlı)
Ortam koşulları	IEC 60721-3-3, Sınıf 3C2 (kimyasal gazlar), Sınıf 3S2 (katı parçacıklar)
Uyumluluk / Standartlar	
Standartlar	UL61800-5-1, EN61800-3, IEC/EN61800-5-1
Fonksiyonel güvenlik	ISO/EN13849-1 Cat.3 PLe, IEC/EN61508 SIL3

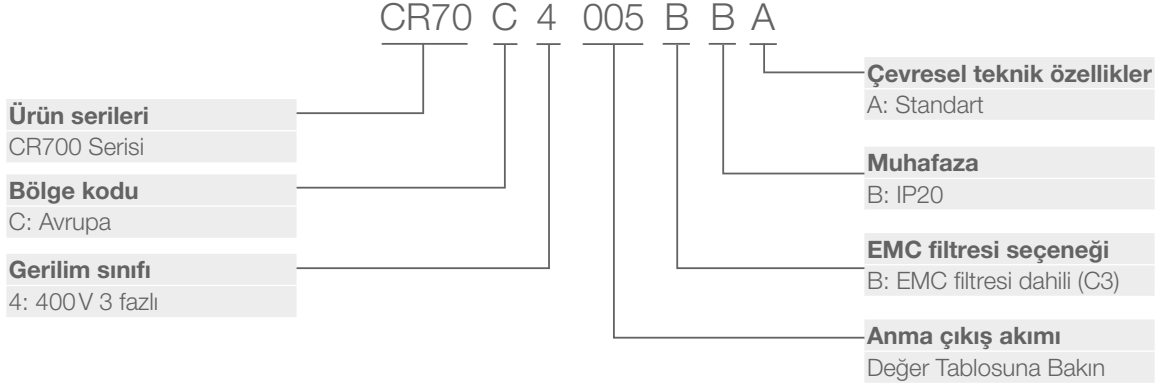


# Bağlantı diyagramı



# Teknik veriler

## Katalog kodu

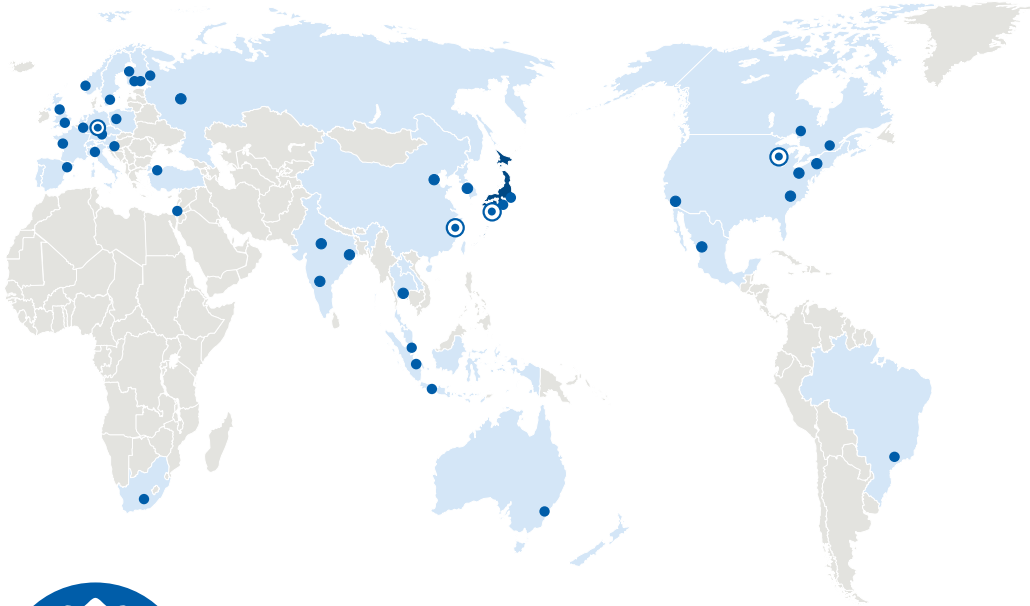


## Değerler

380 - 480 VAC, 3 fazlı

Katalog kodu CR70C□□□□□□	Maks. uygulanabilir motor gücü [kW]	Anma çıkış akımı [A]	Boyutlar [mm]			Ağırlık [kg]
			Y	G	D	
4002	0,55	1,8	260	140	176	3,5
4003	1,1	3,4				
4005	1,5	4,8				
4006	2,2	5,5			211	3,9
4007	3,0	7,2				
4009	4,0	9,2			4,2	
4015	5,5	14,8				
4018	7,5	18				
4024	11	24	300	180	202	6,0
4031	15	31				
4039	18,5	39	350	220	227	7,5
4045	22	45			246	13
4060	30	60	400	240	280	16
4075	37	75				35
4091	45	91	450	255	335	40
4112	55	112				
4150	75	150	543	264	420	80
4180	90	180				
4216	110	216	700	312	472	120
4260	132	260				
4304	160	304	800	440	480	175
4371	200	371				
4414	220	414	1140	510	480	175
4453	250	453				
4605	315	605				

# Global şirket – Avrupalı oyuncu



• İlk 100 Global Yenilikçi 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 ve 2021\*

\* Derwent İlk 100 Global Yenilikçi

• 100'den Fazla Avrupalı Kanal İş Ortağı

• Sistem Entegratörü Ağı

## Avrupa'da mühendislik kapasitesi

### Uygulama Mühendisliği

- Makine çözümleri
- Uygulama uyarlama
- Eğitim ve destek

> 2010 > > > > 2018 >

### Ürün Geliştirme

- Firmware, Haberleşme
- Donanım, Mekanikler
- Güvenlik çözümleri
- Yazılım araçları
- Çip geliştirme



180  
Uygulama  
Mühendisliği



Tüm Çalışanların  
Toplamı



170  
Mühendislik/  
Geliştirme

## Avrupa üretim tesisleri

Glasgow, İskoçya  
Sürücüler ve servo ürünlerinin  
üretimi



Ribnica, Slovenya  
Tesis inşaatı ve robot sistemleri



Torsås, İsveç  
Kontrolör, pozisyoner  
ve portal montajı



Allershausen, Almanya  
Tesis inşaatı ve robot sistemleri



Kočevarje, Slovenya  
Robot üretimi ve Ar&Ge merkezi



**YASKAWA Turkey**  
**Elektrik Ticaret Limited Şirketi**

Şerifali Mah. Barbaros Cad. No:24  
34775 Ümraniye, İstanbul  
Türkiye

+90 (0) 216 527 34 50  
turkiye@yaskawa.eu.com  
www.yaskawa.com.tr

11/2021  
YEU\_INV\_CR700\_TR\_v1

Spesifikasyonlar, devam eden ürün modifikasyonları ve geliştirmelerine yönelik olarak haber vermeksizin değiştirilebilir. © YASKAWA Turkey Elektrik Ticaret Limited Şirketi Her hakkı saklıdır.

**YASKAWA**