

R88D-KN□□□-ECT, R88D-KN□□□-ML2, R88D-KT□

Accurax G5 döner sürücü

Kompakt boyutlu servo sürücü ailesinde doğru hareket kontrolü. EtherCAT ve dahili güvenlik.

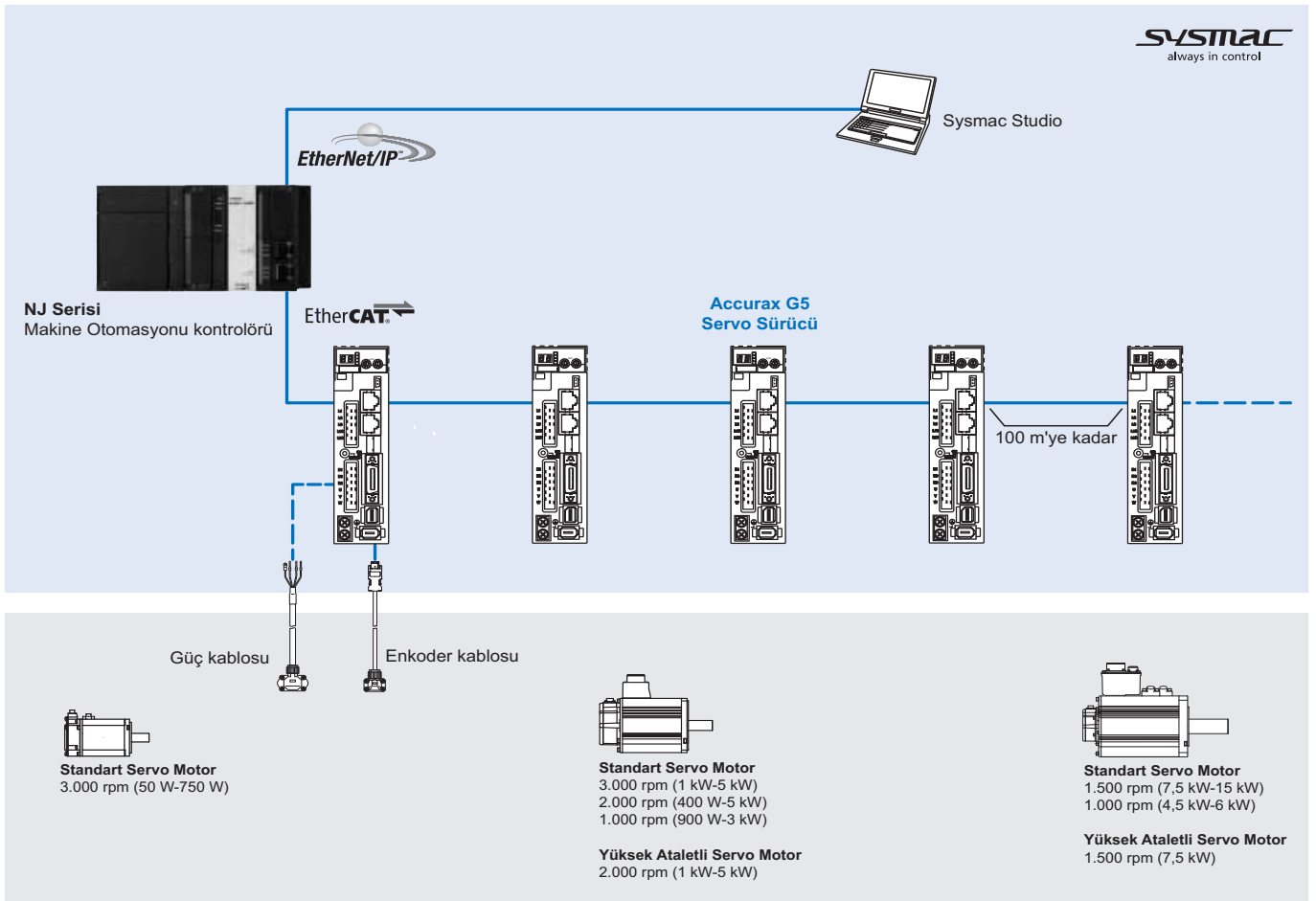
- EtherCAT, ML-II ve Analog/puls servo sürücü modelleri
- ISO13849-1 PL-d uyumlu güvenlik
- 2 kHz yüksek yanıt frekansı
- 20 bit enkoder ile sağlanan yüksek çözünürlük
- Sürücü Programlama: Analog/puls gömülü indeksleme fonksiyonelliği
- Tam kapalı çevrim için harici enkoder girişi
- Gerçek zamanlı otomatik ayarlamayı
- Gelişmiş ayarlama algoritmaları (Anti-vibrasyon fonksiyonu, tork ileri beslemesi, bozucu gözlemleyici)

Nominal Değerler

- 230 VAC tek fazlı 100 W-1,5 kW (8,59 N·m)
- 400 VAC üç fazlı 600 W-15 kW (95,5 N·m)







Sistem konfigürasyonu





Servo motor desteklenir

Standart servo motorlar

Accurax G5 döner servo motor						Accurax G5 servo sürücü modelleri		
	Gerilim	Hız	Nominal tork	Kapasite	Model	EtherCAT	Analog/puls	MECHATROLINK-II
	230 V	3.000 dak ⁻¹	0,16 N·m	50 W	R88M-K05030(H/T)-□	R88D-KN01H-ECT	R88D-KT01H	R88D-KN01H-ML2
			0,32 N·m	100 W	R88M-K10030(H/T)-□	R88D-KN01H-ECT	R88D-KT01H	R88D-KN01H-ML2
			0,64 N·m	200 W	R88M-K20030(H/T)-□	R88D-KN02H-ECT	R88D-KT02H	R88D-KN02H-ML2
			1,3 N·m	400 W	R88M-K40030(H/T)-□	R88D-KN04H-ECT	R88D-KT04H	R88D-KN04H-ML2
			2,4 N·m	750 W	R88M-K75030(H/T)-□	R88D-KN08H-ECT	R88D-KT08H	R88D-KN08H-ML2
			3,18 N·m	1.000 W	R88M-K1K030(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
 230 V (1 kW-1,5 kW) 400 V (400 W-5 kW)	400 V	3.000 dak ⁻¹	4,77 N·m	1.500 W	R88M-K1K530(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
			2,39 N·m	750 W	R88M-K75030(F/C)-□	R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2
			3,18 N·m	1.000 W	R88M-K1K030(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2
			4,77 N·m	1.500 W	R88M-K1K530(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2
			6,37 N·m	2.000 W	R88M-K2K030(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2
			9,55 N·m	3.000 W	R88M-K3K030(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2
	230 V 400 V	2.000 dak ⁻¹	12,7 N·m	4.000 W	R88M-K4K030(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
			15,9 N·m	5.000 W	R88M-K5K030(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
			4,77 N·m	1.000 W	R88M-K1K020(H/T)-□	R88D-KN10H-ECT	R88D-KT10H	R88D-KN10H-ML2
			7,16 N·m	1.500 W	R88M-K1K520(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
			1,91 N·m	400 W	R88M-K40020(F/C)-□	R88D-KN06F-ECT	R88D-KT06F	R88D-KN06F-ML2
			2,86 N·m	600 W	R88M-K60020(F/C)-□	R88D-KN06F-ECT	R88D-KT06F	R88D-KN06F-ML2
 7,5 kW-15 kW	400 V	2.000 dak ⁻¹	4,77 N·m	1.000 W	R88M-K1K020(F/C)-□	R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2
			7,16 N·m	1.500 W	R88M-K1K520(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2
			9,55 N·m	2.000 W	R88M-K2K020(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2
			14,3 N·m	3.000 W	R88M-K3K020(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2
			19,1 N·m	4.000 W	R88M-K4K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
			23,9 N·m	5.000 W	R88M-K5K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
	230 V	1.000 dak ⁻¹	47,8 N·m	7.500 W	R88M-K7K515C-□	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-
			70,0 N·m	11.000 W	R88M-K11K015C-□	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	-
			95,5 N·m	15.000 W	R88M-K15K015C-□	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	-
			8,59 N·m	900 W	R88M-K90010(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
	400 V	1.000 dak ⁻¹	8,59 N·m	900 W	R88M-K90010(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2
			19,1 N·m	2.000 W	R88M-K2K010(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2
			28,7 N·m	3.000 W	R88M-K3K010(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
			43,0 N·m	4.500 W	R88M-K4K510C-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
			57,3 N·m	6.000 W	R88M-K6K010C-□	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-

Yüksek ataletli servo motorlar

Accurax G5 döner servo motor						Accurax G5 servo sürücü modelleri		
	Gerilim	Hız	Nominal tork	Kapasite	Model	EtherCAT	Analog/puls	MECHATROLINK-II
 1 kW-5 kW	400 V	2.000 dak ⁻¹	4,77 N·m	1.000 W	R88M-KH1K020(F/C)-□	R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2
			7,16 N·m	1.500 W	R88M-KH1K520(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2
			9,55 N·m	2.000 W	R88M-KH2K020(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2
			14,3 N·m	3.000 W	R88M-KH3K020(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2
			19,1 N·m	4.000 W	R88M-KH4K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
			23,9 N·m	5.000 W	R88M-KH5K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
 7,5 kW	400 V	1.500 dak ⁻¹	47,8 N·m	7.500 W	R88M-KH7K515C-□	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-

Tip tanıtımı

Servo sürücü

R88D-KN01H-ECT

Accurax G5 Serisi servo sürücü

Sürücü Tipi

T: Analog/puls tipi

N: Ağ tipi

Model

Boş: Analog/puls tipi

ECT: EtherCAT haber.

ML2: MECHATROLINK-II haber.

Kapasite ve Gerilim

Gerilim	Kod	Çıkış
230 V	01H	100 W
	02H	200 W
	04H	400 W
	08H	750 W
	10H	1 kW
	15H	1,5 kW
400 V	06F	600 W
	10F	1,0 kW
	15F	1,5 kW
	20F	2,0 kW
	30F	3,0 kW
	50F	5,0 kW
	75F	7,5 kW
	150F	15,0 kW

Servo sürücü özellikleri

Tek fazlı, 230 V

Servo sürücü tipi	R88D-K□	01H□	02H□	04H□	08H□	10H□	15H□
Uygulanabilir servo motor	R88M-K□	05030(H/T)-□ 10030(H/T)-□	20030(H/T)-□	40030(H/T)-□	75030(H/T)-□	1K020(H/T)-□	1K030(H/T)-□ 1K530(H/T)-□ 1K520(H/T)-□ 90010(H/T)-□
Uygulanabilir maks. motor kapasitesi W		100	200	400	750	1.000	1.500
Sürekli çıkış akımı Arms		1,2	1,6	2,6	4,1	5,9	9,4
Giriş gücü	Ana devre	Tek fazlı/3 fazlı, 200-240 VAC + % 10 - - % 15 (50/60 Hz)					
Kaynak	Kontrol devresi	Tek faz, 200-240 VAC + % 10 - -15 (50/60 Hz)					
Kontrol metodu		IGBT-tahrikli PWM yöntemi, sinüzoidal sürücü					
Geri besleme		Seri enkoder (artımlı/mutlak değer)					
Koşullar	Kullanım/depolama ısısı	0-55°C/-20-65°C					
	Kullanım/depolama nemi	% 90 RH veya daha az (yoğunlaşmayan)					
	Yükseklik	Deniz seviyesine göre 1.000 m veya daha alçak					
	Vibrasyon/şok direnci (maks.)	5,88 m/sn ² 10-60 Hz (Rezonans noktasında sürekli işleme izin verilmez)/19,6 m/sn ²					
Konfigürasyon		Taban montajlı					
Yaklaşık ağırlık	kg	0,8		1,1	1,6		1,8

Üç fazlı, 400 V

Servo sürücü tipi	R88D-K□	06F□	10F□	15F□	20F□	30F□	50F□	75F□	150F□
Uygulanabilir servo motor	R88M-K□	40020(F/C)-□ 60020(F/C)-□	75030(F/C)-□ 1K020(F/C)-□	1K030(F/C)-□ 1K530(F/C)-□ 90010(F/C)-□	2K030(F/C)-□ 2K020(F/C)-□	3K030(F/C)-□ 3K020(F/C)-□	4K030(F/C)-□ 5K030(F/C)-□ 5K020(F/C)-□ 4K510C-□ 3K010(F/C)-□	6K010C-□ 7K515C-□	11K015C-□ 15K015C-□
Uygulanabilir maks. motor kapasitesi kW		0,6	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0	7,5	15,0
Sürekli çıkış akımı Arms		1,5	2,9	4,7	6,7	9,4	16,5	22,0	33,4
Giriş gücü	Ana devre	3 fazlı, 380-480 VAC + % 10 - - % 15 (50/60Hz)							
Kaynak	Kontrol devresi	24 VDC ± % 15							
Kontrol metodu		IGBT-tahrikli PWM yöntemi, sinüzoidal sürücü							
Geri besleme	Seri enkoder	Artımlı veya mutlak enkoder						Mutlak enkoder	
Koşullar	Kullanım/depolama ısısı	0-55°C/-20-65°C							
	Kullanım/depolama nemi	% 90 RH veya daha az (yoğunlaşmayan)							
	Yükseklik	Deniz seviyesinin 1.000 m veya daha az üzerinde							
	Vibrasyon/şok direnci	5,88 m/sn ² 10-60 Hz (Rezonans noktasında sürekli işleme izin verilmez)/19,6 m/sn ²							
Konfigürasyon		Taban montajlı							
Yaklaşık ağırlık	kg		1,9		2,7	4,7	13,5		21,0

Genel özellikler (EtherCAT servo sürücüler için)

Performans	Frekans özellikleri	2 kHz	
EtherCAT arabirimi	Komut girişi	EtherCAT komutları (dizi, hareket, veri ayarlama/referans, izleme, ayar, ve diğer komutlar).	
	Sürücü Profili*1	CSP, CSV, CST, Ana Pozisyon ve Profil modları (CiA402 Sürücü Profili) Ana pozisyon modu Pozisyon profili modu İkili dokunmatik prob fonksiyonu (Kilitleme fonksiyonu) Tork limit fonksiyonu	
IO sinyali	Dizi giriş sinyali	Parametre ayarı ile çok fonksiyonlu giriş × 8 (ileri/geri sürücü yasaklaması, acil durdurma, harici kilitleme, orijin yakınlaştırma, ileri/geri tork sınırı, genel amaçlı izleme girişi).	
	Dizi çıkış sinyali	1 × servo sürücü hata çıkışı parametre ayarı ile 2 × çok fonksiyonlu çıkışlar (servoya hazır, fren serbest bırakma, tork sınırı algılama, sıfır hız algılama, uyarı çıkışı, pozisyon tamamlama, atfedilen hata temizleme, programlanabilir çıkış...)	
EtherCAT haberleşmeleri	USB haberleşmeleri	Arabirim	Kişisel bilgisayar/Konnektör mini-USB
		Haberleşme standardı	USB 2.0 standardıyla uyumlu
		Fonksiyon	Parametre ayarı, durum izleme ve ayarlama
	EtherCAT haberleşmeleri	Haberleşme protokolü	IEC 61158 Tip 12, IEC 61800-7
		Fiziksel katman	100BASE-TX (IEEE802.3)
		Konnektörler	RJ45 × 2 ECAT IN: EtherCAT girişi × 1 ECAT OUT: EtherCAT çıkışı × 1
		Haberleşme Ortamı	Kategori 5 veya üzeri (çift, alüminyum bantlı ve blendajlı kablosu önerilir)
		Haberleşme mesafesi	Nodlar arasındaki mesafe: 100 m maks.
		LED göstergeler	RUN × 1 ERR × 1 L/A IN (Bağlantı/Etkinlik Girişi) × 1 L/A OUT (Bağlantı/Etkinlik Çıkışı) × 1
		Otomatik Ayarlama	Otomatik motor parametre ayarı. Bir parametre katılık ayarı. Atıllık algılama.
	Dinamik fren (DB)	Dahili. Ana güç kapalıyken, servo alarm, servo Kapalı ve aşırı hareket sırasında çalışır.	
	Rejeneratif işleme	600 W-5 kW modellerinde dahili rezistör dahildir. Harici olarak monte edilen rejeneratif direnç (opsiyon).	
	Aşırı gezinme (OT) önleme fonksiyonu	P-OT, N-OT işletim sırasında DB durdurma, yavaşlayarak durdurma veya serbest durdurma	
	Enkoder bölücü fonksiyonu	Dişli hızı	
Koruyucu fonksiyonlar	Aşırı akım, aşırı gerilim, düşük gerilim, aşırı hız, aşırı yük, enkoder hatası, aşırı ısınma...		
Denetim için analog monitör fonksiyonları	Motor hızı, hız referansı, tork referansı, komut takip hatası, analog giriş analog monitörü... Çıkış için sinyallerin izlenmesi ve ölçeklenmesi parametreler ile belirlenebilir. Kanal sayısı: 2 (Çıkış gerilimi: ±10 VDC)		
Operatör paneli	Ekran fonksiyonları	2 × basamaklı 7 bölümlü LED ekran sürücü durumunu, alarm kodlarını, parametreleri gösterir...	
	Switchler	Düğüm adresini ayarlamak için 2 × döner switch	
ŞARJ lambası		Ana devre güç kaynağı açıldığı zaman yanar.	
Güvenlik terminali	Fonksiyonlar	Motor akımını kesmek ve motoru durdurmak için Güvenlik Tork kapatma fonksiyonu. Anıza izleme fonksiyonu için çıkış sinyali.	
	Uyulan standartlar	EN ISO13849-1:2008 (PL- d, Performans Seviyesi d), IEC61800-5 -2:2007 (fonksiyon STO, Güvenli Tork Kapatma), EN61508:2001 (Güvenlik Entegre Seviyesi 2, SIL2), EN954-1:1996 (CAT3).	
Harici enkoder geri beslemesi		Tam kapalı kontrol için seri sinyal ve hat sürücü A-B-Z enkoderi	

*1 CSV, CST ve Ana Pozisyon modları sürüm 2.0 veya üzeri servo sürücülerde desteklenir.

Genel özellikler (MECHATROLINK-II servo sürücüler için)

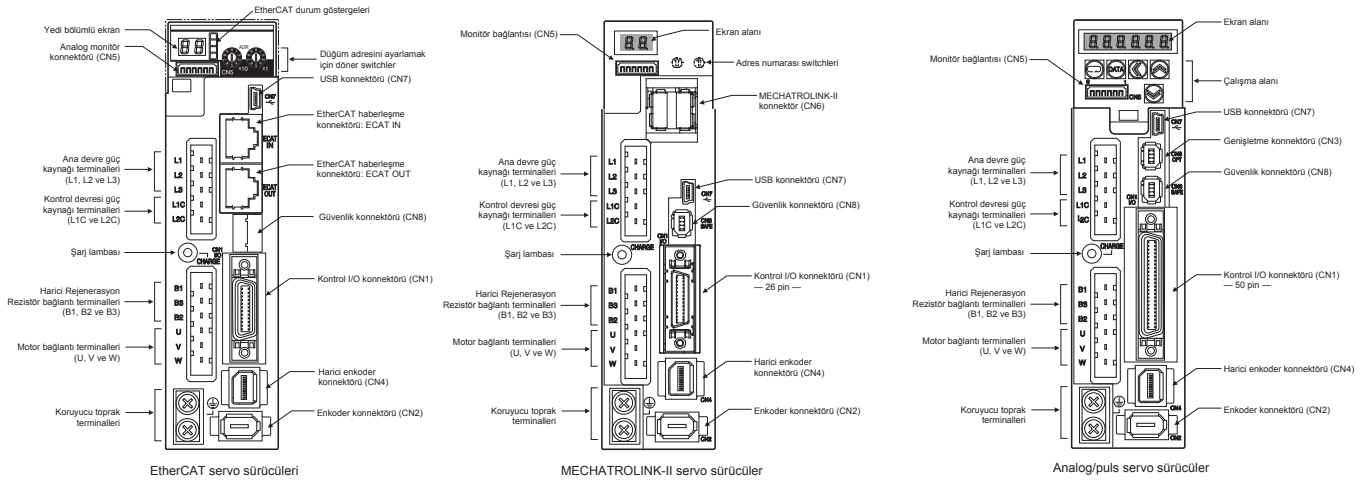
Kontrol modu		Pozisyon kontrolü, hız kontrolü, tork kontrolü, tam kapalı kontrol.	
Performans	Frekans özellikleri	2 kHz	
	Sıfır hız kelepçesi	Önceden ayarlı hız komutu sıfır hız kelepçesi girişi ile sıfıra kelepçelenebilir.	
	Yumuşak başlatma süresi ayarı	0-10 sn (hızlanma/yavaşlama ayrı olarak ayarlanabilir).	
Komut girişi	MECHATROLINK-II haberleşme	MECHATROLINK-II komutları (dizi, hareket, veri ayarlama/referans, izleme, ayar ve diğer komutlar).	
I/O sinyali	Dizi giriş sinyali	Parametre ayarı ile çok fonksiyonlu giriş × 8 (ileri/geri sürücü yasaklaması, acil durdurma, harici kilitleme, orijin yakınlaştırma, ileri/geri tork sınırı, genel amaçlı izleme girişi).	
	Dizi çıkış sinyali	Üç tip sinyal çıkışı gerçekleştirmek mümkündür; bunlar: fren serbest bırakma, servoya hazır, servo alarmı, pozisyonlandırma tamam, motor dönüş hızı algılama, tork sınırı algılama, sıfır hız algılama, hız çıkışma algılama, uyarı, pozisyon komut durumu, hız sınırı algılama, alarm çıkışı, hız komut durumunu içerir.	
Entegre fonksiyonlar	USB haberleşmeleri	Arabirim	Kişisel bilgisayar/Konnektör mini-USB
		Haberleşme standardı	USB 2.0 standardıyla uyumlu
		Fonksiyon	Parametre ayarı, durum izleme ve ayarlama
	MECHATROLINK-II haberleşme	Haberleşme protokolü	MECHATROLINK-II
		İstasyon adresi	41H-51 FH (maks. slave sayısı: 30)
		İletim hızı	10 Mbps
		İletim döngüsü	1, 2 ve 4 msn
		Veri uzunluğu	32 bayt
	Otomatik Ayarlama	Otomatik motor parametre ayarı. Bir parametre katılık ayarı. Atıllık algılama.	
	Dinamik fren (DB)	Dahili. Ana güç kapalıyken, servo alarm, servo Kapalı ve aşırı hareket sırasında çalışır.	
Rejeneratif işleme	600 W-5 kW modellerinde dahili rezistör dahildir. Harici olarak monte edilen rejeneratif direnç (opsiyon).		
Aşırı gezinme (OT) önleme fonksiyonu	P-OT, N-OT işletim sırasında DB durdurma, yavaşlayarak durdurma veya serbest durdurma		
Enkoder bölücü fonksiyonu	İsteğe bağlı bölme mümkündür		
Koruyucu fonksiyonlar	Aşırı akım, aşırı gerilim, düşük gerilim, aşırı hız, aşırı yük, enkoder hatası, aşırı ısınma...		
Denetim için analog monitör fonksiyonları	Motor hızı, hız referansı, tork referansı, komut takip hatası, analog giriş analog monitörü... Çıkış için sinyallerin izlenmesi ve ölçeklenmesi parametreler ile belirlenebilir. Kanal sayısı: 2 (Çıkış gerilimi: ±10 VDC)		
Operatör paneli	Ekran fonksiyonları	2 basamaklı 7 bölümlü LED ekran sürücü durumunu, alarm kodlarını, parametreleri gösterir...	
	Switchler	MECHATROLINK-II haberleşme durumu LED göstergesi (COM)	
ŞARJ lambası	Ana devre güç kaynağı açıldığı zaman yanar.		
Güvenlik terminali	Fonksiyonlar	Motor akımını kesmek ve motoru durdurmak için Güvenlik Tork kapatma fonksiyonu. Arıza izleme fonksiyonu için çıkış sinyali.	
	Uyulan standartlar	EN ISO13849-1:2008 (PL- d, Performans Seviyesi d), IEC61800-5 -2:2007 (fonksiyon STO, Güvenli Tork Kapatma), EN61508:2001 (Güvenlik Entegre Seviyesi 2, SIL2), EN954-1:1996 (CAT3).	
Harici enkoder geri beslemesi	Tam kapalı kontrol için seri sinyal ve hat sürücü A-B-Z enkoderi		

Genel özellikler (Analog/puls servo sürücüler için)

Kontrol modları	Harici kontrol	(1) pozisyon kontrolü (2) hız kontrolü (3) tork kontrolü, (4) pozisyon/hız kontrolü, (5) pozisyon/tork kontrolü, (6) hız/tork kontrolü ve (7) tam kapalı kontrol.		
	Dahili pozisyonlandırma	Sürücü Programlama: parametre tarafından etkinleştirilen indeksleme fonksiyonelliği.		
Hız/tork kontrolü	Performans	Frekans özellikleri	2 kHz	
		Sıfır hız kelepçesi	Önceden ayarlı hız komutu sıfır hız kelepçesi girişi ile sıfıra kelepçelenebilir.	
		Yumuşak başlatma süresi ayarı	0-10 sn (hızlanma/yavaşlama ayrı olarak ayarlanabilir). S eğrisi hızlanma/yavaşlaması da mevcuttur.	
	Giriş sinyali	Hız kontrolü	Hız referans gerilimi	Nominal hızda 6 VDC: teslimatta ayarların (ölçek ve kutuplar parametreler ile ayarlanabilir).
		Tork kontrolü	Tork limiti	Nominal torkta 3 VDC (tork pozitif/negatif yönde ayrı olarak sınırlandırılabilir).
Pozisyon kontrolü	Giriş sinyali	Önceden ayarlı hız kontrolü	Önceden ayarlı hız dijital girişler ile 8 dahili ayardan seçilebilir.	
		Tork referans gerilimi	Nominal torkta 3 VDC: teslimatta ayarların (ölçek ve kutuplar parametreler ile ayarlanabilir).	
	Komut puls	Giriş puls tipi	İşaret + puls train, 90° faz yer değiştirme 2 fazlı puls (A fazı + B fazı) veya CCW/CW puls train	
		Giriş puls frekansı	4 Mpps maks. (açık kollektörde 200 Kpps maks.).	
		Komut puls ölçeklemesi (Elektronik Dişli)	Uygulanabilir ölçekleme oranı: 1/1.000-1.000 Pay (enkoder çözünürlüğü) ve payda (motor dönüş başına komut puls çözünürlüğü) için herhangi bir 1-2 ³⁰ değeri ayarlanabilir. Kombinasyonun yukarıda gösterilen aralıkta olması gereklidir.	
Tam kapalı kontrol	Giriş sinyali	Hız sınırı	Hız sınırı parametre ile ayarlanabilir.	
		Komut puls ölçeklemesi (Elektronik Dişli)	Uygulanabilir ölçekleme oranı: 1/1.000-1.000 Pay (enkoder çözünürlüğü) ve payda (komut puls çözünürlüğü) için herhangi bir 1-2 ³⁰ değeri ayarlanabilir. Kombinasyonun yukarıda gösterilen aralıkta olması gereklidir.	
	Harici enkoder ölçeklemesi	Uygulanabilir ölçekleme oranı: 1/20-160 Pay (enkoder çözünürlüğü) ve payda (motor dönüş başına harici enkoder çözünürlüğü) için herhangi bir 1-2 ³⁰ değeri ayarlanabilir. Kombinasyonun yukarıda gösterilen aralıkta olması gereklidir.		
Sürücü Programlama	Fonksiyonellik seçimi	Parametre tarafından etkinleştirilen fonksiyonellik.		
	Desteklenen fonksiyonellik	Ürün yazılımı 1.10 veya üzeri ile G5 Analog/puls servo sürücü.		
	Yazılım	CX-Drive sürüm 2.30 veya üzeri.		
	Haberleşme	Program USB haberleşmesi ile indirilebilir (CX-Drive)		
	Komut tipleri	Bağıl hareket, Mutlak hareket, Jog, Ana Pozisyon, Yavaşlayarak durma, Hız güncelleme, Zamanlayıcı, Çıkış sinyali kontrolü, Atlama, Koşullu dalanma		
	Komut sayısı	32'ye kadar komut (0-31)		
	Komut yürütme	Seçilen komutu yürütmek veya kompleks sekansı yürütmek için tetiklemeli giriş (çeşitli komutların kombinasyonu).		
Komut seçimi	Ayrı komutları veya sekansları seçmek için 5'e kadar dijital giriş			

I/O sinyali	Pozisyon sinyal çıkışı		A fazı, B fazı, Z fazı hat sürücüsü çıkışı ve Z fazı açık kollektör çıkışı.
	Dizi giriş sinyali	Harici kontrol	- Parametre ayarına göre çoklu fonksiyon girişi × 10: servo Açık, kontrol modu anahtarlama, ileri/geri sürücü yasaklaması, vibrasyon filtresi anahtarlama, kazanç anahtarlama, elektronik dişli anahtarlama, hata sayacı sıfırlama, puls yasaklama, alarm sıfırlama, dahili hız seçimi, tork sınırı anahtarlama, sıfır hız, acil durdurma, atıl oran anahtarlama, hız/tork komut işareti. - Özel giriş × 1 (SEN: sensör Açık, ABS veri talebi).
		Dahili pozisyonlandırma (Sürücü programlama modu)	- Parametre ayarına göre çoklu fonksiyon girişi × 10: servo Açık, ileri/geri sürücü yasaklama, yatıştırma filtresi anahtarlama, kazanç anahtarlama, alarm sıfırlama, tork sınırı anahtarlama, acil durdurma, hemen durdurma, yavaşlayarak durdurma girişi, atillik oranı anahtarlama, kilit girişi, orijin yakınlaştırma girişi, tetikleme ve 5 × giriş komutu seçimi. - Özel giriş × 1 (SEN: sensör Açık, ABS veri talebi).
	Dizi çıkış sinyali	Harici kontrol	- 3 × çıkış sinyali, parametre ayarları ile yapılandırılır: fren serbest bırakma, servoya hazır, servo alarmı, pozisyonlandırma tamam, motor dönüş hızı algılama, tork sınırı algılama, sıfır hız algılama, hız çakışma algılama, uyarı, pozisyon komut durumu, hız sınırı algılama, hız komut durumunu içerir. - Alarm çıkışına sabitlenen 1 çıkış.
Dahili pozisyonlandırma (Sürücü programlama etkin)		3 × çıkış sinyali, parametre ayarları ile yapılandırılır: hazır, Fren, tamamlanmış pozisyon, motor hızı algılama, tork sınırı durumu, sıfır hız algılama, hız uyumu, uyarı, pozisyon, komut durumu, tamamlanmış pozisyon, sürücü programlama komutu çıkışı ve sürücü programlama sırasında çıkış. - Alarm çıkışına sabitlenen 1 çıkış.	
Entegre fonksiyonlar	USB Haberleşmeler	Arabirim	Kişisel bilgisayar/Konnektör mini-USB
		Haberleşme standardı	USB 2.0 standardıyla uyumlu
		Fonksiyon	Parametre ayarı, durum izleme ve ayarlama
	Otomatik Ayarlama	Otomatik motor parametre ayarı. Bir parametre katılık ayarı. Atillik algılama.	
	Dinamik fren (DB)	Dahili. Ana güç kapalıyken, servo alarm, servo Kapalı ve aşırı hareket sırasında çalışır.	
	Rejeneratif işleme	600 W-5 kW modellerinde dahili rezistör dahildir. Harici olarak monte edilen rejeneratif direnç (opsiyon).	
	Aşırı gezinme (OT) önleme fonksiyonu	P-OT, N-OT işletim sırasında DB durdurma, yavaşlayarak durdurma veya serbest durdurma	
	Enkoder bölücü fonksiyonu	İsteğe bağlı bölme mümkündür	
	Elektronik dişli (Pay/Payda)	Girişleri bir araya getiren 4'e kadar elektronik dişli payları.	
	Dahili hız ayar fonksiyonu	Dahili olarak 8 hız ayarlanabilir	
	Koruyucu fonksiyonlar	Aşırı akım, aşırı gerilim, düşük gerilim, aşırı hız, aşırı yük, enkoder hatası, aşırı ısınma...	
	Denetim için analog monitör fonksiyonları	Motor hızı, hız referansı, tork referansı, komut takip hatası, analog giriş analog monitör... Çıkış için sinyallerin izlenmesi ve ölçeklenmesi parametreler ile belirlenebilir. Kanal sayısı: 2 (Çıkış gerilimi: ±10 VDC)	
	Operatör paneli	Ekran fonksiyonları	6 basamaklı 7 bölümlü LED ekran sürücü durumunu, alarm kodlarını, parametreleri gösterir...
		Operatör paneli tuşları	Parametreleri ve sürücü koşulunu ayarlamak/izlemek için kullanılır (5 tuşlu switch).
	ŞARJ lambası	Ana devre güç kaynağı açıldığı zaman yanar.	
Güvenlik terminali	Fonksiyonlar	Motor akımını kesmek ve motoru durdurmak için Güvenlik tork kapatma fonksiyonu. Arıza izleme fonksiyonu için çıkış sinyali.	
	Uyulan standartlar	EN ISO13849-1:2008 (PL- d, Performans Seviyesi d), IEC61800-5 -2:2007 (fonksiyon STO, Güvenli Tork Kapatma), EN61508:2001 (Güvenlik Entegre Seviyesi 2, SIL2), EN954-1:1996 (CAT3).	
Harici enkoder geri beslemesi	Tam kapalı kontrol için seri sinyal ve hat sürücü A-B-Z enkoderi		
Genişletme konnektörü	Opsiyon kartı için seri veri yolu		

Servo sürücü parça adları



Not: Yukarıda resimler sadece 230 V servo sürücü modellerini gösterir. 400 V servo sürücüler kontrol devresi için L1C ve L2C yerine 24 VDC güç girişi terminallerine sahiptir.

I/O özellikleri

Terminaler özellikler (tüm servo sürücüler için)

Sembol	İsim	Fonksiyon
L1	Ana güç kaynağı giriş terminali	Ana devre için AC güç girişi terminaleri
L2		Not: tek fazlı servo sürücüler için, güç kaynağı girişini L1 ve L3'e bağlayın.
L3		
L1C	Kontrol güç kaynağı girişi	Kontrol devresi için AC güç girişi terminaleri (sadece 200 V tek/üç fazlı servo sürücüler için).
L2C		Kontrol devresi için DC güç girişi terminaleri (sadece üç fazlı 400 V sürücüler için).
24 V 0 V		
B1	Harici rejenerasyon rezistör bağlantı terminaleri	Servo sürücüler 200 V 750 W altı: dahili rezistör bağlı değildir. B2 ve B3'ü açık bırakın. B1 ve B2 arasında harici bir rejeneratif rezistöre bağlayın.
B2		600 W-5 kW servo sürücüler: dahili rejeneratif direnç için B2 ve B3'te kısa devre. Dahili rejeneratif direnç yetersiz olduğu takdirde, B1 ve B2 arasına harici bir rejeneratif direnç bağlayın ve B2 ve B3 arasındaki teli çıkarın.
B3		
U	Servo motor bağlantısı	Servomotora çıkışlar için terminaler.
V		
W		

I/O sinyalleri (CN1) — Giriş sinyalleri (EtherCAT ve MECHATROLINK-II servo sürücüler için)

Pin No.	Sinyal adı	Fonksiyon	
6	I-COM	Harici DC gücünün ± kutbu. Güç olarak 12 V-24 V (± % 5) kullanılmalıdır	
5	E-STOP	Acil stop	Sinyal adı fabrika ayarını göstermelidir. Fonksiyon parametre ayarına göre değiştirilebilir.
7	P-OT	İleri çalışma yasaklı	
8	N-OT	Geri çalışma yasaklı	
9	DEC	Orijin yakınlaştırma	
10	EXT3	Harici kilit girişi 3	
11	EXT2	Harici kilit girişi 2	
12	EXT1	Harici kilit girişi 1	
13	SI-MON0	Genel amaçlı monitör girişi 0	
14	BTP-I	Mutlak enkoder yedek akü için bağlayıcı pin. Bir akü enkoder kablosuna bağlıyken bağlamayın (CN2 konnektörü).	
15	BTN-I		
17	–	Terminaler kullanılmaz. Bağlamayın.	
18	–		
19	–		
20	–		
21	–		
22	–		
23	–		
24	–		
–	PCL	İleri tork sınırı	5 ve 7-13 pinlerine tahsis edilen giriş sinyallerinin fonksiyonu parametre ayarları ile bu seçeneklerle değiştirilebilir.
	NCL	Geri tork sınırı	
	SI-MON1	Genel amaçlı monitör girişi 1	
	SI-MON2	Genel amaçlı monitör girişi 2	
Gövde	FG	Gövde topraklama. I/O sinyal kablosunun koruma teli konnektör gövdesine bağlıysa, şasi toprağa bağlanır.	
16	GND	Sinyal toprak. Servo sürücüdeki kontrol sinyali için güç kaynağıyla (I-COM) yalıtılır.	

I/O sinyalleri (CN1) — Çıkış sinyalleri (EtherCAT ve MECHATROLINK-II servo sürücüler için)

Pin No.	Sinyal adı	Fonksiyon	
1	BRK-OFF+	Harici fren serbest bırakma sinyali	
2	BRK-OFF		
25	S-RDY+	Servoya hazır: Servo alarm olmadığı ve kontrol/ana devre güç kaynağı açıldığı zaman yanar	
26	S-RDY-		
3	ALM+	Servo alarm: Bir hata algılandığı zaman kapanır	
4	ALM-		
–	INP1	Tamamlanmış pozisyon çıkışı 1	1, 2, 25 ve 26 pinlerine tahsis edilen çıkış sinyallerinin fonksiyonu parametre ayarları ile bu seçeneklerle değiştirilebilir
	TGON	Hız algılama	
	T_LIM	Tork limiti	
	ZSP	Sıfır hız	
	VCMP	Hız komutu durumu	
	INP2	Tamamlanmış pozisyon çıkışı 2	
	WARN1	Uyarı 1	
	WARN2	Uyarı 2	
	PCMD	Pozisyon komut durumu	
	V_LIM	Hız sınırı	
	ALM-ATB	Hata temizleme özneliği (sadece ECT modeli için)	
	R-OUT1	Programlanabilir çıkış 1 (sadece ECT modeli için)	
	R-OUT2	Programlanabilir çıkış 2 (sadece ECT modeli için)	

I/O sinyalleri (CN1) — Giriş sinyalleri (Analog/puls servo sürücüler için)

Pin No.	Kontrol modu	Sinyal adı	Fonksiyon						
1	Pozisyon/ Tam kapalı çevrim	+24 VCW	Parametre ayarına göre hat sürücüsü ve açık kollektör için referans puls girişi.						
3		+CW							
4		-CW	Giriş modu:						
2		+24 VCW	Sinyal + puls dizgesi						
5		+CCW	Geri/ileri puls (CCW/CW puls)						
6		-CCW	İki fazlı puls (90° faz diferansiyeli)						
44		+CWLD	Sadece hat sürücüsü için referans puls girişi						
45	-CWLD								
46	+CCWLD	Giriş modu:							
47	-CCWLD	Geri/ileri puls (CCW/CW puls)							
14	Hız	REF	Hız referansı girişi: ±10 V/nominal motor hızı (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).						
	Tork	TREF1	Tork referansı girişi: ±10 V/nominal motor torku (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).						
		VLM	Hız sınırı girişi: ±10 V/nominal motor hızı (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).						
15	–	AGND1	Analog sinyal toprak						
16	Tork	TREF2	Tork referansı girişi: ±10 V/nominal motor torku (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).						
	Pozisyon/Hız	PCL	İleri tork sınırı girişi: ±10 V/nominal motor torku (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).						
18	Tam kapalı çevrim	NCL	Geri tork sınırı girişi: ±10 V/nominal motor torku (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).						
17	–	AGND1	Analog sinyal toprak						
7	Ortak	+24 VIN	Sekans sinyalleri için kontrol güç kaynağı girişi: kullanıcılar +24 V (12-24 V) güç kaynağını sağlamalıdır.						
29		RUN	Servo Açık: bu servoyu açar.						
26	Pozisyon/Tam kapalı çevrim	DFSEL1	Vibrasyon filtresi anahtarlama 1	Parametre ayarına göre vibrasyon filtresini etkinleştirir.					
27	Ortak	GSEL	Kazanç anahtarlama	Parametre ayarına göre kazanç değerini etkinleştirir.					
28	Pozisyon/Tam kapalı çevrim	GESEL1	Elektronik dişli anahtarlama 1	Elektronik dişli oranı için payı anahtarlar.					
	Hız	VSEL3	Dahili hız seçimi 3	Dahili olarak hız işletimi sırasında istenilen hız ayarını seçme girişi. Hız seçimi bu girişi VSEL1 ve VSEL2 girişleri ile birleştirir.					
30	Pozisyon/Tam kapalı çevrim	ECRST	Hata sayacı sıfırlama girişi.	Pozisyon hata sayacını sıfırlar.					
	Hız	VSEL2	Dahili hız seçimi 2	Dahili olarak hız işletimi sırasında istenilen hız ayarını seçme girişi. Hız seçimi bu girişi VSEL1 ve VSEL3 girişleri ile birleştirir.					
31	Ortak	RESET	Alarm sıfırlama girişi.	Alarm durumunu serbest bırakır. Hata sayacı, alarm sıfırlandığı zaman sıfırlanır.					
32	Pozisyon/Hız/ Tork	TVSEL	Kontrol modu anahtarlama	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Pozisyon ↔ hızı</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">Kontrol modu anahtarlama'yı etkinleştirir</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pozisyon ↔ torku</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Tork ↔ hızı</td> </tr> </table>	Pozisyon ↔ hızı	}	Kontrol modu anahtarlama'yı etkinleştirir	Pozisyon ↔ torku	Tork ↔ hızı
Pozisyon ↔ hızı	}	Kontrol modu anahtarlama'yı etkinleştirir							
Pozisyon ↔ torku									
Tork ↔ hızı									
33	Pozisyon	IPG	Puls yasaklama girişi. Pozisyon referans pulsunu engelleyen dijital giriş.						
	Hız	VSEL1	Dahili hız seçimi 1	Dahili olarak hız işletimi sırasında istenilen hız ayarını seçme girişi. Hız seçimi bu girişi VSEL2 ve VSEL3 girişleri ile birleştirir.					
8	Ortak	NOT	Geri çalıştırma yasaklı	Aşırı gezinme yasaklı: hareket edebilen parçalar izin verilen hareket aralığının					
9		POT	İleri çalıştırma yasaklı	ötesinde gezindiği zaman servo motoru durdurur.					
20	Pozisyon/Hız/ Tork	SEN	Sensör Açık girişi. Mutlak enkoder kullanılırken ilk veri talebi sinyali.						
13		SENGND	Sensör Açık sinyal toprak.						
42	Ortak	BAT (+)	Mutlak enkoder gücü kesintiye uğradığı zaman akü bağlantı terminallerini yedekler. Yedekleme için mutlak bir enkoder						
43		BATGND (-)	akü kablosuna bağlıyken bağlamayın.						
50		FG	Şasi toprak						
–	–	TLSEL	Tork limit switchi	8, 9 ve 26-33 pinlerine tahsis edilen giriş sinyallerinin fonksiyonu parametre ayarları ile bu seçeneklerle değiştirilebilir.					
		DFSEL2	Vibrasyon filtresi anahtarlama 2						
		GESEL2	Elektronik dişli anahtarlama 2						
		VZERO	Sıfır hız						
		VSIGN	Hız komutu sinyali						
		TSIGN	Tork komutu sinyali						
		E-STOP	Acil stop						
		JSEL	Atillik oranı anahtarlama						
	Sürücü Programlama	EXT1	Kilit girişi 1						
		HOME	Orijin arama girişi						
		H-STOP	Orta durdurma girişi						
		S-STOP	Yavaşlayarak durdurma girişi						
		STB	Tetikleme						
		B-SEL1	Komut seçimi girişi 1						
		B-SEL2	Komut seçimi girişi 2						
		B-SEL4	Komut seçimi girişi 4						
		B-SEL8	Komut seçimi girişi 8						
		B-SEL16	Komut seçimi girişi 16						
12	–		Terminaller kullanılmaz. Bağlamayın.						
40	–								
41	–								

I/O sinyalleri (CN1) — Çıkış sinyalleri (Analog/puls servo sürücüler için)

Pin No.	Kontrol modu	Sinyal adı	Fonksiyon
21	Pozisyon/ Tam kapalı çevrim	+A	Enkoder faz A+
22		-A	Enkoder faz A-
48		+B	Enkoder faz B+
49		-B	Enkoder faz B-
23		+Z	Enkoder faz Z+
24		-Z	Enkoder faz Z-
19		Z	Enkoder faz Z çıkışı
25	ZCOM	Enkoder faz Z ortak	Faz Z, enkoder sinyalleri (veya tam kapatma kontrolü sırasında harici ölçek sinyalleri) çıkışıdır. Açık kollektör çıkışı.
11	Ortak	BKIR	Fren serbest bırakma sinyali çıkışı
10		BKIRCOM	Bir motordaki elektromanyetik frenin çalıştırılması için zamanlama sinyali.
35		READY	Servoya hazır: kontrol/ana devre güç kaynağı açıldığı zaman servo alarm olmadığına yanar.
34		READYCOM	
37		/ALM	Servo alarm: bir hata algılandığı zaman kapanır.
36		ALMCOM	
39	Hız/tork	TGON	Motor dönüş hızı algılama. Bu çıkış, motor dönüş hızı bir parametrede ayarlanan hıza ulaştığı zaman açılır.
39	Pozisyon/ Tam kapalı çevrim	INP1	Pozisyonlandırma tamam çıkışı 1: pozisyon hatası ayar parametresine eşit olduğu zaman açılır.
38		INP1COM	
-	-	INP2	Pozisyon tamam çıkışı 2
		P-CMD	Pozisyon komut durumu
		ZSP	Sıfır hız
		WARN1	Uyarı 1
		WARN2	Uyarı 2
		ALM-ATB	Hata temizleme özneliği
		VCMP	Hız uyumluluk çıkışı
		V-CMD	Hız komutu durumu
		V-LIMIT	Hız sınırı algılama
		T-LIMIT	Tork limit algılama
	Sürücü Programlama	B-CTRL1	Sürücü Programlama çıkışı 1
		B-CTRL2	Sürücü Programlama çıkışı 2
		B-CTRL3	Sürücü Programlama çıkışı 3
		B-BUSY	Sürücü Programlama sırasında çıkış
		HOME-CMP	Orijin arama tamam
			11, 10, 34-39 pinlerine tahsis edilen çıkış sinyallerinin fonksiyonu parametre ayarları ile bu seçeneklerle değiştirilebilir.

Harici enkoder konektörü (CN4) — (tüm servo sürücüler için)

Pin No.	Sinyal adı	Fonksiyon
1	E5V	Harici ölçek güç kaynağı çıkışı. 5,2 V ± % 5'te ve 250 mA'da veya altında kullanın.
2	E0V	Bu, CN1 konektörüne bağlı kontrol devresi şasisine bağlıdır.
3	PS	Harici ölçek sinyali I/O (seri sinyal).
4	/PS	
5	EXA	Harici ölçek sinyali girişi (Faz A, B ve Z sinyalleri). Faz A, B ve Z sinyallerinin giriş ve çıkışını gerçekleştirir.
6	/EXA	
7	EXB	
8	/EXB	
9	EXZ	
10	/EXZ	
Gövde	FG	Gövde topraklama

Monitör bağlantısı (CN5) — (tüm servo sürücüler için)

Pin No.	Sinyal adı	Fonksiyon
1	AM1	Analog monitör çıkışı 1. Monitör için analog sinyal çıkışı yapar. İzlenecek çıkışı seçmek için parametre ayarını kullanın. Varsayılan ayar: Motor dönüş hızı 1 V/(1.000 dev/dak).
2	AM2	Analog monitör çıkışı 2. Monitör için analog sinyal çıkışı yapar. İzlenecek çıkışı seçmek için parametre ayarını kullanın. Varsayılan ayar: Motor dönüş hızı 1 V/(1.000 dev/dak).
3	GND	Analog monitörler 1, 2 için toprak.
4	-	Terminaler kullanılmaz. Bağlamayın.
5	-	
6	-	

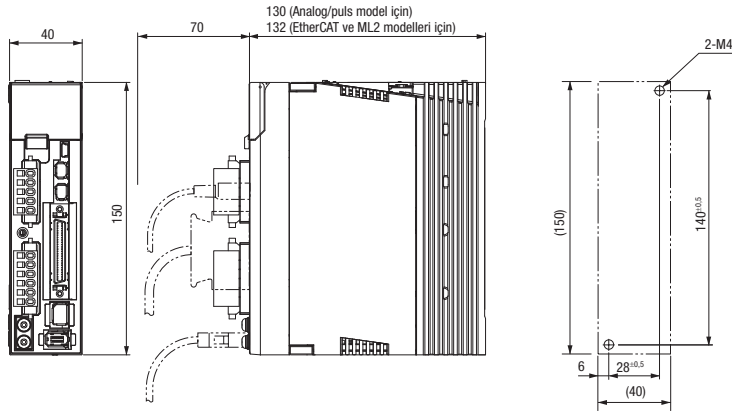
Güvenlik konektörü (CN8) — (tüm servo sürücüler için)

Pin No.	Sinyal adı	Fonksiyon
1	-	Kullanılmaz. Bağlamayın
2	-	
3	SF1-	Güvenlik girişi 1 ve 2. Bu giriş, motora geçerli çıkışı kesmek için servo sürücüdeki güç transistör sürücü sinyallerini kapatır.
4	SF1+	
5	SF2-	
6	SF2+	
7	EDM-	Bir güvenlik fonksiyonu arızasını algılamak için bir monitör sinyali çıkışı yapar.
8	EDM+	
Gövde	FG	Şasi toprak.

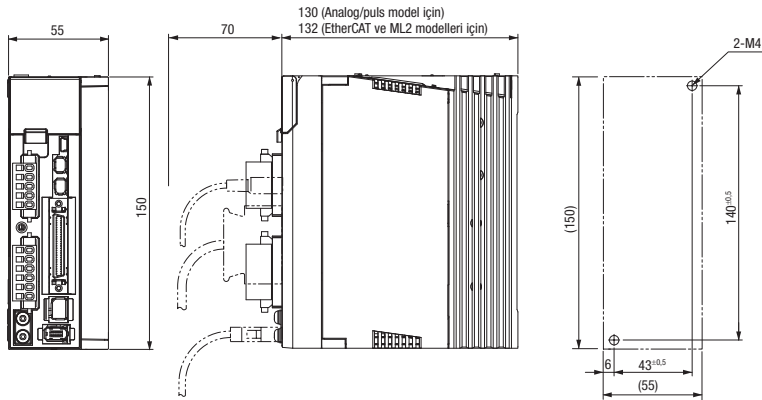
Boyutlar

Servo sürücüler

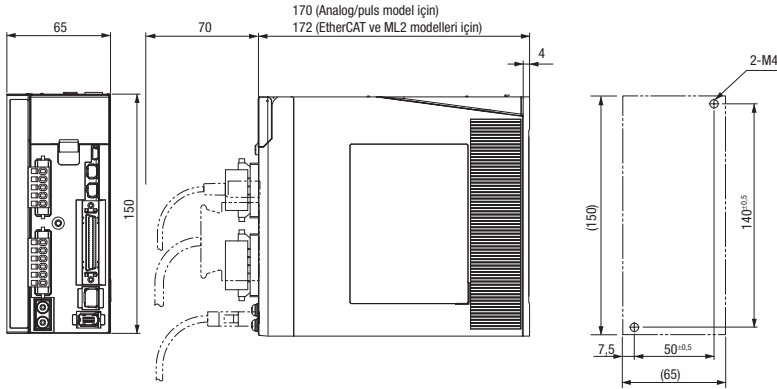
R88D-KT01/02H, R88D-KN01/02H-□ (230 V, 100-200 W)



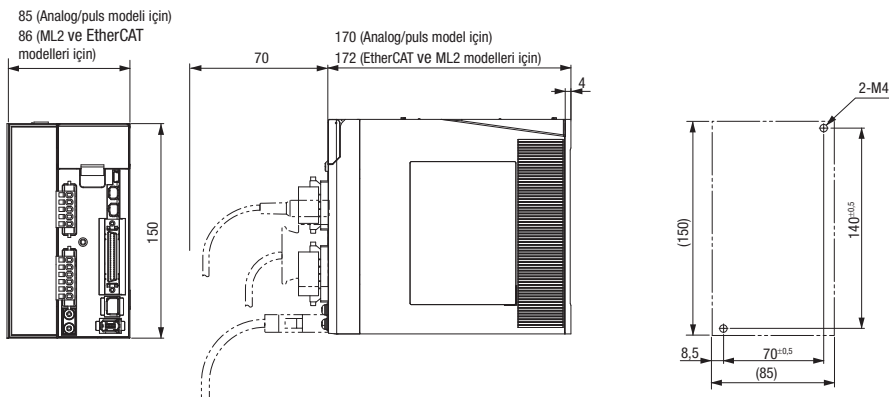
R88D-KT04H, R88D-KN04H-□ (230 V, 400 W)



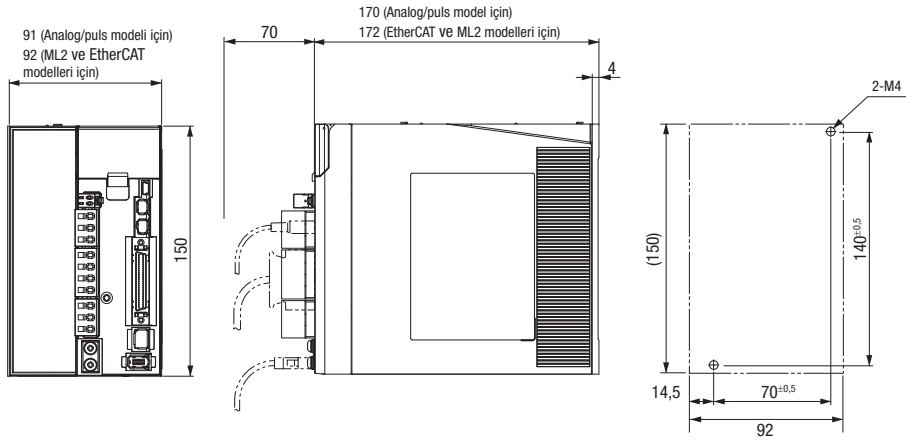
R88D-KT08H, R88D-KN08H-□ (230 V, 750 W)



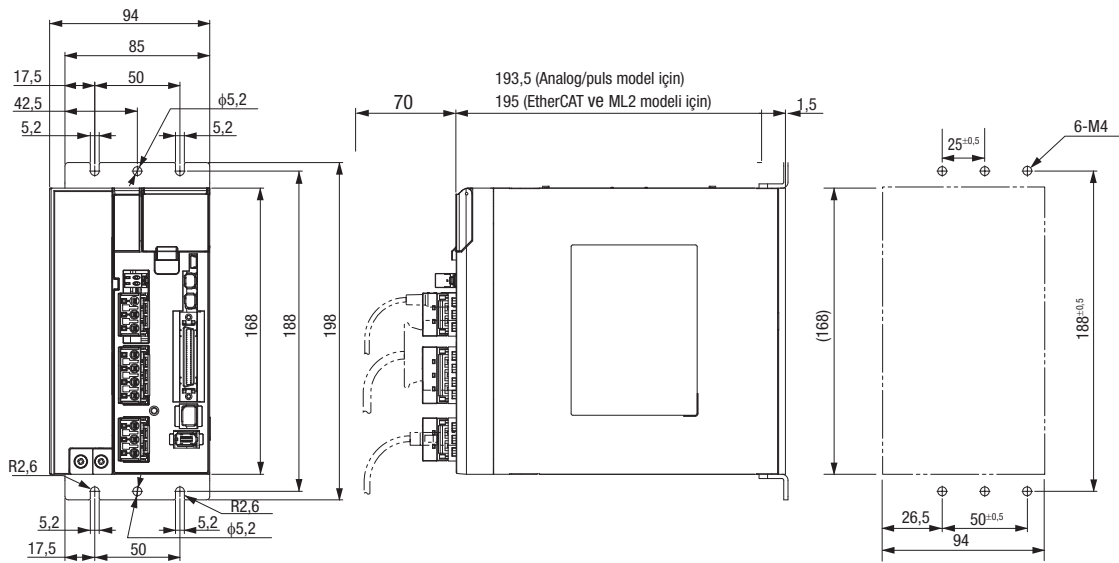
R88D-KT10/15H, R88D-KN10/15H-□ (230 V, 1-1,5 kW)



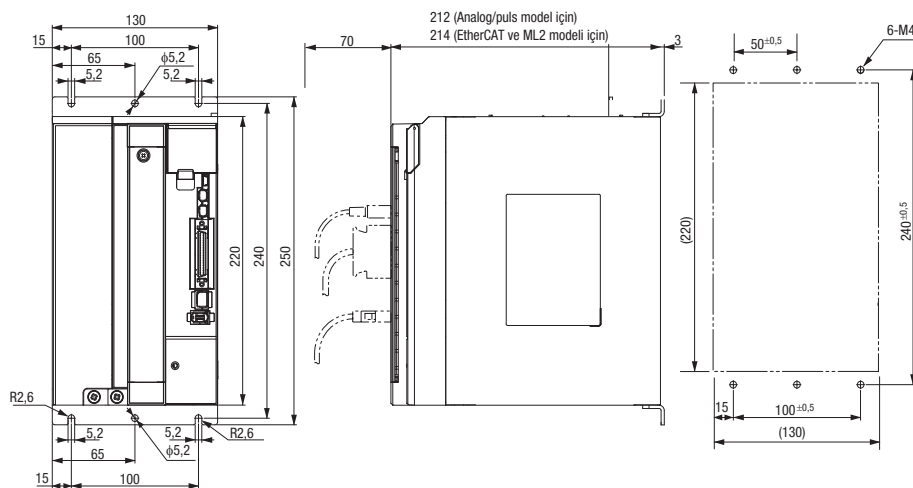
R88D-KT06/10/15F, R88D-KN06/10/15F-□ (400 V, 600 W-1,5 kW)



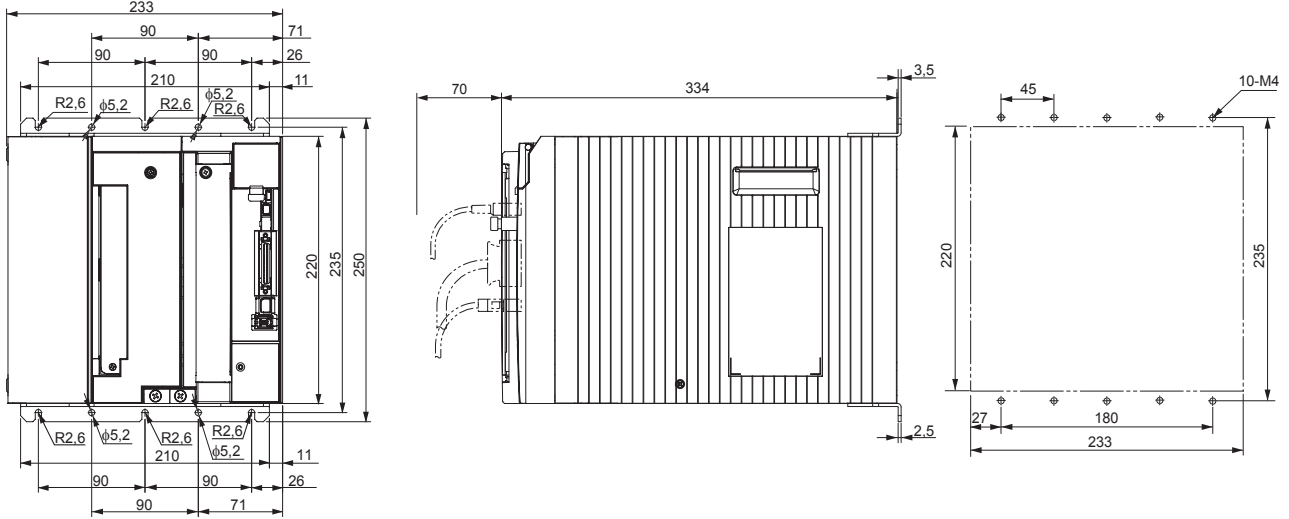
R88D-KT20F, R88D-KN20F-□ (400 V, 2 kW)



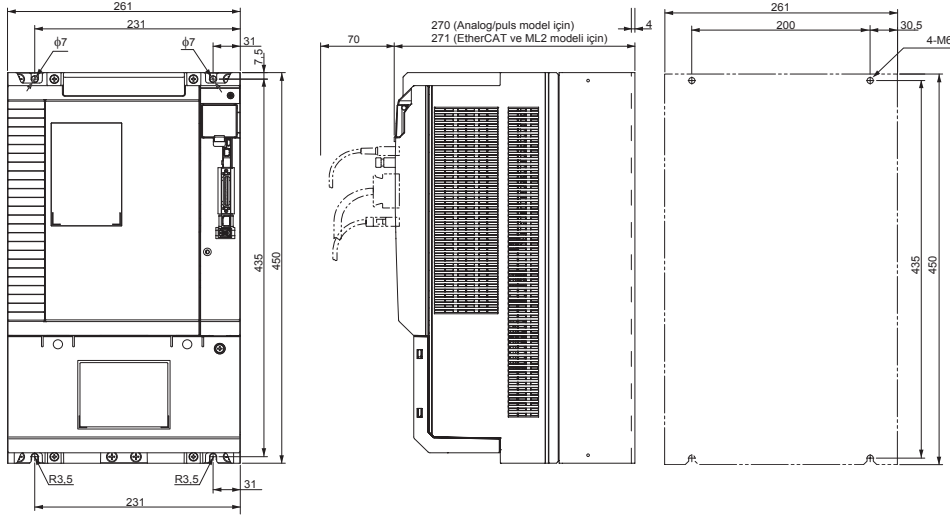
R88D-KT30/50F, R88D-KN30/50F-□ (400 V, 3-5 kW)



R88D-KT75F, R88D-KN75H-ECT (400 V, 7,5 kW)

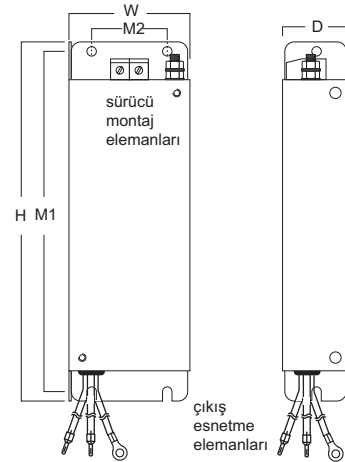


R88D-KT150F, R88D-KN150H-ECT (400 V, 15 kW)

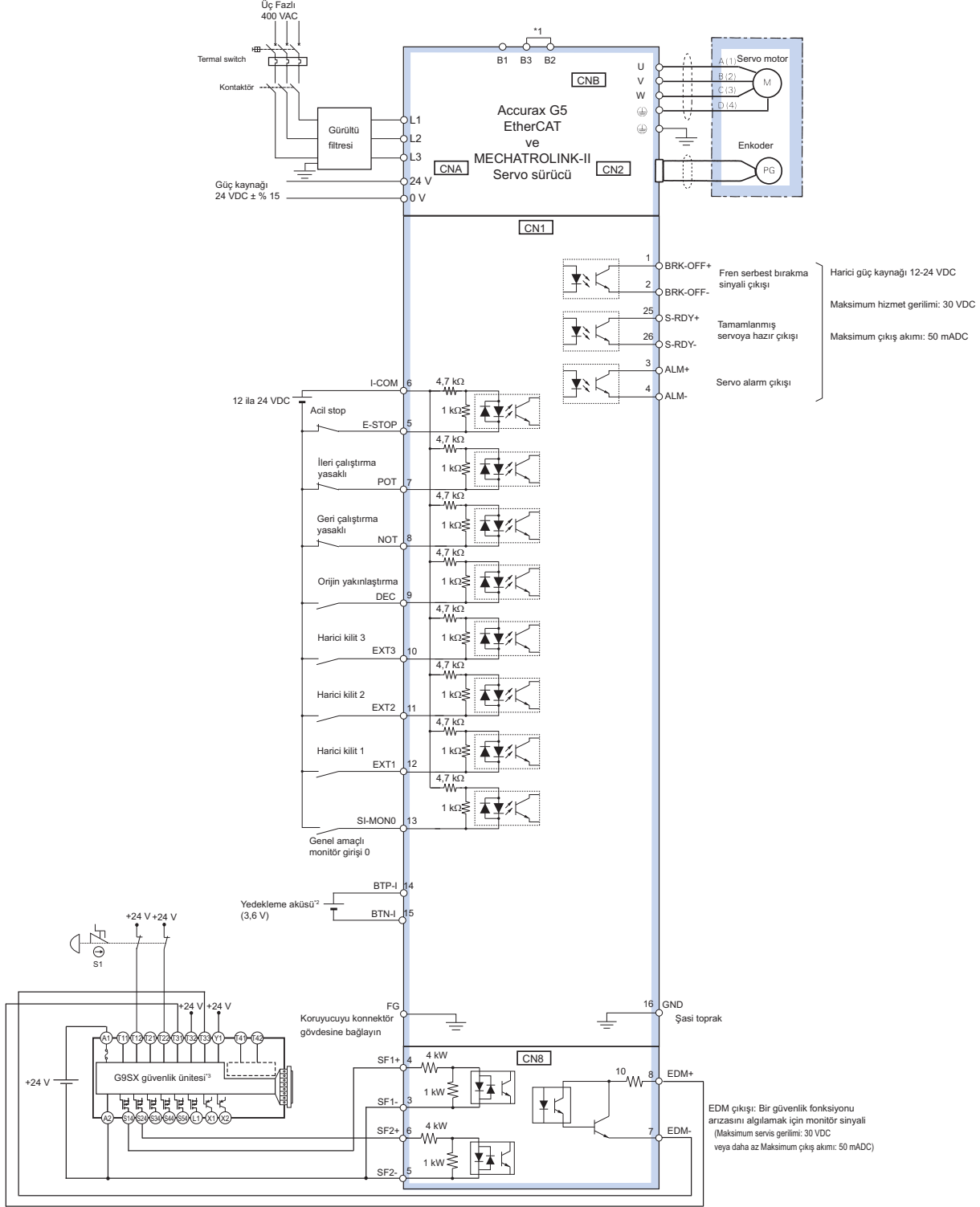


Filtreler

Filtre modeli	Harici boyutlar			Montaj boyutları	
	Y	W	D	M1	M2
R88A-FIK102-RE	190	42	44	180	20
R88A-FIK104-RE	190	57	30	180	30
R88A-FIK107-RE	190	64	35	180	40
R88A-FIK114-RE	190	86	35	180	60
R88A-FIK304-RE	196	92	40	186	70
R88A-FIK306-RE	238	94	40	228	70
R88A-FIK312-RE	291	130	40	278	100



Üç faz, 400 VAC (EtherCAT ve MECHATROLINK-II servo sürücüler için)



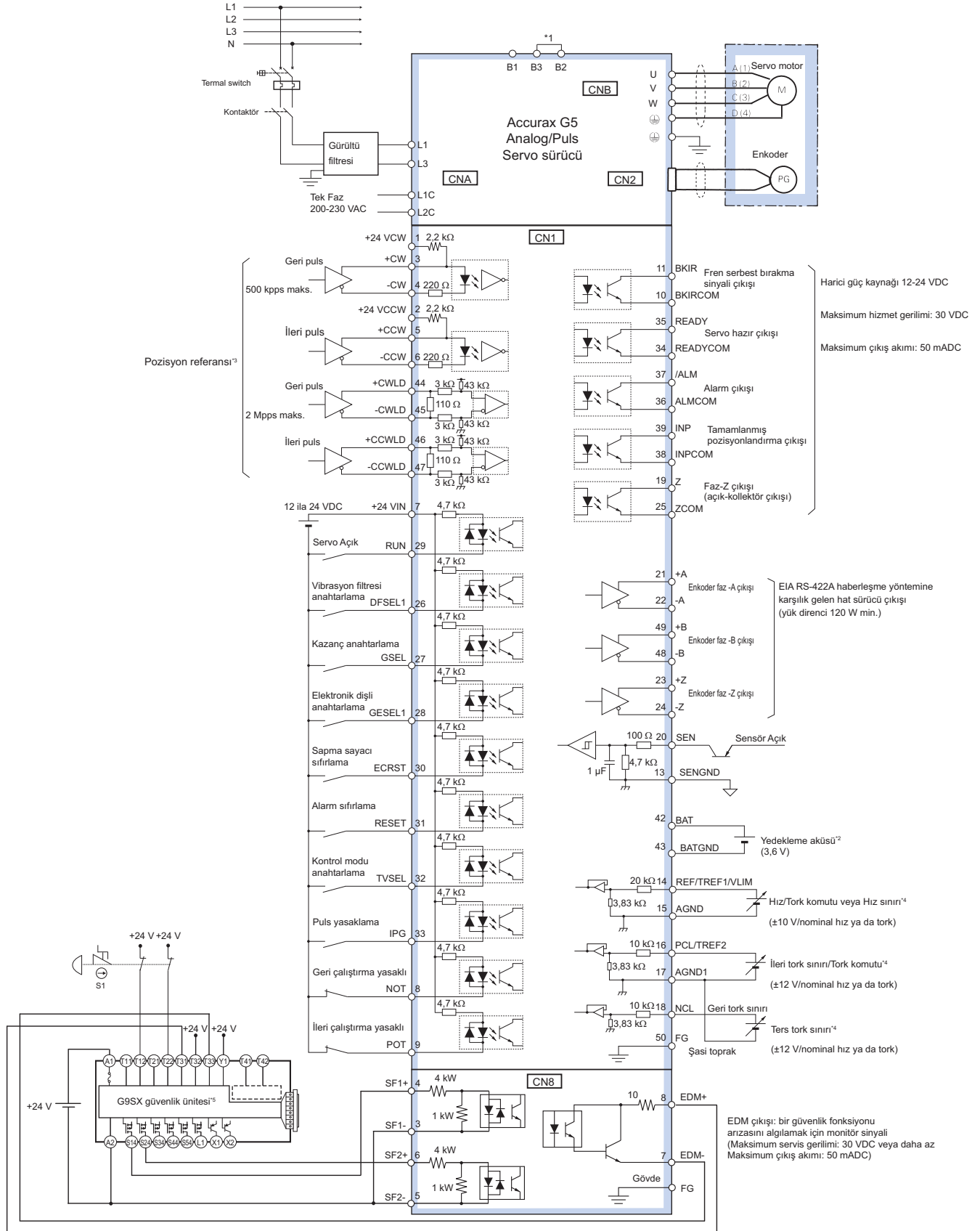
*1 Normal olarak B2 ve B3 kısa devre yapar. Dahili rejeneratif rezistör yetersiz olduğu takdirde, B2 ve B3 arasında teli sökün ve B1 ve B2 arasında harici bir rejeneratif rezistör bağlayın.

*2 Sadece mutlak enkoder ile kullanım içindir. CN1 I/O konnektörüne bir yedek akü bağlıysa, akülü bir enkoder kablosu gerekli değildir.

*3 G9SX güvenlik ünitesini kullanan kablolu şeması örneği. Bir güvenlik ünitesi kullanılmıyorsa, CN8'e takılı olan fabrika güvenlik bypass konnektörünü tutun.

Not: 5 ve 7 ile 13 pinlerinin giriş fonksiyonu ve 1, 2, 25 ve 26 pinlerinin çıkış fonksiyonu parametre ayarları ile değiştirilebilir.

Tek faz, 230 VAC (sadece Analog/puls servo sürücüler için)

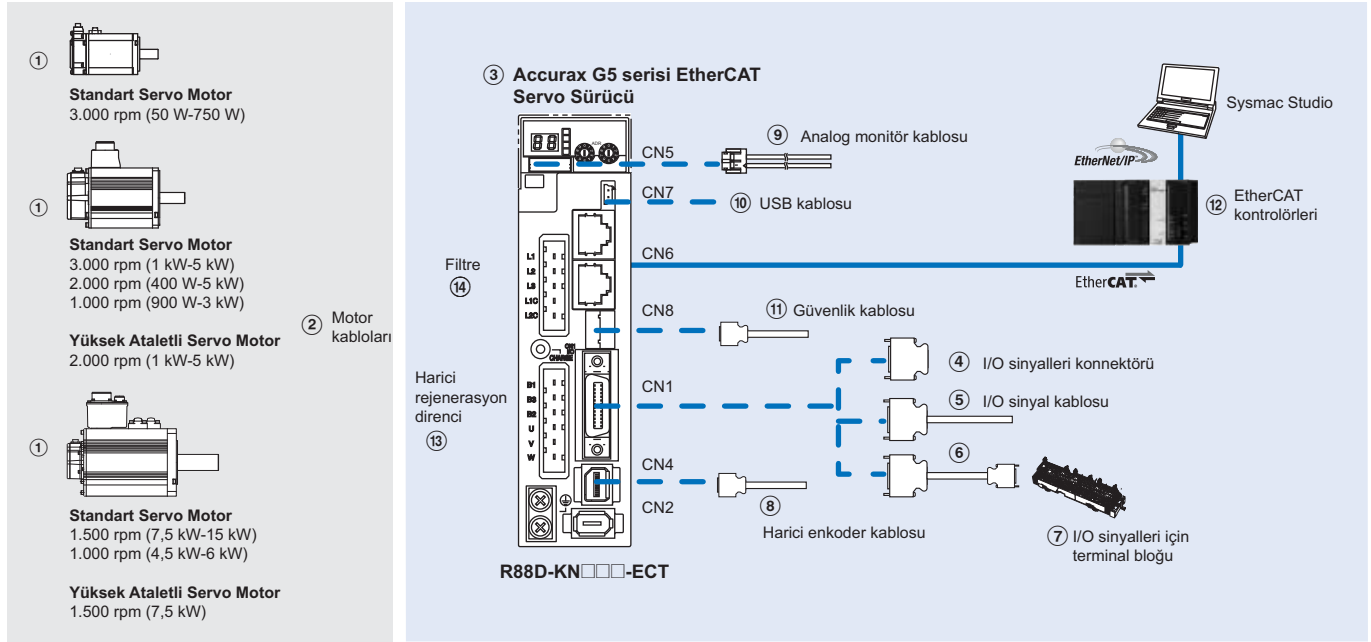


*1 750 W'den servo sürücüler için, B2 ve B3 kısa devre yapar. Dahili rejeneratif rezistör yetersiz olduğu takdirde, B2 ve B3 arasına teli sökün ve B1 ve B2 arasına harici bir rejeneratif rezistör bağlayın.
 *2 Sadece mutlak enkoder ile kullanım içindir. CN1 I/O konnektörüne bir yedek akü bağlıysa, akülü bir enkoder kablosu gerekli değildir.
 *3 Sadece Pozisyon kontrol modunda mevcuttur.
 *4 Giriş fonksiyonu kullanılan kontrol moduna bağlıdır (Pozisyon, hız veya tork kontrolü).
 *5 G9SX güvenlik ünitesini kullanan kablolama şeması örneği. Bir güvenlik ünitesi kullanılmıyorsa, CN8'e takılı olan fabrika güvenlik bypass konnektörünü tutun.

Not: 8,9 ve 26-33 pinlerinin giriş fonksiyonu ve 10, 11, 34, 35, 38 ve 39 pinlerinin çıkış fonksiyonu parametre ayarları ile değiştirilebilir.

Sipariş bilgisi

Accurax G5 serisi EtherCAT referans konfigürasyonu



Not: ①②③④⑤... sembolleri, Accurax G5 servo sistemindeki bileşenleri seçmek için tavsiye edilen sırayı gösterir.

Servo motorlar, güç ve enkoder kabloları

Not: ①② Servo motorlar, motor kabloları veya konnektör seçimi için Accurax G5 servo motor bölümüne bakın.

Servo sürücüler

Sembol	Özellikler	Servo sürücü modelleri	① Uyumlu G5 serisi döner servo motorlar		
			Standart modeller	Yüksek Ataletli modeller	
③	1 fazlı 230 VAC	100 W	R88D-KN01H-ECT	R88M-K05030(H/T)-□	-
		200 W	R88D-KN02H-ECT	R88M-K20030(H/T)-□	-
		400 W	R88D-KN04H-ECT	R88M-K40030(H/T)-□	-
		750 W	R88D-KN08H-ECT	R88M-K75030(H/T)-□	-
		1,0 kW	R88D-KN10H-ECT	R88M-K1K020(H/T)-□	-
		1,5 kW	R88D-KN15H-ECT	R88M-K1K030(H/T)-□	-
	3 faz 400 VAC	600 W	R88D-KN06F-ECT	R88M-K40020(F/C)-□	-
			R88D-KN10F-ECT	R88M-K75030(F/C)-□	-
			R88D-KN15F-ECT	R88M-K1K020(F/C)-□	R88M-KH1K020(F/C)-□
		1,5 kW	R88D-KN15F-ECT	R88M-K1K530(F/C)-□	-
			R88D-KN15F-ECT	R88M-K1K520(F/C)-□	R88M-KH1K520(F/C)-□
			R88D-KN15F-ECT	R88M-K90010(F/C)-□	-
		2,0 kW	R88D-KN20F-ECT	R88M-K2K030(F/C)-□	-
			R88D-KN20F-ECT	R88M-K2K020(F/C)-□	R88M-KH2K020(F/C)-□
			R88D-KN30F-ECT	R88M-K3K030(F/C)-□	-
3,0 kW	R88D-KN30F-ECT	R88M-K3K020(F/C)-□	R88M-KH3K020(F/C)-□		
	R88D-KN30F-ECT	R88M-K2K010(F/C)-□	-		
	R88D-KN50F-ECT	R88M-K4K030(F/C)-□	-		
5,0 kW	R88D-KN50F-ECT	R88M-K5K030(F/C)-□	-		
	R88D-KN50F-ECT	R88M-K4K020(F/C)-□	R88M-KH4K020(F/C)-□		
	R88D-KN50F-ECT	R88M-K5K020(F/C)-□	R88M-KH5K020(F/C)-□		
7,5 kW	R88D-KN75F-ECT	R88M-K4K510C-□	-		
	R88D-KN75F-ECT	R88M-K3K010(F/C)-□	-		
	R88D-KN75F-ECT	R88M-K6K010C-□	-		
15 kW	R88D-KN150F-ECT	R88M-K7K515C-□	R88M-KH7K515C-□		
	R88D-KN150F-ECT	R88M-K11K015C-□	-		
	R88D-KN150F-ECT	R88M-K15K015C-□	-		

Genel amaçlı I/O için sinyal kabloları (CN1)

Sembol	Tanım	Bağlantı		Model
④	I/O konnektör kiti (26 pin)	Genel amaçlı I/O için	–	R88A-CNW01C
⑤	I/O sinyal kablosu	Genel amaçlı I/O için	1 m	R88A-CPKB001S-E
			2 m	R88A-CPKB002S-E
⑥	Terminal bloğu kablosu	Genel amaçlı I/O için	1 m	XW2Z-100J-B34
			2 m	XW2Z-200J-B34
⑦	Terminal bloğu (M3 vidası ve pin terminalleri için)	–	–	XW2B-20G4
	Terminal bloğu (M3.5 vidası ve çatal/kutup terminalleri için)	–	–	XW2B-20G5
	Terminal bloğu (M3 vidası ve çatal/kutup terminalleri için)	–	–	XW2D-20G6

Harici enkoder kablosu (CN4)

Sembol	İsim		Model
⑧	Harici enkoder kablosu	5 m	R88A-CRKM005SR-E
		10 m	R88A-CRKM010SR-E
		20 m	R88A-CRKM020SR-E

Analog monitör (CN5)

Sembol	İsim		Model
⑨	Analog monitör kablosu	1 m	R88A-CMK001S

USB kişisel bilgisayar kablosu (CN7)

Sembol	İsim		Model
⑩	USB mini konnektör kablosu	2 m	AX-CUSBM002-E

Güvenlik kablosu (CN8)

Sembol	İsim		Model
⑪	Güvenlik kablosu	3 m	R88A-CSK003S-E

EtherCAT kontrolörleri

Sembol	İsim		Model		
⑫	NJ serisi	CPU ünitesi	NJ501-1500 (64 eksen)		
			NJ501-1400 (32 eksen)		
			NJ501-1300 (16 eksen)		
			NJ301-1200 (8 eksen)		
			NJ301-1100 (4 eksen)		
	Trajexia tek başına kontrolör	Güç kaynağı ünitesi	NJ-PA3001 (220 VDC)		
			NJ-PD3001 (24 VDC)		
			Hareket kontrol ünitesi	TJ2-MC64 (64 eksen)	
				EtherCAT master ünitesi	TJ2-ECT64 (64 eksen)
				TJ2-ECT16 (16 eksen)	
CJ1 PLC serisi için Pozisyon kontrolör ünitesi		TJ2-ECT04 (4 eksen)			
		CJ1W-NCF8□ (16 eksen)			
		CJ1W-NC88□ (8 eksen)			
			CJ1W-NC48□ (4 eksen)		
			CJ1W-NC281(2 eksen)		

Harici rejenerasyon direnci

Sembol	Rejenerasyon rezistörü ünitesi modeli	Özellikler
⑬	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Filtreler

Sembol	Uygulanabilir servo sürücü	Filtre modeli	Üretici	Nominal	Sızıntı akımı	Nominal gerilim
⑭	R88D-KN01H-ECT, R88D-KN02H-ECT	R88A-FIK102-RE	Rasmi Electronics Ltd	2,4 A	3,5 mA	250 VAC tek fazlı
	R88D-KN04H-ECT	R88A-FIK104-RE		4,1 A	3,5 mA	
	R88D-KN08H-ECT	R88A-FIK107-RE		6,6 A	3,5 mA	
	R88D-KN10H-ECT, R88D-KN15H-ECT	R88A-FIK114-RE		14,2 A	3,5 mA	400 VAC üç fazlı
	R88D-KN06F-ECT, R88D-KN10F-ECT, R88D-KN15F-ECT	R88A-FIK304-RE		4 A	0,3 mA/32 mA ^{*1}	
	R88D-KN20F-ECT	R88A-FIK306-RE		6 A	0,3 mA/32 mA ^{*1}	
	R88D-KN30F-ECT, R88D-KN50F-ECT	R88A-FIK312-RE		12,1 A	0,3 mA/32 mA ^{*1}	
	R88D-KN75F-ECT	R88A-FIK330-RE		–	–	
	R88D-KN150F-ECT	R88A-FIK350-RE		–	–	

*1 Switch kapalı/açık konumunda filtre için anlık pik kaçak akımı.

Konnektörler

Özellikler	Model
Harici enkoder konnektörü (CN4 için)	R88A-CNK41L
Güvenlik I/O sinyali konnektörü (CN8 için)	R88A-CNK81S

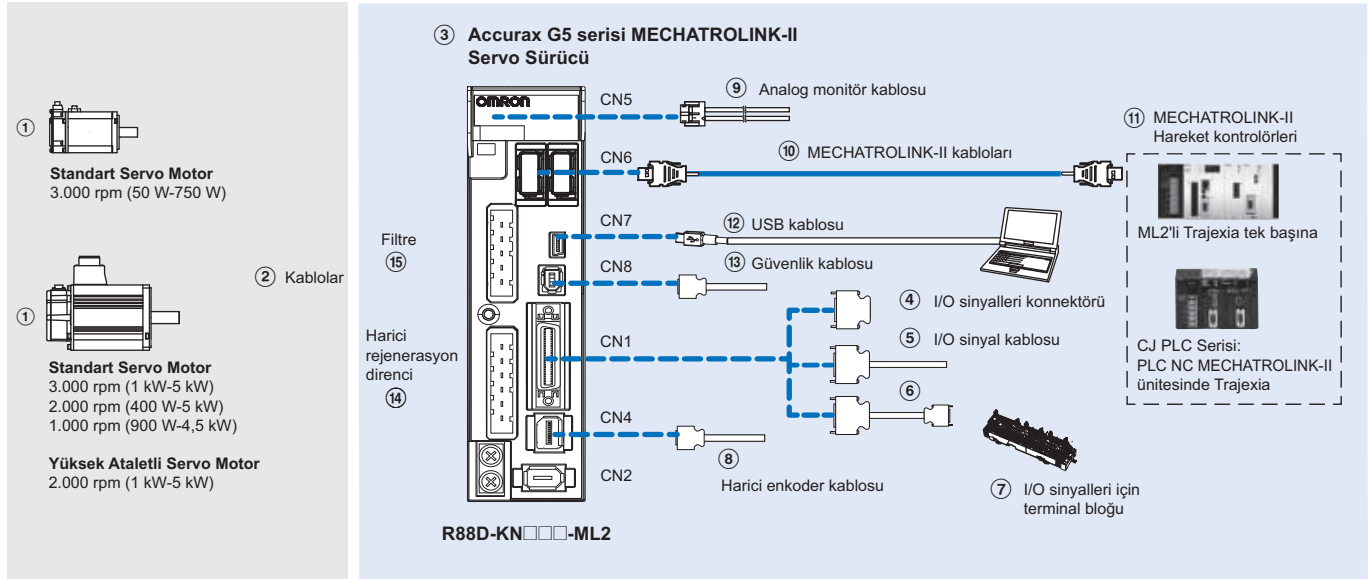
Bilgisayar yazılımı

Özellikler	Model
Sysmac Studio sürüm 1.0 veya üzeri	SYSMAC-SE2□□□
CX-Drive sürüm 2.10 veya üzeri	CX-DRIVE 2.10
CX-Drive 2.10 ya da üzerini içeren tam CX-One yazılım paketi	CX-ONE

Not: CX-One, Sysmac Studio ile aynı bilgisayara kurulursa, CX-One v4.2 veya daha üstü olması gerekir.

Sipariş bilgisi

Accurax G5 serisi MECHATROLINK-II referans konfigürasyonu



Not: ①②③④⑤... sembolleri, Accurax G5 servo sistemindeki bileşenleri seçmek için tavsiye edilen sırayı gösterir.

Servo motorlar, güç ve enkoder kabloları

Not: ①② Servo motorlar, motor kabloları veya konnektör seçimi için Accurax G5 servo motor bölümüne bakın.

Servo sürücüler

Sembol	Özellikler	Servo sürücü modelleri	① Uyumlu G5 serisi döner servo motorlar		
			Standart modeller	Yüksek ataletli modeller	
③	1 fazlı 230 VAC	100 W	R88D-KN01H-ML2	R88M-K05030(H/T)-□	–
		200 W	R88D-KN02H-ML2	R88M-K10030(H/T)-□	–
		400 W	R88D-KN04H-ML2	R88M-K40030(H/T)-□	–
		750 W	R88D-KN08H-ML2	R88M-K75030(H/T)-□	–
		1,0 kW	R88D-KN10H-ML2	R88M-K1K020(H/T)-□	–
		1,5 kW	R88D-KN15H-ML2	R88M-K1K030(H/T)-□	–
	3 faz 400 VAC	600 W	R88D-KN06F-ML2	R88M-K40020(F/C)-□	–
				R88M-K60020(F/C)-□	–
		1,0 kW	R88D-KN10F-ML2	R88M-K75030(F/C)-□	–
				R88M-K1K020(F/C)-□	R88M-KH1K020(F/C)-□
		1,5 kW	R88D-KN15F-ML2	R88M-K1K030(F/C)-□	–
				R88M-K1K530(F/C)-□	–
				R88M-K1K520(F/C)-□	R88M-KH1K520(F/C)-□
				R88M-K90010(F/C)-□	–
		2,0 kW	R88D-KN20F-ML2	R88M-K2K030(F/C)-□	–
				R88M-K2K020(F/C)-□	R88M-KH2K020(F/C)-□
		3,0 kW	R88D-KN30F-ML2	R88M-K3K030(F/C)-□	–
				R88M-K3K020(F/C)-□	R88M-KH3K020(F/C)-□
5,0 kW	R88D-KN50F-ML2	R88M-K2K010(F/C)-□	–		
		R88M-K4K030(F/C)-□	–		
		R88M-K5K030(F/C)-□	–		
		R88M-K4K020(F/C)-□	R88M-KH4K020(F/C)-□		
		R88M-K5K020(F/C)-□	R88M-KH5K020(F/C)-□		
		R88M-K4K510C-□	–		
R88M-K3K010(F/C)-□	–				

Kontrol kabloları (CN1)

Sembol	Tanım	Bağlantı	Model
④	I/O konnektör kiti (26 pin)	Genel amaçlı I/O için	–
⑤	I/O sinyal kablosu		1 m
			2 m
⑥	Terminal bloğu kablosu	Genel amaçlı I/O için	1 m
			2 m
⑦	Terminal bloğu (M3 vidası ve pin terminalleri için)		–
	Terminal bloğu (M3.5 vidası ve çatal/kutup terminalleri için)		–
	Terminal bloğu (M3 vidası ve çatal/kutup terminalleri için)	–	XW2D-20G6

Harici enkoder kablosu (CN4)

Sembol	İsim	Uzunluk	Model
⑧	Harici enkoder kablosu	5 m	R88A-CRKM005SR-E
		10 m	R88A-CRKM010SR-E
		20 m	R88A-CRKM020SR-E

Analog monitör (CN5)

Sembol	İsim	Uzunluk	Model
⑨	Analog monitör kablosu	1 m	R88A-CMK001S

MECHATROLINK-II kabloları (CN6)

Sembol	Özellikler	Uzunluk	Model
⑩	MECHATROLINK-II Sonlandırıcı direnç	–	JEPMC-W6022-E
		MECHATROLINK-II kabloları	0,5 m
		1 m	JEPMC-W6003-01-E
		3 m	JEPMC-W6003-03-E
		5 m	JEPMC-W6003-05-E
		10 m	JEPMC-W6003-10-E
		20 m	JEPMC-W6003-20-E
		30 m	JEPMC-W6003-30-E

USB kişisel bilgisayar kablosu (CN7)

Sembol	İsim	Uzunluk	Model
⑫	USB mini konnektör kablosu	2 m	AX-CUSBM002-E

Güvenlik Fonksiyonları için Kablo (CN8)

Sembol	Tanım	Model
⑬	3 m kablolu güvenlik konnektörü (bir uçta gevşek telli)	R88A-CSK003S-E

Harici rejenerasyon direnci

Sembol	Rejenerasyon rezistörü ünitesi modeli	Özellikler
⑭	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

MECHATROLINK-II Hareket kontrolörleri

Sembol	İsim	Model	
⑪	Trajexia tek başına kontrolör	Hareket kontrol ünitesi	TJ2-MC64 (64 eksen)
			TJ1-MC16 (16 eksen)
			TJ1-MC04 (4 eksen)
		ML2 master ünitesi	TJ1-ML16 (16 eksen)
			TJ1-ML04 (4 eksen)
			Trajexia PLC hareket kontrolörü
		CJ1W-MC472 (4 eksen)	
	CJ1 PLC için Pozisyon Kontrol Ünitesi	CJ1W-NCF71 (16 eksen)	
		CJ1W-NC471 (4 eksen)	
		CJ1W-NC271 (2 eksen)	
	CS1 PLC için Pozisyon Kontrol Ünitesi	CS1W-NCF71 (16 eksen)	
		CS1W-NC471 (4 eksen)	
		CS1W-NC271 (2 eksen)	

Filtreler

Sembol	Uygulanabilir servo sürücü	Filtre modeli	Üretici	Nominal akım	Sızıntı akımı	Nominal gerilim
⑮	R88D-KN01H-ML2, R88D-KN02H-ML2	R88A-FIK102-RE	Rasmi Electronics Ltd	2,4 A	3,5 mA	250 VAC tek fazlı
	R88D-KN04H-ML2	R88A-FIK104-RE		4,1 A	3,5 mA	
	R88D-KN08H-ML2	R88A-FIK107-RE		6,6 A	3,5 mA	
	R88D-KN10H-ML2, R88D-KN15H-ML2	R88A-FIK114-RE		14,2 A	3,5 mA	
	R88D-KN06F-ML2, R88D-KN10F-ML2, R88D-KN15F-ML2	R88A-FIK304-RE		4 A	0,3 mA/32 mA*1	400 VAC üç fazlı
	R88D-KN20F-ML2	R88A-FIK306-RE		6 A	0,3 mA/32 mA*1	
	R88D-KN30F-ML2, R88D-KN50F-ML2	R88A-FIK312-RE		12,1 A	0,3 mA/32 mA*1	

*1 Switch kapalı/açık konumunda filtre için anlık pik kaçak akımı.

Konnektörler

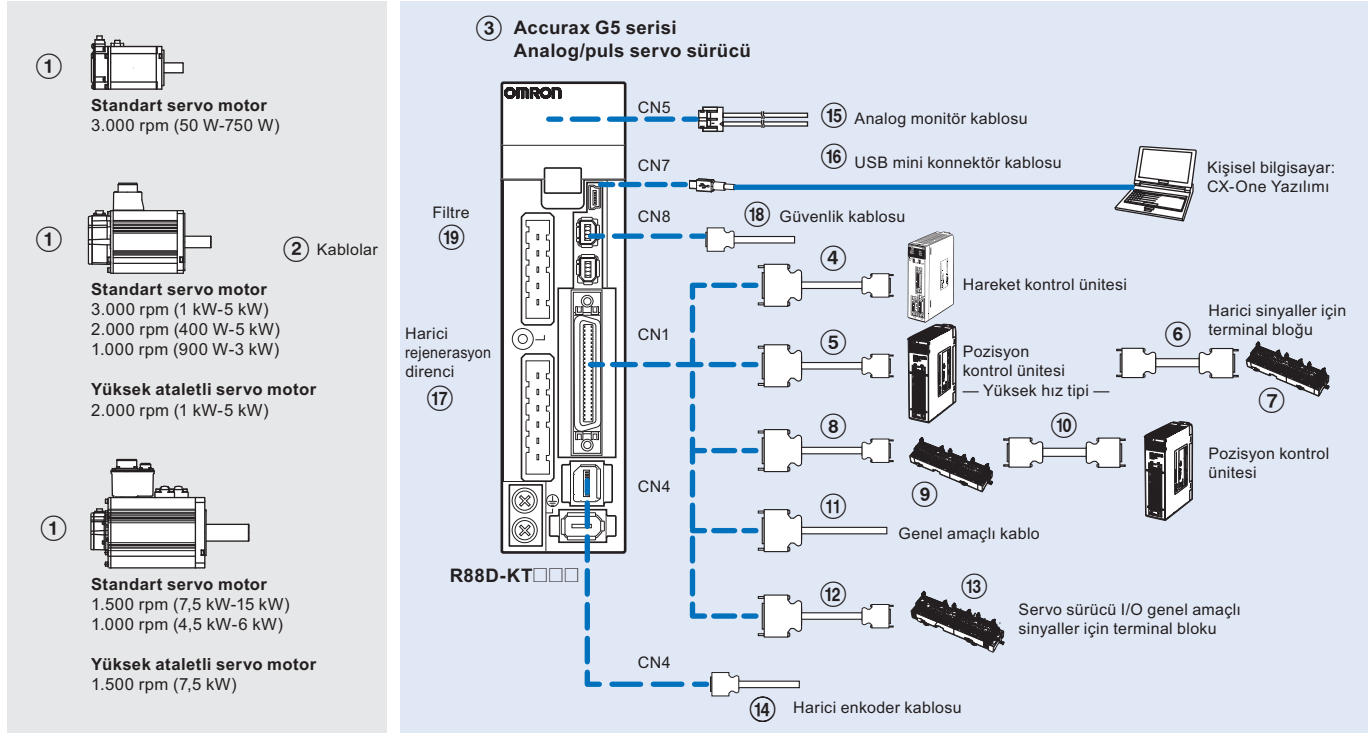
Özellikler	Model
Harici enkoder konnektörü (CN4 için)	R88A-CNK41L
Güvenlik I/O sinyali konnektörü (CN8 için)	R88A-CNK81S

Bilgisayar yazılımı

Özellikler	Model
CX-Drive sürüm 1.91 veya üzeri	CX-DRIVE 1.91
CX-Drive 1.91 ya da üzerini içeren tam CX-One yazılım paketi	CX-ONE

Sipariş bilgisi

Accurax G5 serisi Analog/puls referans konfigürasyonu



Not: ①②③④⑤... sembolleri, Accurax G5 servo sistemindeki bileşenleri seçmek için tavsiye edilen sırayı gösterir.

Servo motorlar, güç ve enkoder kabloları

Not: ①② Servo motorlar, motor kabloları veya konektör seçimi için Accurax G5 servo motor bölümüne bakın.

Servo sürücüler

Sembol	Özellikler	Servo sürücü modelleri*1	① Uyumlu Accurax G5 serisi döner servo motorlar		
			Standart modeller	Yüksek ataletli modeller	
③	1 fazlı 230 VAC	100 W	R88D-KT01H	R88M-K05030(H/T)-□	-
		200 W	R88D-KT02H	R88M-K20030(H/T)-□	-
		400 W	R88D-KT04H	R88M-K40030(H/T)-□	-
		750 W	R88D-KT08H	R88M-K75030(H/T)-□	-
		1,0 kW	R88D-KT10H	R88M-K1K020(H/T)-□	-
		1,5 kW	R88D-KT15H	R88M-K1K030(H/T)-□	-
	3 faz 400 VAC	600 W	R88D-KT06F	R88M-K40020(F/C)-□	-
				R88M-K60020(F/C)-□	-
		1,0 kW	R88D-KT10F	R88M-K75030(F/C)-□	-
				R88M-K1K020(F/C)-□	R88M-KH1K020(F/C)-□
		1,5 kW	R88D-KT15F	R88M-K1K030(F/C)-□	-
				R88M-K1K530(F/C)-□	-
				R88M-K1K520(F/C)-□	R88M-KH1K520(F/C)-□
				R88M-K90010(F/C)-□	-
		2,0 kW	R88D-KT20F	R88M-K2K030(F/C)-□	-
R88M-K2K020(F/C)-□				R88M-KH2K020(F/C)-□	
3,0 kW		R88D-KT30F	R88M-K3K030(F/C)-□	-	
			R88M-K3K020(F/C)-□	R88M-KH3K020(F/C)-□	
			R88M-K2K010(F/C)-□	-	
			R88M-K4K030(F/C)-□	-	
5,0 kW	R88D-KT50F	R88M-K5K030(F/C)-□	-		
		R88M-K4K020(F/C)-□	R88M-KH4K020(F/C)-□		
		R88M-K5K020(F/C)-□	R88M-KH5K020(F/C)-□		
		R88M-K4K510C-□	-		
		R88M-K3K010(F/C)-□	-		
		R88M-K6K010C-□	-		
7,5 kW	R88D-KT75F	R88M-K7K515C-□	R88M-KH7K515C-□		
		R88M-K11K015C-□	-		
15 kW	R88D-KT150F	R88M-K15K015C-□	-		

*1 Sürücü Programlama — gömülü indeksleme fonksiyonelliği — ürün yazılımı 1.10 veya üzeri Accurax G5 Analog/puls modellerinde mevcuttur.

Kontrol kabloları (CN1)

Sembol	Tanım	Bağlantı		Model	
④	Kontrol kablosu (1 eksen)	Hareket kontrol üniteleri CS1W-MC221 CS1W-MC421	1 m	R88A-CPG001M1	
			2 m	R88A-CPG002M1	
			3 m	R88A-CPG003M1	
	Kontrol kablosu (2 eksen)	Hareket kontrol üniteleri CS1W-MC221 CS1W-MC421	1 m	R88A-CPG001M2	
			2 m	R88A-CPG002M2	
			3 m	R88A-CPG003M2	
⑤	Kontrol kablosu (1 eksen için hat sürücüsü çıkışı)	Pozisyon kontrol üniteleri (yüksek hız tipi) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G9	
			5 m	XW2Z-500J-G9	
			10 m	XW2Z-10MJ-G9	
	Kontrol kablosu (1 eksen için açık kollektör çıkışı)	Pozisyon kontrol üniteleri (yüksek hız tipi) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G13	
			3 m	XW2Z-300J-G13	
	Kontrol kablosu (2 eksen için hat sürücüsü çıkışı)	Pozisyon kontrol üniteleri (yüksek hız tipi) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G1	
			5 m	XW2Z-500J-G1	
			10 m	XW2Z-10MJ-G1	
	Kontrol kablosu (2 eksen için açık kollektör çıkışı)	Pozisyon kontrol üniteleri (yüksek hız tipi) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G5	
			3 m	XW2Z-300J-G5	
	⑥	Harici sinyaller için terminal blok kablosu (ortak giriş, ileri/geri çalıştırma yasaklı girişler, acil durdurma girişi, orijin yakınlaştırma girişi ve kesinti girişi için)	Pozisyon kontrol üniteleri (yüksek hız tipi) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434 CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	0,5 m	XW2Z-C50X
				1 m	XW2Z-100X
2 m				XW2Z-200X	
3 m				XW2Z-300X	
5 m				XW2Z-500X	
10 m				XW2Z-010X	
⑦	Harici sinyaller için terminal bloğu (M3 vidası, pin terminalleri)		-	XW2B-20G4	
	Harici sinyaller için terminal bloğu (M3.5 vidası, çatal/kutup terminalleri)		-	XW2B-20G5	
	Harici sinyaller için terminal bloğu (M3 vidası, çatal/kutup terminalleri)		-	XW2D-20G6	
⑧	Servo röle ünitesinden servo sürücüye kablo	CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3, C200HW-NC113, CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3, C200HW-NC213/413, CQM1H-PLB21 ya da CQM1-CPU43 CJ1M-CPU21/22/23	1 m	XW2Z-100J-B25	
			2 m	XW2Z-200J-B25	
			1 m	XW2Z-100J-B31	
			2 m	XW2Z-200J-B31	
⑨	Servo röle ünitesi	Pozisyon kontrol üniteleri CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3 veya C200HW-NC113 Pozisyon kontrol üniteleri CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3 ya da C200HW-NC213/413 CQM1H-PLB21 veya CQM1-CPU43 CJ1M-CPU21/22/23	-	XW2B-20J6-1B (1 eksen)	
			-	XW2B-40J6-2B (2 eksen)	
			-	XW2B-20J6-3B (1 eksen)	
			-	XW2B-20J6-8A (1 eksen)	
			-	XW2B-40J6-9A (2 eksen)	
⑩	Pozisyon kontrol ünitesi bağlama kablosu	CQM1H-PLB21 CS1W-NC113 veya C200HW-NC113 CS1W-NC213/413 veya C200HW-NC213/413 CS1W-NC133 CS1W-NC233/433 CJ1W-NC113 CJ1W-NC213/413 CJ1W-NC133 CJ1W-NC233/433 CJ1M-CPU21/22/23	0,5 m	XW2Z-050J-A3	
			1 m	XW2Z-100J-A3	
			0,5 m	XW2Z-050J-A6	
			1 m	XW2Z-100J-A6	
			0,5 m	XW2Z-050J-A7	
			1 m	XW2Z-100J-A7	
			0,5 m	XW2Z-050J-A10	
			1 m	XW2Z-100J-A10	
			0,5 m	XW2Z-050J-A11	
			1 m	XW2Z-100J-A11	
			0,5 m	XW2Z-050J-A14	
			1 m	XW2Z-100J-A14	
			0,5 m	XW2Z-050J-A15	
			1 m	XW2Z-100J-A15	
0,5 m	XW2Z-050J-A18				
1 m	XW2Z-100J-A18				
0,5 m	XW2Z-050J-A19				
1 m	XW2Z-100J-A19				
0,5 m	XW2Z-050J-A33				
1 m	XW2Z-100J-A33				
⑪	Genel amaçlı kablo	Genel amaçlı kontrolörler için	1 m	R88A-CPG001S	
			2 m	R88A-CPG002S	
⑫	Terminal bloğu kablosu	Genel amaçlı kontrolörler için	1 m	XW2Z-100J-B24	
			2 m	XW2Z-200J-B24	
⑬	Terminal bloğu (M3 vidası ve pin terminalleri için)		-	XW2B-50G4	
	Terminal bloğu (M3.5 vidası ve çatal/kutup terminalleri için)		-	XW2B-50G5	
	Terminal bloğu (M3 vidası ve çatal/kutup terminalleri için)		-	XW2D-50G6	

Harici enkoder kablosu (CN4)

Sembol	İsim		Model
⑭	Harici enkoder kablosu	5 m	R88A-CRKM005SR-E
		10 m	R88A-CRKM010SR-E
		20 m	R88A-CRKM020SR-E

Analog monitör (CN5)

Sembol	İsim		Model
⑮	Analog monitör kablosu	1 m	R88A-CMK001S

USB kişisel bilgisayar kablosu (CN7)

Sembol	İsim		Model
⑯	USB mini konektör kablosu	2 m	AX-CUSBM002-E

Filtreler

Sembol	Uygulanabilir servo sürücü	Filtre modeli	Üretici	Nominal akım	Sızıntı akımı	Nominal gerilim
⑰	R88D-KT01H, R88D-KT02H	R88A-FIK102-RE	Rasmi Electronics Ltd	2,4 A	3,5 mA	250 VAC tek fazlı
	R88D-KT04H	R88A-FIK104-RE		4,1 A	3,5 mA	
	R88D-KT08H	R88A-FIK107-RE		6,6 A	3,5 mA	
	R88D-KT10H, R88D-KT15H	R88A-FIK114-RE		14,2 A	3,5 mA	400 VAC üç fazlı
	R88D-KT06F, R88D-KT10F, R88D-KT15F	R88A-FIK304-RE		4 A	0,3 mA/32 mA*1	
	R88D-KT20F	R88A-FIK306-RE		6 A	0,3 mA/32 mA*1	
	R88D-KT30F, R88D-KT50F	R88A-FIK312-RE		12,1 A	0,3 mA/32 mA*1	
	R88D-KT75F	R88A-FIK330-RE		-	-	
	R88D-KT150F	R88A-FIK350-RE		-	-	

*1 Switch kapalı/açık konumunda filtre için anlık pik kaçak akımı.

Harici rejenerasyon direnci

Sembol	Rejenerasyon rezistörü ünitesi modeli	Özellikler
⑱	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Güvenlik Fonksiyonları için Kablo (CN8)

Sembol	Tanım	Model
⑲	3 m kablolu güvenlik konektörü (bir uçta gevşek telli)	R88A-CSK003S-E

Konnektörler

Özellikler	Model
I/O konektör kiti — 50 pin — (CN1 için)	R88A-CNU11C
Harici enkoder konektörü (CN4 için)	R88A-CNK41L
Güvenlik I/O sinyali konektörü (CN8 için)	R88A-CNK81S

Bilgisayar yazılımı

Özellikler	Model
CX-Drive sürüm 2.10 veya üzeri	CX-DRIVE 2.10
CX-Drive 2.10 ya da üzerini içeren CX-One yazılım paketi	CX-ONE

BURADA GÖSTERİLEN TÜM BOYUTLAR MİLMETRE CİNSİNDİR.
Milimetreyi inç'e çevirmek için 0,03937 ile çarpın. Gramı ons'a çevirmek için 0,03527 ile çarpın.