

ASANSÖR İNVERTÖR SERİSİ L1000A



L1000A
L1000A
L1000A
L1000A

Modernizasyon
ve
Yeni
Kurulum için

YASKAWA L1000A

YÜKSEK PERFORMANSLI ASANSÖR UYGULAMASI İÇİN

İçindekiler

- ▶ **Sayfa 2**
Deneyim ve Yenilik
- ▶ **Sayfa 3**
Ana Özellikler
- ▶ **Sayfa 4**
Enerji ve Maliyet Verimliliği
- ▶ **Sayfa 5**
Basit Kullanım
- ▶ **Sayfa 6**
Güvenli ve Konforlu Seyahatler
- ▶ **Sayfa 7**
Özellikler
- ▶ **Sayfa 8**
Bağlantı Diyagramı
- ▶ **Sayfa 9**
Boyutlar
- ▶ **Sayfa 10**
Seçenekler
- ▶ **Sayfa 11**
Seçenekler
Değerler ve Tür Tanımları

Deneyim ve Yenilik

1915 yılından bu yana YASKAWA, makine üretimi ve endüstriyel otomasyon için ürünler üretmekte ve pazara sunmaktadır. Standart ürünlerimizin yanı sıra özel çözümlerimiz de, üstün kalite ve güvenilirlik özellikleriyle tanınmaktadır.

YASKAWA ayrıca, sahada çalışan yüzbinlerce asansör invertörüyle global bir başarıya sahiptir. L1000A asansör invertörü, hem modernizasyon projelerine hem de yeni kurulumlara uygundur.

Uzun yılların deneyimini ve uygulama odaklı yenilikçiliğini temel alan L1000A, birçok çarpıcı özellikle birlikte yüksek performans sunar:

- ▶ Enerji ve Toplam İşletme Maliyeti verimliliği
- ▶ Basit ve sorunsuz kullanım
- ▶ Güvenli ve konforlu seyahat

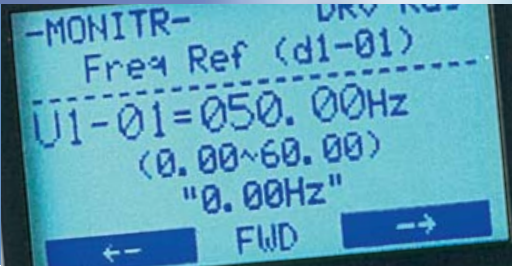
YASKAWA L1000A, 3 milyon seyahat ve 70.000 saatin üzerinde bakım gerektirmeyen çalışma için tasarlanmıştır. Dişlili veya dişlisiz asansörlerde asenkron motorları ve sabit mıknatıslı motorları çalıştırmak için gelişmiş fonksiyonları vardır.

L1000A, 1,5 - 110 kW aralığında değişen güç değerleri neredeyse tüm asansörler için uygundur. Ayrıca, L1000A kolayca kurulum ve çoğu kontrol sistemine entegre edilebilir.



L1000A avantajları

- ✓ Enerji ve maliyet verimliliği
- ✓ Basit ve sorunsuz kullanım
- ✓ Güvenli ve konforlu seyahat



YASKAWA L1000 asansör invertörleri , günümüzde kullanılan asansörlerin teknik gereksinimleri için ideal çözümdür. Asenkron motorları ve sabit mıknatıslı motorları kontrol edebilmektedir. Yeni kurulan ve makine dairesi olmayan asansörlerin yanı sıra modernizasyon için de ilk tercihtir. Konforlu seyahat ve kanıtlanmış YASKAWA güvenilirliğini yaşayın.

Avantajları

- ▶ Maliyet tasarrufu - L1000A, sabit mıknatıslı motorları dayanıklı ve diğerlerine göre daha düşük maliyetli artımlı (incremental) enkoderlerle kontrol edebilir
- ▶ Modern motor sürüş algoritmaları, konforlu seyahat ve hassas duruş sağlar
- ▶ Dar panellerde kurulum için kompakt kasa
- ▶ Tek motor kontaktörlü ve EN81-1 uyumlu (*kontaktörsüz) çözüm, güvenilirliği artırırken maliyetten tasarruf sağlar
- ▶ Auto-Tuning fonksiyonu, halatları kaldırmadan invertörün devreye alınmasına olanak vererek kurulum süresini kısaltır
- ▶ EN 81-1+A3'e göre entegre fren kontrolü
- ▶ Asansör kontrolü ile kolay seri bağlantı için DCP3 Arabirimi
- ▶ 11 Avrupa dilinde dahili LCD operatör:
Almanca, İngilizce, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Yunanca, Türkçe, Lehçe, Çekçe ve Rusça.

Özellikler

- ▶ Artımlı (incremental), EnDat ve SinCos enkoder desteği
- ▶ EN 81-1+A3'e göre fren izleme
- ▶ DCP3 Arabirimi
- ▶ Yük sensörü olmadan dişlisiz motorları sorunsuz sürme özelliği
- ▶ Programlanabilir I/O'lar ve asansör donanım yazılımı neredeyse tüm kumanda kartlarının bağlantısına olanak verir
- ▶ Asansör terimleri ve asansör birimleriyle parametre görüntüleme (m/sn, m/sn² ...)
- ▶ Standart UPS veya bataryayla kurtarma, dahili hafif yön arama fonksiyonu
- ▶ Kanıtlanmış YASKAWA kalitesi ve güvenilirliği

Yakında:

- ▶ *Motor kontaktörü olmadan çalışma için SIL3 STO ile L1000A





Enerji ve Maliyet Verimliliği

Gelişmiş Motor/Sürücü teknolojisi

Asenkron motor ve senkron motor çalışması için yüksek performanslı vektör kontrol teknolojisi

- ▶ Motor tipleri arasında geçiş için tek yazılım
- ▶ Çok çeşitli asansör uygulamaları için mükemmel bir çözüm

Kontrol Metodları

- ▶ Senkron motorlar (SPM/IPM sürücü):
PM için Kapalı Çevrim Vektörler
- ▶ Asenkron motorlar:
V/f kontrol,
Açık Çevrim Vektör,
Kapalı Çevrim Vektör Kontrolü



USB Kopyalama Ünitesi



- ▶ Ayarların hızlı ve rahat bir şekilde yedeklenmesi ve sürücünün hızlıca programlanması için USB kopyalama ünitesi

Parametre Girişi için LCD Operatörü



Tüm L1000A invertörler, aşağıdaki özelliklere sahip LCD operatör ile donatılmıştır:

- ▶ Tükçe ve 10 diğer Avrupa dilinde anlaşılır operatör metni
- ▶ Kopyalama fonksiyonu: parametre ayarlarını hızlıca kopyalamak ve yazmak için
- ▶ Doğrulama fonksiyonu: Varsayılan değerleri ve değiştirilmiş olan parametreleri kontrol eder



Basit Kullanım

Çok Fonksiyonlu Terminal Kartı

- Parametre Yedekleme Fonksiyonu bulunan terminal kartının parametre ayarlarını kaydetme özelliği, sürücünün değiştirilmesini gerektiren bir arıza durumunda uygulamayı tekrar çalışır hale getirmeyi kolaylaştırır

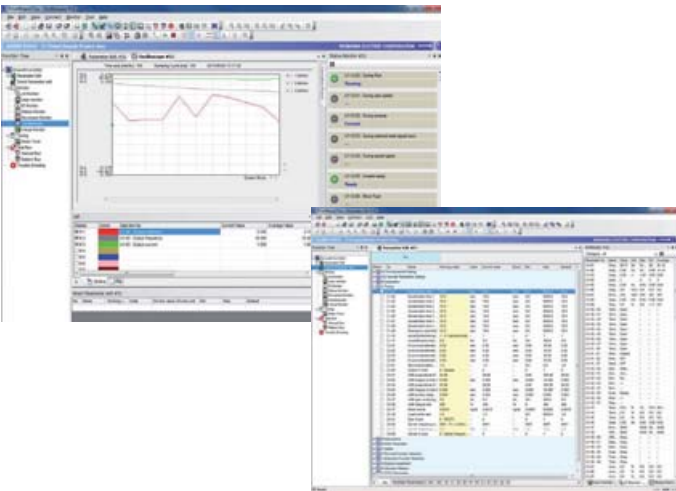
L1000A Terminal Kartı



Parametre

Ad	Numara	Ayar
ND/HD	C6-01	1
Kontrol Metodu	A1-02	0
Frekans Referansı Seçimi	b1-01	1
Çalıştırma Komutu Seçimi	b1-02	1

DriveWizard Plus



Tüm sürücülerinizin sürücüye özel ayarlarını doğrudan bilgisayarınızda yönetin.

Sürücü kurulumu ve bakımı için vazgeçilmez bir araç.

Parametreleri düzenleyin, tüm monitörlere ulaşın, özelleştirilmiş çalışma senaryoları oluşturun ve osiloskop fonksiyonuyla sürücüyü gözlemleyin.

- Bilgisayar tabanlı, pratik sürücü kurulumu, izleme ve diagnostik fonksiyonları
- Dahili osiloskop fonksiyonu
- Önceki invertör serilerinden otomatik parametre dönüştürme
- Çevrimiçi ve çevrimdışı parametre düzenleme

Not: DriveWizard Plus kopyasını edinmek için YASKAWA temsilcisiyle iletişime geçin.

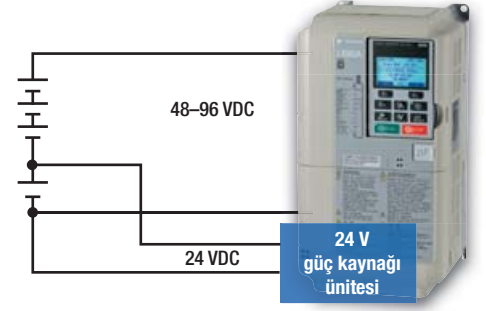
Güvenli ve Konforlu Seyahatler

Kurtarma Operasyonu için UPS ve Hafif Yük Yönü Arama Fonksiyonu

- ▶ Monofaze 230 V UPS veya 48 – 96 VDC batarya (24 V kontrol güç kaynağı), invertöre kurtarma için gereken gücü sağlar.
- ▶ L1000A, güç kesintisi durumunda UPS'i kullanarak kabini kurtarma için bir sonraki kata ulaştırabilir.
- ▶ Kumanda kartı tarafından tetiklenen "hafif yük yönü arama" fonksiyonu, kurtarma için asansörün hafif yönünü algılar.



UPS kablo bağlantıları ve çalıştırma



Yedek batarya kablo bağlantıları ve çalıştırma

*Anlaşılabilirlik için bazı düğmeler ve kontrol sinyalleri hariç tutularak şekiller basitleştirilmiştir

Uzun Kullanım Ömürlü Tasarım

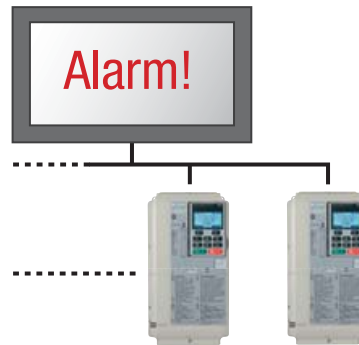
- ▶ 10 yıl boyunca bakım gerektirmeden çalışacak şekilde tasarlanmıştır

IGBT'ler, 3 milyon tam yükte çalıştırma için tasarlanmıştır.

Soğutma fanı ve kapasitörler, asansörün en az 70.000 saat bakım gerektirmeden çalışmasını sağlayacak şekilde özenle seçilmiştir.

- ▶ Performans ömrü monitörü

L1000A, sorunları ortaya çıkmadan önce önlemek amacıyla kullanıcıyı parça aşınması ve bakım periyotlarıyla ilgili olarak bilgilendiren performans ömrü monitörleriyle donatılmıştır.



Operatör Ekranı	Karşılık Gelen Parça
LT-1	Soğutma fanı
LT-2	Kapasitörler
LT-3	Ani akım önleme rölesi
LT-4	IGBT'ler

Alarm sinyalleri bir PLC'ye veya kontrol cihazına aktarılabilir.



Standart Özellikler

Öge	Özellikler	
Kontrol Özellikleri	Kontrol Metodu	V/f Kontrol, Açık Çevrim Vektör Kontrolü, Kapalı Çevrim Vektör Kontrolü, PM için Kapalı Çevrim Vektör
	Frekans Kontrol Aralığı	0,01 - 120 Hz
	Frekans Doğruluğu (Sıcaklık Dalgalanması)	Dijital referans: maksimum çıkış frekansının $\pm 0,01$ 'lik dilimi içinde (-10 - +40°C) Analog referans: maksimum çıkış frekansının $\pm 0,1$ 'lik dilimi içinde (25°C ± 10 °C)
	Frekans Ayarlama Çözünürlüğü	Dijital referans: 0,01 Hz Analog referans: 0,03 Hz / 60 Hz (11 bit)
	Çıkış Frekansı Çözünürlüğü	0,001 Hz
	Frekans Ayar Sinyali	-10 - +10 V, 0 - +10 V
	Kalkış Torku	%150/3 Hz (V/f Kontrol), %200/0,3 Hz*1 (Açık Çevrim Vektör Kontrolü), %200/0 d/dk*1 (Kapalı Çevrim Vektör Kontrolü, PM için Kapalı Çevrim Vektör Kontrolü)
	Hız Kontrolü Aralığı	1:1500 (Kapalı Çevrim Vektör Kontrolü ve PM için Kapalı Çevrim Vektör) 1:200 (Açık Çevrim Vektör Kontrolü) 1:40 (V/f Kontrol)
	Hız Kontrolü Doğruluğu	Açık Çevrim Vektör Kontrolünde $\pm 0,2$ (25°C ± 10 °C) *2, Kapalı Çevrim Vektör Kontrolünde $\pm 0,02$ (25°C ± 10 °C)
	Hız Yanıtı (Speed Response)	Açık Çevrim Vektörde 10 Hz (25°C ± 10 °C), Kapalı Çevrim Vektör Kontrolünde 50 Hz (25°C ± 10 °C) (Döner Auto-Tuning gerçekleştirirken sıcaklık dalgalanmaları hariç)
	Tork Limiti	Tüm Vektör Kontrolleri dört bölgede farklı tork limitine olanak verir (OLV, CLV, CLV/PM'de bulunmaktadır)
	Hızlanma/Yavaşlama Süresi	0,00 - 600,00 sn (hızlanma ve yavaşlama rampaları için 4 ayrı seçenek)
	Frenleme Torku	200/400 V 30 kW veya daha düşük değerlerde dahili frenleme transistörü bulunur.
	V/f Karakteristiği	Serbestçe programlanabilir
Ana Kontrol Fonksiyonları	Atalet Kompanzasyonu, Çalıştırma ve Durdurmada Pozisyon Kilitleme/Geriye Kaçırma Önleme Fonksiyonu, Aşırı Tork/Düşük Tork Algılama, Tork Limiti, Hız Referansı, Hızlanma/Yavaşlama Geçişi, 5 Bölge Sarsıntı Ayarı, Auto-tuning (Sabit ve Döner Motor/Enkoder Offset Ayarı), Soğutma Fanı açma/kapatma Anahtarı, MEMOBUS/Modbus Haberleşme (RS-422/485 maks, 115,2 kbps), Hata Yeniden Başlatma, Parametre Yedekleme Fonksiyonlu Çıkarılabilir Terminal Bloğu, Çevrimiçi Ayarlama, Kısa Kat, Kurtarma Operasyonu (Hafif Yük Yönü Arama Fonksiyonu), Revizyon Çalışması, Fren Sekansı, Asansör birimleriyle görüntülenen hızla ilgili parametreler vb.	
Koruma Fonksiyonu	Motor Koruması	Çıkış akımına dayalı motor aşırı ısınma koruması
	Anlık Aşırı Akım Koruması	Çıkış akımı %200'ü geçtiğinde sürücü durur
	Aşırı Yük Koruması	Nominal çıkış akımının %150'sinde çalıştığında (hızlanma akımının %175'i) 60 sn sonra sürücü durur*3
	Aşırı Gerilim Koruması	200 V sınıfı: DC barası yaklaşık 410 V değerini aştığında durur, 400 V sınıfı: DC barası yaklaşık 820 V değerini aştığında durur
	Düşük Gerilim Koruması	200 V sınıfı: DC barası yaklaşık 190 V değerinin altına düştüğünde durur, 400 V sınıfı: DC barası yaklaşık 380 V değerinin altına düştüğünde durur
	Soğutucu Aşırı Isınma Koruması	Termistör
	Devrilmeyi Önleme	Hızlanma/yavaşlama ve sabit hızda çalışma sırasında devrilmeyi önleme
	Toprak Kaçağı Koruması	Elektronik devre ile koruma*4
Şarj LED'i	DC barası yaklaşık 50 V değerinin altına düşene kadar Şarj LED'i yanmaya devam eder	
Çalışma Ortamı	Kullanım Alanı	İç Mekanlar
	Ortam Sıcaklığı	-10 - +50°C (açık şasi), -10 - +40°C (NEMA Tip 1)
	Nem	%95 veya daha az bağıl nem (yoğuşmasız)
	Depolama Sıcaklığı	-20 - +60°C (taşıma sırasında kısa süreli sıcaklık)
	Yükseklik	1000 metreye kadar (1000 m üzerinde her 100 m'de %1 çıkış azaltma, maks. 3000 m)
Şok	110 Hz - 20 Hz, 9,8 m/sn ² maks. 20 Hz - 55 Hz, 5,9 m/sn ² (200 V: 45 kW veya üzeri, 400 V: 55 kW veya üzeri) veya 2,0 m/sn ² maks. (200 V: 55 kW veya daha az, 400 V: 75 kW veya daha az)	
Güvenlik Standardı	EN954-1 güvenlik kategorisi 3 durdurma kategorisi 0; EN ISO 13849-1; IEC EN 61508 SIL2	
Koruma Tasarımı	IP20	

*1: Önerilen kapasiteye sahip bir sürücü gerektirir.

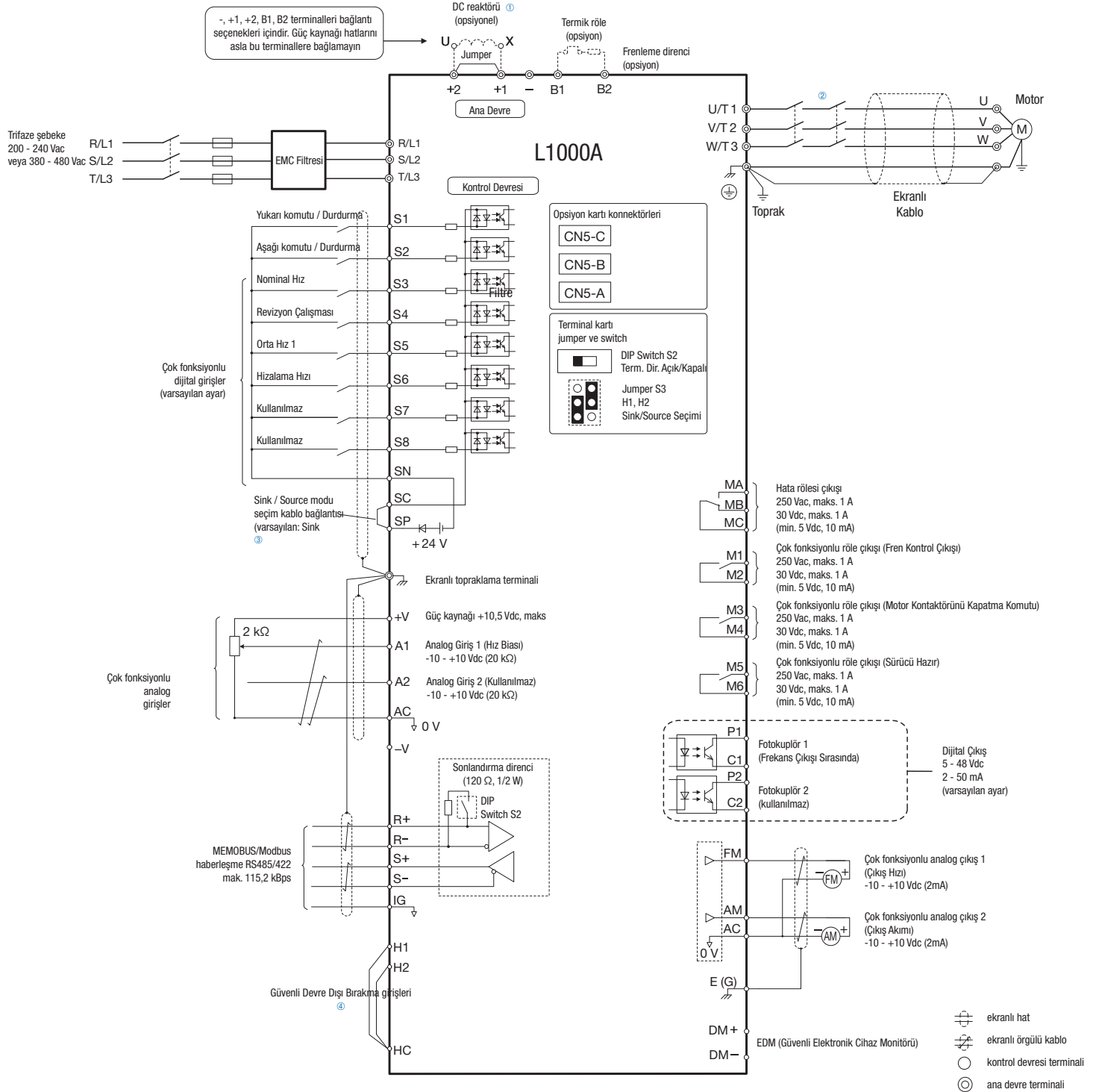
*2: Kurulum koşullarına veya kullanılan motora bağlı olarak hız kontrol doğruluğu kısmendeğişebilir. Ayrıntılar için Yaskawa ile iletişim kurun.

*3: Nominal çıkış akımının %150'sinde çalışırken çıkış frekansı 6 Hz değerinden düşükse aşırı yük koruması tetiklenebilir.

*4: Çalışma sırasında motor sargıları dahil olarak topraklandıktan sonra aşağıdaki koşullar altında koruma sağlanmayabilir:

• Motor kablolu veya terminal bloğundan toprağa kaçak. • Güç açıldığında sürücüde halihazırda kısa devre var.

Bağlantı Diyagramı



① Remove the jumper when installing a DC reactor. Models CIMR-LC2A0085 through 0115 and 4A0045 through 0150 come with a built-in DC reactor.

② Sürücü, Durdurma Kategorisi 0 (EN62024-1) ve "Güvenli Tork Kesimine (IEC61800-5-2) uygun bir durdurma fonksiyonu sağlar. EN954-1/ISO13849-1, Kategori 3 ve IEC61508, SIL2 gerekliliklerini karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu fonksiyon kullanılarak, motor kontaktörleri sayısı bire indirilebilir.

③ Sürücüye zarar vereceğinden SP ve SN terminallerine asla kısa devre yaptırmayın.

④ Güvenli Devre Dışı Bırakma girişlerini kullanırken H1 - HC ve H2 - HC arasındaki bağlantı köprüsünü çıkarm.

Not 1. Sürücü, bir sürücü hatasının güvenli zincirinin açılmasına neden olacak şekilde takılmadır. MA-MB-MC terminalini yalnızca bu amaç için kullanın.
2. Herhangi bir hata olmasa bile sürücünün çalışmayacağı koşullar oluşabilir. Örneğin, Dijital Operatör Programlama Modunda bırakıldığında. Bu gibi durumlarda çalışmaya geçiş için "Sürücü Hazır" çıkışını (varsayılan olarak M5-M6 terminallerine ayarlıdır) kullanın.

Boyutlar

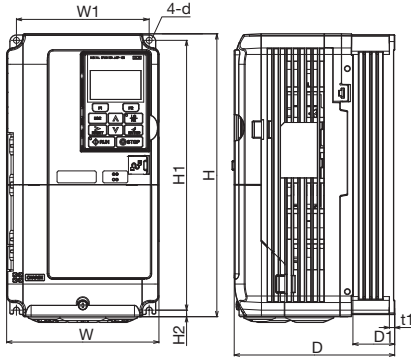
Korumalar

Standart ürünlerin korumaları modele bağlı olarak değişebilir. Aşağıdaki tabloya bakın.

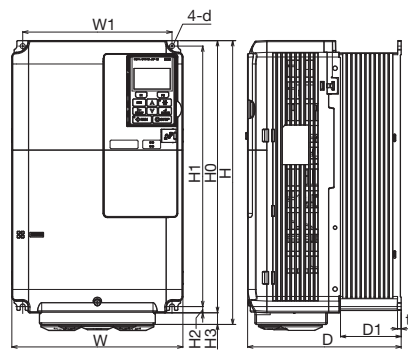
Voltaj sınıfı	200 V														400 V																	
	CIMR-LC2A														CIMR-LC4A																	
Model	0008	0011	0018	0025	0033	0047	0060	0075	0085	0115	0145	0180	0215	0283	0364	0415	0005	0006	0009	0015	0018	0024	0031	0039	0045	0060	0075	0091	0112	0150	0180	0216
Uygun maks. motor kapasitesi [kW]	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110
IP20	Standart							Not*							Talep üzerine standart							Not*										

Not*: daha az bükülme alanıyla

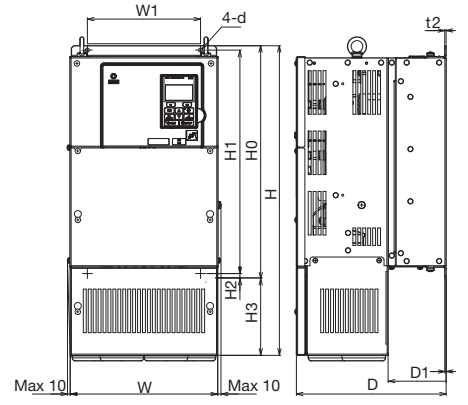
IP20 (daha az bükülme alanıyla)



Şek. 1



Şek. 2



Şek. 3

200 V Sınıfı

Model CIMR-LC2A □□□□	Uygun maks. motor kapasitesi [kW]	Şekil	Boyutlar mm cinsindedir.												Ağırlık (kg)													
			G	Y	D	W1	H0	H1	H2	H3	D1	t1	t2	d														
0008	1,5	Şek. 1	140	260	147	122	-	248	6	-	38	5	-	M5	3,2													
0011	2,2				164										3,5													
0018	4,0				167										4,0													
0025	5,5				180										300	187	160	284	75	5,6								
0033	7,5				220										350	197	192	350	335	8	78	8,7						
0047	11				254										534	258	195	400	385	15	134	9,7						
0060	15	Şek. 2	279	614	258	220	450	435	7,5	164	100	2,3	2,3	M6	23													
0075	18,5														279	614	258	220	450	435	7,5	164	100	2,3	2,3	28		
0085	22														329	630	283	260	550	535	80	110	40					
0115	30														450	705	330	325	705	680	12,5	163	81					
0145	37														500	800	350	370	800	773	13	238	86					
0180	45																											105
0215	55	Fig. 3	450	705	330	325	705	680	12,5	163	130	3,2	3,2	M10	81													
0283	75														86													
0346	90																											
0415	110														500	800	350	370	800	773	13	238	105					

400 V Sınıfı

Model CIMR-LC4A □□□□	Uygun maks. motor kapasitesi [kW]	Şekil	Boyutlar mm cinsindedir.												Ağırlık (kg)									
			G	Y	D	W1	H0	H1	H2	H3	D1	t1	t2	d										
0005	1,5	Şek. 1	140	260	147	122	-	248	6	-	38	5	-	M5	3,2									
0006	2,2				164										3,4									
0009	4,0				167										3,5									
0015	5,5				180										300	187	160	284	75	5,4				
0018	7,5				220										350	197	192	350	335	8	78	5,7		
0024	11				254										465	258	195	400	385	15	134	8,3		
0031	15	Şek. 3	279	515	258	220	450	435	7,5	65	100	2,3	M6	23										
0039	18,5													279	515	258	220	450	435	7,5	120	105	2,3	27
0045	22													329	630	258	260	510	495	7,5	120	105	2,3	39
0060	30													329	730	283	260	550	535	180	110	43		
0075	37													450	705	330	325	705	680	12,5	163	85		
0091	45													500	800	350	370	800	773	13	236	103		
0112	55																							
0150	75																							
0180	90																							
0216	110																							

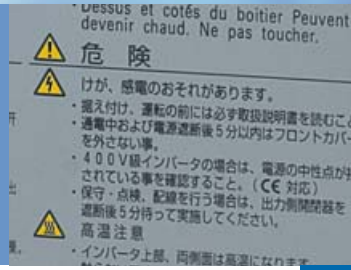
Seçenekler



Ad	Amaç	Model
Analog Giriş	Yüksek hassasiyetli ve yüksek çözünürlüklü analog hız referans ayarı sağlar. • Giriş sinyali seviyesi: -10 - +10 Vdc (20 kΩ) 4 - 20 mA (500 Ω) • Giriş kanalları: 3 kanal, giriş gerilimi/giriş akımı seçimi için DIP switch • Giriş çözünürlüğü: Giriş gerilimi ±13 bit (1/8192) Giriş akımı 1/6554	AI-A3
Dijital Giriş	16-bit dijital hız referans ayarı sağlar. • Giriş sinyali: 16 bit ikili, 2 basamak BCD + işaret sinyali + ayar sinyali • Giriş gerilimi: +24 V (izole) • Giriş akımı: 8 mA Seçilebilir Parametre: 8 bit, 12 bit, 16 bit	DI-A3
CANopen Haberleşme Arabirimi	Ana kontrolörle CANopen haberleşmesi yoluyla sürücüyü çalıştırmak veya durdurmak, parametreleri ayarlamak ve çıkış frekansını, çıkış akımını veya benzer ögeleri izlemek için kullanılır.	SI-S3
Analog Monitör	Sürücü ıkış durumunun (ıkış frekansı, çıkış akımı vb.) izlenmesi için analog sinyal üretir • ıkış çözünürlüğü: 11 bit işaretli (1/2048) • ıkış gerilimi: -10 - +10 Vdc (izole edilmemiş) • ıkış kanalları: 2 kanal	AO-A3
Dijital ıkış	Sürücü alışma durumunun (alarm sinyali, sıfır hız algılama, vb.) izlenmesi için izole tip dijital sinyal üretir. ıkış kanalı: Fotokuplör 2 kanal (48 V, 50 mA veya daha az) Röle bağlantı çıkışı 4 kanal 250 Vac, 1 A veya daha az 30 Vdc, 1 A veya daha az	DO-A3
Open Collector Enkoder Kartı	Motor geri beslemesi için enkoder gerektiren kontrol modları için. • Faz A, B ve Z puls girişleri (complementary tip) • PG frekans aralığı: Yaklaşık 50 kHz maks. • PG için güç kaynağı ıkışı: +24 V, maks. akım 30 mA • Puls monitör ıkışı: Open Collector, +24 V, maks. akım 30 mA • PG için güç kaynağı ıkışı: +12 V, maks. akım 200 mA	PG-B3
Line Driver Enkoder Kartı	Motor geri beslemesi için PG enkoder gerektiren kontrol modları için. • Faz A, B ve Z puls (diferansiyel puls) girişleri (RS-422) • PG frekans aralığı: 300 kHz (yakl.) değerine kadar • Puls monitör ıkışı: RS-422 • PG için güç kaynağı ıkışı: +5 V veya +12 V, maks. akım 200 mA	PG-X3
Mutlak (Absolute) Enkoder	Endat Motor Geri Beslemesi	PG-F3 (EnDat 2.1/01 ve EnDat2.2/01)
Mutlak (Absolute) Enkoder	Heidenhain Motor Geri Beslemesi	PG-E3 (Heidenhain ERN1387)
Mutlak (Absolute) Enkoder	Resolver Motor Geri Beslemesi	PG-R3 (Resolver)*
LED Operatör	Kolay uzaktan okuma	JVOP-182
Frenleme Direnci	Rejeneratif enerjiyi direnç üzerinde ısıya dönüştürerek yavaşlama süresini kısaltmak için kullanılır	Ayrıntılı bilgi için YASKAWA ile iletişim kurun.
Frenleme Kıyıcı Ünitesi	Frenleme Direnci Ünitesi ile birlikte kullanıldığında yavaşlama süresini kısaltır. 30 kW değerinin üzerindeki üniteler için	CDBR serisi
24 V Güç Kaynağı	Kontrol devresi ve opsiyon kartları için güç kaynağı. Not: Sürücü yalnızca bu güç kaynağından çalışırken parametre ayarları değiştirilemez.	200 V Sınıfı: PS-A10LB 400 V Sınıfı: PS-A10HB
USB Kopyalama Ünitesi (RJ-45/USB uyumlu soket)	• Sürücüyü bilgisayarın USB portuna bağlamak için adaptör • Daha sonra başka bir sürücüye aktarılmak üzere parametre ayarlarını kolay ve hızlı bir şekilde kopyalayabilir.	JVOP-181
LCD Operatör Uzatma Kablosu	LCD operatör bağlamak için kablo.	WV001: 1 m WV003: 3 m

*yakında piyasaya çıkacaktır

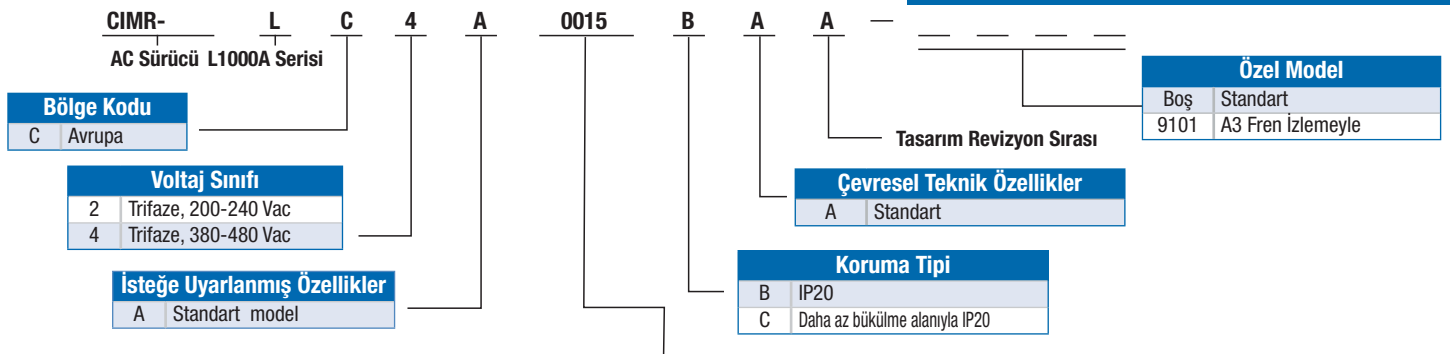
Not: YASKAWA üretimi olmayan ürünlerin bulunabilirliği ve özellikleri için söz konusu ürünün üreticisi ile iletişim kurun.



Seçenekler

Ad	Amaç	Model		
Standart EMC Filtresi	Tek veya birden fazla sürücünün elektromanyetik girişimini önlemek amacıyla şebeke tarafı için filtre.	Trifaze 400 V	Filtre:	Ayak montajlı:
		CIMR-LC4A0005□AA CIMR-LC4A0006□AA CIMR-LC4A0009□AA CIMR-LC4A0015□AA CIMR-LC4A0018□AA CIMR-LC4A0024□AA CIMR-LC4A0031□AA	FB-40008A FB-40008A FB-40014A FB-40025A FB-40025A FB-40044A FB-40044A	evet
AC Giriş Reaktörleri	Bu reaktörler, güç faktörünü iyileştirmek ve EN12015'in gerektirdiği harmonik distorsiyon üniteleri gerekliliklerini karşılamak için sürücülerin çıkışında kullanılır.	Trifaze 400 V	AC Reaktörü IP00	AC Reaktörü IP20
		CIMR-LC4A0005□AA CIMR-LC4A0006□AA CIMR-LC4A0009□AA CIMR-LC4A0015□AA CIMR-LC4A0018□AA CIMR-LC4A0024□AA CIMR-LC4A0031□AA CIMR-LC4A0039□AA CIMR-LC4A0045□AA CIMR-LC4A0060□AA CIMR-LC4A0075□AA CIMR-LC4A0091□AA CIMR-LC4A0112□AA CIMR-LC4A0150□AA CIMR-LC4A0180□AA CIMR-LC4A0216□AA	B0903084 B0903084 B0903084 B0903085 B0903085 B0903086 B0903086 B0903087 B0910009 B0910009 B0910011 B0910011 B0910013 B0910013	B0903088 B0903088 B0903088 B0903089 B0903089 B0903090 B0903091 B0910014 B0910014 B0910016 B0910016 B0910018 B0910018
			geliştirilmektedir	geliştirilmektedir

Model Numarası Anahtarı



200 V			400 V		
Model	Nominal çıkış akımı [A]	Uygun maks. motor*3 [kW]	Model	Nominal çıkış akımı [A]	Uygun maks. motor*3 [kW]
0008	8*1	1,5	0005	4,8*1	1,5
0011	11*1	2,2	0006	5,5*1	2,2
0018	18*1	4,0	0009	9,2*1	4,0
0025	25*1	5,5	0015	14,8*1	5,5
0033	33*1	7,5	0018	18*1	7,5
0047	47*1	11	0024	24*1	11
0060	60*1	15	0031	31*1	15
0075	75*1	18,5	0039	39*1	18,5
0085	85*1	22	0045	45*1	22
0115	115*1	30	0060	60*1	30
0145	145*2	37	0075	75*5	37
0180	180*2	45	0091	91*1	45
0215	215*2	55	0112	112*2	55
0283	283*2	75	0150	150*2	75
0346	346*2	90	0180	180*2	90
0415	415*2	110	0216	216*2	110

*1: Bu değer, maks. 8 kHz taşıyıcı frekansı olduğunu varsaymaktadır. Taşıyıcı frekansının artırılması, akımın azaltılmasını gerektirir.

*2: Bu değer, maks. 5 kHz taşıyıcı frekansı olduğunu varsaymaktadır. Taşıyıcı frekansının artırılması, akımın azaltılmasını gerektirir.

*3: Motor kapasitesi (kW), Yaskawa 4 kutuplu, 60 Hz, 200 V motoru veya 400 V motorunu referans almaktadır. Sürücü çıkış amper değerinin nominal çıkış akımı motor nominal akım değerine eşit veya bu değerden yüksek olmalıdır.



YASKAWA Türkiye Ticaret Limited Şirketi

Drives & Motion Bölümü
Şerifali Mh. Barbaros Bulvarı
No: 24 34775 Ümraniye / İstanbul
Türkiye

Tel.: +90 216 527 34 50

Faks: +90 216 527 34 51

turkiye@yaskawa.eu.com

www.yaskawa.com.tr