

PowerFlex 750-Serisi AC Sürücüler



**Authorised
Distributor**

A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER



www.abmarketotomasyon.com



ABMARKET.

**Rockwell
Automation**

İçindekiler

Ürüne Genel Bakış	3
Katalog Numarası Açıklaması	4
PowerFlex 750-Serisi Sürücü Ailesi	5
Sertifikalar	6
Çevre Özellikleri	6
Teknik Özellikler	8
Tasarım Faktörleri	9
Giriş Voltajı Toleransı	9
Yaklaşık Watts Kaybı	10
Gerilim Oranı Azalma Kılavuzu	11
Minimum Dinamik Frenleme Modülü Direnci	20
Sürücü, Sigorta ve Devre Kesici Sınıflandırmaları	21
Kablo Faktörleri	26
Kablolama Faktörleri	26
Motor Faktörleri	27
Allen-Bradley Sabit Mıknatıslı Servo Motorlar	28
Boyutlar ve Ağırlıklar	30
Pano/Sınıflandırma Çapraz Referans	30
Pano Opsiyonları	30
Minimum Montaj Boşlukları	31
Yaklaşık Boyutlar	33
Sürücü Opsiyonları	54
Operatör Arayüzü ve Wireless Arayüz Modülleri	54
Haberleşme Opsiyon Kitleri ve Aksesuarları	55
Geri Besleme Opsiyonları	59
I/O Opsiyon Kitleri	59
Safety Opsiyonları	59
PowerFlex 750-Serisi Opsiyon Kitleri	61
Dahili Dinamik Fren Direnç Kitleri	61
Sadece "Chopper" dan Oluşan Dinamik Frenleme Modülü	61
Sonlandırıcılar	62
Yansıyan Dalga İndirgeme Modülleri, Genel Mod Şok Bobini ile	62
İzolasyon Trafoları	63
Giriş ve Çıkış Hat Reaktörleri	64

Değişiklik Özeti

Aşağıdaki bilgiler son yayından sonra yapılan değişiklikleri özetlemektedir.

Değişiklik
Sayfa 28 ve 29'da bulunan Sabit Mıknatıslı Servo Motor bilgileri güncellenmiştir.

Referans Materyaller

Ek PowerFlex 750-Serisi verileri ve genel sürücü bilgileri için aşağıdaki yayınlara bakınız.

Başlık	Yayın	Online adres...
PowerFlex 750-Serisi Sürücü Kurulum Talimatları	750-IN001	www.rockwellautomation.com/literature
PowerFlex 750-Serisi Programlama Kılavuzu	750-PM001	
Gelişmiş PowerFlex 7-Sınıfı Operatör Arayüzü (HIM) Kullanıcı Kılavuzu	20HIM-UM001	
PowerFlex 750-Serisi Safe Torque Off Kullanıcı Kılavuzu	750-UM002	
PowerFlex 750-Serisi AC Sürücüler için Güvenli Hız Monitörü Opsiyon Modülü Referans Kılavuzu	750-RM001	
PowerFlex 7-Sınıfı Ağ Haberleşme Adaptörü Kullanıcı Kılavuzları	750COM-UM	
Dinamik Fren Direnci Hesap Makinesi	PFLEX-AT001	
PWM AC Sürücüler için Kablolama ve Topraklama Kılavuzları	DRIVES-IN001	
Endüstriyel Kontrol ve Sürücü Sistem Ekipmanları için Önleyici Bakım	DRIVES-TD001	
Katı Durum Kontrolleri ile ilgili Uygulama, Kurulum ve Bakım için Güvenlik Talimatları	SGI-1.1	

Ürüne Genel Bakış

PowerFlex 750-Serisi birçok endüstriyel uygulama için kullanım kolaylığı, esneklik ve performans sunan dayanıklı AC sürücü ailesidir. PowerFlex 753, 350 Bg ve 250 kW'ye kadar uygulamalar için genel amaçlı kontrol sağlar. PowerFlex 755, 700 Bg ve 450 kW'ye kadar maksimum esneklik ve performans sunar.

PowerFlex 750-Serisinde sunulan aşağıdaki ana özelliklerden faydalanarak verimliliğinizi maksimum seviyeye çıkarın:

- **DeviceLogix™** – Ayırık çıkışlar ve sürücü üzerinde sürücü durum bilgilerini kullanırken ayırık çıkışların ve sürücü kontrol fonksiyonlarının işletilmesini destekleyen entegre kontrol teknolojisidir.
- **Önleyici Teşhis** – Sürücünün, soğutma fanlarının ve röle çıkışlarının ömrünü etkileyen bilgileri takip etmesine imkan tanır. Sürücü, makine veya motor yatakları için çalışma saatlerini izlemek üzere kullanılabilir.
- **Opsiyon Kartları** – Her sürücüde yuva tabanlı mimari bulunur. Desteklenen donanım kontrol opsiyonları, envanterinizi ve yedek parça gereksinimlerini azaltmak üzere her iki ürün için de ortaktır.
- **Safe Torque-Off** ve **Güvenli Hız Monitörü** – uygulama gereksinimlerinize göre güvenlik seviyeleri için bir tercih sunar.
- **Haberleşme** – PowerFlex 755 entegre bir Ethernet portuna sahiptir. Ethernet bir haberleşme modülü ile PowerFlex 753'e kolayca eklenebilir.
- **I/O** – opsiyon kartları ek analog ve ayırık I/O için mevcuttur. PowerFlex 753 opsiyon kartları ile kolayca genişletilebilen entegre I/O'ya sahiptir.
- **Paketleme** – Fabrikada ve sahada kurulabilen pano opsiyonları birçok çevre gereksinimini karşılamak üzere mevcuttur: Kabin Montaj gereksinimlerini, zorlu ortamlar için Ekstra Koruma Duvar Montajı ve toz kapaklarını ve kutu plaka kitini destekleyen Açık Tip ve Flanş Montajlı opsiyonlar.
- **Standart Güç Yapısı** – Hangi PowerFlex 750 Serisi sürücünün kullanıldığından bağımsız olarak aynı fiziksel ayak izi ve güç aralığını sunmak için paylaşılan ortak bir güç yapısı.



PowerFlex 755 w/Cabinet Options (21G) - Required Selections

Code	Option	Type
LD	Light Duty	System Overload Duty Cycle *
ND	Normal Duty	
HD	Heavy Duty	
P3	Input Thermal Magnetic Circuit Breaker	Power Disconnect or Wiring Only Bay *
P5	Input Non-Fused Molded Case Disconnect Switch	
P14	Wiring Only Bay	

* Only one option of this type may be selected.

PowerFlex 755 w/Cabinet Options (21G) - Additional Selections

Code	Option	Type
P11	Input Contactor	Contactors *
P12	Output Contactor	
L1	3% Input Reactor	Reactors *
L2	3% Output Reactor	
L3	5% Input Reactor	
L4	5% Output Reactor	
P20	1250 Amp Bus	MCC Power Bus Capacity *
P22	2000 Amp Bus	
P24	3200 Amp Bus	

* Only one option of this type may be selected.

‡ Contactor options are not available for systems with MCC power bus.

PowerFlex 750-Serisi Sürücü Ailesi

Pano 2...7
IP00/IP20, NEMA/UL Tipi Açık Sürücü

içerik:

- DC bağlantı şok bobini
- Dahili fren transistörü Pano 2...5 için standart ve Pano 6...7 için opsiyonel



Pano 8
IP20, NEMA/UL Tip 1 Sürücü
(2500 MCC Stili Kabin)

içerik:

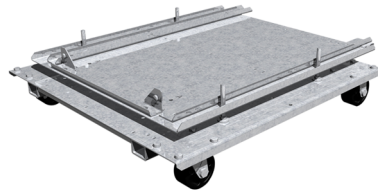
- DC bağlantı şok bobini
- AC hat sigortaları
- Dışarı çıkarılabilir tasarım



Pano 8
IP20, NEMA/UL Tip 1 Sürücü ve Kabin Opsiyonları
(2500 MCC Stili Kabin)

içerik:

- DC bağlantı şok bobini
- AC hat sigortaları
- Dışarı çıkarılabilir tasarım
- Kontrol/koruma cihazları için opsiyon bölümü



Dışarı Çıkarma Arabası

- Pano 8 sürücüler için gereklidir
- Ayarlanabilir Araba Yüksekliği: 0...182 mm (0...7.2 in.)
- Araba Kaydırma/Erişim için Ayar: 0...114 mm (0...4.5 in.)

Sertifikalar

	UL508C ve CAN/CSA-C22.2 No. 14-05'e ("P" pano koduna sahip 21G sürücüler için geçerli değildir) uygun olarak listelenmiştir.
	Aşağıdaki Avrupa Direktiflerine uygundur: EMC Direktifi (2004/108/EC) Düşük Voltaj Direktifi (2006/95/EC) Uygulanan standartlar: EN 61800-3:2004 EN 61800-5-1:2007
	TÜV Rheinland Sertifikası 20-750-S ve 20-750-S1 Safety Opsiyonları sürücülerde kurulu olduğunda geçerlidir. Uygulanan standartlar: EN 61800-3:2004 EN 61800-5-1:2007 EN ISO 13849-1:2008 EN ISO 13849-2:2003 EN 61800-5-2:2007 EN 61508 KISIM 1-7:2000 EN 62061:2005 EN 60204-1:2006
	Australian Communications and Media Authority (Avustralya İletişim ve Medya Kurumu) Aşağıdakilere uygundur: Radyo-haberleşme Sözleşmesi: 1992 Radyo-haberleşme Standardı: 2008 Radyo-haberleşme Etiket Bildirimi: 2008 Uygulanan standartlar: EN 61800-3:2004
EPRI/SEMI F47	Electric Power Research Institute (Elektrik Güç Araştırma Enstitüsü) Aşağıdaki standartlara uygun olarak sertifikalanmıştır: SEMI F47 IEC 61000-4-34
GOST-R	Rusya GOST-R Sertifikası no. POCC US.ME92.H00040

Çevre Özellikleri

Kategori	Özellik																				
Yükseklik: Yüke Göre: Voltaja Göre:	Sayfa 11...19'daki Gerilim Azaltma (Derating) Kılavuzuna bakınız. <table><tr><th>Sistem & Topraklama Yapılandırması</th><th>Yüksek Voltaj Kategorisi⁽¹⁾</th><th>Voltaj</th><th>Yükseklik Limiti⁽²⁾</th></tr><tr><td>Merkez Topraklamalı (Y Nötr)</td><td>II (2)</td><td>480V AC'ye a kadar deniz seviyesinin</td><td>9000 m üzeri⁽³⁾</td></tr><tr><td>Katı Topraklama ile</td><td>III (3)</td><td>480V AC'ye kadar deniz seviyesinin</td><td>4800 m üzeri</td></tr><tr><td>Topraklamasız, Empedans</td><td>II (2)</td><td>480V AC'ye kadar deniz seviyesinin</td><td>4800 m üzeri</td></tr><tr><td>Topraklamalı veya Köşe Topraklamalı</td><td>III (3)</td><td>480V AC'ye kadar deniz seviyesinin</td><td>2000 m üzeri</td></tr></table> Notlar: EN61800-5-1'e göre (Sürücüler için Elektro-termal Safety Standardı) ⁽¹⁾ Yüksek voltaj Kategorileri: Kategori II (İzolasyon Trafosu Seviyesi) – Tipik olarak, dış güç hatlarından izolasyon veya koruma için iki seviye bulunur. Kategori III (En Çok Kullanılan) Bir Bina İçinde Dağıtım Seviyesinde – Tipik olarak, dış güç hatlarından izolasyon veya koruma için bir seviye. ⁽²⁾ Kozmik radyasyon arızaları hariçtir. Kozmik radyasyon deniz seviyesinin 3000 m üzerinde IGBT anıza oranını arttıracaktır. Beton duvarlar ve tavanlar veya beton duvarlar ve asılan büyük su şişeleri kozmik radyasyona karşı korunma yöntemlerine örnektir. ⁽³⁾ Sürücü termal olarak maksimum 4800 m ile sınırlanmıştır. Sayfa 11'den itibaren başlayan Ortam Sıcaklığı/Yük Azaltma Kılavuzu bölümüne bakınız.	Sistem & Topraklama Yapılandırması	Yüksek Voltaj Kategorisi ⁽¹⁾	Voltaj	Yükseklik Limiti ⁽²⁾	Merkez Topraklamalı (Y Nötr)	II (2)	480V AC'ye a kadar deniz seviyesinin	9000 m üzeri ⁽³⁾	Katı Topraklama ile	III (3)	480V AC'ye kadar deniz seviyesinin	4800 m üzeri	Topraklamasız, Empedans	II (2)	480V AC'ye kadar deniz seviyesinin	4800 m üzeri	Topraklamalı veya Köşe Topraklamalı	III (3)	480V AC'ye kadar deniz seviyesinin	2000 m üzeri
Sistem & Topraklama Yapılandırması	Yüksek Voltaj Kategorisi ⁽¹⁾	Voltaj	Yükseklik Limiti ⁽²⁾																		
Merkez Topraklamalı (Y Nötr)	II (2)	480V AC'ye a kadar deniz seviyesinin	9000 m üzeri ⁽³⁾																		
Katı Topraklama ile	III (3)	480V AC'ye kadar deniz seviyesinin	4800 m üzeri																		
Topraklamasız, Empedans	II (2)	480V AC'ye kadar deniz seviyesinin	4800 m üzeri																		
Topraklamalı veya Köşe Topraklamalı	III (3)	480V AC'ye kadar deniz seviyesinin	2000 m üzeri																		

Kategori	Özellik		
Azalma olmaması için Maksimum Ortam Hava Sıcaklığı			
IP20, NEMA/UL Açık Tip:	0...50 °C (32...122 °F)	Pano 2...5, Tüm Sınıflandırmalar	
IP00, NEMA/UL Açık Tip:	0...50 °C (32...122 °F)	Pano 6...7, Tüm Sınıflandırmalar	
IP20, NEMA/UL Tip 1 (Kapaklı):	0...40 °C (32...104 °F)	Pano 2...5, Tüm Sınıflandırmalar	
IP20, NEMA/UL Type 1 (Etiketli):	0...40 °C (32...104 °F)	Pano 6...7, Tüm Sınıflandırmalar	
IP20, NEMA/UL Tip 1 (MCC Kabin):	0...40 °C (32...104 °F)	Pano 8, Tüm Sınıflandırmalar	
Flanş Montaj – Ön:			
IP20, NEMA/UL Açık Tip:	0...50 °C (32...122 °F)	Pano 2...5, Tüm Sınıflandırmalar	
IP00, NEMA/UL Açık Tip:	0...50 °C (32...122 °F)	Pano 6...7, Tüm Sınıflandırmalar	
Arka/Heat Sink (Soğutucu):			
IP66, NEMA/UL Tip 4X	0...40 °C (32...104 °F)	Pano 2...7, Tüm Sınıflandırmalar	
Stand-alone/Duvara Montajlı –			
IP54, NEMA/UL Tip 12	0...40 °C (32...104 °F)	Pano 2...7, Tüm Sınıflandırmalar	
Saklama Sıcaklığı (tümü sabit):	–40...70 °C (–40...158 °F)		
Atmosfer:	Önemli: Atmosferinde uçuşu veya paslandırıcı gaz, buhar veya toz bulunan ortamlarda sürücü kurulumu yapılmamalıdır . Eğer sürücü belirli bir süre boyunca takılmayacaksa paslandırıcı bir atmosfere maruz kalmayacak bir alanda saklanmalıdır.		
Bağıl Nem:	%5...95 yoğunlaşma olmadan		
Darbe – Çalışırken	Pano 2...6:	11 ms (±1.0 ms) boyunca 15 g tepe değeri	
	Pano 7:	11 ms (±1.0 ms) boyunca 10 g tepe değeri	
	Pano 8:	Güç Merkezi – 11 ms (±1.0 ms) boyunca 10 g tepe değeri	
		Bölme opsiyonlu Kabinde – 11 ms (±1.0 ms) boyunca 5 g tepe değeri	
Darbe – Teslimat için Paketlenmiş	Pano 2:	381 mm (15 in.) düşme yüksekliği	
	Pano 3...4:	330 mm (13 in.) düşme yüksekliği	
	Pano 5:	305 mm (12 in.) düşme yüksekliği	
	Pano 6...8:	Uluslararası Güvenli Taşıma Birliği (ISTA) test prosedürü 2B'yi karşılamaktadır	
Titreşim – Çalışırken	Pano 2:	1.000 mm (0.040 in.) yer değiştirme, 2 g tepe değeri	
	Pano 3...5:	1.000 mm (0.040 in.) yer değiştirme, 1.5 g tepe değeri	
	Pano 6...7:	1.000 mm (0.040 in.) yer değiştirme, 1 g tepe değeri	
	Pano 8:	Güç Merkezi, Sürücü Bölme Opsiyonlu Kabinde – 1.000 mm (0.040 in.) yer değiştirme, 1 g tepe değeri	
Titreşim – Teslimat için Paketlenmiş			
Sinüsoit Hafif Yük:	Pano 2...5:	20.0 mm (0.8 in.) sinüs eğrisinin artı ve eksi yönündeki tepeden tepeye, 2...5.186 Hz; 5.186...20 H arası 1.1 g tepe değeri	
Genel Güvenlik:	Pano 6...8:	ISTA 2B paketleme standartlarını karşılamaktadır	
	Pano 2...5:	<u>Frekans (Hz)</u>	<u>PSD (g²/Hz)</u>
		1	0.00005
		4	0.01
		16	0.01
		40	0.001
		80	0.001
		200	0.00001
	Pano 6...8	Uluslararası Güvenli Taşıma Birliği (ISTA) test prosedürü 2B'yi karşılamaktadır	
Ses:	<u>Pano</u>	<u>Fan Hızı</u>	<u>Ses Seviyesi</u>
	2	50 CFM	63 dB
	3	80 CFM	64 dB
	4	160 CFM	72 dB
	5	260 CFM	77 dB
	6	252 CFM	73 dB
	7	252 CFM	74 dB
	8	1350 CFM	79 dB
	Not: Ses basınç seviyesi 2 metre mesafeden ölçülmüştür.		
Ortam Kirlilik Derecesi	(Her bir kirlilik derecesi sınıflandırması ile ilgili açıklamalar için sayfa 30 'a bakınız.)		
Kirlilik Derecesi 1 ve 2:	Tüm panolar kabul edilir.		
Kirlilik Derecesi 3 ve 4:	IP54, NEMA/UL Tip 12'yi karşılayan veya geçen panolar gereklidir.		

Teknik Özellikler

Kategori	Özellik					
Koruma	Sürücü	380/400	480V	500V	600V	690V
	AC Giriş Yüksek Voltaj Koruması:	576V AC	576V AC			
	AC Giriş Düşük Voltaj Koruması:	250V AC	300V AC			
	Bara Yüksek Voltaj Koruması:	815V DC	815V DC			
	Bara Düşük Voltaj Kapanma: Pano 2...7: Pano 8:	200V DC 300V DC	200V DC 300V DC			
	Nominal Bara Voltajı (Tam Yük):	540V DC	648V DC			
	Sürücü Yüksek Akım Koruması					
	Yazılım Yüksek Akım Koruması:	sürücü sınıflandırmasının %200'ü				
	Anlık Akım Limiti:	3 sn. sınıflandırmanın %100'ü (%158...210)				
	Donanım Yüksek Akım Koruması:	3 sn. sınıflandırmanın %143'ü (%215...287)				
	Hat geçişleri:	IEEE C62.41-1991'e göre en yüksek 6000 volt				
	Kontrol Mantığı Parazit Koruması:	En yüksek 1500V'a kadar ark geçişlerinin dağıtılması				
	Power Ride-Thru (Güç Geçiş):	Tam yükte 15 milisaniye				
	Mantık Kontrolü Ride-Thru (Geçiş):	minimum 0.5 saniye, genelde 2 saniye				
	Toprak Hatası Koruması:	Sürücü çıkışındaki toprak fazı				
	Kısa Devre Koruması (Short Circuit Trip):	Sürücü çıkışında fazdan faza				
Elektrik	AC Giriş Voltajı Toleransı:	Tam güç ve çalışma aralığı için sayfa 9 'a bakınız.				
	Frekans Toleransı:	47...63 Hz.				
	Giriş Fazları:	Üç fazlı giriş tüm sürücüler için sınıflandırmanın tamamını sağlar. Tek-fazlı çalışma 25 °C (77 °F) ortam sıcaklığında sınıflandırma akımının %50'sine kadar sağlar (Pano 8 için %40).				
	DC Giriş Voltajı Toleransı:	Nominal Bara Voltajının ± 10 'u (yukarıda)				
	Yer Değiştirme Güç Faktörü:	0.98 hız aralığının tamamı için.				
	DC Bağlantı Empedansı:	$\geq 5\%$				
	Verimlilik:	Sınıflandırma amperinde, nominal hat voltajında %97.5.				
	Maksimum Kısa Devre Sınıflandırması:	200,000 Amper simetrik RMS (sadece 20F ve 20G sürücüler)				
	Gerçek Kısa Devre Sınıflandırması:	Takılı olan sigorta/devre kesicinin AIC sınıflandırması ile belirlenir.				
	Maksimum Sürücü – Motor Güç Oranı:	2:1 oranından büyük olmaması önerilir.				
	Pil:	CR1220, 4.5 yıl güç verilmeden, güç verilerek kullanım ömrü.				
Kontrol	Yöntem:	Programlanabilir taşıyıcı frekansı ile sinüs kodlamalı PWM. Sınıflandırmalar tüm sürücüler için geçerlidir. Sürücü 6 pıslı olarak tedarik edilebilir.				
	Taşıyıcı Frekansı:	Varsayılan Ayarlar: Sürücü Panosu 2...4: 4 kHz Sürücü Panosu 5...8: 2 kHz Ayarlar: Sürücü Panosu 2...6: 2, 4, 8, 12 kHz Sürücü Panosu 7: 2, 4, 8 kHz Sürücü Panosu 8: 2, 4 kHz				
	Çıkış Voltaj Aralığı:	0 ile sınıflandırma motor voltajı arasında				
	Çıkış Frekans Aralığı:	0...325 Hz @ 2 kHz taşıyıcı 0...650 Hz @ 4 kHz taşıyıcı				
	Frekans Doğruluğu Dijital Giriş: Analog Giriş:	Ayarlanan çıkış frekansının ± 0.01 'i içerisinde. Maksimum çıkış frekansının ± 0.4 'ü içerisinde.				
	Frekans Kontrolü:	Hız regülasyonu – Slip Compensation (Slip Kompanzasyonu) ile (V/Hz ve Sensorless Vector modları) temel hızın %0.5'i, 40:1 hız aralığı, 40:1 çalışma aralığı boyunca				
	Hız Kontrolü:	geri beslemesiz (Flux Vector modu), temel hızın %0.1'i, 100:1 hız aralığı, 120:1 çalışma aralığı, 50 rad/sn bant genişliği geri beslemeli (Flux Vector modu), temel hızın %0.001'i, 100:1 hız aralığı, 1000:1 çalışma aralığı, 190 rad/sn bant genişliği				
	Tork Regülasyonu:	geri beslemesiz (Flux Vector modu), $\pm 5\%$, 600 rad/sn bant genişliği geri beslemeli (Flux Vector modu), $\pm 2\%$, 2500 rad/sn bant genişliği				

Kategori	Özellik
Kontrol (devam)	Seçilebilir Motor Kontrolü:
	– Tam özelleştirme özelliğine sahip standart V/Hz. – Tam ayarlı Sensorless Vector. – Geri besleme cihazlı veya geri besleme cihazsız Flux Vector. – Endüksiyon ve Sabit mıknatıslı motor kontrolü.
	Durdurma Modları:
	Ani Artış, Serbest Duruş, DC-Fren, Tutmak-üzere-Ani Artış, Hızlı Frenleme ve Akım Limiti ile Durdurma dahil olmak üzere birden fazla programlanabilir durdurma modu.
	Hızlanma/Yavaşlama:
	Bağımsız olarak programlanabilen iki hızlanma ve yavaşlama süresi. Her süre 0,1 saniye artışla 0 ile 3600 saniye arasında programlanabilir (0'dan motor isim plakası hızına).
	S Eğri Süresi
Geçici Aşırı Yük:	Ani artış süresinin %0 ile %100'ü arasında ayarlanabilir (normal çalışma sınıflandırması).
	Hafif Çalışma Şartları (Sadece Pano 8)
	Normal Çalışma Şartları
	Ağır Çalışma Şartları
Akım Limiti Özelliği:	%110 Aşırı yük özelliği, 10 dakika içerisinde 1 dakikaya kadar %110 Aşırı yük özelliği, 10 dakika içerisinde 1 dakikaya kadar %150 Aşırı yük özelliği, 60 saniye içerisinde 3 saniyeye kadar %150 Aşırı yük özelliği, 10 dakika içerisinde 1 dakikaya kadar %180 Aşırı yük özelliği, 60 saniye içerisinde 3 saniyeye kadar
	Sınıflandırma çıkış akımının %20'si ile %160'ı arasında programlanabilen Proaktif Akım Limiti. Bağımsız programlanabilen oransal ve integral kazanç.
Elektronik Motor Aşırı Yük Koruması:	Hıza duyarlı tepkiye sahip sınıf 10 koruma. N.E.C. Madde 430. U.L. Dosya E59272, cilt 12 ile uyumludur.

Tasarım Faktörleri

Giriş Voltajı Toleransı

Sürücü Sınıflandırması	Nominal Hat Voltajı	Nominal Motor Voltajı	Sürücü Tam Güç Aralığı	Sürücü Çalışma Aralığı
380...480	380	380	380...528	342...528
	400	400	400...528	
	480	460	460...528	

Sürücü Tam Güç Aralığı =	Nominal Motor Voltajından Sürücü Sınıflandırma Voltajına + %10. Sınıflandırma akımı tüm Sürücü Tam Güç Aralığı boyunca mevcuttur
Sürücü Çalışma Aralığı =	En Düşük Nominal Motor Voltajı – %10 Sürücü Sınıflandırma Voltajına + %10. Sürücü Çıkışı, Gerçek Hat Voltajı Nominal Motor Voltajından daha düşük olduğunda doğrusal olarak azaltılır

Hp @ Motor (Drive Output)

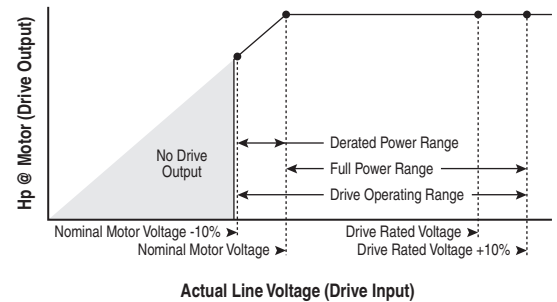
Derated Power Range

Full Power Range

Drive Operating Range

Nominal Motor Voltage -10% ➤ Nominal Motor Voltage ➤ Drive Rated Voltage ➤ Drive Rated Voltage +10% ➤

Actual Line Voltage (Drive Input)

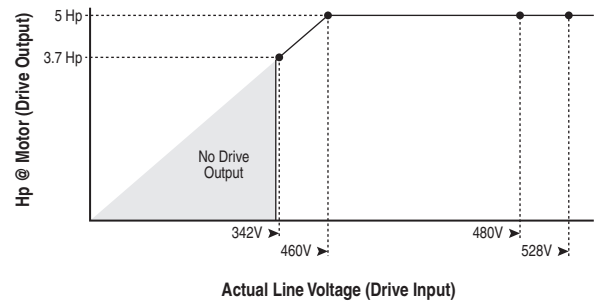


Örnek:

342V Gerçek Hat Voltajı girişi ile beslenen 480V sınıflandırmasına sahip sürücüye bağlanmış olan 5 Bg, 460V motorun maksimum gücünü hesaplayın.

- Gerçek Hat Voltajı/Nominal Motor Voltajı = % 74.3
- $74.3 \times 5 \text{ Bg} = 3.7 \text{ Bg}$
- $74.3 \times 60 \text{ Hz} = 44.6 \text{ Hz}$

342V Gerçek Hat Voltajında, 5 Bg, 460V motorun üretebileceği maksimum güç 44.6 Hz frekansta 3.7 Bg'dir.



Yaklaşık Watts Kaybı

400V						480V					
Sürücü Katalog Numarası ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Normal Çalışma Şartları		Dış Watt	İç Watt	Toplam Watt	Sürücü Katalog Numarası ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Normal Çalışma Şartları		Dış Watt	İç Watt	Toplam Watt
	kW	Sür. Çıkış Akımı					Bg	Sür. Çıkış Akımı			
20x...C2P1	0.75	2.1	16	55	71	20x...D2P1	1.0	2.1	17	60	77
20x...C3P5	1.5	3.5	26	57	83	20x...D3P4	2.0	3.4	27	61	88
20x...C5P0	2.2	5	39	58	97	20x...D5P0	3.0	5	41	63	104
20x...C8P7	4.0	8.7	75	64	139	20x...D8P0	5.0	8	71	68	139
20x...C011	5.5	11.5	108	70	178	20x...D011	7.5	11	108	74	182
20x...C015	7.5	15.4	161	80	241	20x...D014	10	14	149	81	230
20x...C022	11	22	225	86	311	20x...D022	15	22	237	91	328
20x...C030	15	30	300	103	403	20x...D027	20	27	273	101	374
20x...C037	18.5	37	362	115	477	20x...D034	25	34	368	115	483
20x...C043	22	43	505	126	631	20x...D040	30	40	503	126	629
20x...C060	30	60	487	130	617	20x...D052	40	52	422	125	547
20x...C072	37	72	615	147	762	20x...D065	50	65	559	144	703
20x...C085	45	85	705	162	867	20x...D077	60	77	646	158	804
20x...C104	55	104	928	201	1129	20x...D096	75	96	855	189	1044
20x...C140	75	140	1239	319	1558	20x...D125	100	125	1109	299	1408
20x...C170	90	170	1381	300	1681	20x...D156	125	156	1299	294	1593
20x...C205	110	205	1893	381	2274	20x...D186	150	186	1718	358	2076
20x...C260	132	260	2449	502	2951	20x...D248	200	248	2384	492	2876
20x...C302	160	302	2566	461	3027	20x...D302	250	302	2704	491	3195
20x...C367	200	367	3322	586	3908	20x...D361	300	361	3409	606	4015
20x...C456	250	456	3922	743	4665	20x...D415	350	415	3604	683	4287
2xG...C460	250	460	4779	1090	5869	2xG...D430	350	430	4385	971	5356
2xG...C540	315	540	5316	1216	6532	2xG...D485	400	485	5091	1126	6217
2xG...C567	315	567	5652	1298	6950	2xG...C545	450	545	5649	1253	6902
2xG...C650	355	650	7011	1577	8588	2xG...C617	500	617	6942	1489	8431
2xG...C750	400	750	7577	1726	9303	2xG...C710	600	710	7631	1659	9290
2xG...C770	400	770	8086	1848	9934	2xG...C740	650	740	8133	1776	9909

(1) Katalog numarasını baz alarak watt kaybını seçer.

(2) Pano 8 pano kodu B, L ve P.

Bölme Opsiyonlu Kabin için Ek Watt Kaybı

400V					480V				
Sürücü Katalog Numarası ⁽¹⁾	Normal Çalışma Şartları		Kabin Bölme Opsiyonu		Sürücü Katalog Numarası ⁽¹⁾	Normal Çalışma Şartları		Kabin Bölme Opsiyonu	
	kW	Sür. Çıkış Akımı	Giriş veya Çıkış Hat Reaktör Watt'ı olmadan ⁽²⁾	Giriş veya Çıkış Hat Reaktör Watt'ı ile ⁽²⁾		Bg	Sür. Çıkış Akımı	Giriş veya Çıkış Hat Reaktör Watt'ı olmadan ⁽²⁾	Giriş veya Çıkış Hat Reaktör Watt'ı ile ⁽²⁾
21G...C460	250	460	219	626	21G...D430	350	430	177	652
21G...C540	315	540	256	735	21G...D485	400	485	204	652
21G...C567	315	567	280	792	21G...D545	450	545	239	725
21G...C650	355	650	359	1123	21G...D617	500	617	295	983
21G...C750	400	750	404	1549	21G...D710	600	710	355	1410
21G...C770	400	770	441	1692	21G...D740	650	740	388	1542

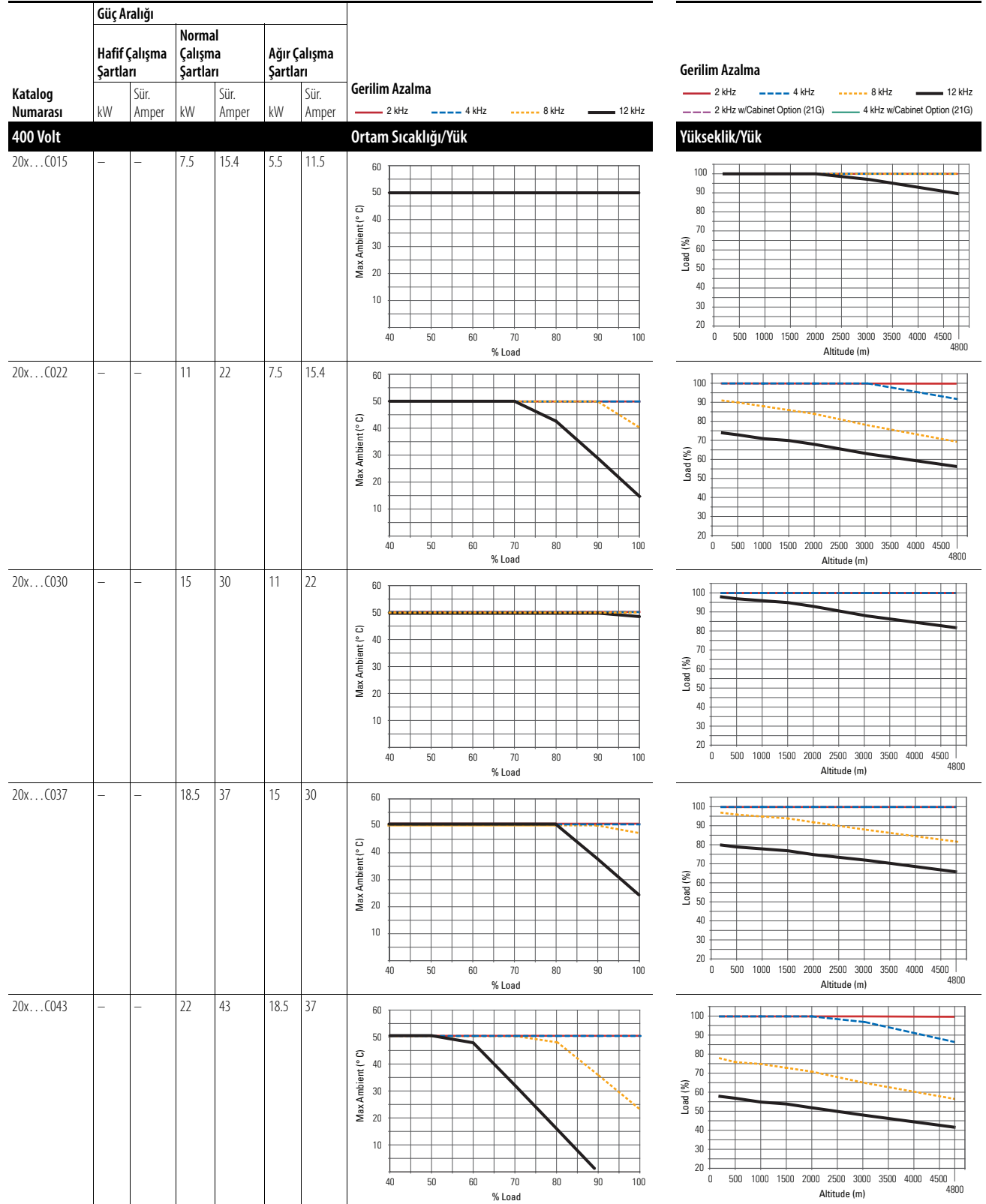
(1) Katalog numarasını baz alarak watt kaybını seçer.

(2) MCC Güç Barası Opsiyonları için aşağıdaki watt'ları ekleyin:

1250 A Güç Barası = 188 Watt, 2000 A Güç Barası = 261 Watt, 3200 A Güç Barası = 421 Watt

Gerilim Oranı Azalma Kılavuzu

Ortam Sıcaklığı/Yük ve Yükseklik/Yük – 400V AC



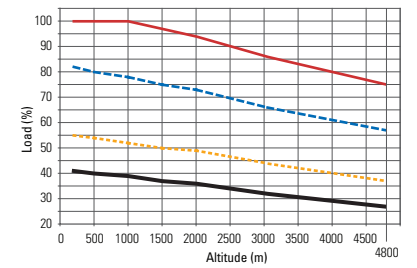
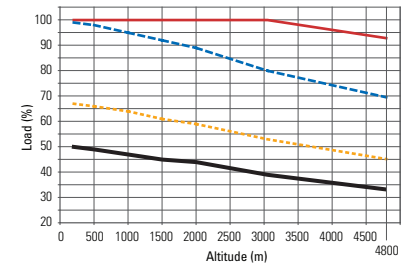
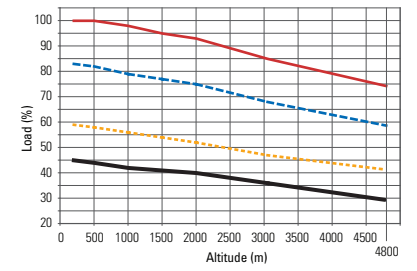
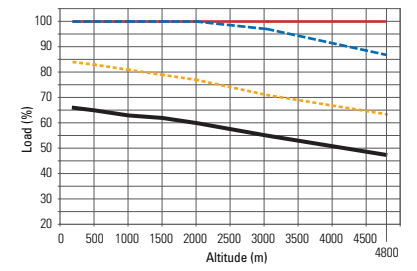
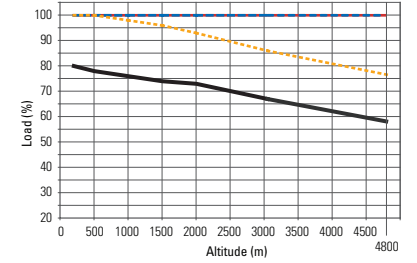
Katalog Numarası	Güç Aralığı						Gerilim Azalma	Ortam Sıcaklığı/Yük	Gerilim Azalma	Yükseklik/Yük
	Hafif Çalışma Şartları		Normal Çalışma Şartları		Ağır Çalışma Şartları					
	kW	Sür. Amper	kW	Sür. Amper	kW	Sür. Amper				
400 Volt										
20x...C060	—	—	30	60	22	43				
20x...C072	—	—	37	72	30	60				
20x...C085	—	—	45	85	37	72				
20x...C104	—	—	55	104	45	85				
20x...C140	—	—	75	140	55	104				

Katalog Numarası	Güç Aralığı						Gerilim Azalma
	Hafif Çalışma Şartları		Normal Çalışma Şartları		Ağır Çalışma Şartları		
	kW	Sür. Amper	kW	Sür. Amper	kW	Sür. Amper	
400 Volt							Ortam Sıcaklığı/Yük
20x...C170	—	—	90	170	75	140	
20x...C205	—	—	110	205	90	170	
20x...C260	—	—	132	260	110	205	
20x...C302	—	—	160	302	132	260	
20x...C367	—	—	200	367	160	302	

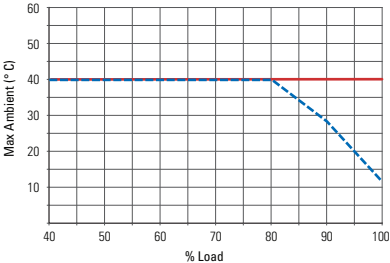
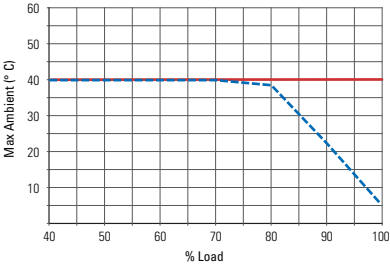
Gerilim Azalma

— 2 kHz — 4 kHz - - - 8 kHz — 12 kHz
 - - - 2 kHz w/Cabinet Option (21G) — 4 kHz w/Cabinet Option (21G)

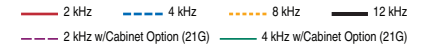
Yükseklik/Yük



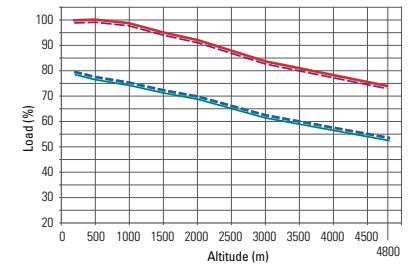
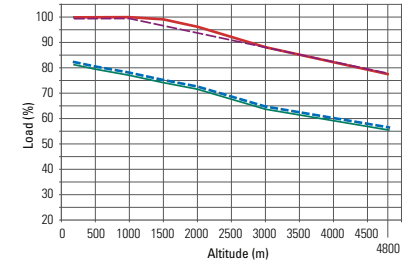
Katalog Numarası	Güç Aralığı						Gerilim Azalma	Ortam Sıcaklığı/Yük	Yükseklik/Yük
	Hafif Çalışma Şartları		Normal Çalışma Şartları		Ağır Çalışma Şartları				
	kW	Sür. Amper	kW	Sür. Amper	kW	Sür. Amper			
400 Volt							Ortam Sıcaklığı/Yük		
20x...C456	—	—	250	456	200	367			
2xG...C460	315	540	250	460	200	385			
2xG...C540	315	585	315	540	250	456			
2xG...C567	355	612	315	567	250	472			
2xG...C650	400	750	355	650	315	540			

Katalog Numarası	Güç Aralığı						Gerilim Azalma
	Hafif Çalışma Şartları		Normal Çalışma Şartları		Ağır Çalışma Şartları		
	kW	Sür. Amper	kW	Sür. Amper	kW	Sür. Amper	
400 Volt							Ortam Sıcaklığı/Yük
2xG...C750	450	796	400	750	315	585	
2xG...C770	450	832	400	770	355	642	

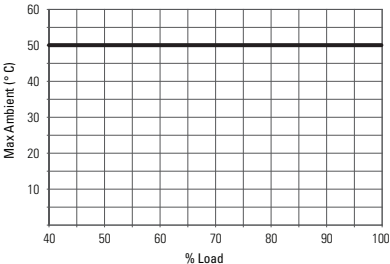
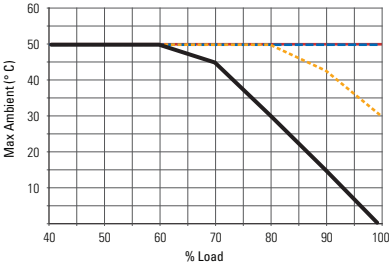
Gerilim Azalma



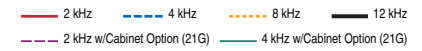
Yükseklik/Yük



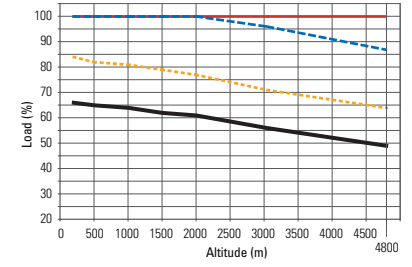
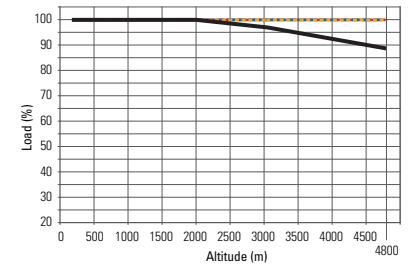
Ortam Sıcaklığı/Yük ve Yükseklik/Yük – 480V AC

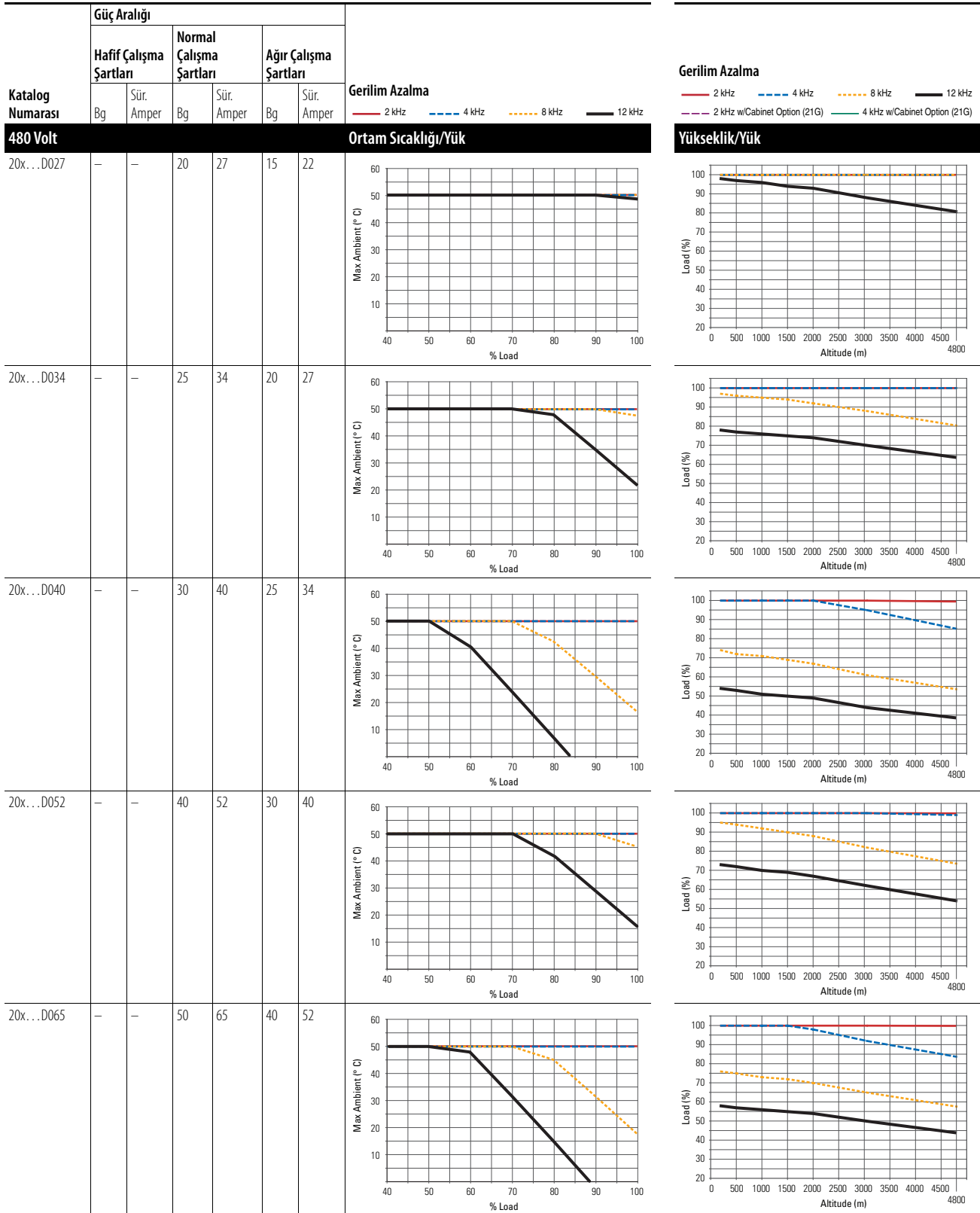
Katalog Numarası	Güç Aralığı						Gerilim Azalma
	Hafif Çalışma Şartları		Normal Çalışma Şartları		Ağır Çalışma Şartları		
	Bg	Sür. Amper	Bg	Sür. Amper	Bg	Sür. Amper	
480 Volt							Ortam Sıcaklığı/Yük
20x...D014	—	—	10	14	7.5	11	
20x...D022	—	—	15	22	10	14	

Gerilim Azalma

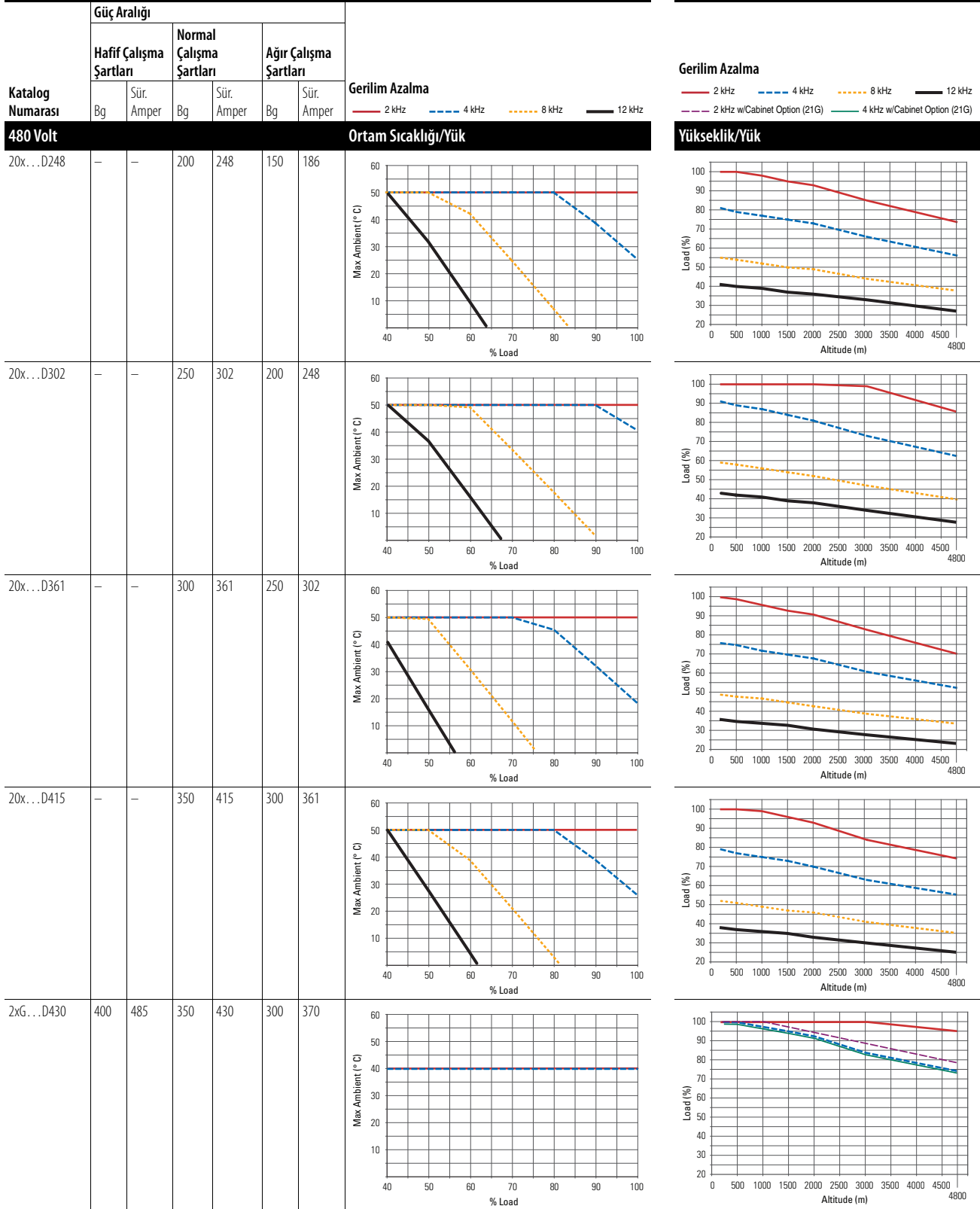


Yükseklik/Yük





Katalog Numarası	Güç Aralığı						Gerilim Azalma
	Hafif Çalışma Şartları		Normal Çalışma Şartları		Ağır Çalışma Şartları		
	Bg	Sür. Amper	Bg	Sür. Amper	Bg	Sür. Amper	
480 Volt	Ortam Sıcaklığı/Yük						2 kHz 4 kHz 8 kHz 12 kHz
20x...D077	—	—	60	77	50	65	
20x...D096	—	—	75	96	60	77	
20x...D125	—	—	100	125	75	96	
20x...D156	—	—	125	156	100	125	
20x...D186	—	—	150	186	125	156	
							Gerilim Azalma 2 kHz 4 kHz 8 kHz 12 kHz 2 kHz w/Cabinet Option (21G) 4 kHz w/Cabinet Option (21G)
							Yükseklik/Yük

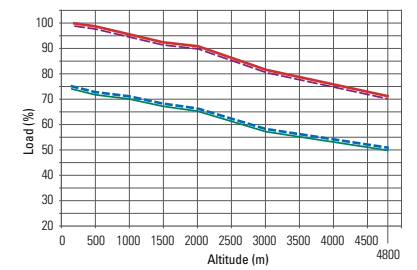
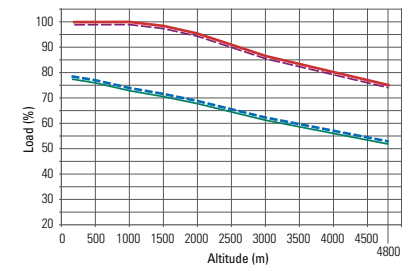
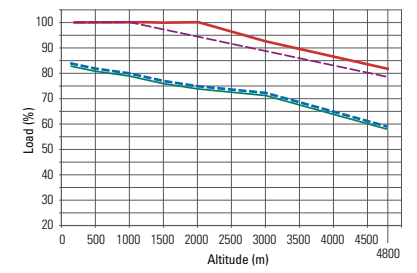
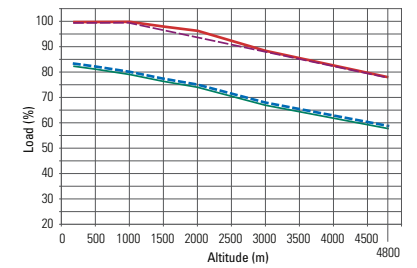
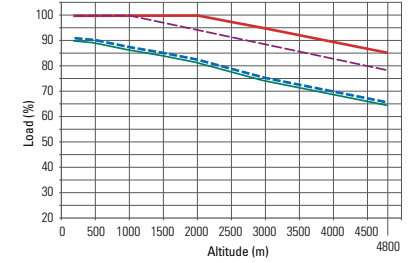


Katalog Numarası	Güç Aralığı						Ortam Sıcaklığı/Yük
	Hafif Çalışma Şartları		Normal Çalışma Şartları		Ağır Çalışma Şartları		
	Bg	Sür. Amper	Bg	Sür. Amper	Bg	Sür. Amper	
480 Volt							Gerilim Azalma
							2 kHz4 kHz8 kHz12 kHz
2xG...D485	450	545	400	485	350	414	
2xG...D545	500	590	450	545	350	454	
2xG...D617	600	710	500	617	400	485	
2xG...D710	650	765	600	710	450	545	
2xG...D740	700	800	650	740	500	617	

Gerilim Azalma

— 2 kHz — 4 kHz - - - 8 kHz — 12 kHz
 - - - 2 kHz w/Cabinet Option (21G) — 4 kHz w/Cabinet Option (21G)

Yükseklik/Yük



Minimum Dinamik Frenleme Modülü Direnci

Tablo dahili dinamik frenleme modülü transistörü kullanırken minimum dahili dinamik frenleme modülü direncini gösterir.

Pano	400V			480V		
	Normal çalışma şartları altında kW	Minimum Direnç	Maksimum Dinamik Fren Akımı	Normal çalışma şartları altında Bg	Minimum Direnç	Maksimum Dinamik Fren Akımı
2	0.75	31.6	25	1.0	31.6	25
	1.5	31.6	25	2.0	31.6	25
	2.2	31.6	25	3.0	31.6	25
	4.0	31.6	25	5.0	31.6	25
	5.5	31.6	25	7.5	31.6	25
	7.5	31.6	25	10	31.6	25
	11	22.6	34.9	15	22.6	34.9
3	15	31.6	25	20	31.6	25
	18.5	31.6	25	25	31.6	25
	22	16.6	47.6	30	16.6	47.6
4	30	15.8	50	40	15.8	50
	37	15.8	50	50	15.8	50
5	37 ⁽¹⁾	7.9	100	50 ⁽¹⁾	7.9	100
	45	7.9	100	60	7.9	100
	55	7.9	100	75	7.9	100
6	55 ⁽¹⁾	3.3	239.4	75 ⁽¹⁾	3.3	239.4
	75	3.3	239.4	100	3.3	239.4
	90	3.3	239.4	125	3.3	239.4
	110	3.3	239.4	150	3.3	239.4
	132	3.3	239.4	200	3.3	239.4
7	132 ⁽¹⁾	2.4	329	200 ⁽¹⁾	2.4	329
	160	2.4	329	250	2.4	329
	200	2.4	329	300	2.4	329
	250	1.65	478.8	350	1.65	478.8

(1) IP54, NEMA/UL Tip 12.

Sürücü, Sigorta ve Devre Kesici Sınıflandırmaları

22...25 sayfalarındaki tablolar sürücü sınıflandırmalarını (sürekli, 1 dakika ve 3 saniye) ve önerilen AC hattı giriş sigorta ve devre kesici bilgilerini içermektedir. Listelenen boyutlar 40 derece C ve A.B.D. N.E.C baz alınarak önerilen boyutlardır. Diğer ülke, eyalet veya yerel kanunlar için farklı sınıflandırmalar gerekli olabilir. Ek olarak, Pano 8 sürücülerde sürücü kısa devre koruması sağlamak üzere AC hat sigortaları (blown sigorta göstergeleri ile) bulunur.

Giriş Cihazı Gereksinimleri

Panolar	Pano Katalog Kodu	Pano Tipi	Kurulum Tipi	UL Sertifikası Gerekli	UL Sertifikası Gerekli Değil
2...5	N	IP20 NEMA/UL Açık Tip	Havalandırma olmayan bir kabine kurulur. Heat sink (soğutucu), kabinin içinde veya dışındadır.	Sayfa 22 ve 24'de listelenen tüm cihazlar kabul edilir.	Sayfa 22 ile 25 arasında listelenen tüm cihazlar kabul edilir.
	F	Flanş			
	N	IP20 NEMA/UL Açık Tip	NEMA Tip 1 kiti kullanılarak kabin dışına veya havalandırmalı bir kabine kurulur.	Zaman geciktirmeli sigortalar ve zaman geciktirmeli olmayan sigortalar için maksimum değer hariç, sayfa 22 ve 24'de listelenen cihazlar kabul edilir.	
	F	Flanş			
	G	IP54 NEMA/UL Tip 12	Herhangi bir kabinin içine veya dışına kurulur.	Sayfa 22 ve 24'de listelenen tüm cihazlar kabul edilir.	
6...7	N	IP00 NEMA/UL Açık Tip	Herhangi bir kabin içine kurulur. Heat sink (soğutucu), kabinin içinde veya dışındadır.		
			NEMA Type 1 kiti kullanılarak kabin dışına kurulur.		
	G	IP54 NEMA/UL Tip 12	Herhangi bir kabinin içine veya dışına kurulur.		
8	B, L	IP20 NEMA/UL Tip 1	Herhangi bir kabin içerisine kurulur.	Sayfa 23 ve 25'de listelenen tüm cihazlar kabul edilir.	

Sigorta

Eğer tercih edilen koruma yöntemi olarak sigortalar seçilmişse, aşağıda listelenen önerilen tiplere bakınız. Eğer mevcut akım sınıflandırmaları verilen tablolara uygun değilse, sürücü sınıflandırmasının üzerindeki en yakın sigorta sınıflandırması seçilmelidir.

- IEC – BS88 (İngiliz Standardı) Kısım 1 ve 2⁽¹⁾, EN60269-1, Kısım 1 ve 2, tip gG veya eşdeğeri kullanılmalıdır.
- UL – UL Sınıf T, J veya L kullanılmalıdır.

Devre Kesiciler

Aşağıdaki tablolarda bulunan “sigorta-olmayan” listeleri her iki devre kesiciyi de (ters zaman veya ani hareket) içerir. **Eğer bunlardan biri istenen koruma yöntemi olarak seçilmişse**, aşağıdaki gereksinimler karşılanmalıdır.

- IEC ve UL – Her iki cihaz tipi de IEC ve UL kurulumları için uygun olmalıdır.

⁽¹⁾ Genel adlandırmalar aşağıdakileri içerebilir, ancak bunlarla sınırlı değildir; Kısım 1 ve 2: AC, AD, BC, BD, CD, DD, ED, EFS, EF, FF, FG, GF, GG, GH.

400 Volt AC Giriş Koruma Cihazları – Pano 2...7

		Normal Çalışma Şartları için Boyutlandırılmış Sürücü				Ağır Çalışma Şartları için Boyutlandırılmış Sürücü				Giriş Miktarları				AC Giriş Koruma Cihazları				Giriş Miktarları				DC Giriş Koruma
Uygulanan Sınıflandırma (1)	Panö (2)	Sür. Çıkış Akımı	Katalog Numarası (x = F veya G)	Çıkış Aşırı Yük Akımı	Katalog Numarası (x = F veya G)	Çıkış Aşırı Yük Akımı	Süreklî AC Giriş	Amper	Süreklî AC Giriş	Amper	Çift Parçalı Zaman Geçiktirmeli	Zaman Geçiktirmeli Olmayan Sigorta	Devre Kesici Maks. Boyut (5)	Motor Devre Koruması (6)	Ayarlanabilir Akım Aralığına sahip 140M Motor Starter'ı (7) (8)				Süreklî DC Giriş kW	Zaman Geçiktirmeli Olmayan Sigorta		
															1 dak.	3 sn	1 dak.	3 sn			Min (3)	Maks. (4)
400 Volt AC Giriş																			540 Volt DC Giriş			
0.75 kW	2	2.1	20x...C2P1	3.1	3.7	20x...C2P1	3.1	3.7	1.2	1.7	3	6	3	8	15	3	M-CZE-B25	M-D8E-B25	1.1	2.1	KS-6	
1.5 kW	2	3.5	20x...C3P5	5.2	6.3	20x...C3P5	5.2	6.3	1.9	2.8	6	7	6	12	15	7	M-CZE-B40	M-D8E-B40	2.0	3.7	KS-8	
2.2 kW	2	5	20x...C5P0	7.5	9.0	20x...C5P0	7.5	9.0	3.1	4.5	6	10	6	20	20	7	M-CZE-B63	M-D8E-B63	2.9	5.3	KS-10	
4.0 kW	2	8.7	20x...C8P7	13.0	15.6	20x...C8P7	13.0	15.6	5.4	7.8	10	17.5	10	30	30	15	M-CZE-C10	M-D8E-C10	5.0	9.3	HS115	
5.5 kW	2	11.5	20x...C11	17.2	20.7	20x...C11	17.2	20.7	7.4	10.7	15	25	15	45	45	15	M-CZE-C16	M-D8E-C16	6.8	12.6	HS120	
7.5 kW	2	15.4	20x...C15	16.9	23.1	20x...C15	16.9	23.1	10.1	14.6	20	30	20	60	60	20	M-CZE-C20	M-D8E-C20	9.2	17.0	HS125	
11 kW	2	22	20x...C22	33.0	45.0	20x...C22	33.0	45.0	14.6	21.1	30	45	30	80	80	30	M-CZE-C25	M-D8E-C25	13.3	24.6	HS125	
15 kW	3	30	20x...C30	45.0	55.5	20x...C30	45.0	55.5	19.9	28.7	40	60	40	120	100	50	M-F8E-C32	M-D8E-C32	18.1	33.6	HS150	
18.5 kW	3	37	20x...C37	40.7	55.5	20x...C37	40.7	55.5	24.5	35.4	45	80	45	125	110	50	M-F8E-C45	M-D8E-C45	22.3	41.4	HS170	
22 kW	3	43	20x...C43	47.3	64.5	20x...C43	47.3	64.5	28.5	41.2	55	90	55	150	120	60	M-F8E-C50	M-D8E-C50	26.0	48.1	HS190	
30 kW	4	60	20x...C60	66.0	90.0	20x...C60	66.0	90.0	39.8	57.4	75	125	75	225	180	100	M-F8E-C60	M-D8E-C60	36.2	67.1	HS1100	
37 kW	4	72	20x...C72	79.2	108.0	20x...C72	79.2	108.0	48.9	70.5	90	150	90	275	200	100	M-F8E-C70	M-D8E-C70	44.5	82.4	HS1125	
45 kW	5	85	20x...C85	93.5	127.5	20x...C85	93.5	127.5	57.7	83.3	110	175	110	325	250	150	M-F8E-C75	M-D8E-C75	52.5	97.3	HS1150	
55 kW	5	104	20x...C104	114.4	156.0	20x...C104	114.4	156.0	71.3	102.9	130	225	130	400	300	150	M-F8E-C80	M-D8E-C80	64.9	120.2	HS1175	
75 kW	6	140	20x...C140	154.0	210.0	20x...C140	154.0	210.0	95.0	137.2	175	300	175	550	400	250	M-F8E-C90	M-D8E-C90	86.5	160.3	HS1250	
90 kW	6	170	20x...C170	187.0	255.0	20x...C170	187.0	255.0	115.4	166.5	225	375	225	600	500	250	M-F8E-C100	M-D8E-C100	105.1	194.6	HS1590	
110 kW	6	205	20x...C205	225.5	307.5	20x...C205	225.5	307.5	139.1	200.8	275	450	275	600	600	400	M-F8E-C110	M-D8E-C110	126.7	234.7	HS1550	
132 kW	6	260	20x...C260	286.0	390.0	20x...C260	286.0	390.0	176.5	254.7	325	575	325	750	700	400	M-F8E-C125	M-D8E-C125	160.7	297.7	HS1400	
160 kW	7	302	20x...C302	332.2	453.0	20x...C302	332.2	453.0	205.0	295.9	400	675	400	900	900	600	M-F8E-C150	M-D8E-C150	186.7	345.7	Bussman 170M6612	
200 kW	7	367	20x...C367	403.7	550.5	20x...C367	403.7	550.5	249.1	359.5	475	800	475	1000	1100	600	M-F8E-C160	M-D8E-C160	226.9	420.2	Bussman 170M6612	
250 kW	7	456	20x...C456	501.6	684.0	20x...C456	501.6	684.0	309.5	446.7	600	1000	600	1800	1300	600	M-F8E-C180	M-D8E-C180	281.9	522.0	Bussman 170M6613	

Notlar:

- (1) "Uygulanan Sınıflandırma" sürücüyü bağlanacak olan motoru göstermektedir. Örneğin, bir "C02" sürücü Normal Çalışma modunda 11 kW gücünde bir motor ile veya Ağır Çalışma modunda 7.5 kW gücünde bir motor ile kullanılabilir. Bir "C015" sürücü Ağır Çalışma Modunda bir "C011" ile aynı sınıflandırmaya sahip 5.5 kW gücünde bir motor ile kullanılabilir. Sürücü iki moddan birisi için programlanabilir. Kablolama ve sigortalar programlanan mod baz alınarak boyutlandırılabilir. Verilen herhangi bir sürücü katalog numarası için Normal Çalışma modu daha yüksek sürekli akım sağlar ancak Ağır Çalışma moduna göre daha düşük aşırı yük akımına sahiptir. Bakınız parametre 306 [Duty Rating].
- (2) Sadece pano kodları F ve N. Diğer pano tipleri için Pano boyutları ile ilgili sayfa 30'a bakınız.
- (3) Minimum koruma cihazı boyutu, gereksiz koruma yapmadan maksimum koruma sağlayan en düşük sınıflandırmadaki cihazdır.
- (4) Maksimum koruma cihaz boyutu, sürücü koruması sağlayan en yüksek sınıflandırmalı cihazdır. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'sının %125'dir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur.
- (5) Devre Kesici – ters zaman kesici. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'sının %125'dir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur.
- (6) Önerilen Motor devre koruması – Ani hareketli devre kesici. Hareket ayan sürücünün giriş akımına ayarlanmalıdır ve sistemde sürekli akım için boyutlandırılmalıdır.
- (7) Ayarlanabilir akım aralığına sahip bütün 140M, cihazın hareket edemeyeceği minimum aralığa ayarlanmalıdır.
- (8) Manuel Kendinden-Koruma (Tip E) Birleşik Motor Kontrol Cihazı. 480Y/277V ve 600Y/347V AC Giriş.

400 Volt AC Giriş Koruma Cihazları – Pano 8

Uygulanan Sınıflandırma (1)	Pano	Süreklî Çıkış Akımı	Çalışma Şartları	Katalog Numarası	Çıkış Akın Yık		Süreklî AC Giriş	Entegre Yarıletken Sigorta Boyutu (170M) (2)	Brans Devre Koruması için AC Giriş Koruma Cihazları (Kabin Opsiyonlarına sahip 216 Sürücüler için geçerli değildir)									
					1 dak	3 sn			Çift Parçalı Zaman Geçiktirmeli Sigorta				Zaman Geçiktirmeli Olmayan Sigorta				Devre Kesid Maks. Boyut (5)	Motor Devre Koruması (6)
									1/faz Min (3)	2/faz Min (3)	Maks. (4)	1/faz Min (3)	2/faz Min (3)	Maks. (4)				
400 Volt AC Giriş																		
200 kW	8	385	Ağır	206...C460	578	693	380	1100	500	—	850	500	—	1100	1100	500		
		460	Normal	206...C460	506	693	455	1100	600	—	1000	600	—	1300	1300	600		
		456	Ağır	206...C540	684	821	450	1100	600	—	1000	600	—	1300	1300	600		
250 kW	8	472	Ağır	206...C567	708	851	466	1100	600	—	1000	600	—	1400	1400	600		
		540	Hafif	206...C460	594	—	534	1100	700	350	1200	700	350	1600	1600	700		
		540	Normal	206...C540	594	821	533	1100	700	350	1200	700	350	1600	1600	700		
315 kW	8	540	Ağır	206...C650	810	975	533	1100	700	—	1200	700	—	1600	1600	700		
		585	Hafif	206...C540	644	—	578	1100	750	375	1300	750	375	1700	1700	800		
		567	Normal	206...C567	624	851	560	1100	750	375	1200	750	375	1700	1700	700		
315 kW	8	585	Ağır	206...C750	878	1125	577	1100	750	375	1300	750	375	1700	1700	800		
		612	Hafif	206...C567	673	—	604	1100	800	400	1300	800	400	1800	1800	800		
		650	Normal	206...C650	715	975	640	1100	850	425	1400	850	425	1900	1900	800		
355 kW	8	642	Ağır	206...C770	963	1155	634	1100	800	400	1400	800	400	1900	1900	800		
		750	Hafif	206...C650	825	—	739	1100	1000	500	1600	1000	500	2200	2200	1000		
		750	Normal	206...C750	825	1125	739	1100	1000	500	1600	1000	500	2200	2200	1000		
400 kW	8	770	Normal	206...C770	847	1155	758	1100	1000	500	1700	1000	500	2300	2300	1000		
		796	Hafif	206...C750	876	—	784	1100	1000	500	1700	1000	500	2300	2300	1000		
		832	Hafif	206...C770	915	—	819	1100	1100	550	1800	1100	550	2400	2400	1200		

Notlar:

- (1) "Uygulanan Sınıflandırma" sürücüye bağlanacak olan motoru göstermektedir. Örneğin, bir "C460" sürücü Normal Çalışma modunda 250 kW gücünde bir motor ile veya Hafif Çalışma modunda 315 kW bir motor ile kullanılabilir. Sürücü iki moddan birisi için programlanabilir. Kablolama ve sigortalar programlanan mod baz alınarak boyutlandırılabilir. Verilen herhangi bir sürücü katalog numarası için Normal Çalışma modu daha yüksek sürekli akım sağlar ancak Ağır Çalışma moduna göre daha düşük aşırı yük akımına sahiptir. Bakınız parametre 306 [Duty Rating]. Çalışma Sınıflandırmaları ile ilgili bir açıklama için Teknik Özelliklere bakınız.
- (2) Bu AC hat sigortaları (atmış sigorta göstergeleri ile) sürücü kısa devre koruması sağlamak için sürücü içerisinde bulunur. Brans devre koruması için ABD NEC baz alınan AC giriş koruma cihazları tabloda listelenmiştir.
- (3) Minimum koruma cihaz boyutu, gereksiz koruma yapmadan maksimum koruma sağlayan en düşük sınıflandırmadaki cihazdır.
- (4) Maksimum koruma cihaz boyutu, sürücü koruması sağlayan en yüksek sınıflandırmalı cihazdır. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'nın %125'tir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur.
- (5) Devre Kesici — ters zaman kesici. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'nın %125'tir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur.
- (6) Önerilen Motor devre koruması — Ani hareketli devre kesici. Hareket ayarı sürücünün giriş akımına ayarlanmalıdır ve sistemde sürekli akım için boyutlandırılmalıdır.

480 Volt AC Giriş Koruma Cihazları – Pano 2...7

Uygulanan Sınıflandırma ⁽¹⁾	Pano Çıkış Akımı	Normal Çalışma Şartları için Boyutlandırılmış Sürücü		Ağır Çalışma Şartları için Boyutlandırılmış Sürücü		Giriş Miktarları		AC Giriş Koruma Cihazları				Giriş Miktarları		DC Giriş Koruma									
		Katalog Numarası (x = F veya G)	Çıkış Aşırı Yük Akımı	Katalog Numarası (x = F veya G)	Çıkış Aşırı Yük Akımı	Süreklili AC Giriş	Giriş Miktarları	Çift Parçalı Zaman Geçiktirimi Sigorta	Zaman Geçiktirimi Olmayan Sigorta	Devre Kesici Maks. Boyut ⁽⁵⁾	Motor Devre Koruması ⁽⁶⁾	Ayarlanabilir Akım Aralığına sahip 140M Motor Starter ^{(7) (8)}	Süreklili DC Girişi	Giriş Miktarları	DC Giriş Koruma								
480 Volt AC Giriş																							
1.0Bg	2	2.1	20x...D2P1	3.1	3.7	20x...D2P1	3.1	3.7	1.3	1.6	2	6	2	8	15	3	M-CZE-B25	M-D8E-B25		1.2	1.9	JKS-6	
2.0Bg	2	3.4	20x...D3P4	5.1	6.1	20x...D3P4	5.1	6.1	2.2	2.6	4	7	4	12	15	7	M-CZE-B40	M-D8E-B40		1.9	3.0	JKS-6	
3.0Bg	2	5	20x...D5P0	7.5	9.0	20x...D5P0	7.5	9.0	3.2	3.9	6	10	6	20	20	7	M-CZE-B63	M-D8E-B63		2.9	4.5	JKS-10	
5.0Bg	2	8	20x...D8P0	12.0	14.4	20x...D8P0	12.0	14.4	5.7	6.9	10	17.5	10	30	30	15	M-CZE-C10	M-D8E-C10	M-F8E-C10	5.2	8.1	HSJ15	
7.5Bg	2	11	20x...D11	16.5	19.8	20x...D11	16.5	19.8	7.9	9.5	12	20	12	40	40	15	M-CZE-C16	M-D8E-C16	M-F8E-C16	7.2	11.1	HSJ20	
10Bg	2	14	20x...D14	21.0	25.2	20x...D14	21.0	25.2	10.4	12.5	20	30	20	55	50	20	M-CZE-C16	M-D8E-C16	M-F8E-C16	9.5	14.7	HSJ30	
15Bg	2	22	20x...D22	33.0	40.5	20x...D22	33.0	40.5	16.6	19.9	30	50	30	80	80	30	M-CZE-C25	M-D8E-C25	M-F8E-C25	15.1	23.3	HSJ25	
20Bg	3	27	20x...D27	40.5	51.0	20x...D27	40.5	51.0	20.6	24.8	35	60	35	100	100	50	M-F8E-C32	GMN-4000	M-F8E-C32	18.8	28.9	HSJ50	
25Bg	3	34	20x...D34	51.0	61.2	20x...D34	51.0	61.2	25.9	31.2	45	75	45	125	100	50	M-F8E-C45	GMN-4000	M-F8E-C45	23.6	36.4	HSJ60	
30Bg	3	40	20x...D40	60.0	72.0	20x...D40	60.0	72.0	30.5	36.7	50	90	50	150	120	50	M-F8E-C45	GMN-9000	M-F8E-C45	27.8	42.9	HSJ80	
40Bg	4	52	20x...D52	72.0	86.4	20x...D52	72.0	86.4	39.7	47.7	65	110	65	200	150	70		GMN-9000		36.1	55.7	HSJ100	
50Bg	4	65	20x...D65	90.0	108.0	20x...D65	90.0	108.0	49.6	59.6	90	125	90	250	175	100		GMN-9000		45.1	69.7	HSJ100	
60Bg	5	77	20x...D77	115.5	138.6	20x...D77	115.5	138.6	60.1	72.3	100	170	100	300	225	100		GMN-9000		54.7	84.5	HSJ150	
75Bg	5	96	20x...D96	144.0	172.8	20x...D96	144.0	172.8	74.9	90.1	125	200	125	375	275	125				68.3	105.3	HSJ175	
100Bg	6	125	20x...D125	187.5	225.0	20x...D125	187.5	225.0	97.6	117.4	175	275	175	500	375	250				88.9	137.1	HSJ200	
125Bg	6	156	20x...D156	225.0	270.0	20x...D156	225.0	270.0	121.8	146.5	200	350	200	600	450	250				110.9	171.2	HSJ300	
150Bg	6	186	20x...D186	270.0	324.0	20x...D186	270.0	324.0	146.2	174.6	250	400	250	600	550	250				132.2	204.1	HSJ400	
200Bg	6	248	20x...D248	360.0	432.0	20x...D248	360.0	432.0	193.6	232.8	325	550	325	700	700	400				176.3	272.1	HSJ400	
250Bg	7	302	20x...D302	450.0	540.0	20x...D302	450.0	540.0	235.7	283.5	400	675	400	900	900	600				214.7	331.3	Busman 170M6608	
300Bg	7	361	20x...D361	540.0	648.0	20x...D361	540.0	648.0	281.8	338.9	475	800	475	1000	1000	600				256.6	396.1	Busman 170M6612	
350Bg	7	415	20x...D415	630.0	756.0	20x...D415	630.0	756.0	338.9	408.7	550	900	550	1250	1000	600							

Notlar:

- (1) "Uygulanan Sınıflandırma" sürücüye bağlanacak olan motoru göstermektedir. Örneğin, bir "D022" sürücü Normal Çalışma modunda 15 Bg gücünde bir motor ile veya Ağır Çalışma Modunda bir "D011" ile aynı sınıflandırmaya sahip 7.5 Bg gücünde bir motor ile kullanılabilir. Sürücü iki moddan birisi için programlanabilir. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'sının %125'dir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur. sağlar ancak Ağır Çalışma moduna göre daha düşük aşırı yük akımına sahiptir. Bakınız parametre 306 (Duty Rating).
- (2) Sadece pano kodları F ve N. Diğer pano tipleri için Pano boyutları ile ilgili sayfa 30'a bakınız.
- (3) Minimum koruma cihazı boyutu, gereksiz koruma yapmadan maksimum koruma sağlayan en düşük sınıflandırmadaki cihazdır.
- (4) Maksimum koruma cihazı boyutu, sürücü koruması sağlayan en yüksek sınıflandırmalı cihazdır. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'sının %125'dir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur.
- (5) Devre Kesici – ters zaman kesici. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'sının %125'dir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur.
- (6) Önerilen Motor devre koruması – Ani hareketli devre kesici. Hareket aşırı sürücünün giriş akımına ayarlanmalıdır ve sistemde sürekli akım için boyutlandırılmalıdır.
- (7) Ayarlanabilir akım aralığına sahip bütün 140M, cihazın hareket edemeyeceği minimum aralığa ayarlanmalıdır.
- (8) Manuel Kendinden-Korunmalı (T) E Birleşik Motor Kontrol Cihazı. 480Y/277V ve 600Y/347V AC Giriş.

480 Volt AC Giriş Koruma Cihazları — Pano 8

Uygulanan Sınıflandırma (1)	Pano	Süreklî Çıkış Akımı	Çalışma Şartları	Katalog Numarası	Çıkış Akımı	Süreklî AC Giriş	Brans Devre Koruması İçin AC Giriş Koruma Cihazları (Kabin Opsiyonlarına sahip 21G Sürtücüler için geçerli değildir)										Motor Devre Koruması (6)
							Entegre Yanıltetken Sigorta Boyutu (170M) (2)	Çift Parçalı Zaman Geciktirmeli Olmayan		Zaman Geciktirmeli Olmayan		Devre Kesici Maks.					
								1/Faz Min (3)	2/Faz Min (3)	1/Faz Min (3)	2/Faz Min (3)		Boyut (5)				
480 Volt AC Giriş																	
300 Bg	8	370	Ağır	206...D430	555	666	349	1100	450	—	800	450	—	1100	1100	450	
		430	Normal	206...D430	473	666	406	1100	550	—	900	550	—	1200	1200	550	
		414	Ağır	206...D485	621	745	391	1100	500	—	900	500	—	1200	1200	500	
350 Bg	8	454	Ağır	206...D545	681	818	428	1100	550	—	1000	550	—	1300	1300	550	
		485	Hafif	206...D430	534	—	458	1100	600	—	1000	600	—	1400	1400	600	
		485	Normal	206...D485	534	745	458	1100	600	—	1000	600	—	1400	1400	600	
400 Bg	8	485	Ağır	206...D617	728	926	458	1100	600	—	1000	600	—	1400	1400	600	
		545	Hafif	206...D485	600	—	514	1100	650	—	1200	650	—	1600	1600	650	
		545	Normal	206...D545	600	818	514	1100	650	—	1200	650	—	1600	1600	650	
450 Bg	8	545	Ağır	206...D710	818	1065	514	1100	650	325	1200	650	325	1600	1600	650	
		590	Hafif	206...D545	649	—	557	1100	700	—	1300	700	—	1700	1700	700	
		617	Normal	206...D617	679	926	582	1100	750	325	1300	750	325	1800	1800	800	
500 Bg	8	617	Ağır	206...D740	926	1110	582	1100	750	375	1300	750	375	2400	1800	800	
		710	Hafif	206...D617	781	—	670	1100	850	425	1500	850	425	2100	2100	900	
		710	Normal	206...D710	781	1065	670	1100	850	425	1500	850	425	2100	2100	900	
600 Bg	8	765	Hafif	206...D710	842	—	722	1100	1000	500	1700	1000	500	2200	2200	1000	
		740	Normal	206...D740	814	1110	698	1100	900	450	1600	900	450	2200	2200	900	
		800	Hafif	206...D740	880	—	755	1100	1000	500	1800	1000	500	1800	2400	1000	

Notlar:

- (1) "Uygulanan Sınıflandırma" sürtücüye bağlanacak olan motoru göstermektedir. Örneğin, bir "D430" sürtücü Normal Çalışma modunda 350 Bg gücünde bir motor ile veya Hafif Çalışma modunda 400 Bg bir motor ile kullanılabilir. Sürtücü iki moddan birisi için programlanabilir. Kabloleme ve sigortalar programlanan mod baz alınarak boyutlandırılabilir. Verilen herhangi bir sürtücü katalog numarası için Normal Çalışma modu daha yüksek süreklî akım sağlar ancak Ağır Çalışma moduna göre daha düşük aşırı yük akımına sahiptir. Bakınız parametre 306 [Duty Rating]. Çalışma Sınıflandırmaları ile ilgili bir açıklama için Teknik Özelliklere bakınız.
- (2) Bu AC hat sigortalı (atmış sigorta göstergeleri ile) sürtücü kısa devre koruması sağlamak için sürtücü içerisinde bulunur. Brans devre koruması için ABD NEC baz alınan AC giriş koruma cihazları listelenmiştir.
- (3) Minimum koruma cihazı boyutu, gereksiz koruma yapmadan maksimum koruma sağlayan en düşük sınıflandırmadaki cihazdır.
- (4) Maksimum koruma cihaz boyutu, sürtücü koruması sağlayan en yüksek sınıflandırmalı cihazdır. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'sının %125'dir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur.
- (5) Devre Kesici — ters zaman kesici. ABD NEC için minimum boyut, motor FLA'sının %125'dir. Gösterilen sınıflandırmalar maksimumdur.
- (6) Önerilen Motor devre koruması — Ani hareketli devre kesici. Hareket ayan sürtücünün giriş akımına ayarlanmalıdır ve sistemde sürekli akım için boyutlandırılmalıdır.

Kablo Faktörleri

200 ... 600 Volt Kurulumlar için Kabul Edilen Güç Kablosu Tipleri

Sürücü kurulumları için birçok farklı kablo tipi kullanılabilir. Maksimum motor kablosu uzunlukları dahil olmak üzere kablo tipleri ile ilgili daha detaylı bir açıklama için yayın DRIVES-IN001’de bulunan Pals Genişliği Ayarlanmış (PWM) AC Sürücüler için Kablolama ve Topraklama Kılavuzuna bakınız.

Önerilen Kablo Tasarımı

Sınıflandırma/Tip	Açıklama
600V 75 °C (167 °F)	- XLPE yalıtıma sahip dört kalaylanmış bakır iletken. - Bakır örgülü/alüminyum folyo kombinasyonlu koruma ve kalaylanmış bakır boşaltma kablosu. - PVC kılıf.

Kablolama Faktörleri

Tip		Kablo Tip(ler)i	Açıklama	Min. Yalıtım Sınıflandırması
Güç (1) (2)	Standart	—	- XLPE yalıtıma sahip dört kalaylanmış bakır iletken. - Bakır örgülü/alüminyum folyo kombinasyonlu koruma ve kalaylanmış bakır boşaltma kablosu. - PVC kılıf.	600V, 75 °C (167 °F)
Sinyal (1) (3) (4)	Standart Analog I/O	—	0.750 mm ² (18 AWG), bükümlü çift, %100 boşaltmalı koruma.	300V, 75 ... 90 °C (167 ... 194 °F)
	Uzak Pota	—	0.750 mm ² (18 AWG), 3 iletken, korumalı.	
	Enkoder/ Pals I/O < 30 m (100 ft)	Birleştirilmiş	0.196 mm ² (24 AWG) ayrı ayrı korumalı çiftler.	
	Enkoder/ Pals I/O 30 ile 152 m arası (100 ile 500 ft. arası)	Sinyal	0.196 mm ² (24 AWG) ayrı ayrı korumalı çiftler.	
		Güç	0.750 mm ² (18 AWG) ayrı ayrı korumalı çiftler	
		Birleştirilmiş	0.330 mm ² (18 AWG), güç 0.500 mm ² (20 AWG) ayrı ayrı korumalı çiftler.	
	Enkoder/ Pals I/O 152 ile 259 m arası (500 ile 850 ft. arası)	Sinyal	0.196 mm ² (24 AWG) ayrı ayrı korumalı çiftler.	
		Güç	0.750 mm ² (18 AWG) ayrı ayrı korumalı çiftler.	
		Birleştirilmiş	0.750 mm ² (18 AWG) ayrı ayrı korumalı çiftler.	
Dijital I/O Safety Girişleri Home Girişleri (1) (3) (4)	Korumasız	—	ABD NEC veya geçerli ulusal veya yerel kanuna göre.	300V, 60 °C (140 °F)
	Korumalı	Çok iletkenli korumalı kablo	0.750 mm ² (18 AWG), 3 iletken, korumalı.	

(1) Kontrol ve sinyal kabloları güç kablolarından en az 0.3 metre (1 foot) ayrılmalıdır.

(2) AC giriş gücü için korumalı kabloların kullanılması gerekli olmayabilir, ancak her zaman önerilir.

(3) Eğer kablolar kısayla ve duyarlı bir devreye sahip olmayan bir kabin içerisinde bulunuyorsa, korumalı kablo kullanılması gerekli olmayabilir, ancak her zaman önerilir.

(4) “(–)” veya “Common” olarak etiketlenmiş I/O terminalleri toprağa referanslanmamıştır ve ortak mod parazitlerini önemli ölçüde azaltmak için tasarlanmıştır. Bu terminallerin topraklanması sinyalde parazite neden olabilir. CE kurulumları için 115V I/O korumalı bir kablo kullanmalı ve 30 m’den (98 ft) daha kısa kabloya sahip olmalıdır.

Pano 8 Güç Kablolama Opsiyonları

Kablo Opsiyonu	Kablo Giriş/Çıkış Konumu	IP20, NEMA/UL Tip 1 Sürücü (2500 MCC Stili Kabin)		IP20, NEMA/UL Tip 1 Sürücü ve Kabin Opsiyonları (2500 MCC Stili Kabin)	
		600 mm (23.6 in.) Derin Sürücü Bölmesi	800 mm (31.5 in.) Derin Sürücü Bölmesi	600 veya 800 mm Derin Sürücü Bölmesi, 600 mm Genişliğinde Sadece Kablolama Bölmesi ile	600 veya 800 mm Derin Sürücü Bölmesi, 600 mm Kabin Opsiyonları Bölmesi ile
Kutu Hub'una sahip Zırhlı Kablo	Üstten Giriş, Alttan Çıkış		✓	✓	✓
	Altan Giriş, Üstten Çıkış		✓	✓	
	Üstten Giriş, Üstten Çıkış		✓	✓	
Kutu Hub'una sahip Korumalı Kablo	Üstten Giriş, Alttan Çıkış	✓	✓	✓	✓
	Altan Giriş, Üstten Çıkış		✓	✓	
	Üstten Giriş, Üstten Çıkış		✓	✓	✓ (2)
Kutu Hub'u olmayan Korumalı Kablo (1)	Altan Giriş, Üstten Çıkış	✓	✓	✓	

(1) Korumalı kablo ile diğer yapılandırmalar mümkündür, ancak kutu hub'larının kullanılması önerilir.

(2) Bu kablolama yapılandırması opsiyon bölümünde herhangi bir çıkış opsiyonu bulunmadığında ve motor bağlantıları sürücü bölgesinden kablolandığında mümkündür.

Motor Faktörleri

AC değişken frekanslı sürücülerin çalışma özelliklerine bağlı olarak, 1600 volt voltaj yükselmelerine karşı dirençli NEMA MG1 Kısım 31.40.4.2 standartlarını karşılamak veya aşmak üzere tasarlanmış invertör seviyesinde yalıtım sistemlerine sahip motorlar önerilir.

Motorların beklenenden önce arızalanmasını engellemek için invertör seviyesinde olmayan motorlar için kılavuzlara uyulmalıdır. Öneriler için Pals Genişliği Ayarlanmış (PWM) AC Sürücüler için Kablolama ve Topraklama Kılavuzu, yayın DRIVES-IN001'e bakınız.

Allen-Bradley Sabit Mıknatıslı Servo Motorlar

Aşağıdaki tablo PowerFlex 750-Serisi sürücüler ile uyumlu Allen-Bradley servo motorlarının teknik özelliklerinin bir listesini içermektedir. Bu liste esas olarak 460V sınıflandırılmalı MP ve 1326 Serisi Allen-Bradley servo motorları içerir. Bu bilgiler PowerFlex 750-Serisi sürücüyü uygun servo motor verileri ile yapılandırmaya yardımcı olmak için verilmiştir. Allen-Bradley servo motorların (RDB Serisi Direkt Sürücülü Motorlar dahil) ve burada listelenmeyen üçüncü parti PM motorların uyumluluğu ve yapılandırması ile ilgili bilgiler için Allen-Bradley Sürücü Teknik Destek ile irtibata geçiniz.

Model Numarası	Motor NP Volt (hatten hatta V rms)	Motor NP Amper (A rms)	Motor NP Hertz (Hz)	Motor NP Devir (çalışma dev/dak)	Motor NP Güç (kW)	Motor Kutupları	Akım tepe değeri (A rms)	Sistem Sür. Durdurma Torku (N·m)	Motor Maks. (dev/dak)
MPL-B4530K	460	7.8	200.7	3010	2.6	8	19.1	8.25	4000
MPL-B4560F	460	8.3	144.7	2170	3.2	8	25.5	14.1	3000
MPL-B520K	460	8.1	208	3120	3.5	8	23.3	10.7	4000
MPL-B540K	460	14.5	177.3	2660	5.4	8	42.4	19.4	4000
MPL-B560F	460	14.5	130.7	1960	5.5	8	42.4	26.8	3000
MPL-B580F	460	18.4	132.7	1990	7.1	8	66.5	34	3000
MPL-B580J	460	22.6	148	2220	7.9	8	66.5	34	3800
MPL-B640F	460	22.7	106	1590	6.11	8	46	36.7	3000
MPL-B660F	460	27.2	81.3	1220	6.15	8	67.9	48	3000
MPL-B680D	460	24	94	1410	9.3	8	66.5	62.8	2000
MPL-B680F	460	33.9	79.3	1190	7.5	8	67.9	60	3000
MPL-B860D	460	33.6	96	1440	12.5	8	67.5	83.1	2000
MPL-B880C	460	33.6	72.7	1090	12.6	8	69	110	1500
MPL-B880D	460	40.3	86.7	1300	15	8	113.2	110	2000
MPL-B960B	460	29.7	62	930	12.7	8	63.6	130	1200
MPL-B960C	460	38.9	76	1140	14.8	8	88.4	124.3	1500
MPL-B960D	460	50.2	76.7	1150	15	8	102.5	124.3	2000
MPL-B980B	460	31.8	59.3	890	15.02	8	70.7	162.7	1000
MPL-B980C	460	48.2	67.3	1010	16.8	8	99	158.2	1500
MPL-B980D	460	63.6	74.7	1120	18.6	8	141.4	158.2	2000
MPM-B1151F	480	1.5	266.7	4000	0.75	8	7	2.18	5000
MPM-B1151T	480	3.1	333.3	5000	0.9	8	14.5	2.18	7000
MPM-B1152C	480	2.3	166.7	2500	1.2	8	8.8	2.18	3000
MPM-B1152F	480	2.9	266.7	4000	1.4	8	15.5	4.74	5200
MPM-B1152T	480	5.2	266.7	4000	1.4	8	26.8	4.74	7000
MPM-B1153E	480	2.7	200	3000	1.4	8	15.3	6.55	3500
MPM-B1153F	480	3.2	266.7	4000	1.45	8	22.6	6.55	5500
MPM-B1153T	480	5.5	266.7	4000	1.45	8	39.2	6.55	7000
MPM-B1302F	480	3.4	266.7	4000	1.65	8	15.6	5.99	4500
MPM-B1302M	480	4.9	266.7	4000	1.65	8	22.6	5.99	6000
MPM-B1302T	480	6.6	266.7	4000	1.65	8	30.7	5.99	7000
MPM-B1304C	480	3.4	183.3	2750	2	8	15.8	10.2	2750
MPM-B1304E	480	4.1	166.7	2500	2.2	8	24.2	10.2	4000
MPM-B1304M	480	7.3	233.3	3500	2.2	8	42.9	10.2	6000
MPM-B1651C	480	4.7	200	3000	2.5	8	20.6	10.7	3500
MPM-B1651F	480	8.2	200	3000	2.5	8	36	10.7	5000
MPM-B1651M	480	10.9	200	3000	2.5	8	40.2	10.7	5000
MPM-B1652C	480	7	166.7	2500	3.8	8	23.8	16	2500
MPM-B1652E	480	8	233.3	3500	4.3	8	42.8	19.4	3500
MPM-B1652F	480	11	233.3	3500	4.3	8	59.5	19.4	4500
MPM-B1653C	480	10.5	133.3	2000	4.6	8	41.9	26.8	2500
MPM-B1653E	480	10.2	200	3000	5.1	8	51.6	26.8	3500
MPM-B1653F	480	13.2	200	3000	5.1	8	66.7	26.8	4000
MPM-B2152C	480	12.3	133.3	2000	5.6	8	39.2	36.7	2500
MPM-B2152F	480	18.7	166.7	2500	5.9	8	69.3	33	4500
MPM-B2152M	480	21	166.7	2500	5.9	8	54	30	5000

Model Numarası	Motor NP Volt (hatten hatta V rms)	Motor NP Amper (A rms)	Motor NP Hertz (Hz)	Motor NP Devir (çalışma dev/dak)	Motor NP Güç (kW)	Motor Kutupları	Akım tepe değeri (A rms)	Sistem Sür. Durdurma Torku (N·m)	Motor Maks. (dev/dak)
MPM-B2153B	480	12.7	116.7	1750	6.8	8	42.4	48	2000
MPM-B2153E	480	19.3	133.3	2000	7.2	8	69.7	48	3000
MPM-B2153F	480	22.1	133.3	2000	7.2	8	69.6	45	3800
MPM-B2154B	480	13.9	116.7	1750	6.9	8	69.3	62.8	2000
MPM-B2154e	480	18.3	133.3	2000	7.5	8	69.5	56	3000
MPM-B2154F	480	19.8	133.3	2000	7.5	8	59.3	56	3300
1326AB-B515G ⁽¹⁾	460	9.5	88.7	2660	2.9	4	28.5	10.4	5000
1326AB-B520F ⁽¹⁾	460	8.8	70.3	2110	2.9	4	26.4	13.1	3500
1326AB-B530E ⁽¹⁾	460	9.5	74.3	2230	4.2	4	28.5	18	3000
1326AB-B720E ⁽¹⁾	460	17.5	70	2100	6.8	4	52.5	30.9	3500
1326AB-B720F ⁽¹⁾	460	27.5	117	3510	11.7	4	66.5	31.8	5000
1326AB-B730E ⁽¹⁾	460	22.8	78.3	2350	9.6	4	66.5	39	3350
1326AB-B740C ⁽¹⁾	460	20.9	52.3	1570	8.7	4	62.7	53	2200
1326AB-B740E ⁽¹⁾	460	32	79.7	2390	12.7	4	66.5	50.8	3400
MPG-B050-031 ⁽²⁾	460	16.3	92	920	1.2	12	32.5	12.4	2510
MPG-B110-031 ⁽²⁾	460	12.9	112	1120	2	12	31.1	17	2420
MPG-B110-091 ⁽²⁾	460	10.6	184	1840	1.6	12	20.5	8.3	3500
1326AS-B630F ⁽²⁾	460	7.8	142.7	2140	2.4	8	18.5	10.7	4500
1326AS-B660E ⁽²⁾	460	11.8	100.7	1510	3.4	8	29.8	21.5	3000
1326AS-B690E ⁽²⁾	460	19	87.3	1310	5	8	41.3	36.4	3000
1326AS-B840E ⁽²⁾	460	21.2	79.3	1190	4.7	8	39.5	37.6	3000
1326AS-B860C ⁽²⁾	460	17.6	77.3	1160	6	8	44.4	49.3	2000
MPG-B050-031 ⁽²⁾	460	16.3	92	920	1.2	12	32.5	12.4	2510
MPG-B110-031 ⁽²⁾	460	12.9	112	1120	2	12	31.1	17	2420
MPG-B110-091 ⁽²⁾	460	10.6	184	1840	1.6	12	20.5	8.3	3500

⁽¹⁾ 1326AB-serisi motorlar MPM-serisi motorlarla değiştirilmiştir. Sınırlı bir süre boyunca bulunabileceklerdir. Yeni projeler için kullanmayınız.

⁽²⁾ 1326AS ve MPG-serisi motorlar artık mevcut değildir. Yeni projeler için kullanmayınız.

Motor güç ve geri besleme kablo bilgileri için Kinetix Hareket Kontrolü Seçim Kılavuzuna (yayın GMC-SG001) bakınız.

Boyutlar ve Ağırlıklar

Pano/Sınıflandırma Çapraz Referans

400V AC Giriş				480V AC Giriş				Pano Boyutu					
Katalog Numarası	Hafif Çalışma Şartları kW Çıkış	Normal Çalışma Şartları kW Çıkış	Ağır Çalışma Şartları kW Çıkış	Katalog Numarası	Hafif Çalışma Şartları Bg Çıkış	Normal Çalışma Şartları Bg Çıkış	Ağır Çalışma Şartları Bg Çıkış	Pano Kodu					
								B	F	G	L	N	P
20x...C2P1	—	0.75	0.75	20x...D2P1	—	1	1	—	2	2		2	—
20x...C3P5	—	1.5	1.5	20x...D3P4	—	2	2						
20x...C5P0	—	2.2	2.2	20x...D5P0	—	3	3						
20x...C8P7	—	4	4	20x...D8P0	—	5	5						
20x...C011	—	5.5	5.5	20x...D011	—	7.5	7.5						
20x...C015	—	7.5	5.5	20x...D014	—	10	7.5						
20x...C022	—	11	7.5	20x...D022	—	15	10						
20x...C030	—	15	11	20x...D027	—	20	15						
20x...C037	—	18.5	15	20x...D034	—	25	20						
20x...C043	—	22	18.5	20x...D040	—	30	25						
20x...C060	—	30	22	20x...D052	—	40	30						
20x...C072	—	37	30	20x...D065	—	50	40						
20x...C085	—	45	37	20x...D077	—	60	50						
20x...C104	—	55	45	20x...D096	—	75	60						
20x...C140	—	75	55	20x...D125	—	100	75						
20x...C170	—	90	75	20x...D156	—	125	100						
20x...C205	—	110	90	20x...D186	—	150	125						
20x...C260	—	132	110	20x...D248	—	200	150						
20x...C302	—	160	132	20x...D302	—	250	200						
20x...C367	—	200	160	20x...D361	—	300	250						
20x...C456	—	250	200	20x...D415	—	350	300						
2xG...C460	315	250	200	20x...D430	400	350	300						
2xG...C540	315	315	250	20x...D485	450	400	350						
2xG...C567	355	315	250	20x...D545	500	450	400						
2xG...C650	400	355	315	20x...D617	600	500	450						
2xG...C750	450	400	355	20x...D710	650	600	500						
2xG...C770	450	400	355	20x...D740	700	650	600						
								8				8	8

Pano Opsiyonları

Önemli: IP00, IP20 ve NEMA/UL Açık Tip PowerFlex 750-Serisi sürücüler temiz ve kuru bir konuma monte edilmelidir. Yağ, paslandırıcı buhar ve aşındırıcı toz gibi kirlilikler panonun dışında tutulmalıdır. Bu panolar genel olarak kapalı ekipmanla bir koruma seviyesinde temas sağlanmaması amaçlanarak iç mekanda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu panolar, havada bulunan kirlere karşı bir koruma sunmaz. Pano opsiyonları ve [sayfa 6](#)'da bulunan çevre özelliklerinin açıklamaları için aşağıdaki tablolara bakınız.

EN 61800-5-1'e göre Kirlilik Derecesi Sınıflandırmaları

Kirlilik Derecesi	Açıklama
1	Kirlilik yoktur veya sadece kuru, iletken olmayan kirlilik oluşmaktadır. Kirliliğin bir etkisi yoktur.
2	Normalde, sadece iletken olmayan kirlilik oluşmaktadır. Ancak nadir de olsa sürücünün çalışmadığı zamanlarda yoğunlaşma nedeniyle oluşan geçici iletkenlik beklenmelidir.
3	İletken kirlilik veya kuru iletken olmayan kirlilik oluşur ve beklenmekte olan yoğunlaşma nedeniyle iletken hale gelir.
4	İletken toz veya yağmur veya kar nedeniyle kirlilik sürekli iletkenlik oluşmasına neden olmaktadır.

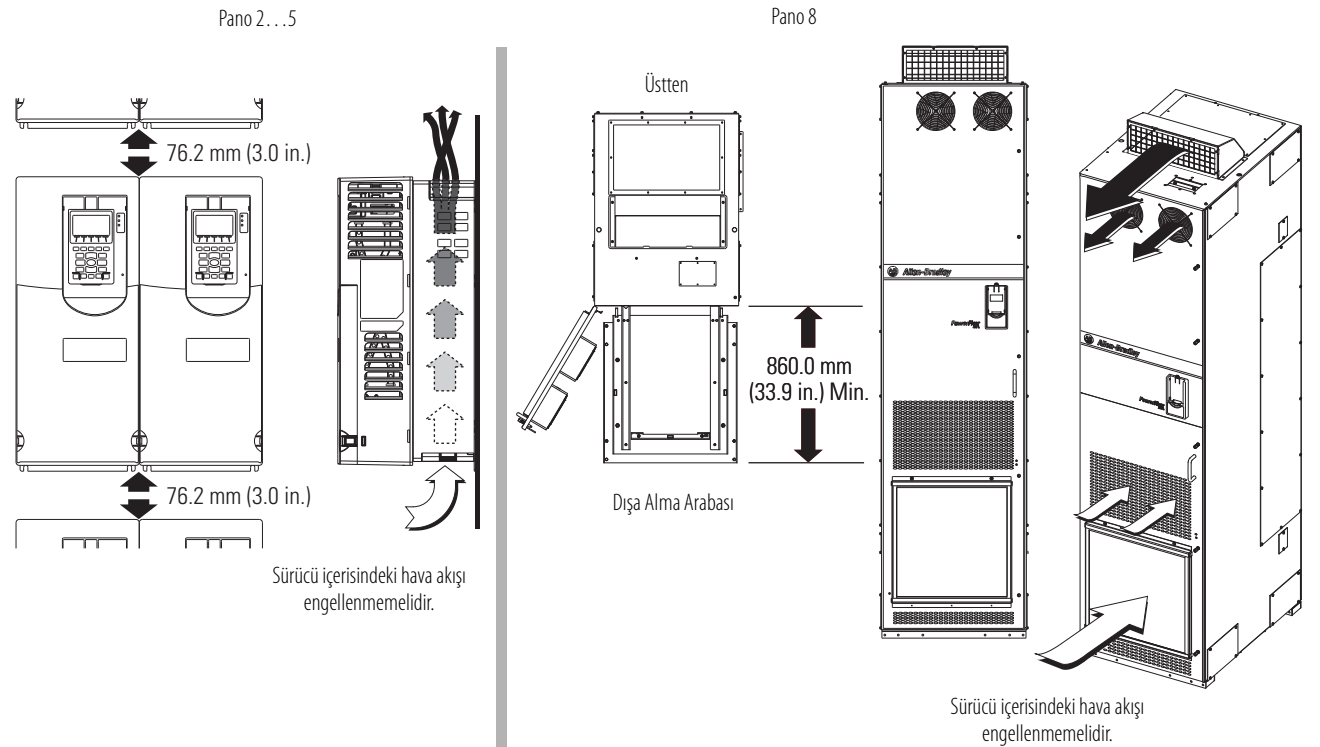
Sürücü Pano Sınıflandırmaları

Panolar	Pano Tipi (Kat. No. Pozisyon 6)	Kurulu Aksesuar Kiti	Ön Taraf Sınıflandırma		Arka Taraf/Heat Sink (Soğutucu) Sınıflandırması	
			Pano Tipi	Kirlilik Derecesi	Pano Tipi	Kirlilik Derecesi
2...5	N	Yok	IP20, NEMA/UL Açık Tip	1, 2	IP20, NEMA/UL Açık Tip	1, 2
		NEMA Tip 1	IP20, NEMA/UL Tip 1	1, 2	IP20, NEMA/UL Tip 1	1, 2
		Flanş	IP20, NEMA/UL Tip 1	1, 2	IP20, NEMA/UL Tip 1	1, 2
	F	Yok	IP20, NEMA/UL Açık Tip	1, 2	IP66, NEMA/UL Tip 4X	1, 2, 3, 4
	G	Yok	IP54, NEMA/UL Tip 12	1, 2, 3, 4	IP54, NEMA/UL Tip 12	1, 2, 3, 4
6...7	N	Yok	IP00, NEMA/UL Açık Tip	1, 2	IP00, NEMA/UL Açık Tip Kit	1, 2
		NEMA Tip 1	IP20, NEMA/UL Tip 1	1, 2	IP20, NEMA/UL Tip 1	1, 2
		NEMA Tip 4X Flanş	IP00, NEMA/UL Açık Tip	1, 2	IP66, NEMA/UL Tip 4X	1, 2, 3, 4
	G	Yok	IP54, NEMA/UL Tip 12	1, 2, 3, 4	IP54, NEMA/UL Tip 12	1, 2, 3, 4
8	B, L, P	Yok	IP20, NEMA/UL Tip 1, MCC	1, 2	IP20, NEMA/UL Tip 1	1, 2

Minimum Montaj Boşlukları

Belirlenen dikey boşluk gereksinimleri (aşağıda gösterilmiştir) sürücülerden sürücüye farklılık gösterir. Bu boşluk içerisinde başka cisimler bulunabilir; ancak, düşen hava akışı koruma devreleri tarafından sürücünün hata vermesine neden olabilir. Sürücü gösterilen şekilde dikey yönlendirmeye sahip olacak şekilde monte edilmelidir. Ek olarak, giriş hava sıcaklığı ürün teknik özelliklerini geçmemelidir.

Sürücü Panosu Minimum Montaj Boşlukları



Yaklaşık Ağırlıklar

Yaklaşık Sürücü Ağırlıkları – Pano 2 ... 7

Pano Boyutu	Sürücü Sınıflandırması		Ağırlık <i>kg (lb)</i>		
	kW	Bg	Pano Kodu F	Pano Kodu G	Pano Kodu N
2	0.75 ... 11	1 ... 15	8 (17)	8 (17)	8 (17)
3	15 ... 22	20 ... 30	12 (26)	12 (26)	12 (26)
4	30 ... 37	40 ... 50	14 (30)	14 (30)	14 (30)
5	45 ... 55	60 ... 70	20 (45)	20 (45)	20 (45)
6	75	100	37 (81)	89 (197)	37 (82)
	90 ... 132	125 ... 200	38 (84)	91 (200)	39 (85)
7	160 ... 200	250 ... 300	69 (152)	135 (297)	79 (174)
	250	350	96 (212)	162 (357)	106 (234)

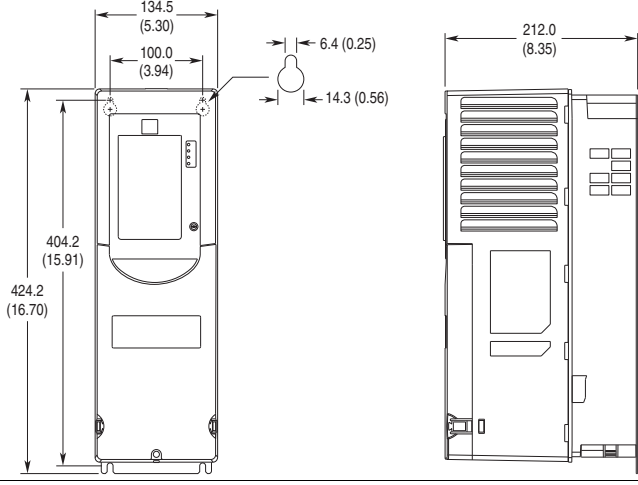
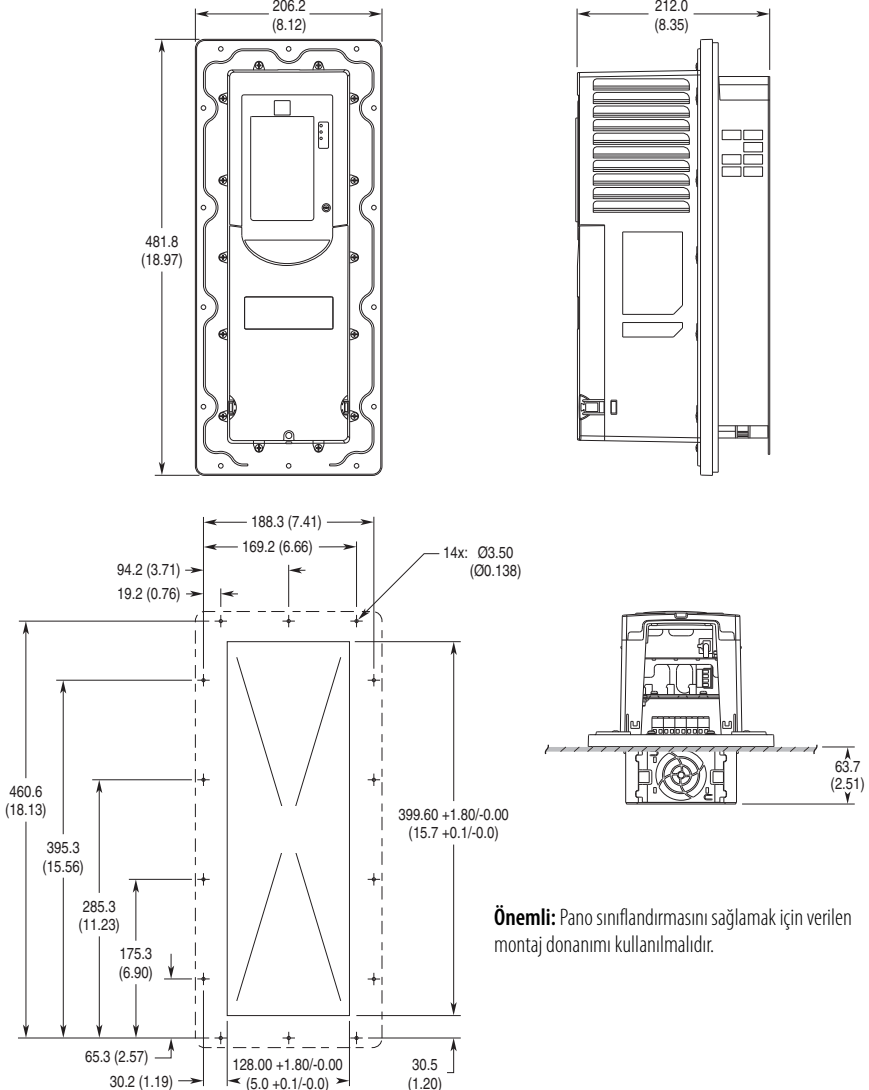
Maksimum Sürücü Ağırlıkları – Pano 8

Pano Boyutu	Sürücü Sınıflandırması		Ağırlık <i>kg (lb)</i>		
	kW	Bg	Pano Kodu B	Pano Kodu L	Pano Kodu P
8	250 ... 400	350 ... 650	585 (1289)	585 (1289)	1145 (2525)

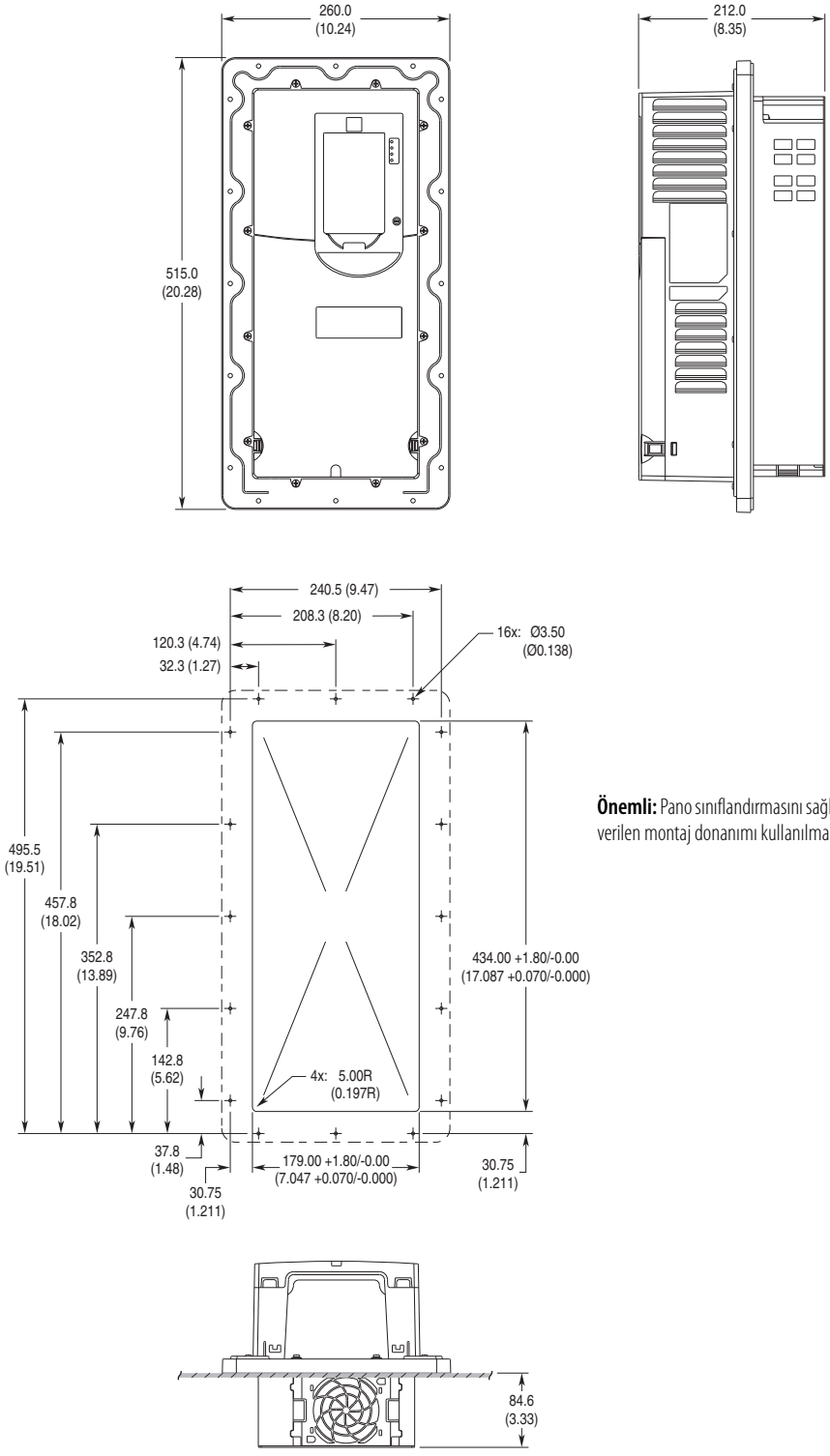
Maksimum Bileşen Ağırlığı – Pano 8

Bileşen	Ağırlık <i>kg (lb)</i>
Konvertör	73 (160)
İnvertör	297 (615)
Sürücü (Açık, IP00)	352 (775)

Yaklaşık Boyutlar

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
2	IP20, NEMA/UL Tipi Açık	
2	Flanş Montaj	 Önemli: Pano sınıflandırmasını sağlamak için verilen montaj donanımı kullanılmalıdır.

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
2	IP54, NEMA/UL Tip 12	
3	IP20, NEMA/UL Açık Tip	

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
3	Flanş Montaj	 Önemli: Pano sınıflandırmasını sağlamak için verilen montaj donanımı kullanılmalıdır.

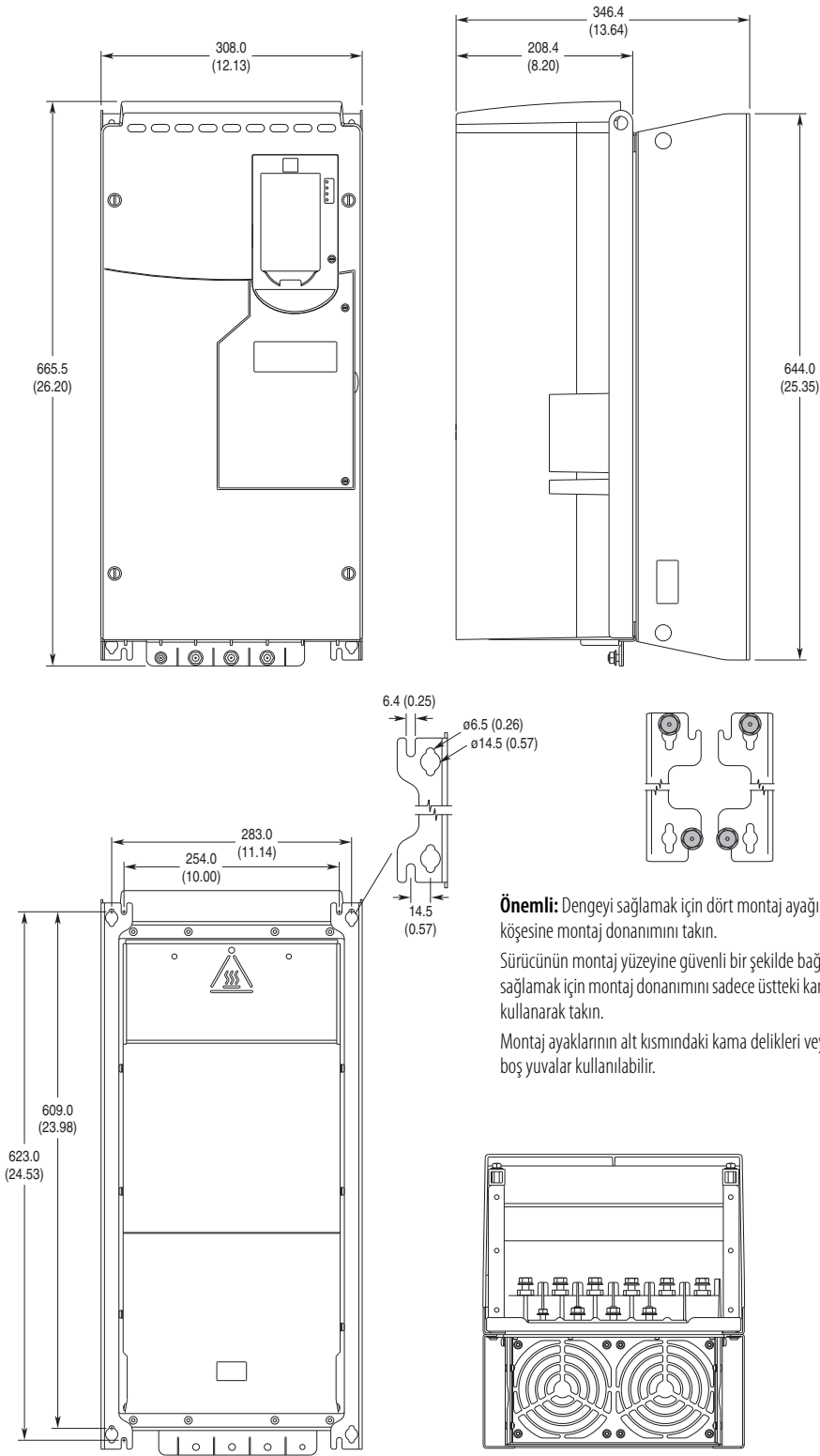
Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
3	IP54, NEMA/UL Tip 12	Technical drawing of the PowerFlex 750 drive unit 3, showing front, side, and top views with dimensions in mm (in.). Front View Dimensions: - Top width: 268.0 (10.55) - Top width (inner): 185.5 (7.30) - Top width (inner, lower): 158.0 (6.22) - Height: 533.0 (20.98) - Height (lower): 551.0 (21.69) Side View Dimensions: - Depth: 220.1 (8.67) Top View Dimensions: - Top width: 135.8 (5.35) - Top width (inner): 123.3 (4.85) - Top width (inner, lower): 92.8 (3.65) - Top width (inner, lower): 62.3 (2.45) - Top width (inner, lower): 49.8 (1.96) - Height: 183.5 (7.22) - Height (lower): 136.5 (5.37) - Mounting holes: 3x: Ø22.2 (Ø0.87), 2x: Ø43.7 (Ø1.72) Mounting Hole Dimensions: - Top hole: 6.4 (0.25) - Bottom hole: 14.3 (0.56)
4	IP20, NEMA/UL Açık Tip	Technical drawing of the PowerFlex 750 drive unit 4, showing front, side, and top views with dimensions in mm (in.). Front View Dimensions: - Top width: 222.0 (8.74) - Top width (inner): 194.0 (7.64) - Height: 455.0 (17.91) - Height (lower): 474.0 (18.66) - Bottom width: 202.0 (7.95) Side View Dimensions: - Depth: 212.0 (8.35) Mounting Hole Dimensions: - Top hole: 6.4 (0.25) - Bottom hole: 14.3 (0.56)

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
4	Flanş Montaj	Önemli: Pano sınıflandırmasını sağlamak için verilen montaj donanımı kullanılmalıdır.

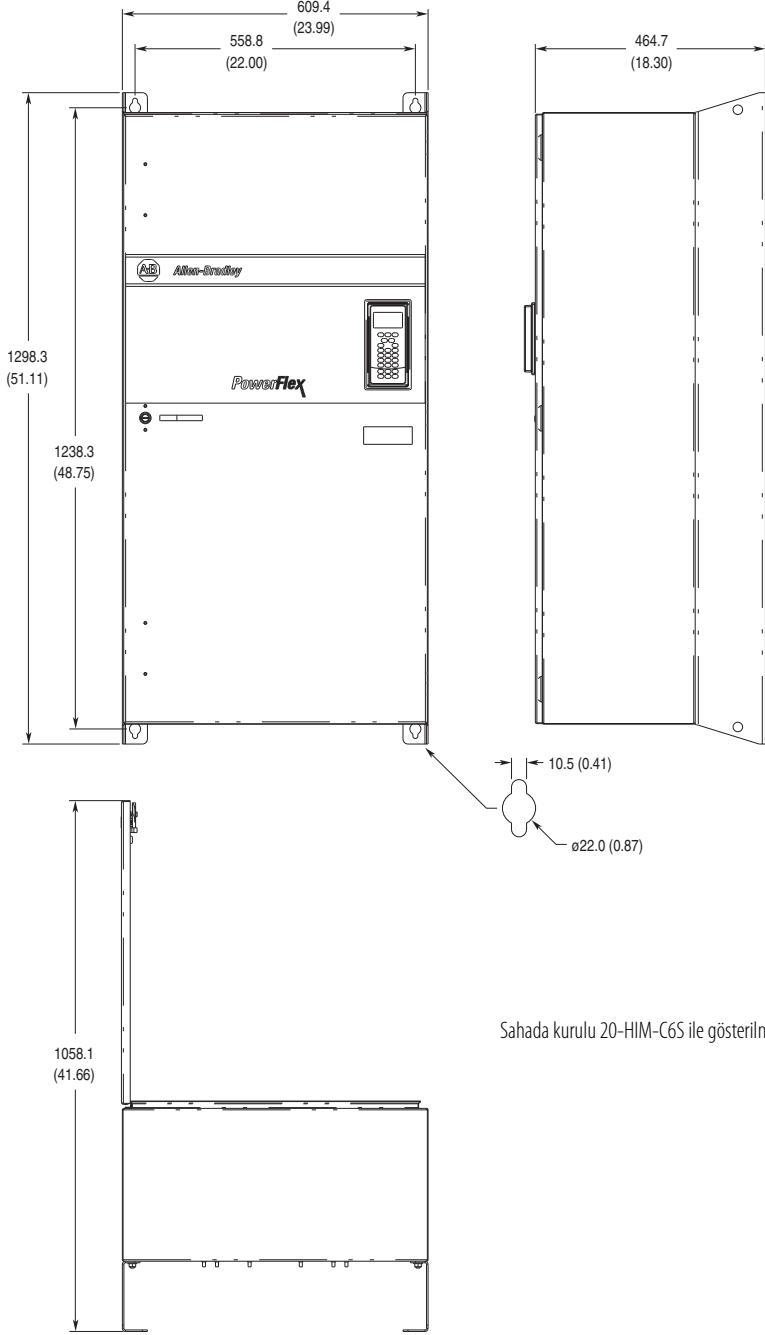
Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
4	IP54, NEMA/UL Tip 12	Technical drawing of the PowerFlex 750 drive unit 4, showing front, side, and top views with dimensions in mm (in.). Front View Dimensions: - Top width: 300.0 (11.81) - Top width (inner): 217.5 (8.56) - Top width (mounting holes): 194.0 (7.64) - Height: 553.0 (21.77) - Height (mounting holes): 571.0 (22.48) - Mounting hole spacing: 6.4 (0.25) - Mounting hole diameter: 14.3 (0.56) Side View Dimensions: - Depth: 220.1 (8.67) Top View Dimensions: - Width: 165.8 (6.53) - Width (inner): 140.8 (5.54) - Width (mounting holes): 108.8 (4.28) - Width (mounting holes): 76.8 (3.02) - Width (mounting holes): 51.8 (2.04) - Height: 182.0 (7.17) - Height (mounting holes): 136.5 (5.37) - Mounting hole spacing: 3x: Ø22.2 (Ø0.87) - Mounting hole diameter: 2x: Ø43.7 (Ø1.72)
5	IP20, NEMA/UL Açık Tip	Technical drawing of the PowerFlex 750 drive unit 5, showing front, side, and top views with dimensions in mm (in.). Front View Dimensions: - Top width: 270.0 (10.63) - Top width (inner): 238.0 (9.37) - Height: 531.0 (20.91) - Height (mounting holes): 550.0 (21.65) - Mounting hole spacing: 6.4 (0.25) - Mounting hole diameter: 14.3 (0.56) Side View Dimensions: - Depth: 212.0 (8.35)

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
5	Flanş Montaj	Önemli: Pano sınıflandırmasını sağlamak için verilen montaj donanımı kullanılmalıdır.

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
5	IP54, NEMA/UL Tip 12	The technical drawing illustrates the dimensions of the PowerFlex 750 AC Drive unit. It includes three views: a front view, a side view, and a top view. Front View Dimensions: - Overall width: 348.0 mm (13.70 in.) - Width of the top section: 265.5 mm (10.45 in.) - Width of the bottom section: 238.0 mm (9.37 in.) - Overall height: 629.0 mm (24.76 in.) - Height of the bottom section: 647.0 mm (25.47 in.) - Bottom flange width: 6.4 mm (0.25 in.) Side View Dimensions: - Overall depth: 220.1 mm (8.67 in.) Top View Dimensions: - Overall width: 212.8 mm (8.38 in.) - Width of the top section: 172.8 mm (6.80 in.) - Width of the bottom section: 132.8 mm (5.23 in.) - Width of the top section (inner): 92.8 mm (3.65 in.) - Width of the bottom section (inner): 52.8 mm (2.08 in.) - Height of the top section: 181.9 mm (7.16 in.) - Height of the bottom section: 141.9 mm (5.59 in.) 3x: Ø22.2 (Ø0.87) 2x: Ø50.0 (Ø1.97)

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
6	IP00, NEMA/UL Açık Tip	 Önemli: Dengeyi sağlamak için dört montaj ayağının her köşesine montaj donanımını takın. Sürücünün montaj yüzeyine güvenli bir şekilde bağlanmasını sağlamak için montaj donanımını sadece üstteki kama deliklerini kullanarak takın. Montaj ayaklarının alt kısmındaki kama delikleri veya opsiyonel boş yuvalar kullanılabilir.

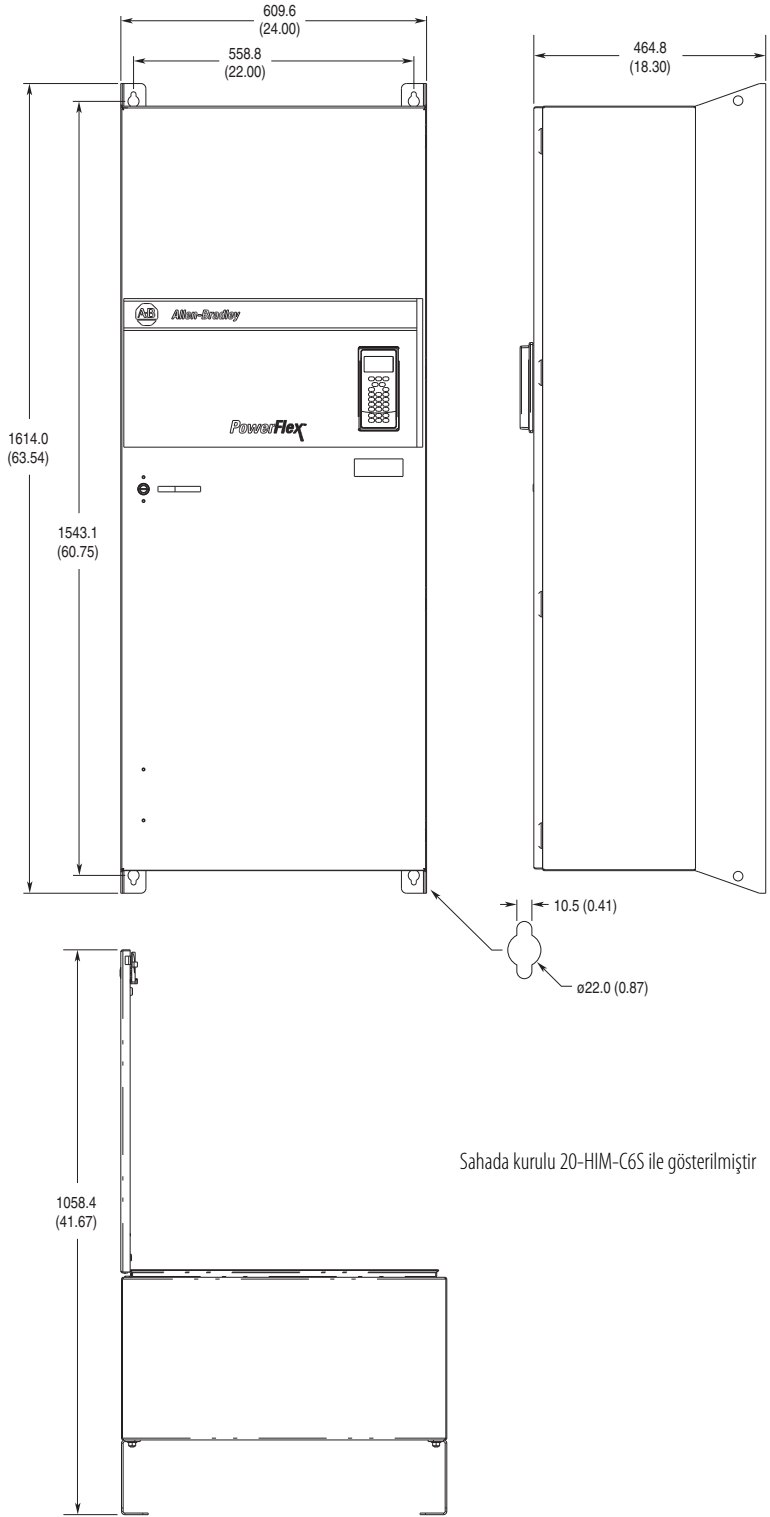
Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
6	Flanş Montaj	308.0 (12.13) 665.5 (26.20) 346.4 (13.64) 208.4 (8.20) 284.0 (11.18) 258.0 (10.16) 225.5 (8.88) 193.0 (7.60) 91.0 (3.58) 58.5 (2.30) 26.0 (1.02) 24x: Ø6.4 (Ø0.25) 624.0 (24.57) 600.0 (23.62) 562.0 (22.13) 462.0 (18.19) 362.0 (14.25) 262.0 (10.31) 162.0 (6.38) 62.0 (2.44) 24.0 (0.94) 8.0 (0.30) 268.0 +2.0/-1.5 (10.60 +0.08/-0.06) 31.5 (1.24) 561.0 +2.0/-1.5 (22.09 +0.08/-0.06) 138.0 (5.43) Önemli: Pano sınıflandırmasını sağlamak için verilen montaj donanımı kullanılmalıdır.

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
6	IP54, NEMA/UL Tip 12	 Technical drawing of the PowerFlex 750 AC Drive cabinet showing front, side, and top views with dimensions in mm (in.): - Front View: - Top width: 609.4 (23.99) - Internal width: 558.8 (22.00) - Left height: 1298.3 (51.11) - Internal height: 1238.3 (48.75) - Side View: - Depth: 464.7 (18.30) - Top View: - Width: 1058.1 (41.66) - Mounting Hole: - Distance from edge: 10.5 (0.41) - Hole diameter: $\phi 22.0$ (0.87) Sahada kurulu 20-HIM-C6S ile gösterilmiştir

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
7	IP00, NEMA/UL Açık Tip	Technical drawing of the PowerFlex 750 AC Drive Panel 7, showing front, side, and bottom views with dimensions in mm and inches. Front View Dimensions: - Overall Width: 430.0 mm (16.93 in.) - Overall Height: 881.5 mm (34.70 in.) - Internal Height: 875.0 mm (34.45 in.) - Terminal Block Width: 380.0 mm (14.96 in.) - Terminal Block Height: 330.0 mm (12.99 in.) - Terminal Block Spacing: 8.5 mm (0.33 in.) - Terminal Block Hole Diameter: $\phi 8.5$ mm (0.33 in.) - Terminal Block Hole Diameter: $\phi 16.0$ mm (0.63 in.) - Terminal Block Hole Diameter: $\phi 25.0$ mm (0.98 in.) - Terminal Block Hole Diameter: $\phi 8.5$ mm (0.33 in.) - Terminal Block Hole Diameter: $\phi 16.0$ mm (0.63 in.) - Terminal Block Hole Diameter: $\phi 25.0$ mm (0.98 in.) Side View Dimensions: - Overall Width: 349.6 mm (13.76 in.) - Overall Height: 207.9 mm (8.19 in.) Bottom View Dimensions: - Overall Width: 838.0 mm (32.99 in.) - Overall Height: 825.0 mm (32.48 in.) Important Note: Dengeyi sağlamak için dört montaj ayağının her köşesine montaj donanımını takın. Sürücünün montaj yüzeyine güvenli bir şekilde bağlanmasını sağlamak için montaj donanımını sadece üstteki kama deliklerini kullanarak takın. Montaj ayaklarının alt kısmındaki kama delikleri veya opsiyonel boş yuvalar kullanılabilir.

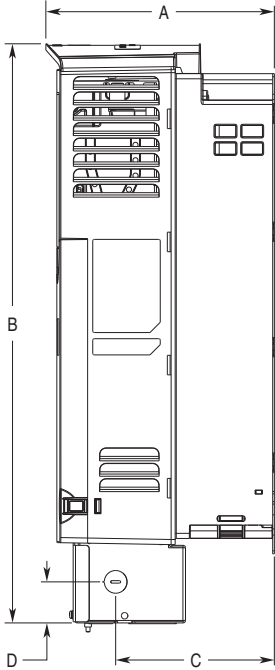
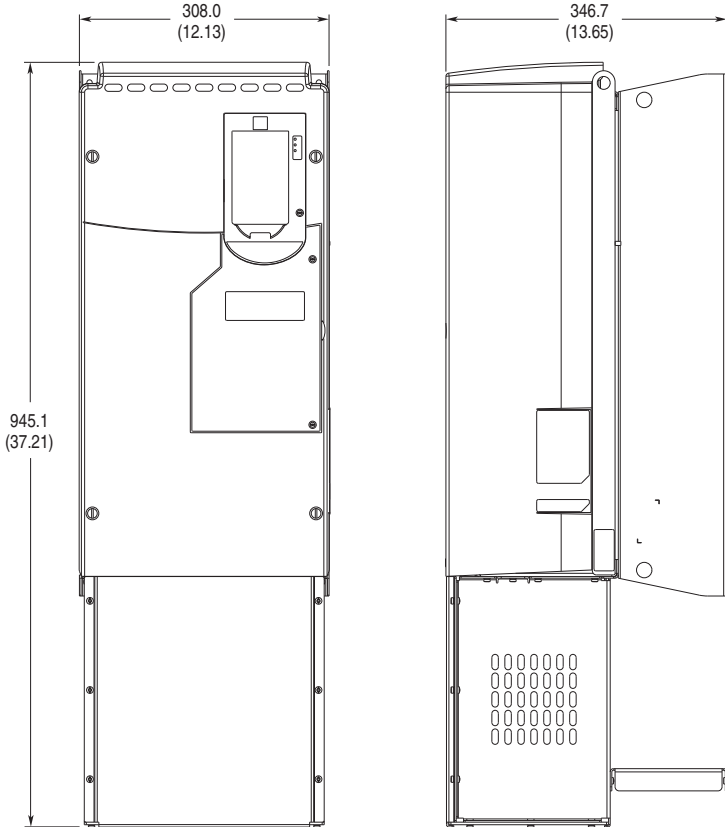
[illegible]

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
7	NEMA/UL Tip 1	The technical drawing illustrates the dimensions of the PowerFlex 750 AC Drive cabinet for NEMA/UL Type 1. The front view shows a cabinet with a total width of 430.0 mm (16.93 in.) and a total height of 1271.0 mm (50.04 in.). The internal width is 380.0 mm (14.96 in.). The height from the base to the top of the main compartment is 1221.0 mm (48.07 in.). The height from the base to the top of the lower compartment is 881.8 mm (34.72 in.). The height from the base to the top of the main compartment is 825.0 mm (32.48 in.). The height from the base to the top of the lower compartment is 339.2 mm (13.35 in.). The height from the base to the top of the lower compartment is 20.5 mm (0.81 in.). The height from the base to the top of the lower compartment is 389.0 mm (15.31 in.). The height from the base to the top of the lower compartment is 430.0 mm (16.93 in.). The side view shows a cabinet with a total width of 561.0 mm (22.08 in.) and a total height of 389.2 mm (15.32 in.). The height from the base to the top of the main compartment is 8.5 mm (0.33 in.). The height from the base to the top of the main compartment is 16.0 mm (0.63 in.).

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
7	IP54, NEMA/UL Tip 12	 Technical drawing of the PowerFlex 750 AC Drive cabinet showing front, side, and base views with dimensions. Front View Dimensions: - Top width: 609.6 (24.00) - Top width (excluding mounting holes): 558.8 (22.00) - Total height: 1614.0 (63.54) - Height to top of drive unit: 1543.1 (60.75) Side View Dimensions: - Depth: 464.8 (18.30) Base View Dimensions: - Base width: 1058.4 (41.67) Mounting Hole Details: - Mounting hole diameter: $\phi 22.0$ (0.87) - Mounting hole offset from edge: 10.5 (0.41) Sahada kurulu 20-HIM-C6S ile gösterilmiştir

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
8	IP20, NEMA/UL Tip 1, MCC Stili Kabin, 800 mm (31.5 in.) Derin	The technical drawing illustrates the dimensions of the PowerFlex 750 AC Drive cabinet. The front view shows a total height of 2453 mm (96.6 in.) and a width of 600 mm (23.6 in.). The top section has a width of 440 mm (17.3 in.) and a height of 270 mm (10.6 in.). The side view shows a depth of 800 mm (31.5 in.) and a top section width of 240 mm (9.4 in.). The bottom view shows a total width of 531 mm (20.9 in.) and a total depth of 742 mm (29.2 in.). The bottom view also shows a central panel with a width of 440 mm (17.3 in.) and a height of 292 mm (11.5 in.). The bottom view also shows a side panel with a width of 300 mm (11.8 in.) and a height of 69 mm (2.7 in.). The bottom view also shows a side panel with a width of 76 mm (3.0 in.) and a height of 127 mm (5.0 in.). The bottom view also shows a side panel with a width of 43 mm (1.7 in.) and a height of 69 mm (2.7 in.). The bottom view also shows a side panel with a width of 18.0 mm (0.71 in.) and a height of 76 mm (3.0 in.).

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)
8	IP20, NEMA/UL Tip 1, Kabin Opsiyon Bölmesine sahip MCC Stili Kabin, 800 mm (31.5 in.) Derin	The technical drawing illustrates the dimensions of the PowerFlex 750 cabinet. The front view shows a total width of 1200 mm (47.2 in.) and a total height of 2453 mm (96.6 in.). The top view shows a depth of 800 mm (31.5 in.) and a width of 1200 mm (47.2 in.). The side view shows a height of 2300 mm (90.6 in.) and a depth of 800 mm (31.5 in.). The drawing also includes details of the internal components, such as the fans, the PowerFlex logo, and the terminal block. Key dimensions (mm/in.): - Top width: 440 (17.3) - Top height: 270 (10.6) - Top depth: 102 (4.0) - Top width: 152 (6.0) - Top width: 1200 (47.2) - Top height: 2453 (96.6) - Top height: 2300 (90.6) - Top width: 76 (3.0) - Top height: 127 (5.0) - Top width: 200 (7.9) - Top height: 440 (17.3) - Top width: 440 (17.3) - Top height: 292 (11.5) - Top width: 531 (20.9) - Top height: 669 (26.3) - Top width: 900 (35.4) - Top height: 1131 (44.5) - Top width: 300 (11.8) - Top height: 69 (2.7) - Top width: 43 (1.7) - Top height: 742 (29.2) - Top width: 18.0 (0.71)

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)																									
2...5	NEMA/UL Tip 1 Kiti (Pano 4 Gösterilmiştir)	 <table><thead><tr><th>Pano</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>222.2 (8.75)</td><td>497.1 (19.57)</td><td>117.7 (4.63)</td><td>38.0 (1.50)</td></tr><tr><td>3</td><td>223.1 (8.78)</td><td>530.1 (20.87)</td><td>154.7 (6.09)</td><td>38.0 (1.50)</td></tr><tr><td>4</td><td>222.7 (8.77)</td><td>564.4 (22.22)</td><td>154.7 (6.09)</td><td>40.0 (1.57)</td></tr><tr><td>5</td><td>222.7 (8.77)</td><td>665.4 (26.20)</td><td>155.0 (6.10)</td><td>55.0 (2.17)</td></tr></tbody></table> Önemli: NEMA Tip 1 Kitleri (20-750-NEMA-Fx) montaj boyutlarını değiştirmez.	Pano	A	B	C	D	2	222.2 (8.75)	497.1 (19.57)	117.7 (4.63)	38.0 (1.50)	3	223.1 (8.78)	530.1 (20.87)	154.7 (6.09)	38.0 (1.50)	4	222.7 (8.77)	564.4 (22.22)	154.7 (6.09)	40.0 (1.57)	5	222.7 (8.77)	665.4 (26.20)	155.0 (6.10)	55.0 (2.17)
Pano	A	B	C	D																							
2	222.2 (8.75)	497.1 (19.57)	117.7 (4.63)	38.0 (1.50)																							
3	223.1 (8.78)	530.1 (20.87)	154.7 (6.09)	38.0 (1.50)																							
4	222.7 (8.77)	564.4 (22.22)	154.7 (6.09)	40.0 (1.57)																							
5	222.7 (8.77)	665.4 (26.20)	155.0 (6.10)	55.0 (2.17)																							
6	NEMA/UL Tip 1 Kiti																										

Pano	Tip	Yaklaşık Boyutlar – mm (in.)																																			
2...5	NEMA/UL Tip 1 Alttan Görünüm	Technical drawings showing the bottom view of the NEMA/UL Type 1 enclosure for panel types 2, 3, 4, and 5. Each drawing includes dimensions for mounting holes, terminal block, and overall height/width. Dimensions are given in mm and inches.																																			
2...5	EMC Plaka Kiti (Pano 4 Gösterilmiştir)	Technical drawing of the EMC Plaka Kiti (EMC Plate Kit) for Pano 4. The drawing shows the dimensions A, B, C, D, E, and F for the plate and its mounting. Panolar havalandırmaz gösterilmiştir. Verilen panolar uygun havalandırmaya sahip olacaktır. <table><thead><tr><th>Pano</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>134.5 (5.30)</td><td>485.9 (19.13)</td><td>424.2 (16.70)</td><td>61.7 (2.43)</td><td>43.5 (1.71)</td><td>79.5 (3.13)</td></tr><tr><td>3</td><td>190.0 (7.48)</td><td>514.0 (20.24)</td><td>454.0 (17.87)</td><td>60.0 (2.36)</td><td>74.0 (2.91)</td><td>116.0 (4.57)</td></tr><tr><td>4</td><td>222.0 (8.74)</td><td>533.7 (21.01)</td><td>474.0 (18.66)</td><td>59.7 (2.35)</td><td>84.0 (3.31)</td><td>138.0 (5.43)</td></tr><tr><td>5</td><td>270.0 (10.63)</td><td>609.7 (24.00)</td><td>550.0 (21.65)</td><td>59.7 (2.35)</td><td>77.8 (3.06)</td><td>191.8 (7.55)</td></tr></tbody></table> Önemli: EMC Kitleri (20-750-EMC-Fx) montaj boyutlarını değiştirmez. Kit kurulumu ile ilgili detaylı bilgi almak için PowerFlex 750-Serisi EMC Plaka ve Çekirdek(ler) Kurulum Talimatları, yayın 750-IN006'ya bakınız.	Pano	A	B	C	D	E	F	2	134.5 (5.30)	485.9 (19.13)	424.2 (16.70)	61.7 (2.43)	43.5 (1.71)	79.5 (3.13)	3	190.0 (7.48)	514.0 (20.24)	454.0 (17.87)	60.0 (2.36)	74.0 (2.91)	116.0 (4.57)	4	222.0 (8.74)	533.7 (21.01)	474.0 (18.66)	59.7 (2.35)	84.0 (3.31)	138.0 (5.43)	5	270.0 (10.63)	609.7 (24.00)	550.0 (21.65)	59.7 (2.35)	77.8 (3.06)	191.8 (7.55)
Pano	A	B	C	D	E	F																															
2	134.5 (5.30)	485.9 (19.13)	424.2 (16.70)	61.7 (2.43)	43.5 (1.71)	79.5 (3.13)																															
3	190.0 (7.48)	514.0 (20.24)	454.0 (17.87)	60.0 (2.36)	74.0 (2.91)	116.0 (4.57)																															
4	222.0 (8.74)	533.7 (21.01)	474.0 (18.66)	59.7 (2.35)	84.0 (3.31)	138.0 (5.43)																															
5	270.0 (10.63)	609.7 (24.00)	550.0 (21.65)	59.7 (2.35)	77.8 (3.06)	191.8 (7.55)																															

Sürücü Opsiyonları

Operatör Arayüzü ve Wireless Arayüz Modülleri



Blank Plate



20-HIM-A6



20-HIM-C6S



20-WIM-N1



20-WIM-N4S

Açıklama	Kat. No.
HIM (Boş Plaka) Yok, El Kontrolü/Lokal (Sürücüye Monteli)	20-HIM-A0
Gelişmiş, LCD, Tam Numerik, El Kumandası/Lokal (Sürücüye Monteli)	20-HIM-A6
Gelişmiş, LCD, Tam Numerik ⁽¹⁾ ⁽²⁾	20-HIM-C6S
Wireless Arayüz Modülü, El Kumandası/Lokal (Sürücüye Monteli)	20-WIM-N1
Wireless Arayüz Modülü, Uzaktan (Panelle Montajlı) ⁽¹⁾ ⁽²⁾	20-WIM-N4S

⁽¹⁾ IP66, NEMA Tip 4X/12 – Sadece iç mekanda kullanım için.

⁽²⁾ Sürücüye bağlantı amacıyla bir 1202-C30 arayüz kablosu (3 metre) içerir.

Özellikler – Operatör Arayüzü ve Wireless Arayüz Modülleri

	20-HIM-A6 ⁽¹⁾	20-HIM-C6S ⁽¹⁾	20-WIM-N ⁽¹⁾	20-WIM-N4S ⁽¹⁾
Alıcı-Verici:	–	–	Bluetooth v1.1 Uyumlu	
Frekans:	–	–	2.4 GHz Frekans Atlaması	
Güç:	–	–	2.5 mW Maksimum RF Çıkışı	
Aralık:	–	–	Sınıf II – 10 m (32.8 ft)	
Sürücü				
Protokol:	Sürücü Çevre Birimi Arayüzü (DPI)		DPI veya SCANPort	
Veri Hızları:	125 kbps veya 500 kbps		125 veya 500 Kbps (sadece DPI)	
Tüketim				
Sürücü (DPI):	140 mA, Ana Sürücüden beslenen 12V DC'de		130 mA, Ana Sürücüden beslenen 12V DC'de	
Boyutlar – Y x G x D				
20-HIM-A6/20-WIM-N1:	116 x 70 x 16 mm (4.57 x 2.75 x 0.63 in.)			
20-HIM-C6S/20-WIM-N4S:	180 x 93 x 25 mm (7.08 x 3.66 x 0.98 in.)			
Ağırlık:	91 g (3.2 oz.)	173 g (5.7 oz.)	85 g (3.0 oz.)	161 g (5.7 oz.)
Sıcaklık				
Çalışma:	0...50 °C (32...122 °F)			
Saklama:	–40...85 °C (–40...185 °F)			
Bağıl Nem:	%5...95 yoğuşma olmadan			
Atmosfer:	Önemli: Atmosferinde uçucu veya paslandırıcı gaz, buhar veya toz bulunan ortamlarda modül kurulumu yapılmamalıdır . Eğer modül belirli bir süre boyunca takılmayacaksa paslandırıcı bir atmosfere maruz kalmayacak bir alanda saklanmalıdır.			
Titreşim				
Çalışma:	2.5 G, 5...2000 Hz			
Çalışma dışı:	5 G, 5...2000 Hz			
Darbe				
Çalışma:	30 G, ivme tepe değeri, 11 (±1) ms pals genişliği			
Çalışma dışı:	50 G, ivme tepe değeri, 11 (±1) ms pals genişliği			
UL	UL508C		UL508C	
cUL	CAN/CSA C22.2 No. 14		CAN/CSA C22.2 No. 14	
CE	EN61800-3		–	
C-Tick	EN61800-3		AS/NZS 4771, EN61800-3	
FCC ID	–		SNT-2XWIMNX	
IC	–		5450A-2XWIMNX	

⁽¹⁾ NOT: Bu IEC 61800-3'e göre C2 ürün kategorisindedir. Bir konut ortamında, bu ürün radyo parazitine neden olabilir; bu durumda ek önlemler gerekli olabilir.

Operatör Arayüzü Aksesuarları

Açıklama	Kat. No.
LCD Operatör Arayüzleri için Çerçeve Kiti (Bezel Kit), NEMA Tip 1 ⁽¹⁾	20-HIM-B1
PowerFlex HIM Arayüz Kablosu, 1 m (39 in) ⁽²⁾	20-HIM-H10
Haberleşme Opsiyonu Kablo Kiti (Erkek-Erkek)	
0.33 Metre (1.1 Feet)	1202-C03
1 Metre (3.3 Feet)	1202-C10
3 Metre (9.8 Feet)	1202-C30
9 Metre (29.5 Feet)	1202-C90
Kablo Kiti (Erkek-Dişi) ⁽³⁾	
0.33 Metre (1.1 Feet)	1202-H03
1 Metre (3.3 Feet)	1202-H10
3 Metre (9.8 Feet)	1202-H30
9 Metre (29.5 Feet)	1202-H90
Konnektörlü DPI Kablo Kiti, Araçlar ve 100 m (328 ft.) Kablo	1202-CBL-KIT-100M
DSI Kablosu Konnektör Kiti	1202-TB-KIT-SET
DPI/SCANport™ Tek Giriş İki Çıkışlı Port Ayırma Kablosu	1203-S03

(1) Sürücüye bağlantı amacıyla bir 1202-C30 arayüz kablosu (3 metre) içerir.

(2) Sadece HIM el kumandası veya uzaktan kullanıldığında gereklidir.

(3) Toplam maksimum 10 Metreye (32.8 Feet) kadar olan mesafeler için 20-HIM-H10'a ek olarak gereklidir.

Haberleşme Opsiyon Kitleri ve Aksesuarları

Açıklama (özellikler için sayfa 57 'ye bakınız)	Kat. No.
Koaksiyel ControlNet™ Opsiyon Modülü	20-750-CNETC
ControlNet Haberleşme Adaptörü (Koaksiyel)	20-COMM-C ⁽³⁾
ControlNet Haberleşme Adaptörü (Koaksiyel) Uygun Kaplama	20-COMM-C-MX3 ⁽³⁾
DeviceNet™ Opsiyon Modülü	20-750-DNET
DeviceNet Haberleşme Adaptörü	20-COMM-D ⁽³⁾
DeviceNet Haberleşme Adaptörü Uygun Kaplama	20-COMM-D-MX3 ⁽³⁾
EtherNet/IP Haberleşme Adaptörü	20-COMM-E ⁽³⁾
EtherNet/IP Haberleşme Adaptörü Uygun Kaplama	20-COMM-E-MX3 ⁽³⁾
HVAC Haberleşme Adaptörü (Sadece Modbus RTU kullanılabilir)	20-COMM-H ⁽³⁾
Interbus Haberleşme Adaptörü	20-COMM-I ⁽³⁾
CANopen® Haberleşme Adaptörü	20-COMM-K ⁽³⁾
Modbus/TCP Haberleşme Adaptörü	20-COMM-M ⁽³⁾
PROFIBUS™ DP Haberleşme Adaptörü	20-COMM-P ⁽³⁾
ControlNet Haberleşme Adaptörü (Fiber)	20-COMM-Q ⁽³⁾
Remote I/O Haberleşme Adaptörü	20-COMM-R ⁽³⁾
Remote I/O Haberleşme Adaptörü Uygun Kaplama	20-COMM-R-MX3 ⁽³⁾
RS485 DF1 Haberleşme Adaptörü	20-COMM-S ⁽³⁾
RS485 DF1 Haberleşme Adaptörü Uygun Kaplama	20-COMM-S-MX3 ⁽³⁾
Harici Haberleşme Kiti Güç Kaynağı	20-XCOMM-AC-PS1
DSI Harici Haberleşme Kiti ⁽¹⁾	20-XCOMM-DC-BASE
Harici DSI I/O Opsiyon Kartı ⁽²⁾	20-XCOMM-IO-OPT1
Compact I/O™ Modülü (3 Kanallı)	1769-SM1
Seri Kukla Modem Adaptörü	1203-SNM
Akıllı Kendinden güç beslemeli Seri Konvertör (RS232) 1203-SFC ve 1202-C10 Kablolarını içerir	1203-S55
Universal Serial Bus™ (USB) Konvertörü içerisinde 2 m USB, 20-HIM-H10 ve 22-HIM-H10 Kabloları bulunur	1203-USB
ControlNet Ex Sağa Dönüşlü T Bağlantı Modülü	1786-TPR
Haberleşme Taşıyıcı Kart	20-750-20COMM

(1) Sadece şunlarla uyumludur: 20-COMM-E EtherNet/IP, 20-COMM-C ControlNet (koaksiyel), 20-COMM-Q ControlNet (fiber), 20-COMM-D DeviceNet (Seri B veya sonrası), 20-COMM-M Modbus/TCP.

(2) Sadece DSI Harici Haberleşme Kitleri 20-XCOMM-DC-BASE ile kullanım için.

(3) Bir Haberleşme Taşıyıcı Kart (20-750-20COMM) gereklidir. Uyumluluk detayları için [sayfa 56](#)'ya bakınız.

PowerFlex 755 Sistemi Kaynak Atama

Bazı haberleşme opsiyonlarını kullanan bazı sürücü yapılandırmaları, Ana Kontrol Kartı üzerinde bulunan işlemcinin mevcut kapasitesini geçebilir. Bu, revizyon 2 (veya sonrası) donanım yazılımına sahip PowerFlex 755 sürücüler için geçerli bir durumdur. Detaylar için PowerFlex 750-Serisi Programlama Kılavuzu, yayın 750-PM001'e bakınız.

PowerFlex 750-Serisi Eski Model Haberleşme Opsiyonları

Birçok eski model haberleşme adaptörü (20-COMM) PowerFlex 755 ile kullanılabilir. Ancak, aşağıda belirtilen sınırlamalar geçerlidir.

20-750-20COMM Haberleşme Taşıyıcı Kartın Port 6'ya takılması önerilir. Port 4 veya 5'in kullanılması, diğer opsiyon modüllerinin solda bulunan komşu portlara takılamamasına neden olur ve ağ kablosu bağlantıları ile parazit meydana gelebilir. Detaylar için Allen-Bradley Sürücü Teknik Desteği ile irtibata geçiniz.

Adaptör	I/O için Port 1...6'ya erişir	Port 7...14 Cihazlara erişir	Sürücü Ek Profillerini Destekler	Asya Dillerini Destekler ⁽⁵⁾
20-COMM-B	Uyumlu Değil			
20-COMM-C	✓ ⁽¹⁾	✓ v3.001 ⁽³⁾	✓ ⁽⁴⁾	✓ v3.001 ⁽³⁾
20-COMM-D		Uyumlu Değil		
20-COMM-E		✓ v4.001 ⁽³⁾	✓ ⁽⁴⁾	✓ v4.001 ⁽³⁾
20-COMM-H	✓ ⁽²⁾	Uyumlu Değil		
20-COMM-I	✓ ⁽¹⁾			
20-COMM-K				
20-COMM-L	Uyumlu Değil			
20-COMM-M	✓ ⁽¹⁾	✓ v2.001 ⁽³⁾	Uyumlu Değil	✓ v2.001 ⁽³⁾
20-COMM-P		Uyumlu Değil		
20-COMM-Q		✓ v3.001 ⁽³⁾	✓ ⁽⁴⁾	✓ v3.001 ⁽³⁾
20-COMM-R		Uyumlu Değil		
20-COMM-S				

(1) Kontrol cihazı 32-bit ondalık noktalı (REEL) değerleri okuma/yazma kapasitesine sahip olmalıdır.

(2) Sadece Modbus RTU modunda çalışır.

(3) Bu adaptörün donanım yazılımı versiyonunu veya üzerini gerektirir.

(4) RSLogix 5000 versiyonu v16 için sürücü Ek Profillerinin donanım yazılımı versiyonu v1.05 veya üzeri gereklidir.

(5) Çin, Japon ve Kore dilleri basım zamanında desteklenmektedir.

Çevre Özellikleri – Haberleşme Modülleri

Sıcaklık	
Çalışma:	−10...50 °C (14...122 °F)
Saklama:	−40...85 °C (−40...185 °F)
Bağıl Nem:	%5 ile 95 arası yoğuşma olmadan
Atmosfer:	Önemli: Atmosferinde uçucu veya paslandırıcı gaz, buhar veya toz bulunan ortamlarda modül kurulumu yapılmamalıdır . Eğer modül belirli bir süre boyunca takılmayacaksa paslandırıcı bir atmosfere maruz kalmayacak bir alanda saklanmalıdır.

Özellikler – Haberleşme Opsiyonları ve Aksesuarlar

	20-COMM-C	20-750-DNET	20-COMM-D	20-COMM-E	20-COMM-H
Ağ Protokol: Veri Hızı:	ControlNet 5 Mbps	DeviceNet 125, 250 ve 500 kbps	DeviceNet 125, 250 ve 500 kbps	EtherNet/IP 10/100 Mbps, Half/Full Duplex	Modbus RTU, Metasys N2 veya Siemens P1 FLN RTU: 4800...38400 bps N2: 9600 bps P1: 4800 veya 9600 bps
Sürücü Protokol: Veri Hızları:	DPI 125 veya 500 kbps	DPI 500 Kbps	DPI 125 veya 500 Kbps	DPI 125 veya 500 Kbps	DPI 125 veya 500 Kbps
Tüketim Sürücü (DPI): Ağ:	275 mA, 5V DC Hiçbiri	50 mA, 14V DC 60 mA, 24V DC	150 mA, 5V DC 60 mA, 24V DC	370 mA, 5V DC Yok	150 mA, 5V DC Yok
Boyutlar: Y x U x G	16.0 x 103.0 x 80.0 mm (0.62 x 4.00 x 3.13 in.)	68.0 x 150.0 x 26.0 mm (2.70 x 5.90 x 1.00 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)
Ağırlık:	85 g (3 oz)	62 g (2.1 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)
Uyumluluk UL: cUL: CE: C-Tick:	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3

	20-COMM-I	20-COMM-K	20-COMM-M	20-COMM-P	20-COMM-Q
Ağ Protokol: Veri Hızı:	Interbus 500 kbps	CANopen 10 kbps...1 Mbps	Modbus/TCP 10/100 Mbps, Half/Full Duplex	PROFIBUS DP 9600 bps...12 Mbps (autobauds)	ControlNet 5 Mbps
Sürücü Protokol: Veri Hızları:	DPI 125 veya 500 kbps	DPI 125 veya 500 Kbps	DPI 125 veya 500 Kbps	DPI 125 veya 500 Kbps	DPI 125 veya 500 kbps
Tüketim Sürücü (DPI): Ağ:	450 mA, 5V DC Yok	500 mA, 5V DC Yok	350 mA, 5V DC Yok	370 mA, 5V DC Yok	275 mA, 5V DC Yok
Boyutlar: Y x U x G	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	16.0 x 103.0 x 80.0 mm (0.62 x 4.00 x 3.13 in.)
Ağırlık:	65 g (2.3 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)	85 g (3 oz)
Uyumluluk UL: cUL: CE: C-Onay işareti:	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN61000-6-4 ve EN61000-6-2 —	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN61000-6-4 ve EN61000-6-2 —	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN61000-6-4 ve EN61000-6-2 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3

	20-COMM-R	20-COMM-S	1203-SSS	1203-USB	1769-SM1
Ağ Protokol: Veri Hızı:	Remote I/O 57.6, 115.2 veya 230.4 kbps	DF1 1200...38400 bps	DF1 9600...38400 bps	Üniversal Seri Veriyolu (USB) 115.2 kbps	—
Sürücü Protokol: Veri Hızları:	DPI 125 veya 500 Kbps	DPI 125 veya 500 Kbps	DPI veya SCANPort 125 veya 500 Kbps (sadece DPI)	SCANport, DPI veya DSI 125, 125/500, 19.2 kbps	DPI veya SCANPort 125 veya 500 Kbps (sadece DPI)
Tüketim Sürücü (DPI): Ağ:	250 mA, 5V DC Yok	150 mA, 5V DC Yok	130 mA, 12V DC Yok	130 mA, 12V DC 170 mA, +5V DC (DSI)	Modül:280 mA, 5V DC Kanal: 60 mA, 12V DC
Boyutlar: Y x U x G	19.0 x 86.0 x 78.5 mm (0.75 x 3.39 x 3.09 in.)	16.0 x 86.0 x 81.0 mm (0.63 x 3.34 x 3.16 in.)	103.5 x 73.4 x 23.6 mm (4.08 x 2.89 x 0.93 in.)	103.5 x 73.4 x 23.6 mm (4.08 x 2.89 x 0.93 in.)	103.5 x 73.4 x 23.6 mm (4.08 x 2.89 x 0.93 in.)
Ağırlık:	85 g (3 oz)	60 g (2 oz)	71 g (2.5 oz)	71 g (2.5 oz)	71 g (2.5 oz)
Uyumluluk UL: cUL: CE: C-Onay işareti:	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50178 ve EN61800-3 EN61800-3	UL508C CAN/CSA C22.2 No. 14 EN50081-2 ve EN61000-6-2 AS/NZS 2064, 1997, Grup 1, Sınıf A

Özellikler – Haberleşme Opsiyonları ve Aksesuarlar (devam)

	20-XCOMM-DC-BASE	20-XCOMM-IO-OPT1	20-XCOMM-AC-PS1
Ağ Protokol:	Kurulu olan adaptöre bağlı	—	—
Veri Hızı:	Kurulu olan adaptöre bağlı	—	—
Sürücü Protokol:	DPI	—	—
Veri Hızları:	125/500 kbps	—	—
Giriş sayısı:	—	6 (tekli ortak)	—
Giriş Voltajı Tipi:	—	24V DC kaynak yükü	—
Maksimum Giriş Voltajı:	—	27V DC	—
Sınıflandırma Giriş Voltajı:	—	—	100...240V AC
Çalışma Giriş Voltajı:	—	—	90...264V AC
AC Giriş Frekansı:	—	—	47...63 Hz
Maksimum Giriş Akımı:	—	8 mA (her giriş)	—
Garanti edilen AÇIK-Durum Voltajı:	—	10...27V DC (3 mA minimum)	—
Garanti edilen KAPALI-Durum Voltajı:	—	0...5V DC (2 mA maksimum)	—
Ters Kutup Koruma:	—	—30V DC	—
Giriş Tepki Süresi:	—	25 ms + ağ güncelleme süresi ⁽²⁾	—
Çıkış Sayısı:	—	2 röle çıkışı (bağımsız yalıtımlı) 1 – Form C kontak 1 – Form A (NO) kontak	—
Maksimum Çıkış Kontak Voltajı:	—	27V DC/125V AC	—
Maksimum Çıkış Kontak Akımı:	—	2 A	—
Çıkış Voltajı:	—	—	24V DC
Çıkış Akımı:	—	—	830 mA
Hesaplanan Kontak Ömrü:	—	1,000,000 çevrim dirençli, < 0.5 A 500,000 çevrim endüktif, < 0.5 A 500,000 çevrim dirençli, 1 A 300,000 çevrim endüktif, 1 A 300,000 çevrim dirençli, 2 A 150,000 çevrim endüktif, 2 A	—
Çıkış Tepki Süresi:	—	25 ms + ağ güncelleme süresi ⁽³⁾	—
Tüketim Modül:	60 mA, DPI kablosu ile sürücüden alınan 12V DC'de Ethernet:Yok	—	—
Ağ:	ControlNet: Yok DeviceNet: 60 mA, 24V DC	—	—
DC Güç Kaynağı Gereksinimi	20-COMM-C: 105 mA, 24V DC ⁽¹⁾ 20-COMM-D: 60 mA, 24V DC ⁽¹⁾ 20-COMM-E: 140 mA, 24V DC ⁽¹⁾ 20-COMM-Q: 135 mA, 24V DC ⁽¹⁾ 20-COMM-M: 140 mA, 24V DC ⁽¹⁾	—	—
Boyutlar (Y x G x D):	108* x 108 x 75 mm (4.25 x 4.25 x 2.95 in.) I/O terminal bloğu takılı	—	—
Ağırlık:	340 g (12 oz)	—	—
Sertifikalar	UL508C cUL CE C-Onay işareti	—	—

⁽¹⁾ Haberleşme Kitine nominal bir 24V DC ile güç verildiğinden dolayı, bu tabloda listelenen akım tüketimi, adaptörün sürücüden 5VDC bir güçle beslendiği baz alınan haberleşme adaptörünün etiketinde gösterilen değere göre farklılık gösterir.

⁽²⁾ I/O kartı hızlı I/O tepki süreleri için TASARLANMAMIŞTIR. Tepki süresinden daha hızlı geçiş yapan (KAPALI-AÇIK-KAPALI) giriş cihazları KULLANMAYIN. Potansiyel giriş cihazları arasında rölelerden veya aşırı yüklerden yardımcı kontak girişleri, basma tuşları, vb. bulunur.

⁽³⁾ I/O kartı hızlı I/O tepki süreleri için TASARLANMAMIŞTIR. Tepki süresinden daha hızlı geçiş yapması (KAPALI-AÇIK-KAPALI) gereken çıkış cihazları KULLANMAYIN. Potansiyel çıkış cihazları arasında pilot lambaları veya başka bir donanım cihazına kontak kapama sıfırlama bulunur.

Geri Besleme Opsiyonları

Açıklama	Kat. No.
Artımlı Enkoder	20-750-ENC-1 (2)
İkili Artımlı Enkoder	20-750-DENC-1 (2)
Üniversal Geri Besleme (Stegmann, Heidenhain, SSI, Biss, Artımlı içerir) (1)	20-750-UFB-1

(1) Sadece PowerFlex 755.

(2) Home ve kayıt fonksiyonları, bu cihaz Integrated Motion ile kullanıldığında desteklenmez. Bu fonksiyonları kullanmak için Üniversal Geri Besleme Kartı (20-750-UFB-1) kullanılmalıdır.

I/O Opsiyon Kitleri

Açıklama	Kat. No.
24V DC I/O, 2 Analog Giriş, 2 Analog Çıkış, 6 Dijital Giriş ve 2 Röle Çıkışı ile	20-750-2262C-2R
115V AC I/O, 2 Analog Giriş, 2 Analog Çıkış, 6 Dijital Giriş ve 2 Röle Çıkışı ile	20-750-2262D-2R
24V DC I/O, 2 Analog Giriş, 2 Analog Çıkış, 6 Dijital Giriş, 3 Dijital Çıkış, 1 Röle ve 2 Transistör Çıkışı ile	20-750-2263C-1R2T

Safety Opsiyonları

PowerFlex 750-Serisi iki Safety opsiyonu ile mevcuttur:

- Safe Torque-Off
- Güvenli Hız Monitörü

Safe Torque-Off, sürücü kapatılmadan motora giden döndürme gücünün kaldırılmasını gerektiren güvenlik ile ilgili uygulamalar için idealdir. Safe Torque-Off fonksiyonu güvenlik sisteminde oluşan bir talepten sonra hızlı yeniden başlatma sağlar ve tekrar eden başlatmalar nedeniyle oluşan aşınmaları engeller ve SIL CL3, PLe ve Kategori 3'e kadar ve dahil olmak üzere güvenlik sınıflandırmalarını karşılar.

Hızın kontrol edilmesi ve izlenmesi gereken uygulamalarda, Güvenli Hız Monitörü opsiyonu SIL CL3, PLe ve Kategori 4'e kadar ve bunlar dahil olmak üzere güvenlik standartlarının karşılanması için entegre güvenlik rölesi fonksiyonuna sahip Safe Torque-Off özelliği ile Güvenli Hız Kontrolü teknolojisini bir donanım opsiyonunda birleştirir.

Güvenli Hız Monitörü opsiyonu ile, operatörlerin makineyi durdurmadan çalışma ve bakım işleri gerçekleştirmesine imkan tanıyan uygulamanızın hızını güvenli bir şekilde izleyebilir ve kontrol edebilirsiniz.

Açıklama	Kat. No.
Safe Torque-Off	20-750-S
Güvenli Hız Monitörü (1)	20-750-S1

(1) İkili Artımlı Enkoder opsiyonu veya Üniversal Geri Besleme Opsiyonu gereklidir.

Özellikler – Safety Opsiyonları

	Safe-Torque -Off	Güvenli Hız Monitörü
Standartlar:	IEC/EN60204-1, ISO13489-1, IEC 61508, IEC 61800-5-2	IEC/EN60204-1, ISO12100, IEC 61508, IEC 61800-5-2
Safety Kategorisi:	Kat. 3 ve PL(e) EN ISO 13849-1'e göre; SIL CL3 IEC 61508 ve EN 62061'e göre	Kat. 4 ve PL(e) EN ISO 13849-1'e göre; SIL CL3 IEC 61508 ve EN 62061'e göre
Güç Kaynağı (kullanıcı I/O):	24V DC $\pm 10\%$, 0.8...1.1 x sınıflandırma voltajı ⁽³⁾ PELV veya SELV	
Güç Tüketimi:	4.4 W	36 W
Safety Enable (SE+, SE-):	24V DC, 22 mA, kısa devre korumalı	–
Safety Güç (SP+, SP-):	24V DC, 35 mA, kısa devre korumalı	–
SLS Çıkışları (68, 78):	–	24V DC, 50 mA, kısa devre korumalı
SS Çıkışları (34, 44):	–	24V DC, 50 mA, kısa devre korumalı
Kapı Kontrol Çıkışları (S1, S2):	–	24V DC, kısa devre korumalı, 0.75 A bipolar (çift kutuplu) (Bırakma için Güç/ Kilitleme için Güç) yapılandırması. 20 mA, kademeli (2Ch Kaynak) yapılandırması.
Pals Çıkışları (S11, S21):	–	24V DC, 50 mA, kısa devre korumalı
Pals Girişleri (S12, S22, S32, S42, S52, S62, S72, S82, X32, X42):	–	5 mA, her giriş için, maks.
Giriş AÇIK Voltajı, Minimum:	24V DC $\pm 10\%$, 21.6...26.4V DC	15V
Giriş Kapalı Voltajı, Maksimum:	5V	5V
Giriş KAPALI Akım, Maksimum:	2.5 mA @ 5V DC	2 mA
Giriş-Çıkış Tepki Süresi (SS_In, SLS_In, DM_In, ESM_In, LM_In):	–	20 ms
Aşın Hız Tepki Süresi:	–	Kullanıcı tarafından yapılandırılabilir
Girişler (S34):	–	5 mA, her giriş için, maks.
İletken Boyutu ⁽¹⁾ :	0.3...0.8 mm ² (28...18 AWG)	0.25...2.5 mm ² (24...14 AWG)
Şerit Uzunluğu:	10 mm (0.39 in.)	6 mm (0.25 in.)
Terminal Vida Torku	–	0.2...0.25 N•m (1.8...2.2 lb•in)
Sertifika ⁽²⁾		
c-UL-us	UL Listeli, ABD ve Kanada.	
CE	Avrupa Birliği 2004/108/EC EMC Direktifi ve AB 2006/42/EC Makine Direktifi EN 61800-3; kategori C2 ve C3 EN 62061; EM Koruma EN ISO 13849-1 EN ISO 13849-2 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN 61508 Kısım 1-7	
C-Onay işareti	Avustralya Radyo-haberleşme Kanunu, aşağıdaki ile uyumlu: EN 61800-3; kategori C2 ve C3	
TÜV	Fonksiyonel Safety için TÜV Sertifikalı: SIL CL3'e kadar, EN 61800-5-2'ye göre, EN 61508 ve EN 62061; Performans Seviyesi PL(e) ve Kategori 3'e kadar, EN ISO 13849-1'e göre; açıklandığı şekilde kullanıldığında.	Fonksiyonel Safety için TÜV Sertifikalı: SIL CL3'e kadar, EN 61800-5-2'ye göre, EN 61508 ve EN 62061; Performans Seviyesi PL(e) ve Kategori 4'e kadar, EN ISO 13849-1'e göre; açıklandığı şekilde kullanıldığında.

(1) Endüstriyel Otomasyon Kablolaması ve Topraklama Kılavuzları, yayın 1770-4.1'e bakınız.

(2) Ürün işaretlenmiş olduğunda.

(3) Safety çıkışları için kontrol devresinin ters voltaj koruması için ek bir sigorta gerekir. Bir 6 A yavaş-atmalı veya 10 A hızlı-tepkili sigorta takın.

PowerFlex 750-Serisi Opsiyon Kitleri

Açıklama		Pano	Kat. No.
Yardımcı Güç Kaynağı	24V Yard Güç Kaynağı	Tümü	20-750-APS
DC Bara Opsiyon Kiti	DC Baralar	6	20-750-DCBB1-F6
		7	20-750-DCBB1-F7
		8	20-750-BUS1-F8
EMC Opsiyon Kiti	Tek Çekirdekli EMC Plakası	2	20-750-EMC1-F2
		3	20-750-EMC1-F3
	Çok Çekirdekli EMC Plakası	4	20-750-EMC1-F4
		5	20-750-EMC1-F5
	EMC Çekirdeği	2	20-750-EMC2-F2
		3	20-750-EMC2-F3
	EMC Çekirdekleri	4...5	20-750-EMC2-F45
		8	20-750-EMCCM1-F8
Flanş Adaptör Kiti	Açık Tip sürücüyü NEMA/UL Tip 1 entegre arka tarafa sahip harici heatsink'e (ısı dağıtıcı) (flanş) dönüştürür (2)	2	20-750-FLNG1-F2
		3	20-750-FLNG1-F3
		4	20-750-FLNG1-F4
		5	20-750-FLNG1-F5
	Açık Tip sürücüyü NEMA/UL Tip 4X/12 entegre arka tarafa sahip harici heatsink'e (ısı dağıtıcı) (flanş) dönüştürür	6	20-750-FLNG4-F6
		7	20-750-FLNG4-F7
NEMA/UL Tip 1 Opsiyon Kiti	NEMA/UL Tip 1 Kiti	2	20-750-NEMA1-F2
		3	20-750-NEMA1-F3
		4	20-750-NEMA1-F4
		5	20-750-NEMA1-F5
		6	20-750-NEMA1-F6
		7	20-750-NEMA1-F7
Dışarı Çıkarma Arabası (1)	Güç merkezini hareket ettirmek için bir yöntem sunar ve güç terminallerine erişim sağlar	8	20-750-CART1-F8
Uzaktan Kumanda POD Montaj Kiti	Kontrol POD'unu sürücüden ayrı bir kabine monte etmek için 25 m (75 ft) fiber optik ve 24V kontrol kablosu içeren montaj kiti.	8	20-750-RPD1-F8

(1) Güç kablolanması gerçekleştirmek için Pano 8 sürücüler için gereklidir.

(2) Bu kit IP20, NEMA/UL Tip 0 sürücülerle kullanım içindir ve hava veya su sızdırmazlığı sağlamaz. Sızdırmazlık gereken yerlerde (örn. kirli, pis veya ıslak ortamlar), "F" pano opsiyonuna sahip bir sürücü kullanılmalıdır.

Dahili Dinamik Fren Direnç Kitleri

Bu dirençlerde sınırlı çalışma döngüsü bulunmaktadır. Uygulamanız için dahili bir direncin yeterli olup olmayacağını belirlemek için PowerFlex Dinamik Frenleme: Seçim Kılavuzu'na bakınız. Harici bir direnç gerekebilir.

Sürücü Giriş Voltajı	Fren Direnci (Ohm)	Pano	Kat. No.
380...480V AC	68	2	20-750-DB1-D2

Sadece "Chopper" dan Oluşan Dinamik Frenleme Modülü

Voltaj	Sınıflandırma	Transistör Akımı Sınıflandırması Tepe Değeri (A)	Minimum DF Direnci (Ohm)	Kat. No.
380...480V AC	9 A	25	37	1336-WB009
	35 A	100	9	1336-WB035
	110 A	400	2.5	1336-WB110

Sonlandırıcılar

Açıklama ⁽¹⁾	Kat. No.
3.7 kW (5 Bg) ve daha düşük sürücülerle kullanım için	1204-TFA1
1.5 kW (2 Bg) ve üzeri sürücülerle kullanım için	1204-TFB2

⁽¹⁾ Seçim hakkında bilgiler için DRIVES-IN001 yayınının Ek A bölümüne bakınız.

Yansıyan Dalga İndirgeme Modülleri, Genel Mod Şok Bobini ile

Açıklama ⁽¹⁾	Kat. No.
17 A Genel Mod Şok Bobini	1204-RWC-17-A

⁽¹⁾ Seçim hakkında bilgiler için DRIVES-IN001 yayınının Ek A bölümüne bakınız.

Yansıyan Dalga İndirgeme Modülleri

Voltaj	Normal çalışma şartları altında kW	Normal çalışma şartları altında Bg	Kat. No.
380...480V AC	4	5	1321-RWR8-DP
	5.5	7.5	1321-RWR12-DP
	7.5	10	1321-RWR18-DP
	11	15	1321-RWR25-DP
	15	20	1321-RWR35-DP
	18.5	25	1321-RWR35-DP
	22	30	1321-RWR45-DP
	30	40	1321-RWR55-DP
	37	50	1321-RWR80-DP
	45	60	1321-RWR80-DP
	55	75	1321-RWR100-DP
	75	100	1321-RWR130-DP
	90	125	1321-RWR160-DP
	110	150	1321-RWR200-DP
	149	200	1321-RWR250-DP
	187	250	1321-RWR320-DP

İzolasyon Trafoları

IP32, NEMA/UL Tip 3R Standalone, %4...6 Nominal Empedans

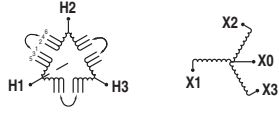


Diagram 1

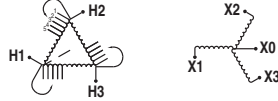


Diagram 2

460V, 60 Hz, Üç Fazlı, 460V Birincil ve 460V İkincil

Motor Sınıflandırması		Kablo Şeması	Kat. No.
kW	Bg		
0.75	1	1	1321-3TW005-BB
1.5	2	1	1321-3TW005-BB
2.2	3	1	1321-3TW005-BB
4	5	1	1321-3TW007-BB
5.5	7.5	1	1321-3TW011-BB
7.5	10	1	1321-3TW014-BB
11	15	2	1321-3TW020-BB
15	20	2	1321-3TW027-BB
18.5	25	2	1321-3TW034-BB
22	30	2	1321-3TW040-BB
30	40	2	1321-3TW051-BB
37	50	2	1321-3TH063-BB
45	60	2	1321-3TH075-BB
55	75	2	1321-3TH093-BB
75	100	2	1321-3TH118-BB
90	125	2	1321-3TH145-BB
110	150	2	1321-3TH175-BB
149	200	2	1321-3TH220-BB
187	250	2	1321-3TH275-BB
224	300	2	1321-3TH330-BB
261	350	1	1321-3TH440-BB
298	400	1	1321-3TH440-BB
336	450	1	1321-3TH550-BB
373	500	1	1321-3TH550-BB
448	600	1	1321-3TH660-BB
485	650	1	—
522	700	1	1321-3TH770-BB

Giriş ve Çıkış Hat Reaktörleri

380...480V, 50/60 Hz, Üç Fazlı, %3 Empedans

kW	Bg	Çalışma Şartları	Giriş Hat Reaktörü		Çıkış Yük Reaktörü	
			IP00 (Açık Stil)	IP11 (NEMA/UL Tip 1)	IP00 (Açık Stil)	IP11 (NEMA/UL Tip 1)
			Kat. No.	Kat. No.	Kat. No.	Kat. No.
0.75	1	Normal	1321-3R2-A	1321-3RA2-A	1321-3R2-A	1321-3RA2-A
1.1	1.5	Ağır	1321-3R4-C	1321-3RA4-C	1321-3R4-B	1321-3RA4-B
1.5	2	Normal	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	1321-3R4-B	1321-3RA4-B
		Ağır	1321-3R4-B	1321-3RA4-B	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
2.2	3	Normal	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
		Ağır	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-B	1321-3RA8-B
4	5	Normal	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R8-B	1321-3RA8-B
		Ağır	1321-3R8-B	1321-3RA8-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B
5.5	7.5	Normal	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R12-B	1321-3RA12-B
		Ağır	1321-3R12-B	1321-3RA12-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B
7.5	10	Normal	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R18-B	1321-3RA18-B
		Ağır	1321-3R18-B	1321-3RA18-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
11	15	Normal	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
		Ağır	1321-3R25-B	1321-3RA25-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
15	20	Normal	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R25-B	1321-3RA25-B
		Ağır	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B
18.5	25	Normal	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R35-B	1321-3RA35-B
		Ağır	1321-3R35-B	1321-3RA35-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B
22	30	Normal	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R45-B	1321-3RA45-B
		Ağır	1321-3R45-B	1321-3RA45-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B
30	40	Normal	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R55-B	1321-3RA55-B
		Ağır	1321-3R55-B	1321-3RA55-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
37	50	Normal	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
		Ağır	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
45	60	Normal	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
		Ağır	1321-3R80-B	1321-3RA80-B	1321-3R80-B	1321-3RA80-B
55	75	Normal	1321-3R100-B	1321-3RA100-B	1321-3R100-B	1321-3RA100-B
		Ağır	1321-3R100-B	1321-3RA100-B	1321-3R100-B	1321-3RA100-B
75	100	Normal	1321-3R130-B	1321-3RA130-B	1321-3R130-B	1321-3RA130-B
		Ağır	1321-3R130-B	1321-3RA130-B	1321-3R130-B	1321-3RA130-B
90	125	Normal	1321-3R160-B	1321-3RA160-B	1321-3R160-B	1321-3RA160-B
		Ağır	1321-3R160-B	1321-3RA160-B	1321-3R160-B	1321-3RA160-B
110	150	Normal	1321-3R200-B	1321-3RA200-B	1321-3R200-C	1321-3RA200-C
		Ağır	1321-3R200-B	1321-3RA200-B	1321-3R200-C	1321-3RA200-C
149	200	Normal	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B
		Ağır	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B	1321-3RB250-B	1321-3RAB250-B
187	250	Normal	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B
		Ağır	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B	1321-3RB320-B	1321-3RAB320-B
224	300	Normal	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B
		Ağır	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B	1321-3RB400-B	1321-3RAB400-B
261	350	Ağır	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
		Ağır	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
298	400	Hafif	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
		Normal	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
		Ağır	1321-3R500-B	1321-3RA500-B	1321-3R500-B	1321-3RA500-B
336	450	Hafif	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B
		Normal	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B
		Ağır	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B
373	500	Hafif	1321-3R600-B	1321-3RA600-B	1321-3R600-B	1321-3RA600-B
		Normal	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
		Ağır	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
448	600	Hafif	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
		Normal	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
485	650	Hafif	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B
		Normal	1321-3R750-B	1321-3RA750-B	1321-3R750-B	1321-3RA750-B
522	700	Hafif	1321-3R850-B	1321-3RA850-B	1321-3R850-B	1321-3RA850-B

380...480V, 50/60 Hz, Üç Fazlı, %5 Empedans

kW	Bg	Çalışma Şartları	Giriş Hat Reaktörü		Çıkış Yük Reaktörü	
			IP00 (Açık Stil)	IP11 (NEMA/UL Tip 1)	IP00 (Açık Stil)	IP11 (NEMA/UL Tip 1)
			Kat. No.	Kat. No.	Kat. No.	Kat. No.
0.75	1	Normal	1321-3R2-B	1321-3RA2-B	1321-3R2-B	1321-3RA2-B
1.1	1.5	Ağır	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D
1.5	2	Normal	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R4-D	1321-3RA4-D
		Ağır	1321-3R4-D	1321-3RA4-D	1321-3R8-D	1321-3RA8-D
2.2	3	Normal	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	1321-3R8-D	1321-3RA8-D
		Ağır	1321-3R8-D	1321-3RA8-D	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
4	5	Normal	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R8-C	1321-3RA8-C
		Ağır	1321-3R8-C	1321-3RA8-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C
5.5	7.5	Normal	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R12-C	1321-3RA12-C
		Ağır	1321-3R12-C	1321-3RA12-C	1321-3R18-C	1321-3RA18-C
7.5	10	Normal	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	1321-3R18-C	1321-3RA18-C
		Ağır	1321-3R18-C	1321-3RA18-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C
11	15	Normal	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C
		Ağır	1321-3R25-C	1321-3RA25-C	1321-3R25-C	1321-3RA25-C
15	20	Normal	1321-3R35-C†	1321-3RA35-C†	1321-3R25-C	1321-3RA25-C
		Ağır	1321-3R35-C†	1321-3RA35-C†	1321-3R35-C	1321-3RA35-C
18.5	25	Normal	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R35-C	1321-3RA35-C
		Ağır	1321-3R35-C	1321-3RA35-C	1321-3R45-C	1321-3RA45-C
22	30	Normal	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	1321-3R45-C	1321-3RA45-C
		Ağır	1321-3R45-C	1321-3RA45-C	1321-3R55-C	1321-3RA55-C
30	40	Normal	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	1321-3R55-C	1321-3RA55-C
		Ağır	1321-3R55-C	1321-3RA55-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
37	50	Normal	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
		Ağır	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
45	60	Normal	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
		Ağır	1321-3R80-C	1321-3RA80-C	1321-3R80-C	1321-3RA80-C
55	75	Normal	1321-3R100-C	1321-3RA100-C	1321-3R100-C	1321-3RA100-C
		Ağır	1321-3R100-C	1321-3RA100-C	1321-3R100-C	1321-3RA100-C
75	100	Normal	1321-3R130-C	1321-3RA130-C	1321-3R130-C	1321-3RA130-C
		Ağır	1321-3R130-C	1321-3RA130-C	1321-3R130-C	1321-3RA130-C
90	125	Normal	1321-3R160-C	1321-3RA160-C	1321-3R160-C	1321-3RA160-C
		Ağır	1321-3R160-C	1321-3RA160-C	1321-3R160-C	1321-3RA160-C
110	150	Normal	1321-3R200-C	1321-3RA200-C	1321-3R200-C†	1321-3RA200-C†
		Ağır	1321-3R200-C	1321-3RA200-C	1321-3R200-C†	1321-3RA200-C†
149	200	Normal	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C
		Ağır	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C	1321-3RB250-C	1321-3RAB250-C
187	250	Normal	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C
		Ağır	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C	1321-3RB320-C	1321-3RAB320-C
224	300	Normal	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C
		Ağır	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C	1321-3RB400-C	1321-3RAB400-C
		Ağır	1321-3RC400-C	—	1321-3RC400-C	—
261	350	Normal	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
		Ağır	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
298	400	Hafif	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
		Normal	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
		Ağır	1321-3R500-C	1321-3RA500-C	1321-3R500-C	1321-3RA500-C
336	450	Hafif	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C
		Normal	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C
		Ağır	1321-3R600-C	1321-3RA600-C	1321-3R600-C	1321-3RA600-C
373	500	Normal	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
		Ağır	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
522	600	Hafif	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
		Normal	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
485	650	Hafif	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C
		Normal	1321-3R750-C	1321-3RA750-C	1321-3R750-C	1321-3RA750-C
522	700	Hafif	1321-3R850-C	1321-3RA850-C	1321-3R850-C	1321-3RA850-C

Allen-Bradley, PowerFlex, DPI, Compact I/O, SCANport ve RSLogix Rockwell Automation, Inc'e ait ticari marka veya tescilli ticari markalardır.
Rockwell Automation şirketine ait olmayan ticari markalar ilgili şirketlerinin malıdır.

Automation Brands Market



Merkez

Abdi İpekçi Caddesi No: 129/5 34040 Bayrampaşa/İSTANBUL
T: +90 212 674 80 60 pbx F: +90 212 674 80 65

Depo

Necip Fazıl Bulvarı Keyap F1 Blok No: 90 34775 Ümraniye/İSTANBUL
T: +90 216 540 86 00 F: +90 216 540 86 01

abmarketotomasyon.com
info@abmarketotomasyon.com