

R88D-GN□, R88D-GT□

G-Serisi servo sürücü

Hareket kontrolü için kompakt bir servo sürücü ailesi. Kompakt boyut ve entegre MECHATROLINK-II hareket veri yolu.

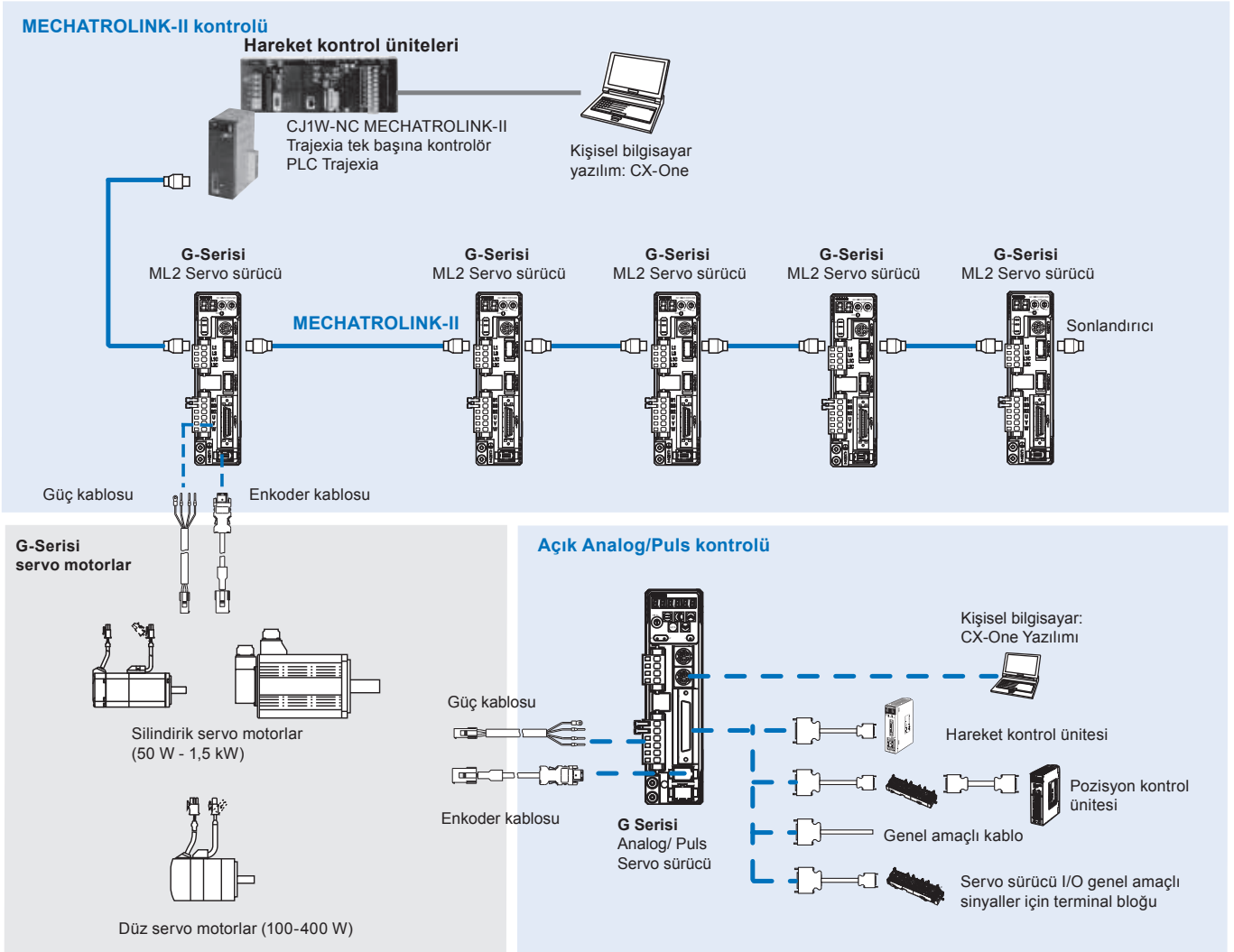
- ML2 ve Analog/Puls servo sürücü modelleri
- 1 KHZ yüksek yanıt frekansı
- Kolay ve hızlı başlatma için otomatik ayarlama
- Vibrasyon bastırma
- Pozisyonlandırma, hız veya tork kontrolü
- Ayrı güç ve kontrol güç kaynağı
- Hızlı ve hassas pozisyonlandırma
- Artımlı ve mutlak enkoder

Nominal Değerler

- 230 VAC Tek fazlı 100 W - 1,5 kW (8,62 Nm)



Sistem konfigürasyonu



Servo motor desteklenir

Servo motor							G-Serisi servo sürücü		
Aile	Gerilim	Hız	Nominal tork	Kapasite	Model	MECHATROLINK-II	Analog/Puls		
Silindirik	50 - 750 W	3.000 dak ⁻¹	0,16 Nm	50 W	R88M-G05030□-□S2	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H		
			0,32 Nm	100 W	R88M-G10030□-□S2	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H		
			0,64 Nm	200 W	R88M-G20030□-□S2	R88D-GN02H-ML2	R88D-GT02H		
			1,3 Nm	400 W	R88M-G40030□-□S2	R88D-GN04H-ML2	R88D-GT04H		
			2,4 Nm	750 W	R88M-G75030□-□S2	R88D-GN08H-ML2	R88D-GT08H		
	900 - 1.500 W	2.000 dak ⁻¹	3,18 Nm	1.000 W	R88M-G1K030T-□S2	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H		
			4,77 Nm	1.500 W	R88M-G1K530T-□S2	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H		
			4,8 Nm	1.000 W	R88M-G1K020T-□S2	R88D-GN10H-ML2	R88D-GT10H		
			7,15 Nm	1.500 W	R88M-G1K520T-□S2	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H		
			8,62 Nm	900 W	R88M-G90010T-□S2	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H		
Düz	100-400 W	3.000 dak ⁻¹	0,32 Nm	100 W	R88M-GP10030□-□S2	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H		
			0,64 Nm	200 W	R88M-GP20030□-□S2	R88D-GN02H-ML2	R88D-GT02H		
			1,3 Nm	400 W	R88M-GP40030□-□S2	R88D-GN04H-ML2	R88D-GT04H		

Tip tanıtımı

Servo sürücü

R88D-GN04H-ML2

G-Serisi servo sürücü

Sürücü tipi

T: Analog/puls tipi

N: Ağ tipi

Kapasite

01	100 W
02	200 W
04	400 W
08	750 W
10	1,0 kW
15	1,5 kW

Model

Boşluk: Analog/puls tipi

ML2: MECHATROLINK-II haberleşme

Kaynak gerilimi

H: 230 V

Servo sürücü özellikleri

Genel özellikler

Servo sürücü tipi	R88D-G□	01H□	02H□	04H□	08H□	10H□	15H□
Uygulanabilir servo motor	R88M-G□	05030□/10030□	20030□	40030□	75030□	G1K020T□	90010T□/1K030T□/1K5□0T□
	R88M-GP□	10030□	20030□	40030□	-	-	-
Uygulanabilir maks. motor kapasitesi	W	100	200	400	750	1.000	1.500
Sürekli çıkış akımı	Arms	1,16	1,6	2,7	4,0	5,9	9,8
Maks. çıkış akımı	Arms	3,5	5,3	7,1	14,1	21,2	28,3
Giriş gücü	Ana devre	Tek fazlı/3 fazlı, 200 ile 240 VAC % + 10 ile -15 (50/60 Hz) için			Tek faz için, 200 ila 240 VAC % +10 ila % -15 (50/60 Hz)		
Kaynak	Kontrol devresi	Tek faz için, 200 ile 240 VAC % + 10 ile -15 (50/60 Hz) için					
Kontrol metodu	IGBT-tahrikli PWM yöntemi						
Geri besleme	Seri enkoder (aşamalı/mutlak)						
Koşullar	Kullanım/depolama ısısı	0 ila +55°C/-20 ila 65°C					
	Kullanım/depolama nemi	% 90 RH veya daha az (yoğunlaşmayan)					
	Yükseklik	Deniz seviyesine göre 1.000 m veya daha alçak					
Vibrasyon/şok direnci	5,88 m/s ² /19,6 m/s ²						
Konfigürasyon	Taban montajlı						
Yaklaşık ağırlık	Kg	0,8	1,1	1,5	1,7		

MECHATROLINK-II servo sürücü özellikleri

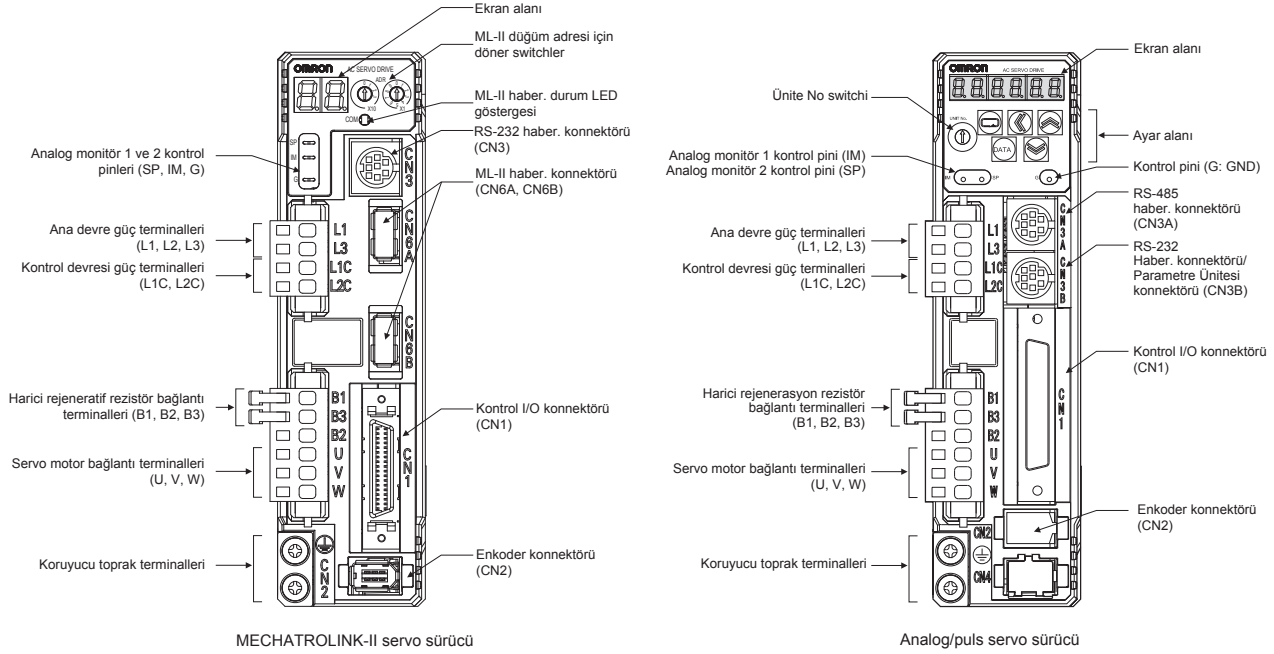
Performans	Hız değişimi	Yük değişimi	0 - % 100 yük ±0,01 maks. sırasında (nominal hızda)
		Gerilim değişimi	nominal gerilimin ±% 10'unda % 0 (nominal hızda)
Performans		Sıcaklık değişimi	0 - 50°C ±% 0,1 maks. (nominal hızda)
	Frekans özellikleri		1 kHz
Performans	Tork kontrolü doğruluğu (yeniden üretilebilirlik)		±% 3 (nominal torkun % 20 - % 100'ünde)
	Yumuşak başlatma süresi ayarı		0 - 10 sn (hızlanma süresi ve yavaşlama süresi ayarlanabilir)
Komut Girişi	MECHATROLINK Haberleşme		MECHATROLINK-II komutlar (dizi, hareket, veri ayarlama/referans, izleme, ayar ve diğer komutlar)
	Dizi giriş sinyali		Acil durdurma, 3 harici kilit sinyali, ileri/geri tork sınırı, ileri/geri yürütme yasaklama, orijin yaklaştırma, 3 genel amaçlı giriş
I/O sinyali	Dizi çıkış sinyali		Üç tip sinyal çıkışı gerçekleştirmek mümkündür, bunlar: tamamlanmış pozisyonlandırma, hız çıkışması, dönüş hızı algılama, servoya hazır, akım sınırı, hız sınırı, fren serbest bırakma ve uyarı sinyalinin içerir.
	Haberleşmeler	RS-232 haberleşmeleri	Arabirim İletim hızı Fonksiyonlar
MECHATROLINK haberleşmeleri		Haberleşme protokolü İletim hızı Veri uzunluğu Fonksiyonlar	MECHATROLINK-II 10 Mbps 32 bayt Parametre ayarı, durum ekranı, alarm ekranı (monitör, temizleme, geçmiş), varsayılan değerler fonksiyonu
Entegre fonksiyonlar	Ayarlama		Yatay ve dikey eksen modu. Bir parametre katılık ayarı. Yük atılık algılaması.
	Dinamik fren (DB)		Ana güç kapalı, servo alarm, aşırı gezinme veya servo Kapalı olduğunda çalışır.
	Rejeneratif işleme		750 - 1,5 kW modellerinde dahili rejenerasyon rezistörü. İsteğe bağlı olarak harici rejenerasyon rezistörü.
	Aşırı gezinme (OT) önleme fonksiyonu		Dinamik fren, POT ve NOT işlemi sırasında tork veya acil durdurma torkunu devre dışı bırakır
	Acil durdurma (STOP)		Acil stop girişi
	Enkoder bölücü fonksiyonu		İsteğe bağlı bölme pulsarı mümkündür
	Elektronik dişli		0,01 < Pay/Payda < 100
	Dahili hız ayar fonksiyonu		8 dahili hız
	Koruyucu fonksiyonlar		Aşırı gerilim, düşük gerilim, aşırı akım, aşırı yük, rejenerasyon aşırı yükü, servo sürücü aşırı ısınması
	Analog monitör Çıkışı		Asıl servo motor hızı, komut hızı, tork ve biriktirilen puls sayısı bir osiloskop veya başka bir cihaz kullanılarak ölçülebilir.
	Operatör paneli	Ekran fonksiyonları	2 basamaklı 7 bölümlü bir LED ekran servo sürücü durumunu, alarm kodlarını, parametreleri vs. gösterir.
		Switchler	MECHATROLINK-II haberleşme durumu LED göstergesi (COM) MECHATROLINK-II düğüm adresini ayarlamak için döner switch

Analog/puls servo sürücü özellikleri

Kontrol modu		Pozisyon, hız ve tork kontrolü modu		
Performans	Hız değişimi	Yük değişimi	0 - % 100 yük ±0,01 maks. sırasında (nominal hızda)	
		Gerilim değişimi	nominal gerilimin ±% 10'unda % 0 (nominal hızda)	
Performans		Sıcaklık bağımlılığı	0 - 50°C ±% 0,1 maks. (nominal hızda)	
	Frekans özellikleri		1 kHz	
Performans	Tork kontrolü doğruluğu (yeniden üretilebilirlik)		±% 3 (nominal torkun % 20 - % 100'ünde)	
	Yumuşak başlatma süresi ayarı		0 - 10 sn (hızlanma süresi ve yavaşlama süresi ayarlanabilir)	
Pozisyon kontrolü	Komut puls	Giriş puls tipi	Sinyal+ puls, 90° faz yer değiştirilmesi 2 fazlı puls (faz A/B) veya geri ve ileri puls (CW/CCW)	
		Giriş puls frekansı	500 kpps maks. hat sürücüsü girişi, 200 kpps maks. açık kollektör girişi	
Pozisyon kontrolü	Giriş sinyali	Elektronik dişli	0,01 < Pay/Payda < 100	
		Hız kontrolü	Hız referans gerilimi Tork limiti Önceden ayarlı hız kontrolü	3.000 dev/dak'ta 10 VDC: teslimatta ayarlanır (ölçek parametreler ile ayarlanabilir) Nominal torkta 3 VDC (tork pozitif/negatif yönde ayrı olarak sınırlandırılabilir) Önceden ayarlı hız dijital girişler ile 8 dahili ayardan seçilebilir.
Hız/tork kontrolü	Giriş sinyali	Tork kontrolü	Tork referans gerilimi Hız sınırı	Nominal torkta 3 VDC: teslimatta ayarlanır (ölçek ve kutuplar parametreler ile ayarlanabilir). Hız sınırı parametre ile ayarlanabilir.
		Dizi giriş sinyali		İleri/geri çalıştırma yasaklama, sapma sayacı sıfırlama, alarm sıfırlama, kontrol modu switchi, puls yasaklı, hız seçimi, kazanç switchi, sıfır hız tanıtımı, orijin yaklaştırma
I/O sinyali	Dizi çıkış sinyali		Fren serbest, servoya hazır ve alarm çıkışı. Ayrıca iki tip yapılandırılabilir sinyal çıkışı gerçekleştirmek mümkündür: akım sınırı, dönüş hızı algılama, uyarı sinyali, hız çıkışması, tamamlanmış pozisyonlandırma	

Entegre fonksiyonlar	Haberleşmeler	RS-232 haberleşmeleri	Arabirim	Kişisel bilgisayar
			İletim hızı	2.400 - 57.600 bps
			Fonksiyonlar	Parametre ayarı, durum ekranı, alarm ekranı (monitör, temizleme, geçmiş), servo sürücü veri izleme fonksiyonu, test çalıştırması/otomatik ayarlama işlemleri, gerçek zamanlı izleme, mutlak enkoder ayarı, varsayılan değerler fonksiyonu
		RS-485 haberleşme verisi	Arabirim	Servo sürücüler ve kişisel bilgisayar arasındaki haberleşme verisi arabirimi.
			İletim hızı	2.400 - 57.600 bps
			Fonksiyonlar	Parametre ayarı, durum ekranı, alarm ekranı (monitör, temizleme, geçmiş), servo sürücü veri izleme fonksiyonu, test çalıştırması/otomatik ayarlama işlemleri, gerçek zamanlı izleme, mutlak enkoder ayarı, varsayılan değerler fonksiyonu
	Ayarlama	Yatay ve dikey eksen modu. Bir parametre katılık ayarı. Yük atılılık algılaması.		
	Dinamik fren (DB)	Ana güç kapalı, servo alarm, aşırı gezinme veya servo Kapalı olduğunda çalışır.		
	Rejeneratif işleme	750 - 1,5 kW modellerinde dahili rejenerasyon rezistörü. İsteğe bağlı olarak harici rejenerasyon rezistörü.		
	Aşırı gezinme (OT) önleme fonksiyonu	Dinamik fren, POT ve NOT işlemi sırasında tork veya acil durdurma torkunu devre dışı bırakır		
	Acil durdurma (STOP)	Acil stop girişi		
	Enkoder bölücü fonksiyonu	İsteğe bağlı bölme pulsarı mümkündür		
	Koruyucu fonksiyonlar	Aşırı gerilim, düşük gerilim, aşırı akım, aşırı yük, rejenerasyon aşırı yükü, servo sürücü aşırı ısınması		
	Analog monitör Çıkışı	Asıl servo motor hızı, komut hızı, tork ve biriktirilen puls sayısı bir osiloskop veya başka bir cihaz kullanılarak ölçülebilir.		
	Operatör paneli	Ekran fonksiyonları	6 basamaklı 7 bölümlü bir LED ekran servo sürücü durumunu, alarm kodlarını, parametreleri vs. gösterir.	
		Switchler	Seri haberleşmeler için Ünite No. switchi. 0 - F değeri. Çoklu servo sürücüler olduğunda bilgisayarın R232'de hangi servo sürücüye eriştiğini belirlemek içindir.	

Servo sürücü parça adları



I/O özellikleri

Ana devre konnektörü (CNA) özellikler

Sembol	İsim	Fonksiyon
L1	Ana devreler güç kaynağı girişi	Ana devre için AC güç girişi terminalleri Not: tek faz için, güç kaynağı girişini L1 ve L3'e bağlayın
L2		
L3		
L1C	Kontrol devresi güç kaynağı girişi	Kontrol devresi için AC güç girişi terminalleri
L2C		

Servo motor konnektör (CNB) özellikleri

Sembol	İsim	Fonksiyon
B1	Harici rejenerasyon rezistör bağlantı terminalleri	400 W'ye kadar: Rejeneratif enerji yüksekse, B1 ve B2 arasına harici bir rejenerasyon rezistörü bağlayın. 750 W - 1,5 kW: Normal olarak B2 ve B3 bağlıdır. Rejeneratif enerji yüksekse, B2 ve B3 arasındaki kısa devre çubuğunu sökün ve B1 ve B2 arasına harici bir rejenerasyon rezistörü bağlayın.
B2		
B3		
U	Servo motor bağlantı terminalleri	Servomotora çıkışlar için terminaller.
V		
W		
⊕	Şasi toprak	Terminali topraklayın. 100 Ω veya daha azına topraklayın.

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

Pin No.	Sinyal adı	Fonksiyon
1	+24 VIN	Sekans sinyalleri için kontrol güç kaynağı girişi: kullanıcılar +24 V güç kaynağını sağlamalıdır. İzin verilen gerilim aralığı: 12 ila 24 VDC
2	DURDUR	Acil Durdurma Girişi
3	EXT3	Harici Kilitleme Sinyalleri
4	EXT2	
5	EXT1	
22	IN1	Harici genel amaçlı Giriş 0
6	IN0	Harici genel amaçlı Giriş 1
23	IN2	Harici genel amaçlı Giriş 2
7	PCL	İleri Tork Sınırı Girişi
8	NCL	Geri Tork Sınırı Girişi
19	POT	İleri Çalıştırma Yasaklı Girişi
20	NOT	Geri Çalıştırma Yasaklı Girişi
21	DEC	Orijin Yakınlaştırma Girişi
34	BAT	Mutlak enkoder için akü
33	BATCOM	Yedekleme girişi

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

Pin No.	Sinyal adı	Fonksiyon
15	/ALM	Servo sürücüsünde bir alarm oluşturulduğunda çıkış kapanır.
16	ALMCOM	
29	OUTM2	Genel amaçlı çıkış.
30	OUTM2COM	
31	OUTM3	
32	OUTM3COM	
36	OUTM1	
35	OUTM1COM	

Bu çıkış için fonksiyon parametre değiştirilerek seçilir:
INP1 (Tamamlanmış pozisyonlandırma), VCMP (Hız uyum sinyali), TGON (Servo motor dönüş hızı algılama), READY (Servoya hazır) CLIM (Akım sınır algılaması), VLIM (Hız sınır algılaması), BKIR (Fren kilitleme), WARN (Uyarı sinyali)

I/O sinyalleri (CN1) - Giriş sinyalleri (analog/puls servo sürücüler için)

Pin No.	Kontrol modu	Sinyal adı	Fonksiyon
1	Pozisyon	+24 VCW	Parametre ayarına göre hat sürücüsü ve açık kollektör için referans puls girişi.
3		+CW	
4		-CW	
2		+24 VCW	
5		+CCW	
6		-CCW	
44		+CWLD	
45	-CWLD		
46	+CCWLD	Giriş modu: Geri/ileri puls (CW/CCW puls)	
47	-CCWLD		
14	Hız	REF	Hız referansı girişi: ±10 V/nominal motor hızı (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).
		TREF1	Tork referansı girişi: ±10 V/nominal motor torku (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).
		VLIM	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	-	NCL	Geri tork sınırı girişi: ±10 V/nominal motor torku (giriş kazancı bir parametre kullanılarak değiştirilebilir).
17	-	AGND	Analog sinyal toprak

Pin No.	Kontrol modu	Sinyal adı	Fonksiyon
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	DFSEL	Vibrasyon filtresi anahtarlama
	Hız	PNSSEL	Hız komutu dönüş yönü switchi
27	Ortak	VZERO	Sıfır hız tanımlaması
		GSEL	Kazanç anahtarlama
28	Pozisyon	TLSEL	Tork sınır switchi.
		GESEL	Elektronik dişli anahtarlama
30	Hız	VSEL3	Dahili hız seçimi 3
		ECRST	Hata sayacı sıfırlama girişi.
31	Ortak	VSEL2	Dahili hız seçimi 2
		RESET	Alarm sıfırlama girişi.
32	Pozisyon/Hız/ Tork	TVSEL	Kontrol modu anahtarlama
			<p>Pozisyon ↔ hızı</p> <p>Pozisyon ↔ torku</p> <p>Tork ↔ hızı</p>
33	Hız	IPG	Puls yasaklama girişi. Pozisyon referans pulsunu engelleyen dijital giriş.
		VSEL1	Dahili hız seçimi 1
8	Ortak	NOT	Geri çalıştırma yasaklı
9		POT	İleri çalıştırma yasaklı
20	Ortak	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

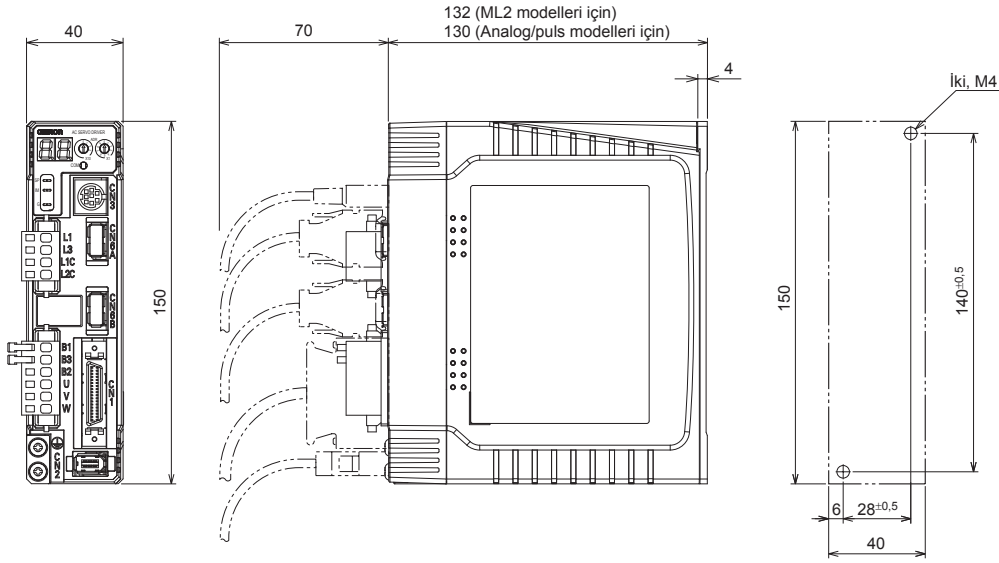
I/O sinyalleri (CN1) - Çıkış sinyalleri (analog/puls servo sürücüler için)

Pin No.	Kontrol modu	Sinyal adı	Fonksiyon
21	Ortak	+A	Encoder faz A+
22		-A	Encoder faz A-
49		+B	Encoder faz B+
48		-B	Encoder faz B-
23		+Z	Encoder faz Z+
24		-Z	Encoder faz Z-
19		Z	Encoder faz -Z çıkışı
25		ZCOM	Encoder faz -Z ortak
11		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 olmadığında 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.
38		TGONCOM	
39	Pozisyon	INP	Pozisyonlandırma tamam çıkışı: pozisyon hatası ayar parametresine eşit olduğu zaman açılır.
38		INPCOM	
-	-	INP2	Pozisyon tamam çıkışı 2
		P-CMD	Pozisyon komut durumu
		ZSP	Sıfır hız
		WARN1	Uyarı 1
		WARN2	Uyarı 2
		ALM-ATB	Alarm çıkışı
		VCMP	Hız uyumluluk çıkışı
		V-CMD	Hız komutu durumu
		V-LIMIT	Hız sınırı algılama
		T-LIMIT	Tork limit algılama
12	Ortak	OUTM1	Genel amaçlı Çıkış 1
40		OUTM2	Genel amaçlı Çıkış 2
41		COM	Genel amaçlı ortak
			Çıkış toprağı ortak

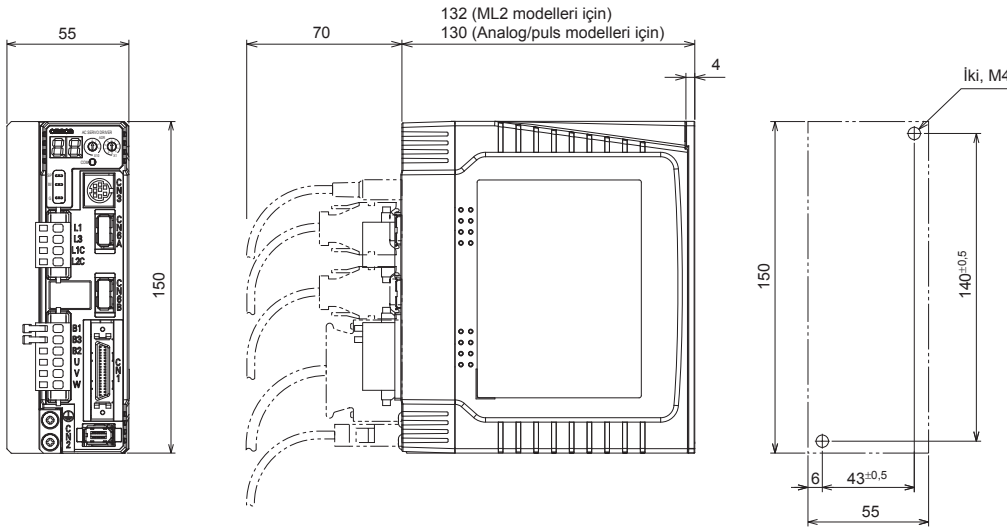
Boyutlar

Servo sürücüler

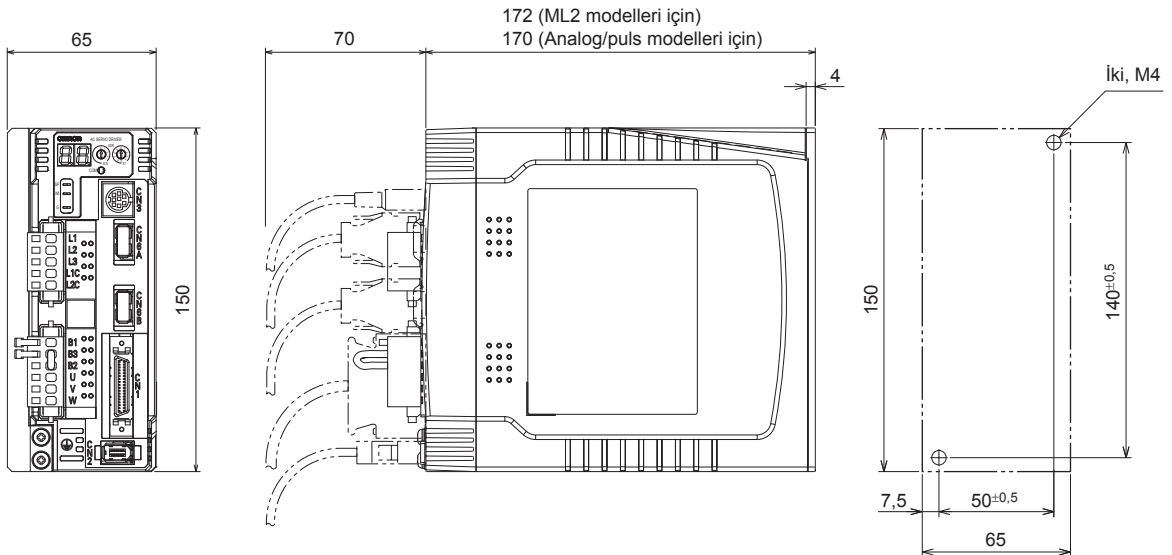
R88D-GN01/02H-ML2, R88D-GT01/02H (200 V, 100 - 200 W)



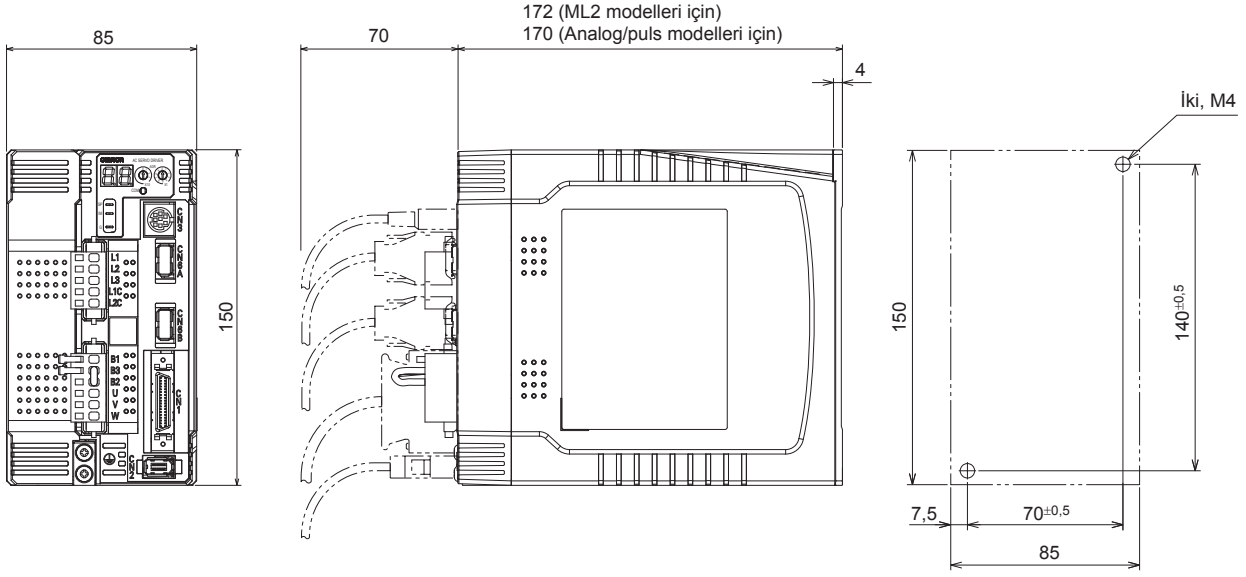
R88D-GN04H-ML2, R88D-GT04H (200 V, 400 W)



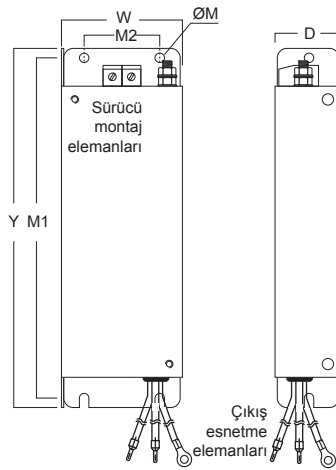
R88D-GN08H-ML2, R88D-GT08H (200 V, 750 W)



R88D-GN10/15H-ML2, R88D-GT10/15H (200 V, 1 kW - 1,5 kW)



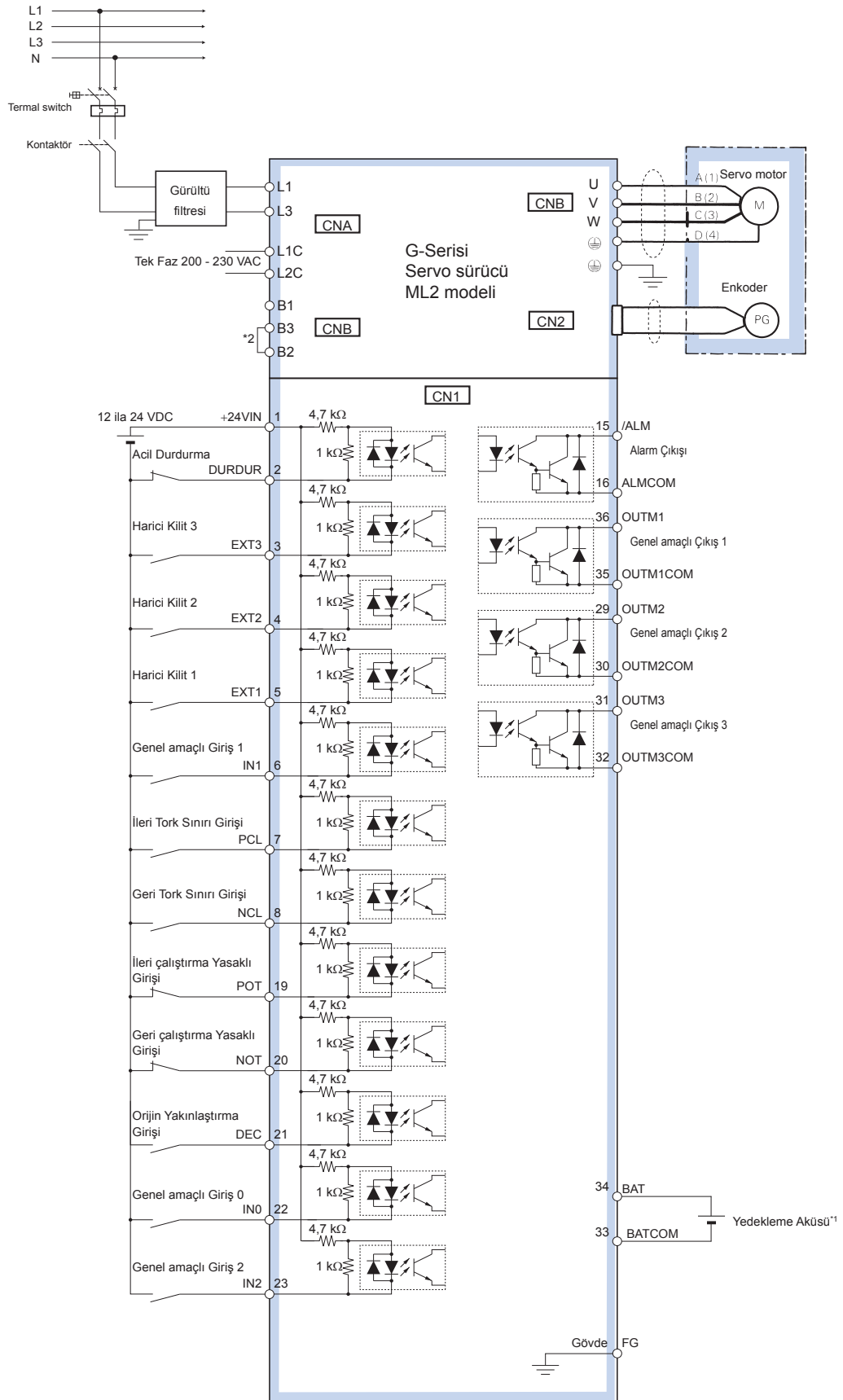
Filtreler



Filtre modeli	Nominal akım	Sızıntı akımı	Harici boyutlar			Montaj boyutları		Filtre Sabitleme	Nominal gerilim
			Y	W	D	M1	M2		
R88A-FlK102-RE	2,4 A	3,5 mA	190	42	44	180	20	M4	250 VAC tek fazlı
R88A-FlK104-RE	4,1 A	3,5 mA	190	57	30	180	30	M4	
R88A-FlK107-RE	6,6 A	3,5 mA	190	64	35	180	40	M4	
R88A-FlK114-RE	14,2 A	3,5 mA	190	86	35	180	60	M4	

Montaj

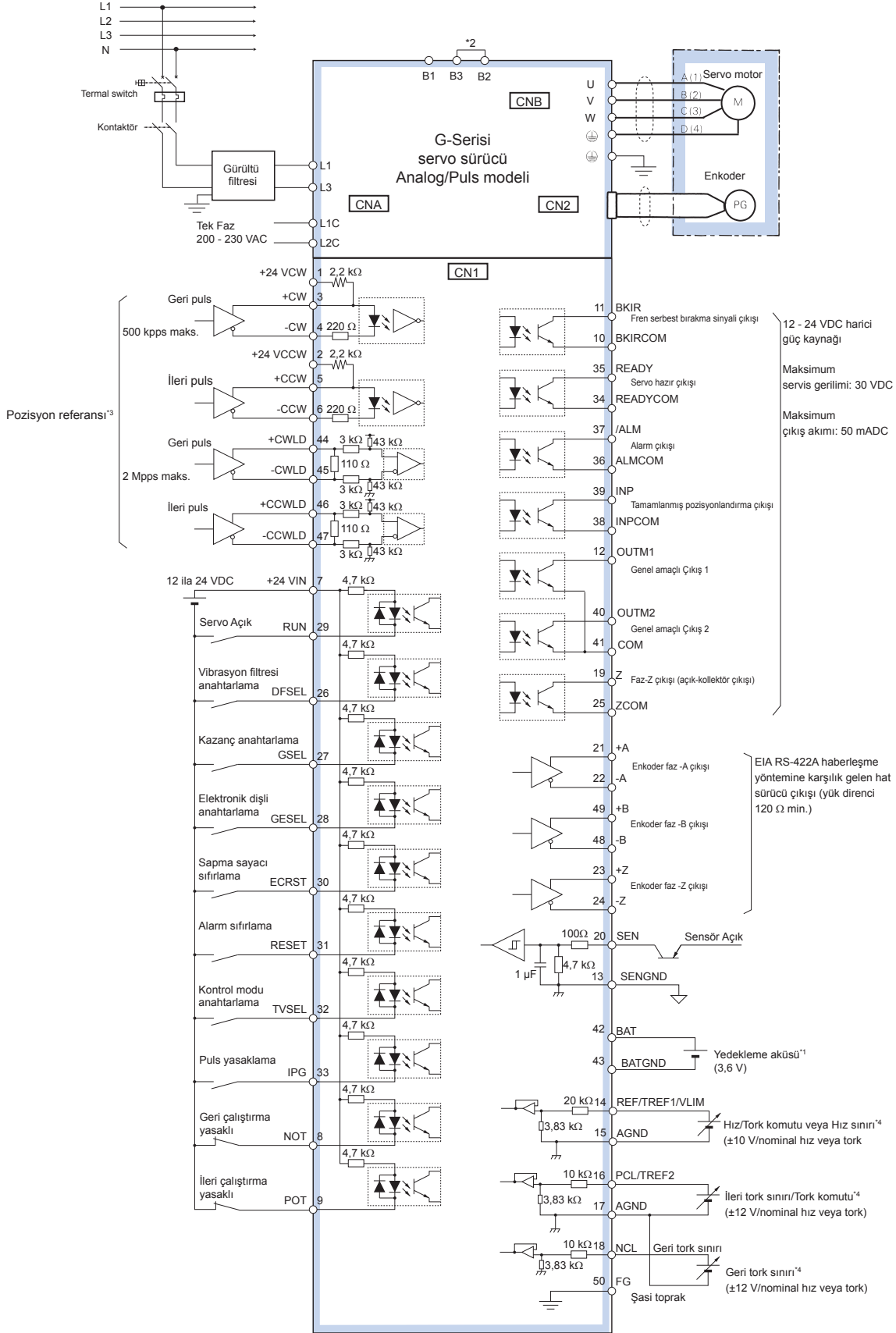
Tek faz, 230 VAC



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

*2 750 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 rezistör bağlayın.

Tek faz, 230 VAC



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

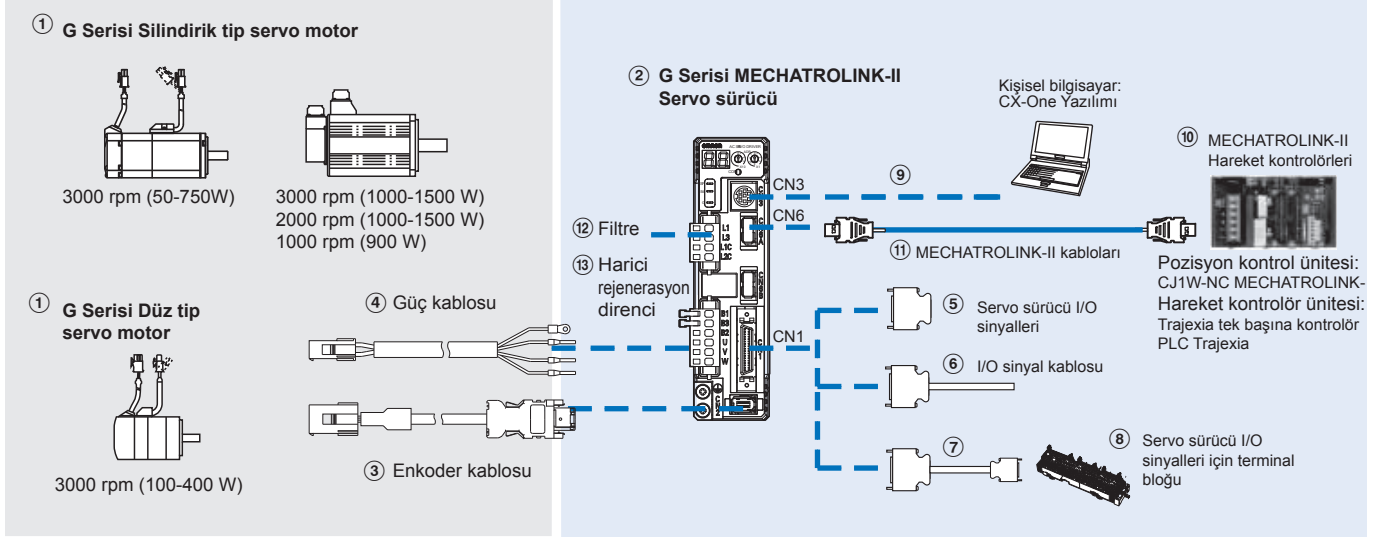
*2 750 W'den servo sürücüler için, B2 ve B3 kısa devre yapar. Dahili rejeneratif rezistör yetersiz olduğu takdirde, B2 ve B3 arasına teli sökünü ve B1 ve B2 arasına harici bir rezistör bağlayın.

*3 Sadece Pozisyon kontrol modunda mevcuttur.

*4 Giriş fonksiyonu kullanılan kontrol moduna bağlıdır (Pozisyon, hız veya tork kontrolü).

Sipariş Bilgisi

G Serisi MECHATROLINK-II modeli referans konfigürasyonu



Not: ①②③④⑤... sembolleri, G Serisi servo sistemindeki bileşenleri seçmek için tavsiye edilen sırayı gösterir

Servo motorlar, güç ve enkoder kabloları

Not: ①③④ Servo motorlar, motor kabloları veya konnektör seçimi için G Serisi servo motor bölümüne bakın.

Servo sürücüler

②	Özellikler	Servo sürücü modeli	① Uyumlu döner servo motorlar	
			Silindirik tip	Düz tip
Tek faz 200 VAC	100 W	R88D-GN01H-ML2	R88M-G05030□ R88M-G10030□	R88M-GP10030□
	200 W	R88D-GN02H-ML2	R88M-G20030□	R88M-GP20030□
	400 W	R88D-GN04H-ML2	R88M-G40030□	R88M-GP40030□
	750 W	R88D-GN08H-ML2	R88M-G75030□	-
	1,0 kW	R88D-GN10H-ML2	R88M-G1K020T□	-
	1,5 kW	R88D-GN15H-ML2	R88M-G90010T□	-
			R88M-G1K030T□	-
			R88M-G1K520T□ R88M-G1K530T□	-

Kontrol kabloları (CN1 için)

Sembol	İsim	Bağlantı	Model
⑤	I/O konnektör kiti	Servo sürücü I/O sinyalleri	- R88A-CNU01C
⑥	Genel amaçlı kablo		1 m R88A-CPGB001S-E 2 m R88A-CPGB002S-E
⑦	Terminal bloğu kablosu		1 m XW2Z-100J-B33 2 m XW2Z-200J-B33
⑧	Terminal bloğu		- XW2B-20G4 XW2B-20G5 XW2D-20G6

Bilgisayar kablosu (CN3 için)

Sembol	İsim	Model
⑨	Bilgisayar kablosu RS232	2 m R88A-CCG002P2

MECHATROLINK-II Hareket kontrolörleri

Sembol	İsim	Model
⑩	Trajexia tek başına hareket kontrol cihazı	TJ2-MC64 (64 eksen)
		TJ1-MC16 (16 eksen)
		TJ1-MC04 (4 eksen)
	Trajexia PLC hareket kontrolörü	CJ1W-MCH72 (30 eksen)
		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)

MECHATROLINK-II kabloları (CN6 için)

Sembol	Özellikler	Uzunluk	Model
⑪	MECHATROLINK-II Sonlandırıcı direnç	-	JEPMC-W6022-E
	MECHATROLINK-II kabloları	0,5 m	JEPMC-W6003-A5-E
		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

Filtreler

Sembol	Uygulanabilir servo sürücü	Filtre modeli	Nominal akım	Sızıntı akımı	Nominal gerilim
⑫	R88D-GN01H□	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 VAC tek fazlı
	R88D-GN02H□				
	R88D-GN04H□	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-GN08H□	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-GN10H□	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	
	R88D-GN15H□				

Harici rejenerasyon direnci

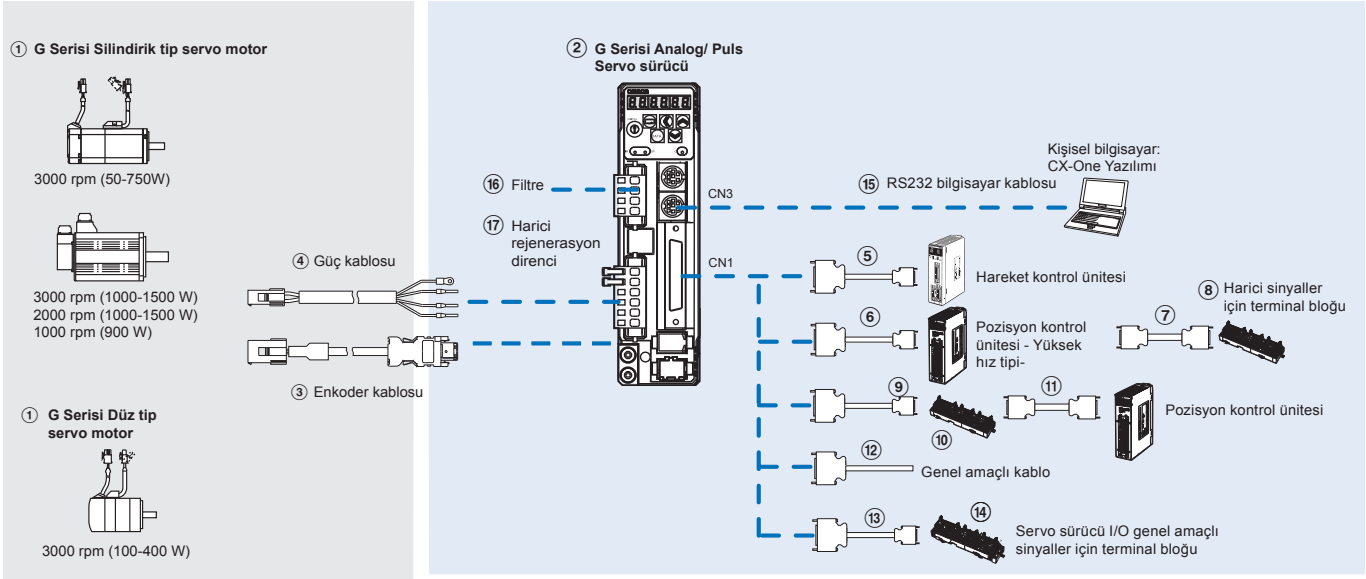
Sembol	Rejenerasyon rezistörü ünitesi modeli	Özellikler
⑬	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Bilgisayar yazılımı

Özellikler	Model
Servo sürücüler ve invertörler için konfigürasyon ve izleme yazılım aracı. (CX-drive sürüm 1.70 veya üzeri)	CX-drive
CX-drive dahil tam OMRON yazılım paketi. (CX-One sürüm 3.10 veya üzeri)	CX-One

Sipariş Bilgisi

G Serisi Analog/puls modeli referans konfigürasyonu



Not: ①②③④⑤... sembolleri, G Serisi servo sistemindeki bileşenleri seçmek için tavsiye edilen sırayı gösterir

Servo motorlar, güç ve enkoder kabloları

Not: ①③④ Servo motorlar, motor kabloları veya konnektör seçimi için G Serisi servo motor bölümüne bakın.

Servo sürücüler

Özellikler	Servo sürücü modeli	① Uyumlu döner servo motorlar		
		Silindirik tip	Düz tip	
Tek faz 200 VAC	100 W	R88D-GT01H	R88M-G05030□ R88M-G10030□	R88M-GP10030□
	200 W	R88D-GT02H	R88M-G20030□	R88M-GP20030□
	400 W	R88D-GT04H	R88M-G40030□	R88M-GP40030□
	750 W	R88D-GT08H	R88M-G75030□	-
	1,0 kW	R88D-GT10H	R88M-G1K020T□	-
	1,5 kW	R88D-GT15H	R88M-G90010T□ R88M-G1K030T□ R88M-G1K520T□ R88M-G1K530T□	- - - -

Kontrol kabloları (CN1 için)

Sembol	Tanım	Bağlantı	Model	
⑤	Kontrol kablosu (1 eksen)	Hareket kontrol üniteleri CS1W-MC221 CS1W-MC421	1 m	R88A-CPG001M1
			2 m	R88A-CPG002M1
			3 m	R88A-CPG003M1
			5 m	R88A-CPG005M1
⑤	Kontrol kablosu (2 eksen)	Hareket kontrol üniteleri CS1W-MC221 CS1W-MC421	1 m	R88A-CPG001M2
			2 m	R88A-CPG002M2
			3 m	R88A-CPG003M2
			5 m	R88A-CPG005M2
⑥	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	

Sembol	Tanım	Bağlantı	Model	
⑦	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
⑧	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
⑨	Servo röle ünitesinden servo sürücüyü kablo	CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3, C200HW-NC113, CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3, C200HW-NC213/413, CQM1H-PLB21 veya CQM1-CPU43	1 m	XW2Z-100J-B25
			2 m	XW2Z-200J-B25
			1 m	XW2Z-100J-B31
			2 m	XW2Z-200J-B31
⑩	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 veya 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)
			-	XW2B-40J6-9A (2 eksen)
⑪	Pozisyon kontrol ünitesi bağlama kablosu.	CQM1H-PLB21 veya CQM1-CPU43 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			
⑫	Genel amaçlı kablo	Genel amaçlı kontrolörler için	1 m	R88A-CPG001S
			2 m	R88A-CPG002S
⑬	Terminal bloğu kablosu	Genel amaçlı kontrolörler için	1 m	XW2Z-100J-B24
			2 m	XW2Z-200J-B24
⑭	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

Bilgisayar kablosu (CN3 için)

Sembol	İsim	Model
⑮	Bilgisayar kablosu RS232	2 m R88A-CCG002P2

Konnektörler

Özellikler	Model
I/O konnektör kiti, 50 pin (CN1 için)	R88A-CNU11C

Filtreler

Sembol	Uygulanabilir servo sürücü	Filtre modeli	Nominal akım	Sızıntı akımı	Nominal gerilim
⑯	R88D-GT01H	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 VAC tek fazlı
	R88D-GT02H	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-GT04H	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-GT08H	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	
	R88D-GT10H				
	R88D-GT15H				

Bilgisayar yazılımı

Özellikler	Model
Servo sürücüler ve invertörler için konfigürasyon ve izleme yazılım aracı. (CX-drive sürüm 1.70 veya üzeri)	CX-drive
CX-drive dahil tam OMRON yazılım paketi. (CX-One sürüm 3.10 veya üzeri)	CX-One

Harici rejenerasyon direnci

Sembol	Rejenerasyon rezistörü ünitesi modeli	Özellikler
⑰	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

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