



Powerdrive F300: Yüksek Güçlü Modüler AC Sürücüler

Fan, pompa ve kompresör sürücüsü

**Yüksek enerji verimliliği, esnek işlevsellik
ve kullanım kolaylığı**

90 kW - 2,8 MW / 125 - 4200 hp
200 V | 400 V | 575 V | 690 V



Control Techniques™



EMERSON™
Industrial Automation

Control Techniques – Motor Kontrol teknolojisinde küresel bir lider

Control Techniques, endüstriyel uygulamalara yönelik motor kontrolü teknolojisi alanında lider tedarikçidir. Şirketin yenilikçi ürünleri güvenilirlik, enerji verimliliği ve performans gerektiren çoğu zorlu uygulamada kullanılmaktadır.

Control Techniques Avrupa, Orta Doğu, Afrika, Amerika ve Asya'da bulunan tesisleriyle, dünyanın her yerindeki müşterilere bölgesel teknik satış, servis ve tasarım uzmanlığı hizmetleri sunmaktadır.



Powerdrive F300 Yüksek Güçlü Modüler Sürücüler

Fan, pompa ve kompresör uygulamalarında yüksek enerji verimliliği

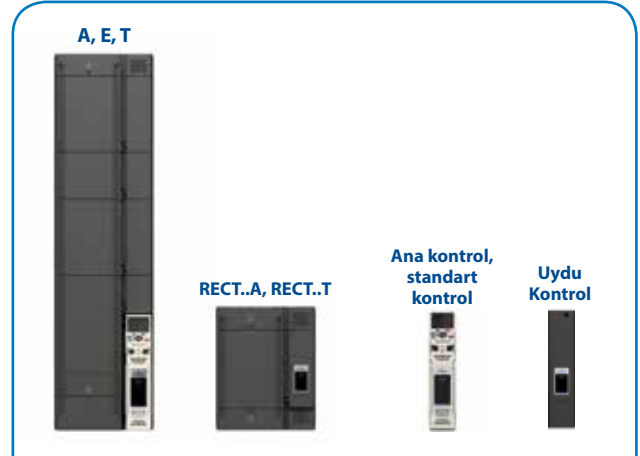
Control Techniques, 90 kW - 2,8 MW arası güce sahip fan, pompa ve kompresör pazarına yönelik özel üretilmiş çeşitli yüksek güçlü sürücüler sunar. Powerdrive F300 serisi modüler tasarıma sahip olup sabit miktastlı veya AC asenkron motorları kontrol edebilir.

Yüksek güçlü sistemler oluşturmak için modüllerin kullanılması anlayışı karmaşıklığı azaltırken akış cihazı üreticilerine esneklik sağlar. İçerisinde entegre edilmiş doğrultucu ve / veya şok bobini bulunan modüller kurulum süresini ve bileşken sayısını minimumda tutarak bağlanabilirler. Ayrı evirici ve doğrultucu modüller daha fazla esnek ortak DC bara ve rejeneratif yapılandırmalara paralel olarak bağlanabilir.

Control Techniques 40 yıllık deneyime sahip olup sürücü ve motor mühendisleri, petrol ve gaz, kimyasallar, metaller, madencilik, su, atık su, kağıt hamuru ve kağıt sanayi, yiyecek ve içecek endüstrisi ve taşımacılık sektörü dahil olmak üzere çok çeşitli proses pazarlarında uygulama deneyimine sahiptir.

Powerdrive F300 serisi sürücüler dört ana alanda fayda sağlar:

- 1) Enerji verimliliği (sayfa 4'e bakın)
- 2) Harmonikler ve sürücü çözümleri (sayfa 5'e bakın)
- 3) Güvenilirlik (sayfa 6'ya bakın)
- 4) Modüler tasarım (sayfa 6'ya bakın)



Biçim	
A	Entegre doğrultucu ve şok bobinli AC giriş AC çıkış modülü. Mevcut gövde boyutu 9 olup 1,9 MW'ye kadar paralel bağlanabilir (Unidrive SPMA değiştirilmesi)
E	Entegre doğrultucu AC giriş AC çıkış modülü. Mevcut gövde boyutları 9, 10 ve 11 olup 2,8 MW'ye kadar paralel bağlanabilir
T	12 darbeli entegre doğrultucu AC giriş AC çıkış modülü. Mevcut gövde boyutları 9, 10 ve 11 olup 2,8 MW'ye kadar paralel bağlanabilir
RECT..A	6 darbeli doğrultucu AC giriş DC çıkış modülü (Unidrive SPMC değiştirilmesi)
RECT..T	12 darbeli doğrultucu AC giriş DC çıkış modülü (Unidrive SPMC2 değiştirilmesi)
Standart Kontrol	Tek modüllü sistemler için Powerdrive F300 kontrolörü
Ana (Master) Kontrol	Birden fazla modül bulunan sistemler için Powerdrive F300 ana kontrolörü
Uydu Kontrol	Tüm paralel modüller için takipçi kontrolör



Enerji verimliliği, düşük harmonikler, güvenilirlik ve modüler yapı

Enerji verimliliği

Fan, pompa ve kompresör uygulamalarında yüksek enerji verimliliği

Fan, pompa ve kompresör uygulamalarında en etkin performans ve yüksek enerji tasarrufu sağlamak için Powerdrive F300 serisi sürücüler sabit mıknatıslı veya asenkron motorlar ile çalışırlar.

Sürücü, üretim ortağı olan Leroy-Somer firmasından tedarik edilen sabit mıknatıslı (PM) motorlar ile birlikte tasarlanmıştır: Dyneo® çözümü bugün piyasadaki en yüksek enerji tasarrufunu sağlamaktadır. Leroy-Somer çeşitli AC asenkron motorlar da sunmaktadır: IMfinity®. F300 serisi sürücüler ile birlikte kullanıldığında asenkron motor çözümü daha fazla kontrol, güvenilirlik ve kolay kurulum ve devreye alma imkanı sağlamaktadır.

Asenkron motorlar: Yeni enerji verimliliği yönetmeliklerinin gerekliliklerini karşılayarak yatırımınızın geleceğini güvence altına alır

- Powerdrive F300, IE2 motorlarının yürürlükteki Avrupa Birliği Minimum Enerji Performans Standardı yönetmeliğine uyumlu olmasını sağlar:
 - ⇒ 7,5-375 kW IE2 motorların 1 Ocak 2015 tarihli yönetmeliklere uyumlu olmasını sağlar
 - ⇒ 0,75-375 kW IE2 motorların 1 Ocak 2017 tarihli yönetmeliklere uyumlu olmasını sağlar

- Powerdrive F300, hem asenkron hem de sabit mıknatıslı motorları destekler. Bu, asenkron motor kullanıcılarının sürücüyü değiştirmeden sabit mıknatıslı motorlara yükseltme yapabilmelerine imkan sağlar

Powerdrive F300: Verimliliği artırır

Powerdrive F300, enerji tasarrufu sağlayan özellikleri sayesinde uygulama verimliliğini artırır.

- Çok düşük verim kaybı ile %98'e varan verimlilik
- Programlanabilir gerçek zamanlı saati (KI-HOA Tuş Takımı RTC) kullanan Düşük Güçte Bekleme ve Uyku/Uyandırma Modu, minimum seviyede enerji kullanımı sağlar
- Gelişmiş Rotor Akı Kontrolü (RFC), performansı oldukça arttırmak üzere kapalı çevrim akım kontrolü kullanan bir vektör algoritmasına sahiptir
- Açık çevrim asenkron motor kontrolüne yönelik kısmi yükte düşük kayıplar, enerji tasarrufu sağlamak için yük gereksinimlerine göre anahtarlama frekansının dinamik olarak değiştirilmesiyle elde edilir



Harmonikler ve sürücü çözümleri

Harmonikler ve sürücü uygunluğu

Powerdrive F300, çevresel şartlara duyarlıdır. Düşük harmonik emisyonlar için tasarlanmış ve yüksek uygunluk seviyeleri elde edilmiştir.

- Toplam Harmonik Bozulma aşağıdaki hallerde azaltılabilir:
 - ⇒ Bir AC şok bobini ekleme
 - ⇒ 12, 18 veya 24 darbeli giriş doğrultucusu kullanma
 - ⇒ Aktif Doğrultucu (AFE) yapılandırması

Çevre güvenliği ve elektriksel uyumluluk

- UL listesinde
- EN 61800-3 ve EN 61000-6-2 standartlarına uygun elektromanyetik bağışıklık
- EN 61800-3 standardına uygun elektromanyetik emisyon
 - ⇒ Yerleşik EMC filtresi, kategori C3
 - ⇒ Opsiyonel harici EMC filtresi, güç sınıfına ve kablo uzunluğuna bağlı olarak kategori C2
- EN 61000-3-12 standardı ile uyumlu harici şok bobini

Güvenilirlik

Hassas süreçlerde arıza süresini azaltma

Müşterilerimiz için güvenilirliğin ne kadar önemli ve sistem arıza süresinin her saniyesinin ne kadar maliyetli olduğunu biliyoruz. Powerdrive F300 yüksek güçlü modüller, 40 yılı aşan endüstri deneyimine dayanan seçkin üretim kalitesine sahiptir. Gelişmiş üretim teknikleri ile üretilen modüller çok değişik test ortamlarında Powerdrive F300'ün çalışmasını sağlamak üzere onaylanmış özellikler ile donatılmıştır.

Yüksek güvenilirlik

- Her Powerdrive F300 güç modülü, çeşitli yük ve termal ortamlarda kapsamlı yüksek sıcaklık testlerine tabi tutulmuştur
- Powerdrive F300 serisi sürücülerde zorlu ortam koşullarına yönelik esnekliği arttırmak için koruyucu kaplama bulunur
- Önemli işlemleri durdurmak yerine hata yapılmasını engelleyici özellikler akılcı yanıt verilmesini sağlar. Örneğin:
 - ⇒ Aktif termal izleme, sürücü ısı limitlerine yaklaştıkça anahtarlama frekansını azaltır
 - ⇒ Yük azaltma mevcut limitlerde hızı azaltır
 - ⇒ Motora gelen akım gerilim düşüklüğü esnasında sürücünün çalışmasını sağlar
- Koruma alarmları daha geniş bir sistemi kapsar (örneğin aşırı akım, aşırı ısı, aşırı gerilim ve kısa devre koruması)
- Akıllı değişken hız fanları, aşınma ve yıpranmayı azaltarak fan kullanım ömrünü en üst düzeye çıkararak işletim sıcaklığının sınırlar dahilinde kalmasını sağlar. Fanlar kolayca değiştirilebilecek şekilde tasarlanmıştır
- Geniş besleme gerilimi toleransı, besleme geriliminin çeşitlilik gösterdiği yerlerde sürücünün düzgün çalışmasını sağlar
- Motor ön ısıtma fonksiyonu yoğunlaşmayı önlemek için motorun çalışmadığı durumlarda düşük seviyede akım verir
- Soğutma kompresörleri için zarf kontrolü sağlar

Kapsamlı modül stoklama sistemi

- Standart değişimler: Ürünlerimiz toplu üretilen standart ürünler olduğundan ürünlere erişim hızlı bir şekilde sağlanır
- Kapsamlı stok: Dünya çapındaki bölgesel merkezlerimizde fazla miktarda ürün stoğumuz olduğundan sürücülere ve yedek parçalara erişim hızlı bir şekilde sağlanır

Modüler tasarım

Esnek ve basit sistem tasarımları

- Powerdrive F300 yüksek güçlü modüller, standart 600 mm x 400 mm ölçülere sahip kabinlere uyacak şekilde tasarlanmıştır
- 6,12,18 ve 24 darbeli giriş ve Aktif Doğrultucu (AFE) konfigürasyonları bulunur
- Entegre soğutma fanı güç kaynağı, ilave bir güç kaynağına ihtiyaç duyulmadığı anlamına gelmektedir
- Yüksek güçlü modüller her sistem için daha az modülün kullanılmasını sağlar
- Özel lojik kontrol için yerleşik PLC
- Ortak kontrol arayüzü, tüm sürücü serisinde uyumlu bir programlama yöntemi ve özellik seti sağlar. Sürücüye yakınlık eğitim ihtiyacını azaltır:
 - ⇒ Smartcard ve SD kart kopyalama desteği ile benzer parametre yapısı
 - ⇒ İzleme, teşhis koyma ve gelişmiş parametre dosya yönetimi için Powerdrive F300 Connect yazılımı
 - ⇒ IEC61131-3 ortamında uygulama programlama için Machine Control Studio yazılımı
 - ⇒ Ek I/O (Giriş/Çıkış) ve haberleşme için SI-opsiyon modül desteği (örneğin Ethernet/IP, PROFINET RT, PROFIBUS)
- Analog I/O (Giriş/Çıkış) akım çevrim modu



Esnek kontrol yeteneği

Powerdrive F300 özel fan, pompa ve kompresör kontrol özellikleri ile tasarlanmıştır:

- Anti sonlandırma ve kullanıcı ölçeklendirme özelliği bulunan iki PID kontrolörü verimliliği artırarak akışa özel işlevsellik sağlar
- 'VE', 'VEYA', 'çevir', 'ikili toplam' ve 'saat' dahil olmak üzere lojik fonksiyonlarına kolay menü kurulumu üzerinden erişim sağlanabilir
- KI-HOA Tuş Takımı RTC üzerinde bulunan Gerçek Zamanlı Saat, enerji tasarrufuna yardımcı olarak sürücünün talimatlara veya genel talep eğilimlerine yanıt vermesini sağlar
- S-ramp yavaşlatma özelliği ile su darbesi kontrolü
- Motor dönerken eviriciyi çalıştırma özelliği - fan ve pompa kontrolüne yönelik gelişmiş çalıştırma sırası
- Tümleşik Yangın Modu, yangın durumunda dumanın çıkarılması için 'reaktif bakıma' imkan sağlar
- Düşük yük durumu izleme özelliği ve kırık kemer ve kuru pompa algılama için histerezis

Kompakt, bakımı kolayca yapılan sistemler oluşturur

280 kW'lık (450 hp) AC giriş AC çıkış modülü 1242 x 310 x 312 mm ölçüm yapar - sektörün önde gelen rakip üreticisinin muadil sürücüsü ile kıyaslandığında 400 V 280 kW güce sahip modülümüzün zarfı %22 oranında daha küçüktür.

- Tüm sistem ve kaplama alanı minimum seviyelerde tutulmuştur
- Kullanışlı küçük ve hafif modüllerin bakımı ve değişimi hızla ve kolaylıkla gerçekleştirilir

Yedek parça stoklarını azaltır

Powerdrive F300'ün modüler yaklaşımı, ortak bir ünite kullanarak farklı sistemlere servis sağlandığından müşterilerin yedek parça tutma ihtiyacını azaltır.

Fanlar, pompalar ve kompresörlerde sorunsuzca Unidrive SP modüler sistemlerden yükseltme sağlar

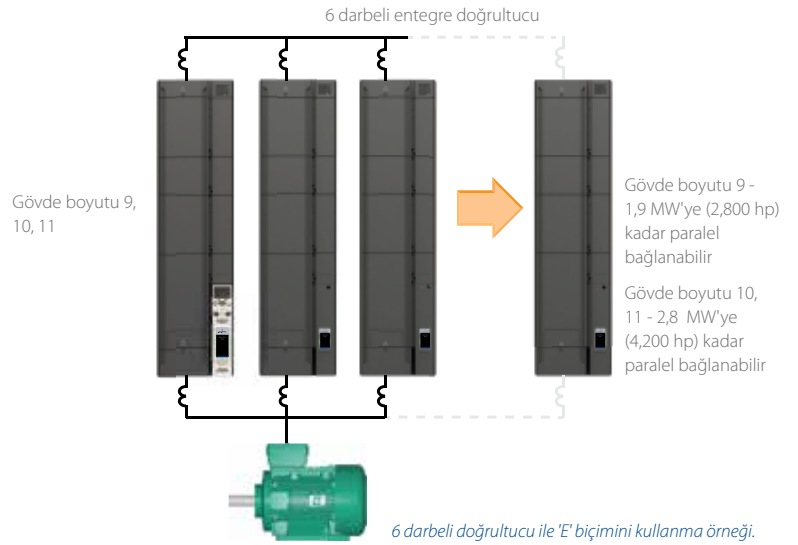
Unidrive SP modüler sistemlerden Powerdrive F300 sistemine geçiş hızlı ve oldukça kolaydır:

- Uyumlu fiziki boyutlar, ağırlıklar ve yüzey montaj kullanım alanı. Yüze monte edilmiş sürücüler yenilerken montaj delikleri aynı konumdadır veya iyileştirme kiti mevcuttur
- Parametre taşıma araçları

Modül konfigürasyonları ve sipariş bilgileri

'A', 'E' & 'T' – AC giriş AC çıkış modülleri

Powerdrive F300 AC giriş AC çıkış modülleri için mevcut 3 gövde boyutu vardır (9, 10 ve 11) ve entegre 6 veya 12 darbeli doğrultucu bulunan bir eviriciden oluşmaktadır. 'A', 'E' ve 'T' biçimleri 2.8 MW'ye (4,200 hp) ulaşılması için paralel bağlanabilir ve opsiyonel fren transistörü ile birlikte verilir. Gövde boyutu 9A'nın 1,9 MW'ye (sadece 6 darbeli) bağlanabilen dahili şok bobinli modeli bulunmaktadır.



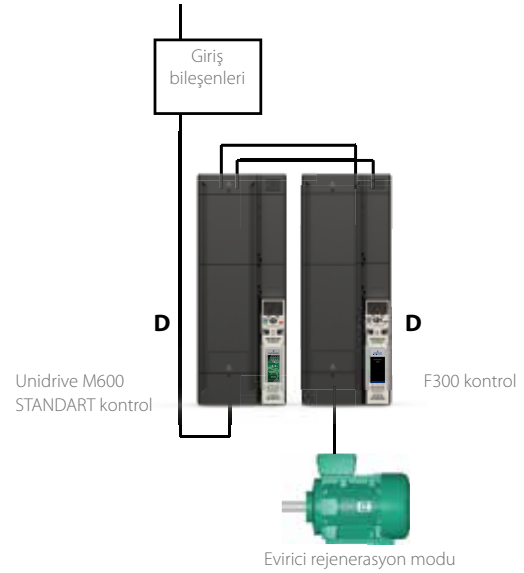
Yukarıdaki sistem basitçe yapılandırılabilir:

	Parça Adı	Miktar
Güç modülü (M000)	'E' biçimi güç modülü (entegre doğrultuculu AC giriş AC çıkış modülü)	Gerekli modül miktarı = gerekli toplam akım / bağımsız modül akımı – %5 oranında gerilim azalması (bkz. teknik kılavuz)
Kontrol modülü (tek)	Standart kontrol	Sadece 1 'A' 'E' veya 'T' modülü bulunan sistemler 1 standart kontrol kullanır
Kontrol modülü (birden fazla)	Ana kontrol	Birden fazla 'A' 'E' veya 'T' modülü bulunan sistemler 1 ana kontrol kullanır
	Takipçi kontrol	Her paralel bağlanan modül için 1 (toplam modül sayısından 1 az)



Aktif Doğrultucu (AFE) yapılandırması

F300 kontrolü fanlar, pompalar ve kompresörler ile kullanılmak üzere sistemin motor döndürme aşamasına uygulanır ve oldukça düşük harmonik bozulma performansı sağlanabilir. 'D' biçiminde, rejenerasyon özelliğine sahip Unidrive M sürücülerde 3 gövde boyutu vardır (9, 10 ve 11) ve sistemin aktif giriş aşamaları olarak yapılandırılabilir. 'D' modülleri 2,8 MW'lık (4,200 hp) bir güce ulaşmak üzere ortak DC bara ile paralel olarak bağlanabilir.



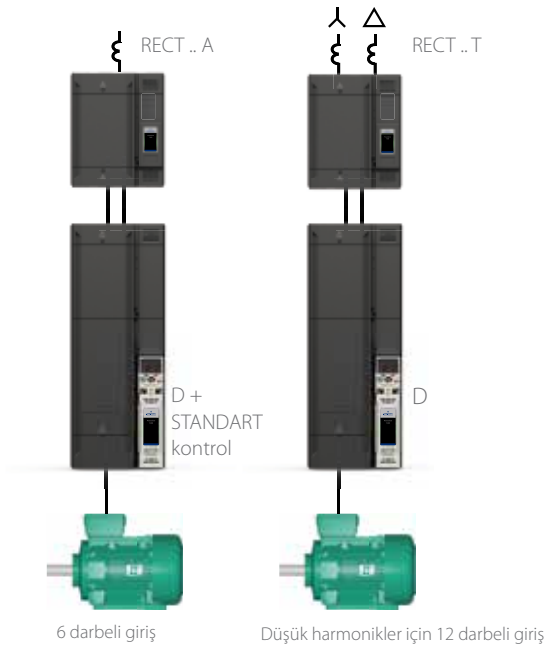
Yukarıdaki sistem basitçe yapılandırılabilir:

	Parça Adı	Miktar
Güç modülü	M000	Güç gereksinimine bağlı olarak 'D' biçimi evirici modülü gövde boyutu 9, 10 veya 11
Kontrol modülü (Motoru döndüren sürücü)	Standart kontrol	Sadece 1 'D' evirici bulunan sistemler 1 standart kontrol kullanır
	Ana kontrol	Birden fazla 'D' evirici bulunan sistemler 1 ana kontrol kullanır
	Takipçi kontrol	Her paralel bağlanan modül için 1 (toplam modül sayısından 1 az)
Kontrol modülü (Regen sürücü)	M600	Kontrol
		Sadece 1 'D' regen evirici bulunan sistemler 1 standart kontrol kullanır. Birden fazla 'D' regen evirici bulunan sistemler 1 ana kontrol kullanır

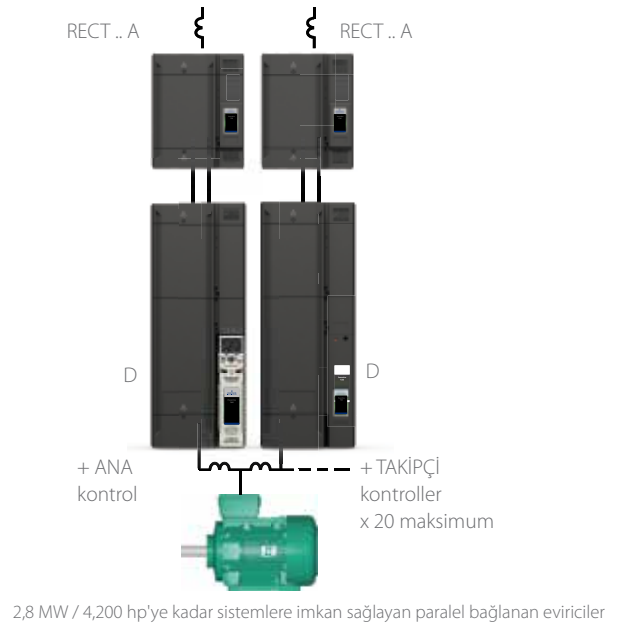


'D' modüllü diğer esnek konfigürasyonlar

Altı veya on iki darbeli doğrultucu ile birlikte temin edilir



Büyük sürücüler için kolay paralel bağlama



Gövde Boyutu 9: 110 - 132 kW / 150 - 200 hp
 Gövde Boyutu 10: 160 - 200 kW / 250 - 300 hp
 Gövde Boyutu 11: 225 - 280 kW / 350 - 450 hp

Powerdrive F300 opsiyon modülleri ile entegrasyon, otomasyon ve haberleşme sağlayın

Powerdrive F300, mevcut fan, pompa ve kompresör sistemleri ve diğer sağlayıcıların tedarik ettiği ekipmanlarla sorunsuz şekilde entegrasyon sağlayan, kolay takılabilir opsiyonel Sistem Entegrasyonu (SI) modüllerini destekler. Bunlar arasında, haberleşme, G/Ç, gelişmiş güvenlik özellikleri ve yerleşik PLC'ler bulunur.

Opsiyon	Açıklama
Sistem Entegrasyon Modülleri	
SI-Ethernet	 EtherNet/IP ve Modbus TCP/IP'yi destekleyen Ethernet modülüdür.
SI-PROFINET RT	 PROFINET RT arayüz modülü.
SI-PROFIBUS	 PROFIBUS arayüz modülü.
SI-CANopen	 CANopen arayüz modülü.
SI-DeviceNet	 DeviceNet arayüz modülü.
SI-I/O	 Bir sürücüdeki G/Ç analog ve dijital nokta sayısını artırmak için genişletilmiş G/Ç arayüz modülüdür.
Sürücü arayüz birimleri	
Smartcard	 Parametre setlerini ve temel PLC programlarını yedeklemek ve kopyalamak için Smartcard hafıza cihazıdır.
SD Kart Adaptörü	 Parametre yedekleme kopyalama ve uygulama programları için SD kartın Smartcard'ın yuvasına yerleştirilmesini sağlar.
CT USB İletişim kablosu	 USB İletişim kablosu, sürücülerin RS485 portunun Powerdrive F300 PC araçları ile kullanımı için bilgisayara bağlanmasına imkan sağlar.
Tuş Takımları	
Harici LCD tuş takımı	 Harici monte edilebilen, düz metinli, çok dilli LCD tuş takımı bir panelin dışına esnek montaj olanağı sağlar ve IP66 standardını (NEMA 4) karşılar.
KI-HOA tuş takımı	 KI-HOA tuş takımı RTC, Hand-Off-Auto (Manuel/Kapalı/Otomatik) kontrol özelliği sağlar. Ekranda görüntülenen dört satıra kadar gerçek metinli çok dil seçeneği anlaşılabilirliği artırır ve kolay kullanıma imkan sağlar. Pili ile işletilen gerçek zamanlı saat, teşhisin gerçekleştiği zamanı doğru olarak kaydetme olanağı sağlayarak hatanın hızla çözüme kavuşturulmasına yardımcı olur.
Harici HOA tuş takımı RTC	 Yukarıda anlatılanlar ile aynı işleve sahiptir ancak harici olarak monte edilebilen bu tuş takımı, panelin dışında esnek montaj imkanı sağlar (IP54/ NEMA 12 standardını karşılar).

Powerdrive F300 gövde boyutları ve güç değerleri



Gövde boyutu		9A	9E 9T	10E 10T	11E 11T
Mevcut gövde boyutları	F300	.	.	.	.
Boyutlar (montaj destekleri dahil) (Y x G x D)	mm	1108 x 310 x 290	1069 x 310 x 290	1069 x 310 x 290	1242 x 310 x 312
Ağırlık	kg	66,5	46 60	46 60	63 65
AC şok bobini	Dahili	.			
	Harici		.	.	.
Maksimum sürekli ağır yük çalışma kW değeri / A değeri	200 V'ta	55 kW (75 hp)	55 kW (75 hp)	90 kW (125 hp)	Belirtilmemiş
	400 V'ta	110 kW (150 hp)	110 kW (150 hp)	160 kW (250 hp)	250 kW (400 hp)
	575 V'ta	90 kW (125 hp)	90 kW (125 hp)	132 kW (200 hp)	225 kW (300 hp)
	690 V'ta	110 kW (150 hp)	110 kW (150 hp)	160 kW (200 hp)	250 kW (300 hp)

Paralel bağlı eviriciler üzerinden 2,8 MW'a (4,200 hp) varan modüler güç değerleri.



90 - 280 kW / 150 - 450 hp arası donanım seçimi

Powerdrive F300 yüksek güçlü AC sürücüler, sistem kapasitesini en üst seviyeye çıkarmak için piyasayı yönlendiren akım değerlerini sağlar

		Normal Yük Çalışma									
Vac ±%10	Powerdrive F300	Sipariş Kodu Gövde Boyutu ve Biçim Belirleyiciler	I _{CONT} MAKS	Motor Mil Gücü		I _{PEAK}	Modüler 'D' Eviriciler için Doğrultucu	Giriş Şok Bobini		Çıkış Şok Bobini	
			A	kW	hp	A		Tek	Çift	Tek	Çift
200/240	'-09202160'	09..A/E	216	55	75	238	'-10204100A'	INL401	INL411	OTL401	OTL411
	'-09202660'	09..A/E	266	75	100	293				OTL402	OTL412
	'-10203250'	10..E	325	90	125	358		INL402	INL412	OTL403	OTL413
	'-10203600'	10..E	360	110	150	396				OTL404	OTL414
380/480	'-09402210'	09..A/E	221	110	150	243	'-10404520A'	INL401	INL411	OTL401	OTL411
	'-09402660'	09..A/E	266*	132	200	293				OTL402	OTL412
	'-10403200'	10..E	320	160	250	352		INL402	INL412	OTL403	OTL413
	'-10403610'	10..E	361	200	300	397				OTL404	OTL414
	'-11404370'	11..E	437*	225	350	480	'-11406840A' '-1142X400T'	INL403L		OTL405	
	'-11404870'	11..E	487*	250	400	535				OTL407	
	'-11405070'	11..E	507*	280	450	558		INL403		OTL407	
500/575	'-09501250'	09..A/E	125	110	125	138	'-10502430A'	INL601	INL611	OTL601	OTL611
	'-09501500'	09..A/E	150	110	150	165				OTL602	OTL612
	'-10502000'	10..E	200	130	200	220		INL602	INL612	OTL603	OTL613
	'-11502480'	11..E	248*	185	250	273	'-11503840A' '-1162X380T'	INL603		OTL605	
	'-11502880'	11..E	288*	225	300	317				OTL607	
	'-11503150'	11..E	315*	250	350	346				OTL607	
500/690	'-09601250'	09..A/E	125	110	150	138	'-10602480A'	INL601	INL611	OTL601	OTL611
	'-09601550'	09..A/E	155	132	175	171				OTL602	OTL612
	'-10601720'	10..E	172	160	200	189		INL602	INL612	OTL603	OTL613
	'-10601970'	10..E	197	185	250	217				OTL604	OTL614
	'-11602250'	11..E	225*	200	250	248	'-11604060A' '-1162X380T'	INL603		OTL605	
	'-11602750'	11..E	275*	250	300	303				OTL607	
	'-11603050'	11..E	305*	280	400	335				OTL607	

Notlar:

*2 kHz'lik anahtarlama frekansı

Paralel bağlama için %5'lik gerilim azalması uygulanmalıdır. F'anahtarlama frekansı' > 3 kHz (veya F11 için 2 kHz) güç değerleri için Kullanıcı Kılavuzu'na bakın

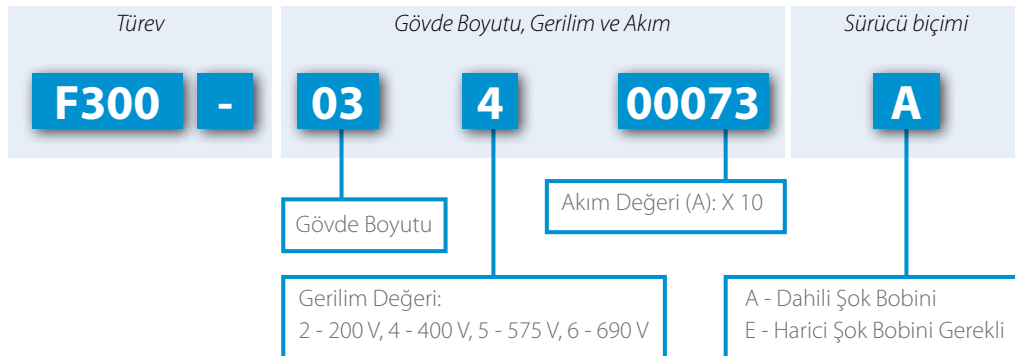
Basamak: 1 2 3 4 5

6 7

8

9 10 11 12 13

14





Powerdrive F300 yüksek güç özelliği ve teknik spesifikasyon tablosu

Özellik	Powerdrive F300
Açık çevrim vektör veya V/Hz	•
Sensörsüz Rotor Akı Kontrolü (asenron motorlar)	•
Açık çevrim sabit mıknatıslı motor kontrolü (RFC-S)	•
2 x analog giriş, 2 x analog çıkış	•
3 x yapılandırılabilir dijital G/Ç	•
Röle çıkışı (2)	•
1 x Güvenli Moment Kapama girişi	•
0-20 mA / 4-20 MA analog G/Ç	•
Modbus RTU içeren tümleşik RS485 iletişim protokolü	•
Tümleşik IEC61131-3	•
3 x SI opsiyon modülü yuvası	•
Smartcard üzerinden klonlama	•
SD kart üzerinden klonlama	•
2 - 16 kHz anahtarlama frekansı aralığı	•

Özellik	Powerdrive F300
Durum LED'i	•
Daha eski Control Techniques ürünlerine mekanik yenileme uyumu	•
Ortak DC bara bağlantıları*	•
Sabit mıknatıslı motorlar için durağan otomatik ayarlama	•
Geniş çalışma aralığına sahip yedek DC beslemesi	•
24 V kontrol desteği	•
Değişken hızlı, kullanıcı tarafından değiştirilebilen soğutma fanı	•
Koruyucu kaplama	•
Bekleme modu (enerji tasarrufu)	•
Giriş değeri	IP20
Çift tümleşik C biçimli röle çıkışları	•
Analog giriş 1 ve analog çıkışlar mevcut çevrim modunda yapılandırılabilir	•
Sabit mıknatıslı motorlar için hızlı ve kolay 4 parametre ayarı	•

*E biçimi yok

Control Techniques™

www.emersonindustrial.com/automation

Bizimle iletişime geçin:

twitter.com/ctandls

facebook.com/ctandls

youtube.com/controltechniquesandleroyssomer

theautomationengineer.com (blog)



© Emerson 2016. Bu broşürdeki bilgiler sadece yol gösterme amaçlıdır ve herhangi bir bağlayıcılığı yoktur. Emerson, devam eden geliştirme süreci dolayısıyla bu bilgilerin doğruluğunu garanti edemez ve ürünlerinin özelliklerini haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

Control Techniques Limited. Kayıtlı Ofis: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. İngiltere ve Galler'de kayıtlıdır. Şirket Kayıt No. 01236886.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Genel Merkez: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, Fransa. Sermaye: 65 800 512 €, RCS Angoulême 338 567 258.